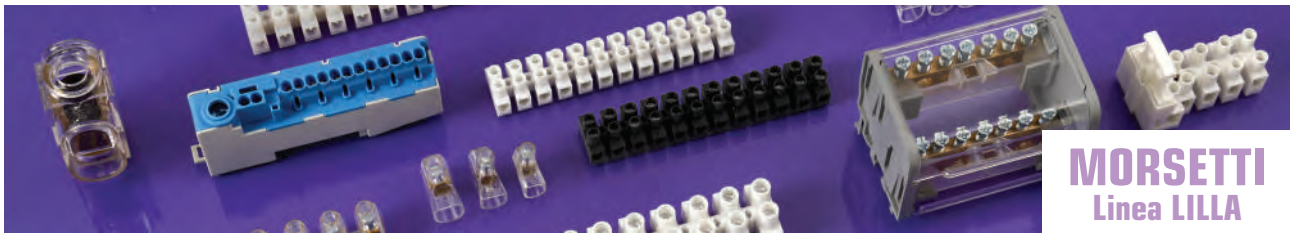
Catalogo GENERALE

wimex®

Wimex S.p.A.:
una storia di qualità nel materiale elettrico dal 1979

Fondata nel 1979 e presente da anni sul mercato del materiale elettrico, Wimex S.p.A. è oggi leader di settore distinguendosi per la qualità dei prodotti e la capillarità della sua presenza. Inizialmente "partner" locale per industrie, ha assunto nel tempo un ruolo sempre più globale ampliando la gamma di soluzioni offerte per soddisfare le esigenze di ogni settore di utilizzo e diventando un punto di riferimento qualificato per i Distributori professionali di materiale elettrico e per i Gruppi di acquisto. La sede principale, situata in via Oslavia a Milano, si estende su oltre 8.000 mq e ospita magazzini, laboratori, uffici e un moderno spazio multifunzionale, pensato per showroom e incontri professionali. Con un team di oltre 30 collaboratori interni e una rete di 20 agenzie su tutto il territorio nazionale, Wimex S.p.A. assicura un servizio di altissimo livello, ponendo sempre il cliente al centro delle proprie attività.

wimex®



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' CERTIFICATO DA DNV ISO 9001

ASSOCIATO ANIE

ASSOCIATO METEL

CONSORZIATO cobat RAEE cobat RIPA

WIMEX S.p.A. - Via Oslavia,17 - 20134 Milano - ITALIA - Tel. (+39) 02 26411758 - Fax (+39) 02 26414094
C.F./P.IVA 04435660156 - R.E.A. MI 1014813 - Trib. MI 187609/5354/9

www.wimex.it **wimex@wimex.it**

RADICATI NELLA SOLIDITÀ, PROTESI VERSO IL DOMANI.

Abbiamo la capacità e l'attitudine a guardare oltre, fornendo soluzioni tecnologiche che rispondono alle esigenze di chi, ogni giorno, lavora per migliorare, innovare ed evolvere, cogliendo le opportunità del presente con uno sguardo proiettato al futuro.

I NOSTRI RAMI:

si espandono con una presenza capillare sul mercato, intercettando i segnali del cambiamento e sostenendo attivamente l'evoluzione del settore.

LE NOSTR

solide e profonde, ci
dandoci la stabilità p
sostenere una cresc

IL NOSTRO FUTURO.

Un albero cresce con radici forti, rami aperti e linfa vitale. Così anche noi, con solide fondamenta, un'ampia visione e un'energia costante, costruiamo il futuro.

LA NOSTRA LINFA:

passione, competenza, affidabilità e professionalità alimentano lo sviluppo costante delle nostre attività al servizio della nostra clientela.

RE RADICI:

ancorano alla nostra esperienza, per affrontare qualsiasi sfida e ita duratura.

Una sede all'avanguardia nel cuore di Milano

WIMEX S.p.A. ha la sua sede in Milano nel quartiere Lambrate-Rubattino, un'area storicamente industriale che oggi è diventata un vero e proprio distretto "high-tech" di riferimento per l'intera area. La posizione strategica, a pochi minuti dalla Tangenziale Est, la rende facilmente accessibile ai nostri clienti e ai partner logistici

Magazzino e logistica: efficienza al servizio del cliente

Con oltre 8.000 mq di magazzino e una gestione di 10.000 referenze – di cui più di 6.000 normalmente gestite – la logistica di WIMEX è il cuore pulsante dell'azienda. Gli ampi spazi dedicati alle operazioni di carico e scarico garantiscono rapidità e precisione, offrendo un servizio efficiente sia ai partner logistici che ai clienti con mezzi propri.

Un nuovo spazio multifunzionale per un'esperienza immersiva

All'interno della sede, WIMEX ha creato ambienti dedicati alla presentazione dei prodotti, permettendo ai clienti di toccare con mano la qualità e la varietà dell'offerta. L'ampia gamma include fusibili, cassette e armadietti FIBOX, salvamotori, interruttori sezionatori, lampade LED, luminarie natalizie, morsetti e componenti per connessioni elettriche ELECO.
La creazione di un nuovo spazio multifunzionale offre un ambiente pensato per incontri sia in presenza che virtuali, consolidando il rapporto diretto con i clienti attraverso dimostrazioni e presentazioni personalizzate.

Una presenza consolidata sul mercato

Per WIMEX S.p.A., il rapporto con il cliente è da sempre al centro di ogni attività, un elemento fondamentale per costruire valore e crescere insieme. Crediamo che il confronto diretto sia essenziale per comprendere al meglio le esigenze del mercato e offrire soluzioni sempre più mirate ed efficaci. Per questo, partecipiamo attivamente a fiere di settore e agli eventi organizzati dai nostri grossisti-clienti, creando occasioni di scambio e opportunità di sviluppo reciproco. Questo approccio trova continuità nel supporto costante della nostra rete capillare di agenzie, presenti su tutto il territorio nazionale per garantire assistenza qualificata e un rapporto diretto e duraturo. Grazie a questa sinergia, costruiamo relazioni basate su fiducia, ascolto e collaborazione nel tempo.

Oltre lo standard: la nostra visione della qualità

Sin dalla sua fondazione, WIMEX S.p.A. ha fatto della qualità il pilastro della propria strategia. Dalla selezione delle materie prime alla partnership con fornitori altamente qualificati, ogni dettaglio è curato con estrema attenzione per garantire un'offerta sempre all'altezza delle aspettative.
L'azienda adotta un approccio strutturato alla qualità, basato su:

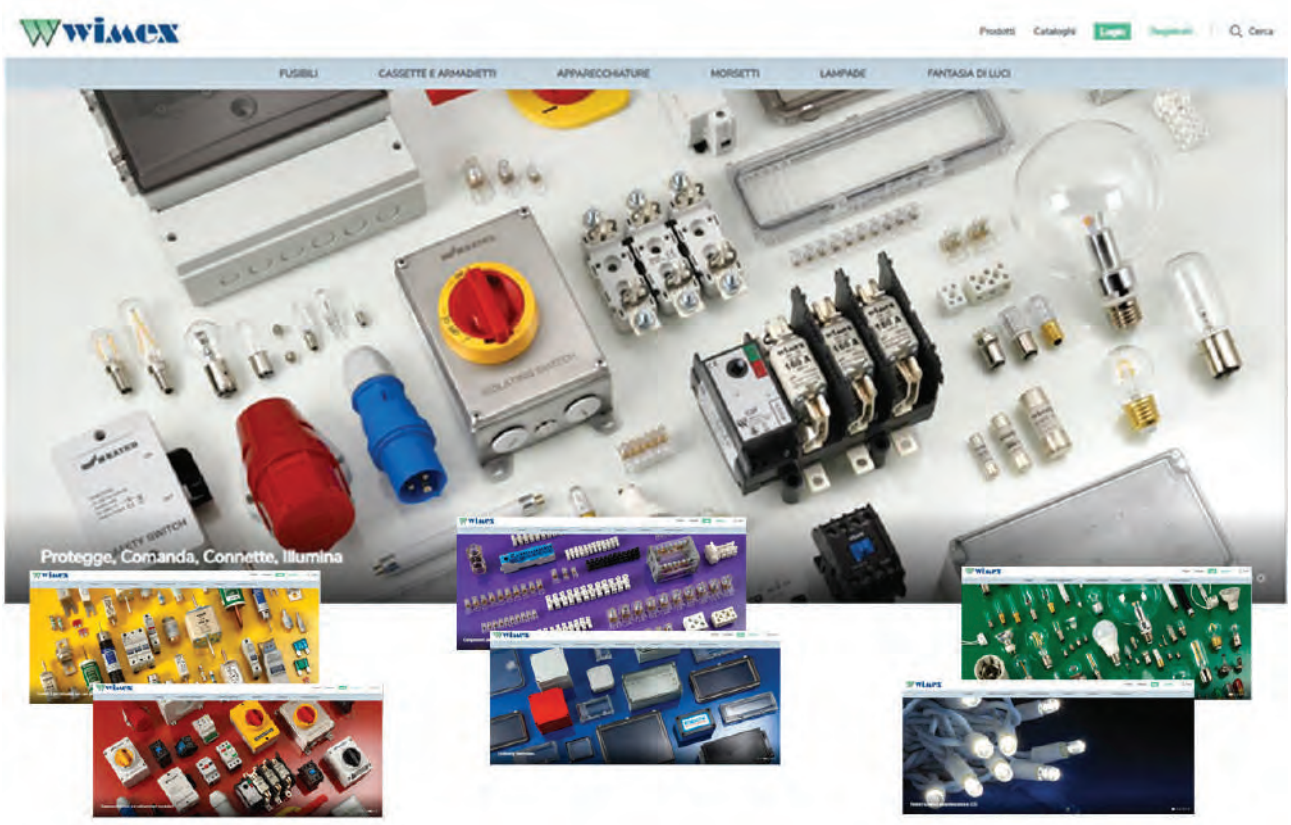
- Un'accurata comprensione delle esigenze dei clienti e delle parti interessate.
- Una reputazione costruita su serietà ed efficienza, rafforzata da attività promozionali e divulgazione dei risultati raggiunti.
- Un impegno costante nel miglioramento, supportato da una leadership solida e focalizzata sui clienti, fornitori e collaboratori.
- L'analisi delle prestazioni della concorrenza come stimolo per l'innovazione.
- Una cultura aziendale orientata alla formazione continua, sia interna che esterna.
- Un sistema di gestione della qualità basato sull'analisi costante dei processi, individuando aree di miglioramento e prevenendo criticità attraverso azioni correttive.
- Un'analisi dei rischi strutturata per garantire un miglioramento continuo.

Grazie a questo approccio, WIMEX S.p.A. si conferma come un'azienda solida, innovativa e sempre vicina alle esigenze del mercato.

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001

SITO WEB www.wimex.it

Il nuovo sito WIMEX permette l'accesso a tutte le informazioni per ogni tipologia di prodotto secondo una modalità di consultazione semplice, funzionale e intuitiva; la nuova struttura (costruita nella modalità RESPONSIVE) e la nuova veste grafica lo rende facilmente consultabile da qualsiasi dispositivo (desktop, smartphone, tablet e smart TV).



Selezionando la singola LINEA (Es. linea blu_CASSETTE) si visualizzano immediatamente le immagini delle famiglie dei prodotti che la compongono, offrendo all'utente una facile ed intuitiva possibilità di consultazione per permettere l'identificazione dell'articolo ricercato.

SITO WEB www.wimex.it

Nell'area dedicata alla ricerca dei prodotti, il sito presenta 3 diverse modalità di ricerca:

1 RICERCA per codice prodotto

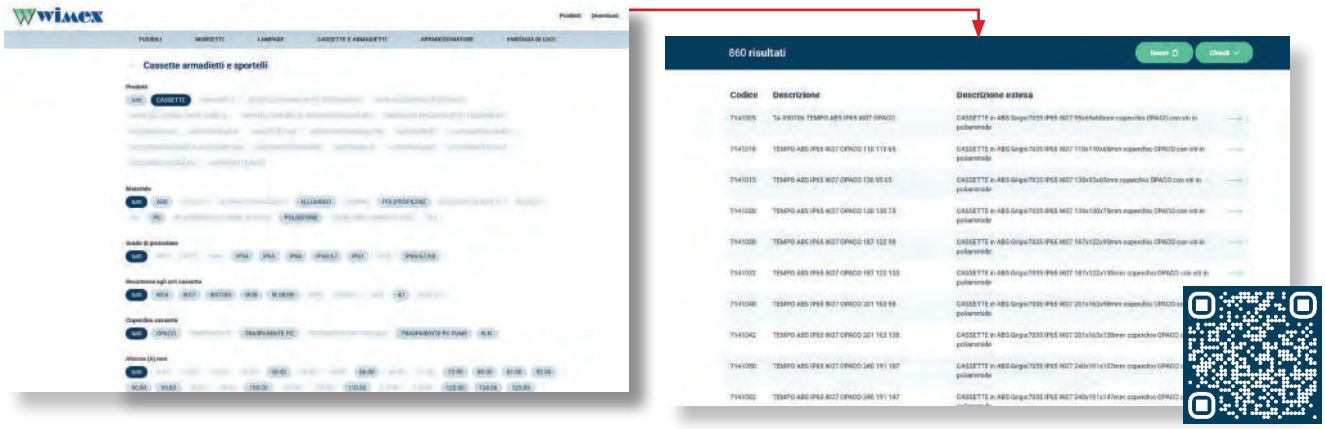
Digitando il codice WIMEX si accede direttamente alla scheda informativa relativa al prodotto.

2 RICERCA per descrizione prodotto

Digitando le caratteristiche del prodotto, compariranno tutti i codici che hanno caratteristiche comuni.

3 RICERCA AVANZATA

Quando il cliente è a conoscenza solo delle caratteristiche elettriche e/o fisiche di un prodotto, questa modalità di ricerca, permette con i dati in possesso dell'utente "l'accoppiamento" con i dati contenuti nel nostro DATABASE; elaborando e proponendo uno o più codici prodotto WIMEX con specifiche tecniche corrispondenti alla richiesta per identificare le soluzioni più idonee (scansiona il QRCode per accedere direttamente alla ricerca avanzata).

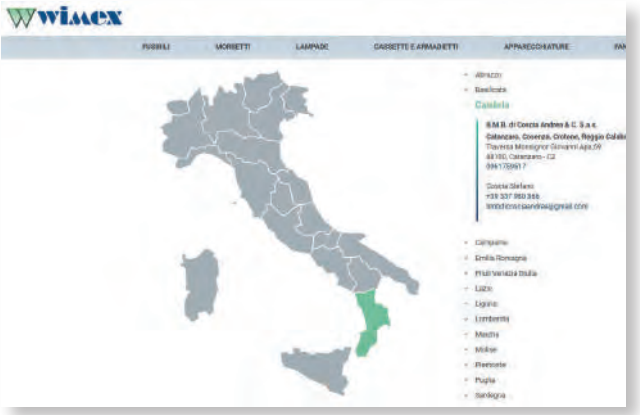


Area download

Nella sezione Download è possibile accedere a tutta la nostra documentazione tecnico-commerciale. Inoltre, nelle pagine dedicate ai singoli prodotti, sono disponibili le certificazioni e le schede tecniche, con la possibilità di visualizzarle, scaricarle, stamparle e archiviarle in formato PDF.

Organizzazione di vendita

La nostra rete vendita, diffusa capillarmente sul territorio nazionale è presentata nell'area dedicata per facilitare un contatto diretto ed una assistenza personalizzata.

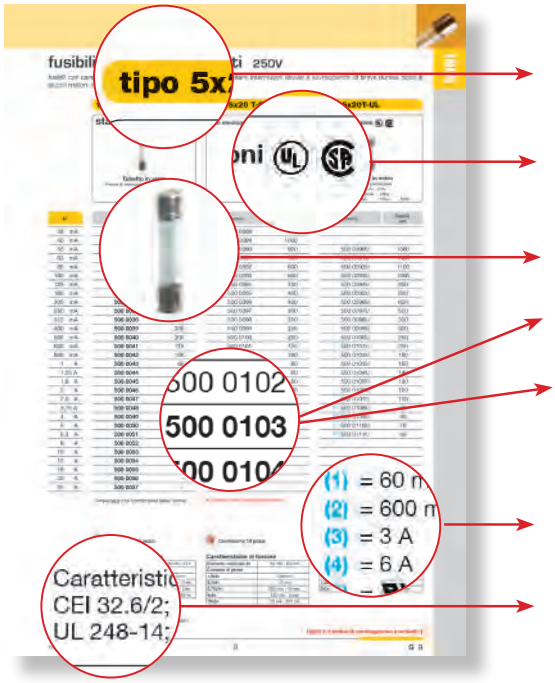


...la solidarietà accompagna il nostro percorso professionale

In Wimex crediamo che il successo di un'azienda non si misuri solo dai risultati economici, ma anche dalla capacità di essere presenti e attenti alle esigenze della società in cui operiamo. Per questo, siamo sempre stati vicini alle associazioni di volontariato ONLUS attive sul territorio che, ogni giorno, si impegnano a fornire aiuto concreto e a rendere le realtà più difficili luoghi di nuove opportunità. Attraverso contributi annuali, il sostegno a progetti mirati e il supporto in situazioni di emergenza, abbiamo dato il nostro contributo a realtà come Greenpeace, VIDAS e molte altre. Per noi, la solidarietà non è un gesto occasionale, ma un valore che si intreccia con la nostra attività professionale, guidandoci in un cammino fatto di responsabilità, consapevolezza e impegno concreto.

La disponibilità e l'impegno nei confronti delle esigenze sociali rappresentano una filosofia costante che è presente nell'attività professionale della nostra società.

Guida alla lettura del catalogo



Nome prodotto e descrizione caratteristiche.

Omologazioni e certificazioni del prodotto.

Immagine del prodotto rappresentativa.

Codice grassetto: materiale normalmente disponibile a stock.

Codice sottile: materiale per il quale si consiglia di verificare disponibilità e tempi di consegna con il nostro ufficio vendite.

Note per caratteristiche e/o esecuzioni speciali.

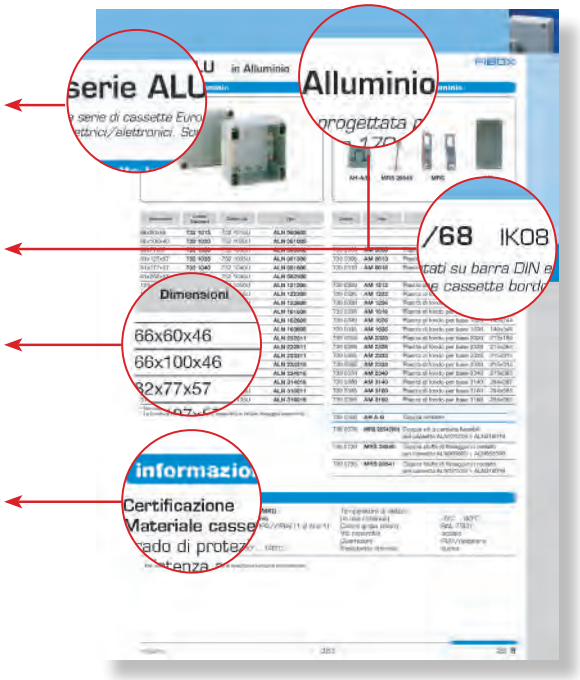
Norme tecniche di riferimento.

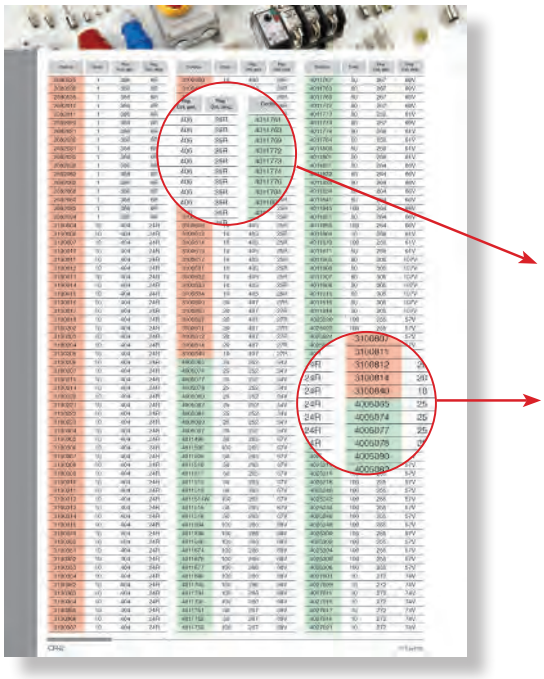
Identificazione della serie di prodotti e breve descrizione delle caratteristiche.

Info tecniche su materiali, grado di protezione, caratteristiche intrinseche.

Dimensioni.

Informazioni tecniche.





Consultazione rapida: ricerca facilitata di un codice articolo che permette di visualizzare rapidamente sia la pagina del catalogo generale che quella del catalogo singolo dedicato ove il prodotto corrispondente è descritto, nonché la confezione di vendita.

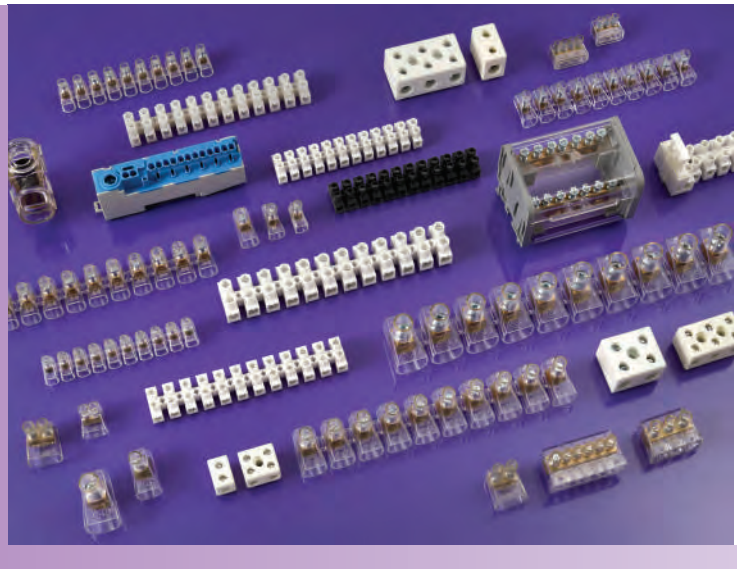
I colori utilizzati nella casella dei codici articolo permettono una rapida individuazione della linea di prodotto cui appartengono.

Indice generale

Linea GIALLA FUSIBILI

Fusibili bassa tensione
Fusibili media tensione
Fusibili per applicazioni speciali
Componenti per fotovoltaico
Interruttori, Sezionatori e Scaricatori

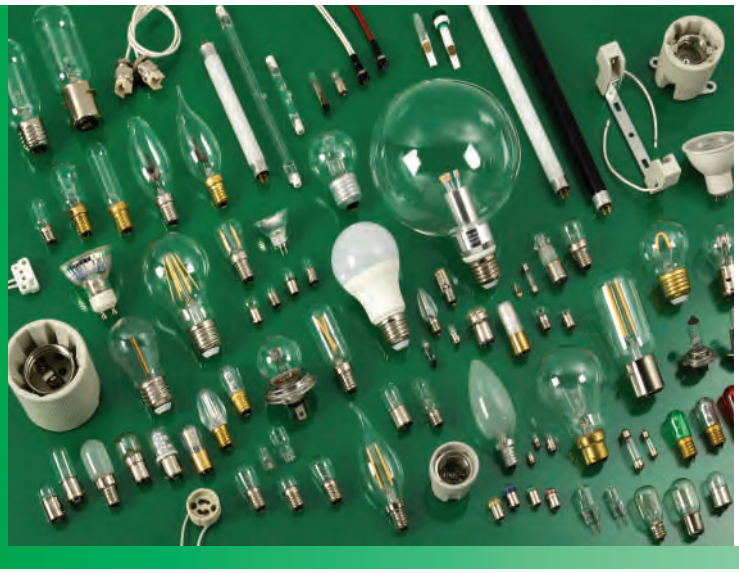
.....da pag. 2 a pag. 169 (catalogo GENERALE)
... da pag. 2G a pag. 169G (catalogo LINEA GIALLA)



Linea LILLA COMPONENTI PER LA CONNESSIONE ELETTRICA

FORBOX
INTERNATIONAL
CALOR

..... da pag. 172 a pag. 197 (catalogo GENERALE)
.....da pag. 2L a pag. 25L (catalogo LINEA LILLA)



Linea VERDE LAMPADE

Lampade miniatura
Lampade tubolari
Lampade per usi generali
ed elettrodomestici
Lampade per usi speciali
Lampade per usi gravosi
Led per segnalazione
Led illuminazione generale
Portalampade

..... da pag. 200 a pag. 295 (catalogo GENERALE)
..... da pag. 2V a pag. 97V (catalogo LINEA VERDE)

Indice generale

Linea BLU
CASSETTE

Cassette FIBOX
Armadietti
Sportelli

..... da pag. 298 a pag. 379 (catalogo GENERALE)
..... da pag. 2B a pag. 83B (catalogo LINEA BLU)

Linea ROSSA
APPARECCHIATURE

Salvamotori
Minicontattori
Contattori
Prese e Spine CEE
Interruttori - sezionatori
Interruttori di manovra - sezionatori
Relè differenziali di terra

..... da pag. 382 a pag. 447 (catalogo GENERALE)
..... da pag. 2R a pag. 67R (catalogo LINEA ROSSA)

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

DIRETTIVE DI PRODOTTO (cenni)

CONSULTAZIONE RAPIDA

Possibilità di ricercare un codice, visualizzandone rapidamente la pagina del catalogo generale e/o del catalogo singolo dedicato ove il prodotto corrispondente è descritto nonché la confezione di vendita.

170M2663
80A
690V
00TN/80
POLAND
070903
170M1412
32A
690V
700V
000TN/80
wimex
NH - 2C
550 2160
160 A
~500 V
440 V
gG
120 kA
wimex
NH - 000
550 0035
35 A
~500 V
gG
120 kA
35A
500V
SPF 30A
SPF 30A
wimex
PMX 1P-L
32 A
690 V~
545 0127
wimex
PMX 1P-3
32 A
690 V~
545 0124
500V
80A
VDE
wimex
NH - 1C
550 1050
50 A
~500 V
440 V
gG
120 kA
DIN 43620
IEC 60269
POWR-PRO
CLASS J
Time Delay
Current Limiting
FUSE
Symbol & Amp.
JTD 125
600 VAC or LESS
POWR-GARD
CLASS K5
"ONE TIME"
FUSE
Symbol & Amp.
NLS 100
600V AC/DC OR LESS
Littelfuse
POWR-PRO
CLASS J
Time Delay
Current Limiting
FUSE
JTD 60
D02-35A
480V~ 250V
D01-6A
480V~ 250V

FUSIBILI

Bassa tensione
Media tensione
Applicazioni speciali

COMPONENTI PER FOTOVOLTAICO

Programma di vendita **2/2G**

Uso generale, elettronica, civile e industriale **7/7G**

Super rapidi, a Norme DIN, BS 88, industriali UL-CSA **71/71G**

Media tensione **129/129G**

Fusibili e componenti per impianti fotovoltaici e uso in D.C. **133/133G**

wimex

Programma di vendita

Fusibili e portafusibili in miniatura:
- 5x20 - 6,3x32 ..... 8/8G
- Portafusibili da pannello, per circuiti stampati, aperti e volanti 15/15G

Fusibili per auto e trazione:
- Per trazione 28/28G
- A lama per auto 29/29G

Fusibili cilindrici per uso industriale e civile:
- CF gG aM 32/32G
- FC gG 36/36G

Portafusibili per fusibili cilindrici:
- Sezionabili PS 38/38G
- Compatti PMC 38/38G
- Da incasso e aperti UR/ULCSA 38/38G
- Sezionabili PMX 39/39G
- Barre isolate 44/44G

Fusibili e portafusibili Neo D e D:
- Neo D gG 48/48G
- Diazed F e gG 50/50G

Fusibili NH, Basi portafusibili e sezionatori in linea sottocarico:
- NH gG, aM 54/54G
- Basi portafusibili 64/64G
- Sezionatori in linea sottocarico 68/68G

Fusibili super rapidi:
- Cilindrici aR, gR, FF 72/72G
- Neo D e Diazed gR 74/74G

Fusibili industriali super rapidi NH e basi portafusibile:
- NH fissaggio bullone DIN 43653 ..... 82/82G
- NH fissaggio lama DIN 43620 ..... 84/84G
- NH con foro filettato 85/85G

Fusibili super rapidi BS88.4, basi portafusibile accessori:

Serie 240V 96/96G
Serie 690V 97/97G

Fusibili industriali a norma UL-CSA e basi portafusibile:

Serie 250V rapidi e ritardati 112/112G
Serie 600V rapidi e ritardati 113/113G
Serie J 600V 122/122G

Fusibili cilindrici 10,3x38 mm UL-CSA:

Midget rapidi e ritardati 104/104G
Classe CC 105/105G
Basi portafusibili 106/106G

Fusibili media tensione:

Serie 12KV - 17,5KV - 24KV - 36KV con omologazione Enel 130/130G
Accessori per cabina M.T. 131/131G

Componenti per fotovoltaico

CF gPV 10,3x38 e 14x51 ..... 136/136G
Portafusibili PMX 1000V e 1100V 137/137G
Serie gPV 10x85 e 10/14x85 ..... 140/140G
Serie SPXV 10x85 ..... 140/140G
Serie PML e LFPXV 1500Vdc 141/141G
Pinze portafusibili 1500Vdc 142/142G
Serie gPV 22x65 e portafusibili 143/143G
NH 1000Vdc 144/144G
Portafusibili 1000Vdc 146/146G
NH XL 1500Vdc 147/147G
Portafusibili 1500Vdc 148/148G
NHgG 800Vac e portafusibili 150/150G
NHgS 800Vac 151/151G
Portafusibili NH 800Vac 153/153G
Fusibili gBat 154/154G

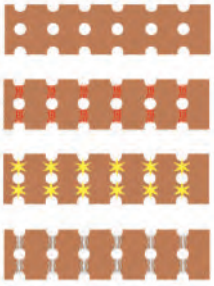
Interruttori sezionatori 1500Vdc - 21B 158/158G
Scaricatori di sovratensione DC 162/162G
Scaricatori di sovratensione AC 165/165G
Sistemi di protezione interfaccia 168/168G

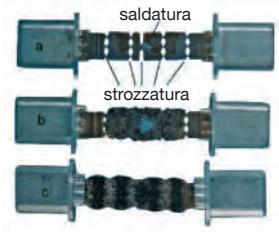
generalità

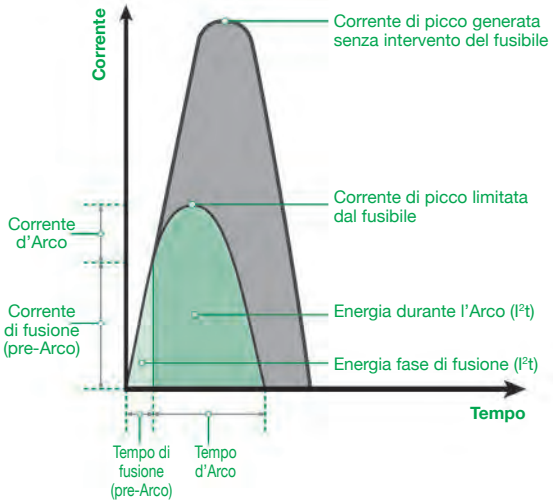
La funzione essenziale di qualsiasi sistema di protezione è quella di identificare e isolare, nel tempo più breve possibile, quella parte di un circuito elettrico che possa essere colpita da un problema (ad esempio un corto circuito). I fusibili sono senza dubbio uno dei più efficaci tra questi sistemi e sono normalmente utilizzati per la protezione di condutture, di apparecchi elettrici, di motori, di apparecchi di manovra contro le correnti di sovraccarico e di corto circuito. Il campo di impiego dei fusibili può essere anche esteso alle più diverse tipologie di impianti sia civili che industriali che per il settore terziario, laddove ci sia l'esigenza di proteggere in maniera precisa e capillare l'impianto utilizzatore, soprattutto quando questo richieda, per ogni circuito, l'utilizzo di dispositivi completi, compatti, molto affidabili e ripristinabili. Quando si pensa alla diffusione mondiale di questo semplice ma efficace dispositivo di protezione ed alla sua "ultracentenaria" presenza sul mercato elettrico, è doveroso evidenziare i vantaggi che il fusibile è in grado di conferire a qualsiasi utilizzatore e in qualsiasi tipologia di impianto ed installazione: affidabilità anche dopo anni di servizio con elevata resistenza all'invecchiamento; alta qualità ed affidabilità dei materiali impiegati nella produzione; sicurezza nell'intervento in un "range" che va dalla minima corrente di sovraccarico fino alla massima corrente di corto-circuito, a garanzia di una protezione sicura di tutte le parti dell'impianto; risparmio energetico e minore riscaldamento, grazie alla bassa potenza dissipata; ampia gamma di soluzioni per tutti i campi di impiego.
Da un punto di vista normativo, almeno riferendoci alla realtà Italiana e della UE, i fusibili sono rigorosamente disciplinati da un importante complesso di Norme tecniche; in Italia tutte le Norme relative ai fusibili sono ricomprese sotto il CT 32 disciplinato dal CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Alla pagina G6 è illustrata una panoramica delle principali Norme in vigore; per i Regolamenti, le Norme e le specifiche proprie dei mercati anglosassoni e nord-americani (BS, UL, UL-CSA, UR, …) si rimanda alla letteratura dedicata.

Principio di funzionamento
Stabilita dunque che la funzione essenziale del fusibile è quella di proteggere apparecchi, sistemi, motori e condutture elettriche dalle sovracorrenti, è utile dare alcune brevi definizioni: con sovracorrente si definisce una corrente di valore superiore a quello nominale (il valore che ha determinato il dimensionamento del circuito o del singolo componente). Identifichiamo due tipi di sovracorrente: la sovracorrente di cortocircuito, caratterizzata da un guasto di alta intensità e che deve essere interrotta in tempi brevissimi; la sovracorrente di sovraccarico, che è una "anomalia" di bassa intensità che deve essere interrotta in tempi variabili; questa spesso manifesta valori di poco superiori a quello nominale, normalmente sopportabili per un certo intervallo di tempo dal circuito; ed alcuni tipi di sovraccarichi sono di natura funzionale (es. le correnti di spunto dei motori) e non devono quindi fare intervenire i sistemi di protezione. Generalmente possiamo concludere che ogni fusibile ha una propria "caratteristica di intervento", quindi una relazione tempo-corrente specifica che indica il tempo di intervento correlato ad ogni valore di corrente.

Per poter svolgere la propria funzione, il fusibile deve "farsi carico" di una determinata quantità di energia termica, così che l'elemento fusibile si riscaldi e arrivi fino al punto di fusione e, di seguito alla evaporazione. Possiamo rappresentare con il grafico a fianco quanto accade durante l'intervento di una cartuccia fusibile.



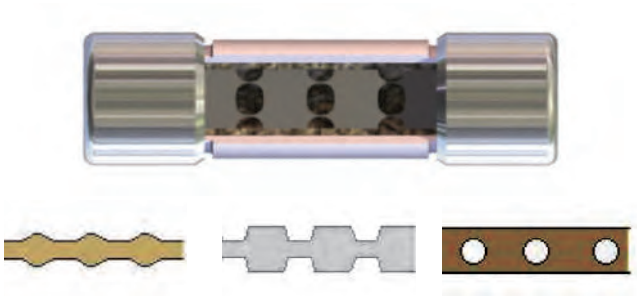




Per meglio comprendere il funzionamento del fusibile vanno distinte due fasi: la fase 1, detta di "pre-Arco" dove l'elemento conduttore del fusibile viene portato alla temperatura di fusione dal calore sviluppato (questo è detto effetto Joule) dalla sovracorrente e la fase 2 detta di "Arco" dove l'elemento conduttore del fusibile si spezza in due parti; tra queste si innesca un Arco elettrico che permette la conduzione della corrente mentre la temperatura interna aumenta, fonde la sabbia di quarzo che circonda l'elemento fusibile e che assorbe il calore dell'Arco e ne determina un aumento della resistenza elettrica; quindi la corrente diminuisce fino a scomparire. In questa seconda fase l'elemento conduttore si fonde completamente e l'azione di limitazione/protezione da sovracorrente e/o corto circuito viene così portata a compimento.

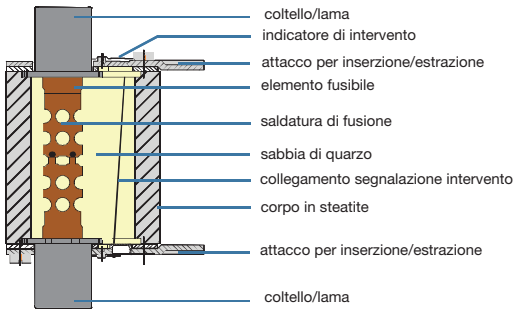
generalità

Caratteristiche costruttive
I fusibili sono in generale realizzati con il medesimo principio costruttivo: l'elemento fusibile "vero e proprio" è inserito in un involucro di ceramica o altro materiale isolante che viene a sua volta riempito con sabbia di quarzo o altro materiale inerte, e rappresenta il cuore del principio di funzionamento del sistema di protezione. L'elemento fusibile è normalmente prodotto in rame, rame argentato o argento; su questo elemento vengono praticate delle lavorazioni atte a favorirne l'intervento in quanto determinano diverse condizioni di riscaldamento/fusione e permettono di calibrare con precisione la protezione contro le corrente di sovraccarico e le correnti di cortocircuito.



Esempi di soluzioni costruttive dell'elemento fusibile più diffusi.

Parti del fusibile e grandezze elettriche caratteristiche



Cartuccia Fusibile
Dispositivo che mediante la fusione di uno o più elementi fusibili, a tal fine progettati e proporzionati apre il circuito in cui è inserito interrompendo la corrente quando essa supera un valore specificato per una durata sufficiente. Il fusibile comprende tutte le parti che costituiscono il dispositivo completo.

Contatti
Fondamentali per permettere al fusibile di essere attraversato da tutta la corrente della linea ove è installato, assicurano la continuità del circuito tra la cartuccia e il corrispondente supporto.

Corpo
Realizzato normalmente in steatite o altro materiale isolante e in vetro (fusibili miniatura) è naturalmente molto solido per poter sopportare sbalzi termici ed elettrodinamici di alta intensità nel momento dell'intervento.

Elemento fusibile
Parte di una cartuccia prevista per fondere quando il fusibile interviene. La cartuccia può comprendere più elementi fusibili in parallelo.

Dispositivo di segnalazione dell'intervento
Dispositivo previsto per indicare se il fusibile è intervenuto.

Potere di interruzione (I_k)
Valore (espresso in corrente alternata) della corrente presunta che una cartuccia è in grado di interrompere ad una tensione determinata e in condizioni specificate d'uso e di comportamento (almeno 50 kA per cartucce ad uso industriale e 6 kA per cartucce ad uso domestico e similare).

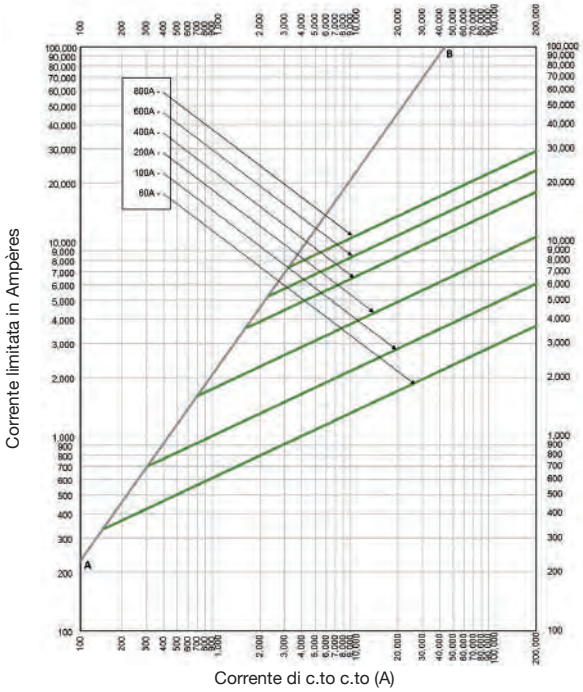
Potenza dissipata (P_w)
È la potenza dissipata (misurata in watt) di un fusibile che porta la corrente nominale in condizioni specificate.

Tensione nominale (W_n)
È la tensione massima cui può essere sottoposto il fusibile e deve essere uguale o maggiore (mai inferiore) alla tensione del circuito che protegge.

Corrente nominale (I_n)
Valore di corrente che la cartuccia può portare in modo continuo, senza deteriorarsi, in condizioni specificate.

Corrente presunta di cortocircuito (I_p)
È la corrente che, in caso di cortocircuito circolerebbe se un fusibile non fosse inserito.

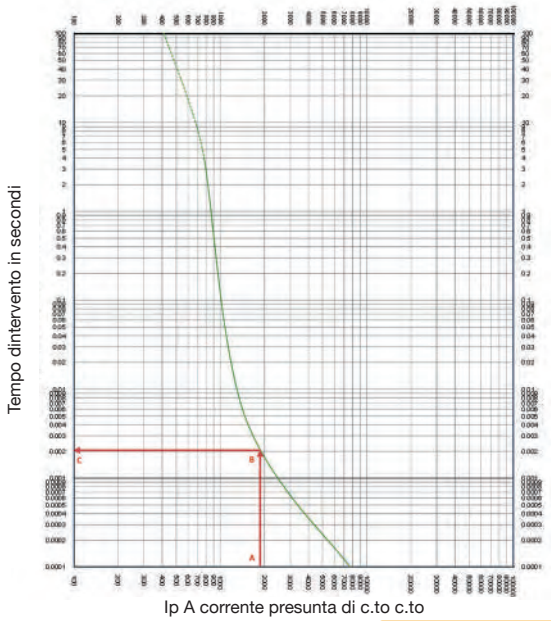
Corrente limitata
Massimo valore istantaneo raggiunto dalla corrente durante l'operazione di interruzione, effettuata da una cartuccia quando essa interviene in modo da impedire che la corrente raggiunga il valore massimo altrimenti raggiungibile (vedi es. grafico sottostante).



Corrente convenzionale di non fusione (I_{nf})
Valore di corrente specificato che la cartuccia è in grado di portare per un tempo specificato (tempo convenzionale) senza che si verifichi la fusione dell'elemento fusibile.

Corrente convenzionale di fusione (I_f)
Valore di corrente specificato che provoca l'intervento del fusibile entro un tempo specificato (tempo convenzionale).

Caratteristica tempo/corrente
Curva logaritmica che mostra il tempo di pre-Arco o tempo di funzionamento in relazione alla corrente presunta.



quadro normativo e classi di impiego dei fusibili

CEI 32-1 (EN 60269-1)	Fusibili. Prescrizioni generali.
CEI 32-4 (EN 60269-2)	Prescrizioni supplementari per fusibili per uso da parte di persone addestrate (fusibili principalmente per applicazioni industriali)
CEI 32-5 (EN 60269-3)	Prescrizioni supplementari per i fusibili per uso da parte di persone non addestrate (fusibili principalmente per applicazioni domestiche e similari
CEI 32-7 (EN 60269-4)	Prescrizioni supplementari per le cartucce per la protezione di dispositivi a semiconduttori
CEI 32-12 (EN 60269-2-1)	Parte 2-1: Prescrizioni supplementari per i fusibili per uso da parte di persone addestrate (fusibili principalmente per applicazioni industriali) Sezione I - Fusibili con cartucce con contatti a coltello Sezione II - Fusibili con cartucce per connessioni a bullone Sezione III - Fusibili con cartucce a capsule cilindriche
CEI 32-13	Fusibili a tensione non superiore a 1000V per corrente alternata e a 1500V per corrente continua. Parte 3: Prescrizioni supplementari per fusibili per uso da parte di persone non addestrate (fusibili principalmente per applicazioni domestiche e similari)
CEI 32-14	Fusibili a tensione superiore a 1000V. Parte 1: Fusibili limitatori di corrente - Parte 2: Fusibili ad espulsione
CEI 32-16	Fusibili. Guida per l'impiego per avviatori e motori
CEI 32-18	Fusibili. Guida applicativa per i fusibili a bassa tensione
CEI 32-6/1 (EN 60127-1)	Fusibili in miniatura. Parte 1: Definizione per fusibili in miniatura e prescrizioni generali per cartucce di fusibili in miniatura
CEI 32-20 (EN 60269-6)	Prescrizioni supplementari per cartucce per la protezione dei sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare

Si ricorda che per "persona addestrata" si intende (art. 29-1 CEI 641B):
Persona avente conoscenze tecniche o esperienza (persona istruita), o che ha ricevuto istruzioni specifiche sufficienti per permettere di prevenire i pericoli dell'elettricità, in reazione a determinate operazioni condotte in condizioni specifiche (persona avvertita).
Il termine addestrato è pertanto un attributo relativo:
– al tipo di operazione;
– al tipo di impianto sul quale, o in vicinanza del quale, si deve operare;
– alle condizioni ambientali, contingenti e di supervisione da parte di personale più preparato

Le norme CEI 32-1 e IEC 60 269-1 definiscono il campo di interruzione come il campo di correnti presunte all'interno del quale il potere d'interruzione di una cartuccia fusibile è assicurato.
Esso viene indicato normalmente con una lettera, una seconda lettera indica la categoria di utilizzazione:

1ª lettera	**g**	cartuccia con potere di interruzione a pieno campo, in grado di interrompere tutte le correnti che provocano la fusione dell'elemento fusibile fino al proprio potere di interruzione nominale.
	a	cartuccia con potere di interruzione a campo ridotto, in grado di interrompere tutte le correnti comprese tra la minima corrente di interruzione, ed il proprio potere di interruzione nominale
2ª lettera	**G**	protezione di cavi e condutture
	M	protezione di circuiti di comando motore
	R	protezione di circuiti con semiconduttori
	S	protezione di circuiti con semiconduttori
	L	protezione di cavi e condutture (secondo VDE-DIN)
	B	protezione di circuiti nell'industria mineraria
	Tr	protezione di trasformatori
	PV	protezione di circuiti fotovoltaici

Le classi di impiego comunemente più usate sono:

gG	cartucce con potere di interruzione a pieno campo, per usi generali
aM	cartucce con potere di interruzione a campo ridotto per la protezione dal corto circuito di motori (queste cartucce devono essere sempre abbinate ad un dispositivo di protezione contro i sovraccarichi)
gR/gS	cartucce con potere di interruzione a pieno campo per la protezione di circuiti a semiconduttori
aR	cartucce con potere di interruzione a campo ridotto per la protezione dal corto circuito di circuiti a semi-conduttori
gPV	cartucce con potere di interruzione a pieno carico per protezione impianti fotovoltaici

Le classi di impiego non normalmente utilizzate in Italia o con utilizzi specifici:

gB	cartucce per impiego minerario
gM	cartucce con potere di interruzione a campo ridotto per la protezione dal corto circuito di motori (utilizzati in U.K.)
gN	indicate per la protezione a pieno campo di cavi e linee (utilizzati in U.S.A.)
gD	utili per la protezione dal corto circuito di motori (utilizzati in U.S.A.)
gTr	cartucce per la protezione di trasformatori con l'indicazione della potenza e corrente del trasformatore
gI	fusibili IEC con caratteristica ritardata, sostituiti da gG
gII	fusibili IEC con caratteristica ritardata, sostituiti da gG
gL	fusibili VDE con caratteristica ritardata, sostituiti da gG
gT	fusibili VDE con caratteristica ritardata, sostituiti da gG
gF	fusibili VDE con caratteristica rapida, sostituiti da gG

Rapida per cartucce con potere di interruzione a pieno campo, per la protezione di cavi e conduttori (secondo DIN-VDE-IEC/CEE)

Ritardata per cartucce con potere di interruzione a pieno campo, per la protezione di cavi e conduttori (secondo DIN-VDE) I fusibili di impiego gG, vengono utilizzati anche per la protezione di circuiti di motori, occorre in questi casi provvedere a cartucce di corrente nominale adeguata a sopportare le correnti di avviamento dei motori

fusibili e portafusibili in miniatura

I fusibili in miniatura sono ampiamente impiegati per la protezione di apparecchi e componenti in elettronica e sono utilizzati in moltissimi strumenti di uso comune. Questi fusibili di forma cilindrica sono disponibili in due dimensioni standardizzate (5x20 mm e 6,3x32 mm); il corpo del fusibile può essere in vetro e in steatite e in entrambi i casi i contatti sono in ottone nichelato. Le caratteristiche di intervento disponibili coprono qualsiasi esigenza di protezione: rapidi (F), ritardati (T), ad alta capacità di rottura rapidi (GF) e ritardati (GT) e super rapidi (FF). Un'ampia offerta di portafusibili da pannello, per circuiti stampati, aperti, volanti, sporgenti con calotta di protezione e inseriti in morsetti sezionabili, completano il programma di vendita. Accanto alle esecuzioni standard tutti i fusibili sono disponibili con le omologazioni internazionali.

fusibili miniatura rapidi 250V

fusibili con caratteristica di intervento rapido, vengono utilizzati per la protezione di apparecchi o componenti da sovraccarichi di corrente c.to c.to Utilizzati anche come protezione di back-up con altre protezioni termiche.

tipo 5x20 F

standard

Tubetto in vetro
Potere di interruzione Ik = L 35 A~ 12A–

tipo 5x20 F-Q

con omologazioni

Tubetto in vetro
Potere di interruzione
Ik = L 35 A~ 12A–

tipo 5x20 F-UL

con omologazioni

Tubetto in vetro
Potere di interruzione
Ik = L 35 A~ 12A–
da 1,25-3A 100A
da 4-6A 10kA 125V

In	Codice	Caduta mV	Codice	Caduta mV	Codice	Caduta mV
50 mA	**500 0001**	–	500 0059	3000		
63 mA	**500 0000**	5000	500 0060	2800	500 0060U	2800
80 mA	500 0027	4000	500 0061	2000	500 0061U	2000
100 mA	**500 0002**	3500	500 0062	2500	500 0062U	2500
125 mA	**500 0003**	2000	500 0063	1800	500 0063U	1800
160 mA	**500 0004**	2000	500 0064	1700	500 0064U	1700
200 mA	**500 0005**	1700	500 0065	1600	500 0065U	1600
250 mA	**500 0006**	1400	500 0066	1350	500 0066U	1350
315 mA	**500 0007**	1300	500 0067	1250	500 0067U	1250
400 mA	**500 0008**	1200	500 0068	1150	500 0068U	1150
500 mA	**500 0009**	1000	500 0069	200	500 0069U	200
630 mA	**500 0010**	650	500 0070	190	(2) 500 0070U	190
800 mA	**500 0011**	240	500 0071	180	500 0071U	180
1 A	**500 0012**	200	**500 0072**	170	500 0072U	170
1,25 A	**500 0013**	200	**500 0073**	160	500 0073U	160
1,6 A	**500 0014**	190	**500 0074**	160	500 0074U	160
2 A	**500 0015**	170	**500 0075**	125	**500 0075U**	125
2,5 A	**500 0016**	170	**500 0076**	125	**500 0076U**	125
3,15 A	**500 0017**	150	**500 0077**	110	(3) 500 0077U	110
4 A	**500 0018**	130	**500 0078**	105	* **500 0078U**	105
5 A	**500 0019**	130	**500 0079**	100	* **500 0079U**	100
6,3 A	**500 0020**	130	**500 0080**	90	* (4) **500 0080U**	90
8 A	* **500 0021**	130				
10 A	* **500 0022**	130				
12 A	* **500 0023**	130				
16 A	* **500 0024**	130				
20 A	* **500 0025**	130				
25 A	* **500 0026**	130				

*Amperaggi non contemplati dalle norme

A richiesta con omologazione IMQ.

(2) = 600 mA
(3) = 3 A
(4) = 6 A
* = 125 V

Confezione 100 pezzi

Confezione 10 pezzi

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	50 mA - 100 mA	125 mA - 6,3 A
Corrente di prova		
1,5xIn	>1 h	>1 h
2,1xIn	<30 min	<30 min
2,75xIn	10 ms - 500 ms	50 ms - 2 sec
4xIn	3 ms - 100 ms	10 ms - 300 ms
10xIn	<20 ms	<20 ms

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	50 mA - 100 mA	125 mA - 6,3 A
Corrente di prova		
1,5xIn	>1 h	>1 h
2,1xIn	<30 min	<30 min
2,75xIn	10 ms - 500 ms	50 ms - 2 sec
4xIn	3 ms - 100 ms	10 ms - 300 ms
10xIn	<20 ms	<20 ms

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	60 mA - 6,3 A
Corrente di prova	
1,1xIn	>4 h
1,35xIn	<60 min
2xIn	<5 sec

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;
UL 248-14; CSA C22.2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura ritardati 250V

fusibili con caratteristica di intervento ritardato, utilizzati per evitare interruzioni dovute a sovraccarichi di breve durata, tipici di piccoli motori, trasformatori ecc.

tipo 5x20 T

standard

Tubetto in vetro
Potere di interruzione Ik = L 35 A~ 12A–

tipo 5x20 T-Q

con omologazioni (S) (IMQ) (UL)

Tubetto in vetro
Potere di interruzione
Ik = L 35 A~ 12A–

tipo 5x20T-UL

con omologazioni (UL) (CSA)

Tubetto in vetro
Potere di interruzione
Ik = L 35 A~ 12A–
da 1,25-3A 100A
da 4-6A 10kA 125V

In	Codice	Caduta mV	Codice	Caduta mV	Codice	Caduta mV
32 mA			500 0088			
40 mA			500 0089	1000		
50 mA	**500 0030**	900	500 0090	900	500 0090U	1500
63 mA	**500 0031**	700	500 0091	700	(1) 500 0091U	1300
80 mA	**500 0032**	600	500 0092	600	500 0092U	1100
100 mA	**500 0033**	500	500 0093	500	500 0093U	1000
125 mA	**500 0034**	450	500 0094	450	500 0094U	900
160 mA	**500 0035**	400	500 0095	400	500 0095U	800
200 mA	**500 0036**	400	500 0096	400	500 0096U	600
250 mA	**500 0037**	300	500 0097	300	500 0097U	550
315 mA	**500 0038**	250	500 0098	250	500 0098U	350
400 mA	**500 0039**	235	500 0099	235	500 0099U	300
500 mA	**500 0040**	200	500 0100	200	500 0100U	250
630 mA	**500 0041**	175	500 0101	175	(2) 500 0101U	200
800 mA	**500 0042**	160	500 0102	160	500 0102U	180
1 A	**500 0043**	80	**500 0103**	80	500 0103U	160
1,25 A	**500 0044**	80	**500 0104**	80	500 0104U	140
1,6 A	**500 0045**	80	**500 0105**	80	500 0105U	130
2 A	**500 0046**	70	**500 0106**	70	500 0106U	120
2,5 A	**500 0047**	70	**500 0107**	70	500 0107U	100
3,15 A	**500 0048**	70	**500 0108**	70	*(3) 500 0108U	90
4 A	**500 0049**	70	**500 0109**	70	*(5) 500 0109U	80
5 A	**500 0050**	60	**500 0110**	60	* 500 0110U	70
6,3 A	**500 0051**	60	**500 0111**	60	*(4) 500 0111U	65
8 A	* **500 0052**	–				
10 A	* **500 0053**	–				
12 A	* **500 0054**	–				
16 A	* **500 0055**	–				
20 A	* **500 0056**	–				
25 A	* **500 0057**	–				

*Amperaggi non contemplati dalle norme

A richiesta con omologazione IMQ.

(1) = 60 mA
(2) = 600 mA
(3) = 3 A
(4) = 6 A
(5) = (UL)
* = 125 V

Confezione 100 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	50 mA - 100 mA	125 mA - 6,3 A
Corrente di prova		
2,1xIn	<2 min	<2 min
2,75xIn	200 ms - 3 sec	600 ms - 10 sec
4xIn	40 ms - 3 sec	150 ms - 3 sec
10xIn	10 ms - 300 ms	20 ms - 300 ms

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	32 mA - 6,3 mA
Corrente di prova	
1,5xIn	<60 min
2,1xIn	<2 min
2,75xIn	600 ms - 10 sec
4xIn	150 ms - 3 sec
10xIn	20 ms - 300 ms

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	50 mA - 6 A
Corrente di prova	
1,1xIn	>4 h
1,35xIn	<60 min
2xIn	5 sec - 120 sec

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;
UL 248-14; CSA C22.2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura rapidi 250V

fusibili con caratteristica di intervento rapido, vengono utilizzati per la protezione di apparecchi o componenti da sovraccarichi di corrente c.to c.to Utilizzati anche come protezione di back-up con altre protezioni termiche.

tipo 6,3x32 F

standard

Tubetto in vetro
Potere di interruzione Ik = 35 A~ 12A–

tipo 6,3x32 F-UL

con omologazioni

Tubetto in vetro
Potere di interruzione
Ik = L 35 A~ 12A–
da 1-3 A 100A
da 4-10 A 750A

In	Codice	Caduta mV	Codice	Resistenza in ohms
50 mA	**500 0119**			
63 mA	**500 0120**		500 0120U	24,5
80 mA	**500 0121**		500 0121U	18,3
100 mA	**500 0122**	6000	500 0122U	11,2
125 mA	**500 0123**	5500	500 0123U	7,10
160 mA	**500 0124**	5000	(7) 500 0124U	5,10
200 mA	**500 0125**	4500	500 0125U	3,00
250 mA	**500 0126**	3500	500 0126U	2,00
315 mA	**500 0127**	3000	(1) 500 0127U	1,40
400 mA	**500 0128**	2500	(2) 500 0128U	0,840
500 mA	**500 0129**	2000	500 0129U	0,495
630 mA	**500 0130**	1800	(6) 500 0130U	0,312
800 mA	**500 0131**	1500	(3) 500 0131U	0,244
1 A	**500 0132**	500	500 0132U	0,189
1,25 A	**500 0133**	400	500 0133U	0,103
1,6 A	**500 0134**	400	500 0134U	0,0850
2 A	**500 0135**	300	500 0135U	0,700
2,5 A	**500 0136**	250	500 0136U	0,0590
3,15 A	**500 0137**	250	(4) 500 0137U	0,0420
4 A	**500 0138**	250	500 0138U	0,0291
5 A	**500 0139**	200	500 0139U	0,223
6,3 A	**500 0140**	200	(5) 500 0140U	0,177
8 A	**500 0141**	200	500 0141U	0,121
10 A	**500 0142**	200	500 0142U	0,925
12 A	* **500 0143**	–		
16 A	* **500 0144**	–		
20 A	* **500 0145**	–		
25 A	* **500 0146**	–		

*Amperaggi non contemplati dalle norme

(1) = 300 mA
(2) = 375 mA
(3) = 750 mA
(4) = 3 A
(5) = 6 A
(6) = 600 mA
(7) = 175 mA

Confezione 100 pezzi

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	50 mA - 100 mA	125 mA - 10 A
Corrente di prova		
1,5xIn	>1 h	>1 h
2,1xIn	<20 sec	<20 sec
2,75xIn	2 ms - 200 ms	20 ms - 1,5 sec
4xIn	1 ms - 30 ms	8 ms - 400 ms
10xIn	<5 ms	80 ms

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	<800 mA	1 A - 25 A
Corrente di prova		
1,5xIn	>1 h	>1 h
2,1xIn	<30 min	<30 min
2,75xIn	20 ms - 1,5 sec	100 ms - 5 sec
4xIn	8 ms - 0,4 sec	20 ms - 1 sec
10xIn	<20 sec	<50 ms

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;
UL 248-14; CSA C22.2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura ritardati 250V

fusibili con caratteristica di intervento ritardato, utilizzati per evitare interruzioni dovute a sovraccarichi di breve durata, tipici di piccoli motori, trasformatori ecc.

tipo 6,3x32 T

standard

Tubetto in vetro
Potere di interruzione Ik = 35 A~ 12A–

tipo 6,3x32 T-UL

con omologazioni

Tubetto in vetro
Potere di interruzione
Ik = L 35 A~ 12A–
da 1,25-3A 100 A
da 4-10A 200 A

In	Codice	Caduta mV	Codice	Caduta mV
63 mA	500 0151	4000	500 0151U	3500
80 mA	500 0152	3100	500 0152U	3000
100 mA	500 0153	2500	500 0153U	2700
125 mA	500 0154	2000	500 0154U	2300
160 mA	500 0155	1700	(1) 500 0155U	2000
200 mA	500 0156	1400	500 0156U	1500
250 mA	500 0157	1200	500 0157U	1100
315 mA	500 0158	900	(2) 500 0158U	1000
400 mA	500 0159	650	500 0159U	800
500 mA	500 0160	550	500 0160U	650
630 mA	500 0161	450	(3) 500 0161U	570
800 mA	500 0162	320	(7) 500 0162U	500
1 A	**500 0163**	270	500 0163U	400
1,25 A	**500 0164**	220	500 0164U	350
1,6 A	**500 0165**	200	(4) 500 0165U	300
2 A	**500 0166**	200	500 0166U	280
2,5 A	**500 0167**	200	500 0167U	250
3,15 A	**500 0168**	200	(5) 500 0168U	230
4 A	**500 0169**	200	500 0169U	210
5 A	**500 0170**	200	500 0170U	180
6,3 A	**500 0171**	200	(6) 500 0171U	150
8 A	**500 0172**	200	500 0172U	140
10 A	**500 0173**	200	** 500 0173U	130
12 A	* **500 0174**	200		
16 A	* **500 0175**	200		
20 A	* **500 0176**	200		
25 A	* **500 0177**	200		

*Amperaggi non contemplati dalle norme

(1) = 175 mA
(2) = 300 mA
(3) = 600 mA
(4) = 1,5 A
(5) = 3 A
(6) = 6 A
(7) = 750 mA
** = 32V

Confezione 100 pezzi

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	50 mA - 20 A
Corrente di prova	
1,5xIn	>1 h
2,1xIn	800 ms - 30 sec
2,75xIn	200 ms - 6 sec
4xIn	80 ms - 2 sec
10xIn	15 ms - 300 ms

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	63 mA - 10 A
Corrente di prova	
1,1xIn	>4 h
1,35xIn	<1 h
2xIn	5 sec - 120 sec

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;
UL 248-14; CSA C22.2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura 250V ad alta capacità di rottura

fusibili con caratteristiche identiche alle serie precedenti con un potere di interruzione elevato.

tipo 5x20 rapidi GF-U

(1)

Tubetto in steatite
Potere di interruzione Ik = H 1500 A–

In	Codice	Caduta mV
100 mA	**500 0411**	2200
125 mA	**500 0412**	2000
160 mA	**500 0413**	1800
200 mA	**500 0414**	1500
250 mA	**500 0415**	1300
315 mA	(1) **500 0416U**	1400
400 mA	(1) **500 0417U**	1200
500 mA	(1) **500 0418U**	1050
630 mA	(1) **500 0419U**	1200
800 mA	(1) **500 0420U**	490
1 A	(1) **500 0421U**	230
1,25 A	(1) **500 0422U**	200
1,6 A	(1) **500 0423U**	180
2 A	(1) **500 0424U**	205
2,5 A	(1) **500 0425U**	109
3,15 A	(1) **500 0426U**	160
4 A	(1) **500 0427U**	160
5 A	(1) **500 0428U**	155
6,3 A	(1) **500 0429U**	150
8 A	(1) **500 0430U**	150
10 A	(1) **500 0431U**	130
12 A	* **500 0432**	145
16 A	* **500 0433**	140
20 A	* **500 0434**	130
25 A	* **500 0435**	130

*Amperaggi non contemplati dalle norme

(1) = **con omologazioni**

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	100 mA - 6,3 A
Corrente di prova	
1,5xIn	>1 h
2,1xIn	<30 min
2,75xIn	100 ms - 2 sec
4xIn	3 ms - 300 ms
10xIn	<20 ms

tipo 5x20 ritardati GT-U

(1)

Tubetto in steatite
Potere di interruzione Ik = H 1500 A–

Codice	Caduta mV
500 0441	5000
500 0442	4500
500 0443	3800
(1) **500 0444U**	1840
(1) **500 0445U**	1240
(1) **500 0446U**	1150
(1) **500 0447U**	900
(1) **500 0448U**	800
(1) **500 0449U**	550
(1) **500 0450U**	400
(1) **500 0451U**	220
(1) **500 0452U**	220
(1) **500 0453U**	200
(1) **500 0454U**	180
(1) **500 0455U**	180
(1) **500 0456U**	150
(1) **500 0457U**	140
(1) **500 0458U**	120
(1) **500 0459U**	100
* **500 0460**	250
* **500 0461**	250
* **500 0462**	150
* **500 0463**	150
* **500 0464**	150
* **500 0465**	150

*Amperaggi non contemplati dalle norme

(1) = **con omologazioni**

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	100 mA - 3,15 A	4 A - 6,3 A
Corrente di prova		
1,5xIn	>1 h	>1 h
2,1xIn	<30 min	<30 min
2,75xIn	1 sec - 80 ms	1 sec - 80 ms
4xIn	95 ms - 5 sec	150 ms - 5 sec
10xIn	10 ms - 100 ms	20 ms - 100 ms

tipo 5x20 super rapidi FF

Tubetto in steatite
Potere di interruzione Ik = H 1500 A–

Codice	I²t	Caduta mV
500 0271	0,08	1300
500 0272	0,03	1200
500 0273	0,13	1000
500 0274	0,35	600
500 0275	0,45	500
500 0276	0,75	480
500 0277	1,60	480
500 0278	2,5	500
500 0279	5	480
* **500 0280**	10	400
* **500 0281**	20	400
* **500 0282**	32	400
* **500 0283**	60	400

*Amperaggi non contemplati dalle norme

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	1 A - 12 A
Corrente di prova	
1,5xIn	<30 min
2,1xIn	20 ms - 2 sec
2,75xIn	2 ms - 10 ms
4xIn	1 ms - 50 ms
10xIn	5 ms

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;
UL 248-14; CSA C22.2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura GF-GT-FF 500V

ad alta capacità di rottura

fusibili con caratteristiche identiche alle serie precedenti con un potere di interruzione elevato.

tipo 6,3x32 rapidi GF

standard

Tubetto in steatite
Potere di interruzione Ik = H 1500 A–

tipo 6,3x32 ritardati GT

standard

Tubetto in steatite
Potere di interruzione Ik = H 1500 A–

tipo 6,3x32 FF

Tubetto in steatite
Potere di interruzione Ik = H 1500 A–

In	Codice	Caduta mV	Codice	Caduta mV	Codice	I²t	Caduta mV
100 mA	**500 0471**	3700	**500 0491**	8000			
125 mA			**500 0492**	5500			
160 mA							
200 mA			**500 0493**	4000			
250 mA	**500 0472**	3500					
315 mA			**500 0494**	3500			
400 mA							
500 mA	**500 0473**	3000	**500 0495**	1600			
630 mA							
800 mA							
1 A	**500 0474**	2000	**500 0496**	890	**500 0301**	0,080	1400
1,25 A					**500 0302**	0,07	1250
1,6 A	**500 0475**	1400	**500 0497**	700	**500 0303**	0,10	1100
2 A	**500 0476**	1100	**500 0498**	500	**500 0304**	0,25	850
2,5 A	**500 0477**	850	**500 0499**	400	**500 0305**	0,30	800
3,15 A	**500 0478**	750	**500 0500**	350	**500 0306**	0,55	830
4 A	**500 0479**	700	**500 0501**	300	**500 0307**	1,20	780
5 A	**500 0480**	650	**500 0502**	280	**500 0308**	1,80	750
6,3 A	**500 0481**	550	**500 0503**	280	**500 0309**	3,80	680
8 A	**500 0482**	500	**500 0504**	250	**500 0310**	7,50	600
10 A	**500 0483**	400	**500 0505**	250	**500 0311**	16	550
12 A	* **500 0484**	300	* **500 0506**	200	(5) * **500 0312**	30	500
16 A	* **500 0485**	200	* **500 0507**	150	* **500 0313**	55	480
20 A	* **500 0486**	200	(1)* **500 0508**	150	* **500 0314**	130	450
25 A	* **500 0487**	200	(1)* **500 0509**	150	* **500 0315**	240	450

*Amperaggi non contemplati dalle norme

*Amperaggi non contemplati dalle norme
(1) = 440V

*Amperaggi non contemplati dalle norme
(5) = 12,5 A

Confezione 10 pezzi

Confezione 10 pezzi

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	100 mA - 10 A
Corrente di prova	
1,5xIn	>1 h
2,1xIn	>30 min
4xIn	8 ms - 300 ms
10xIn	10 ms - 50 ms

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	100 mA - 10 A
Corrente di prova	
1,5xIn	>1 h
2,1xIn	< 900 sec
2,75xIn	400 ms - 80 sec
4xIn	150 ms - 2 sec
10xIn	10 ms - 300 ms

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	1 A - 5 A	6,3 A - 25 A
Corrente di prova		
1,2xIn	>1 h	<30 min
2xIn	15 ms - 1 sec	<2 sec
2,75xIn	4 ms - 100 ms	4 ms - 200 ms
4xIn	1 ms - 25 ms	1 ms - 30 ms
10xIn	<5 ms	<2 ms

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura GF-GT-UL 250V

ad alta capacità di rottura

fusibili con caratteristiche identiche alle serie precedenti con un potere di interruzione elevato.

tipo 6,3x32 rapido GF-UL

con omologazioni 20÷25 A
≤15 A

Tubetto in steatite

tipo 6,3x32 ritardato GT-UL

con omologazioni

Tubetto in steatite

In	Codice	Resistenza in ohms
200 mA		
250 mA	**500 0472U**	1,95
315 mA		
400 mA		
500 mA	**500 0473U**	0,500
630 mA		
800 mA		
1 A	**500 0474U**	0,189
1,25 A		
1,6 A	(1) **500 0475U**	
2 A	**500 0476U**	0,0700
2,5 A	**500 0477U**	
3,15 A	(2) **500 0478U**	0,0432
4 A	**500 0479U**	0,0470
5 A	**500 0480U**	0,0300
6,3 A	(3) **500 0481U**	0,0240
8 A	**500 0482U**	0,0153
10 A	**500 0483U**	0,0105
12 A	**500 0484U**	0,0760
16 A	(4) **500 0485U**	0,0505
20 A	**500 0486U**	0,0355
25 A	**500 0487U**	0,0235

(1) = 1,5 A
(2) = 3 A
(3) = 6 A
(4) = 15 A

Potere d'interruzione (Ik)
125 mA - 500 mA = 35 A
1 A - 3 A = 100 A
4 A - 15 A = 750 A
20 A - 25 A = 1000 A
0,25 A - 20 A = 10 kA - 125V

Confezione 10 pezzi

Codice	Resistenza in ohms
500 0493U	6,72
(1) **500 0494U**	3,20
500 0495U	1,29
500 0496U	0,386
(2) **500 0497U**	0,196
500 0498U	0,120
500 0499U	0,0690
(3) **500 0500U**	0,0600
500 0501U	0,0755
500 0502U	0,0518
(4) **500 0503U**	0,0343
500 0504U	0,0191
500 0505U	0,0131
500 0506U	0,0066
(5) **500 0507U**	0,0049

(1) = 300 mA (4) = 6 A
(2) = 1,5 A (5) = 15 A
(3) = 3 A

Potere d'interruzione (Ik)
200 mA - 3 A = 100 A
4 A - 15 A = 400 A
200 mA - 15 A = 10 kA 125V

Confezione 10 pezzi

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	250 mA - 800 mA	1 A - 25 A
Corrente di prova		
1,5xIn	>1 h	>1 h
2,1xIn	<30 min	<30 min
2,75xIn	20 ms - 1,5 sec	100 ms - 5 sec
4xIn	8 ms - 0,4 sec	20 ms - 1 sec

Caratteristiche di fusione

Corrente nominale In	200 mA - 15 A
Corrente di prova	
1,1xIn	>4 h
1,35xIn	<60 min
2xIn	5 sec - 60 sec

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/1 e /2; EN 60127-1/2;
UL 248-14; CSA C22.2

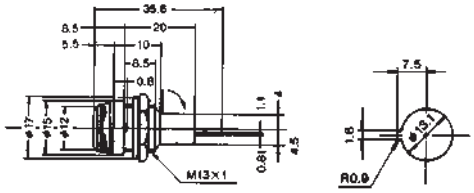
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili per fusibili in miniatura 5x20 250V

da pannello

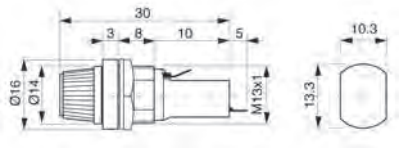
Codice	Descrizione	In max
505 0051	**PM 520-1**	10 A

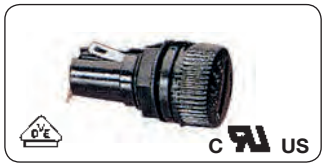
Corpo = bachelite con molla di pressione
Tappo = a vite
Collegamenti = a saldare
Contatti = ottone nichelato



505 0051S	**PM 520-1S**	6,3 A

Corpo = bachelite con molla di pressione
Tappo = a vite
Collegamenti = a saldare

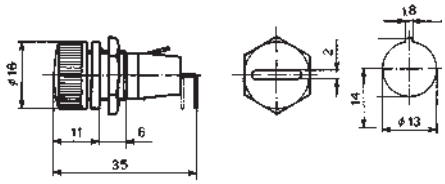


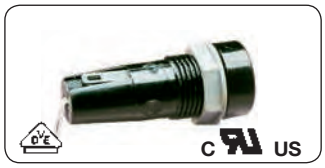


IP40

505 0060	**PM 520-10**	6,3 A*

Corpo = termoplastico autoestinguente UL94-V0 con molla di pressione
Tappo = a vite
Collegamenti = Faston 2,8 mm
Contatti = rame stagnato
* 20A secondo UL/10A secondo VDE

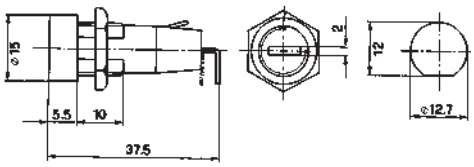




IP40

505 0050	**PM 520-2**	6,3 A*

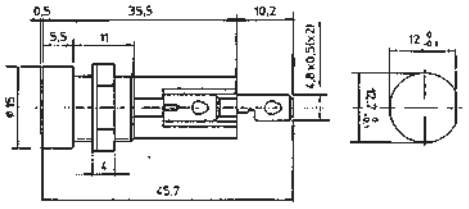
Corpo = termoplastico autoestinguente UL94-V0 con molla di pressione
Tappo = a vite
Collegamenti = Faston 2,8 mm
Contatti = lega rame stagnato
* 20A secondo UL

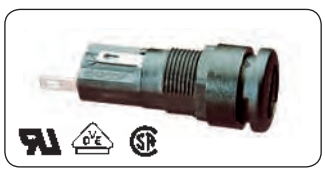


IP40

505 0055	**PM 520-6**	6,3 A*

Corpo = termoplastico autoestinguente UL94-V0 con molla di pressione
Tappo = a baionetta
Collegamenti = Faston 4,8 mm
Contatti = lega rame stagnato
* 20A secondo UL/10A secondo VDE

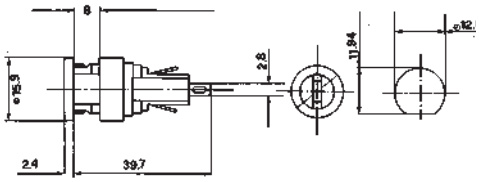




IP40

505 0058	**PM 520-8**	10 A*

Corpo = poliestere UL94-V0
Tappo = innesto a baionetta con molla di pressione
Collegamenti = Faston 2,8 mm
Contatti = ottone argentato
* 16A secondo UR/10A secondo VDE e CSA
* In esaurimento



Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/6; IEC EN 60127-6

Confezione 100 pezzi

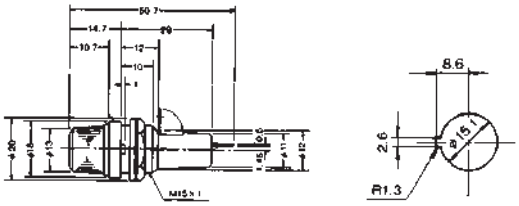
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

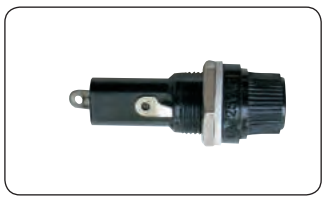
portafusibili per fusibili in miniatura 6,3x32 250V

da pannello

Codice	Descrizione	In max
505 0061	**PM 6320-1**	16 A

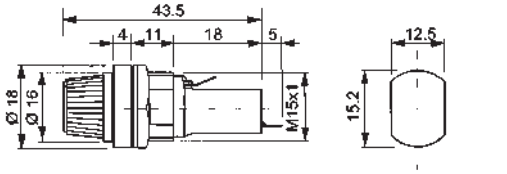
Corpo e ghiera = nylon caricato vetro con molla di pressione UL94-V0
Tappo = a vite
Collegamenti = Faston 4,8 mm
Contatti = ottone argentato tipo Faston quick connect





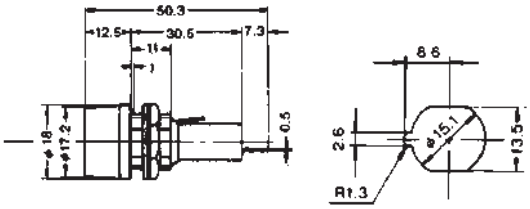
505 0061S	**PM 630-1S**	15 A

Corpo e ghiera = bachelite
Tappo = a vite
Collegamenti = a saldare
Contatti = ottone nichelato a saldare



505 0065	**PM 630-5**	15 A

Corpo e ghiera = bachelite
Tappo = a vite con molla di pressione
Collegamenti = Faston 4,8 mm
Contatti = ottone nichelato



Confezione 100 pezzi

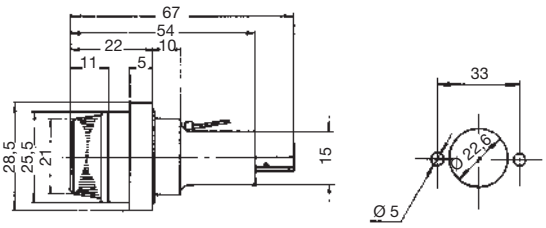
Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/6; IEC EN 60127-6

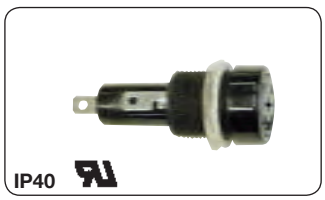
portafusibili 10,3x38 30A-600V

Codice	Descrizione	In max
545 3338	**P 1038**	30 A*

Corpo = bachelite UL94-HB con molla di pressione
Tappo = innesto a baionetta
Collegamenti = Faston 6,3 mm
Contatti = ottone argentato

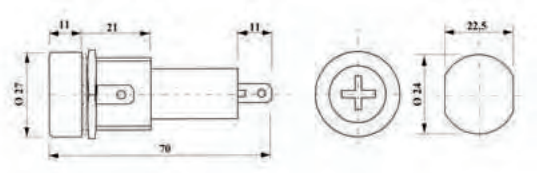
* 25A secondo CSA





545 3339	**P 1038-2**	30 A

Corpo = resina fenolica UL94-V1 con molla di pressione
Tappo = a vite
Collegamenti = Faston 6,3 mm
Contatti = ottone nichelato



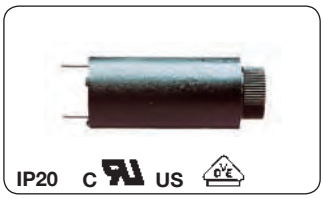
Confezione 50 pezzi

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/6; IEC EN 60269-1, -2
UL 4248-1; CSA C22-2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

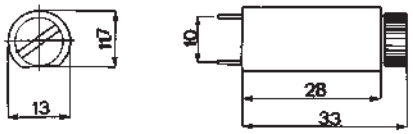
portafusibili per fusibili in miniatura 250V

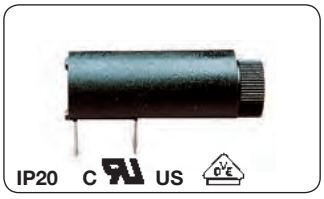
per circuiti stampati 5x20



Codice	Descrizione	In max
505 0085	**PS 513-V**	6,3 A*

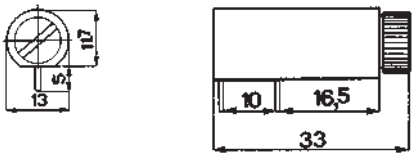
Corpo = termoplastico UL94-V0 autoestinguente
Tappo = innesto a baionetta
Contatti = lega rame stagnato
* 20A secondo UL/10A secondo VDE

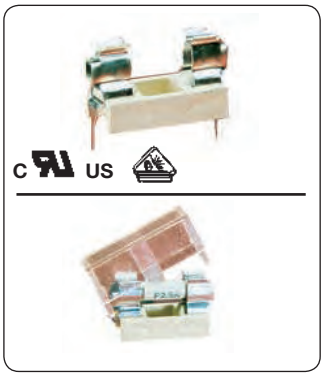




505 0086	**PS 514-O**	6,3 A*

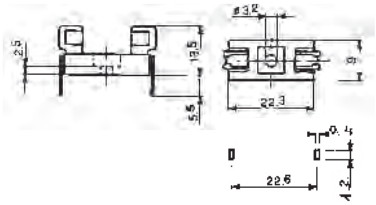
Corpo = termoplastico UL94-V0 autoestinguente
Tappo = innesto a baionetta
Contatti = lega rame stagnato
* 20A secondo UL/10A secondo VDE





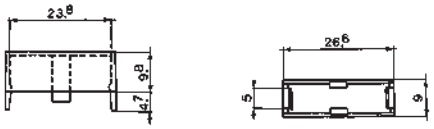
505 0081	**P 510-S**	6,3 A*

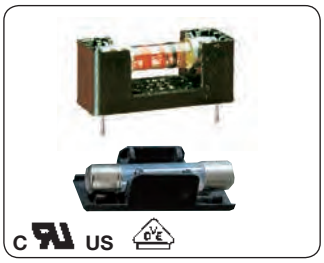
Base = termoplastico UL94-V1 autoestinguente IP00; IP20 con cappuccio
Contatti = lega di rame stagnato
* 18A secondo UL



505 0082	**H**

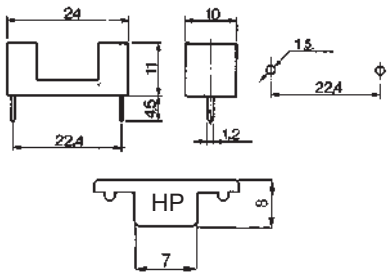
Coperchio trasparente da impiegare sul portafusibile P510/S.
Materiale = policarbonato UL94-V2





505 0078	**P 511-S**	6,3 A*

Base = noryl UL94-V0 nero IP00; IP20 con cappuccio
Contatti = ottone stagnato
* 10A secondo UL



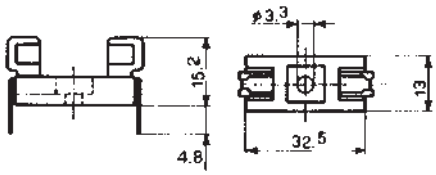
505 0110	**HP**

Coperchio estrattore per P511/S in noryl UL94-V0
Colore = nero

per circuiti stampati 6,3x32

505 0087	**P 631-S**	10 A

Base = termoplastico autoestinguente UL94-V1 IP00; IP20 con cappuccio
Contatti = rame stagnato



505 0088	**H 32**

Coperchio trasparente in policarbonato UL94-V2

Confezione 100 pezzi

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/6; IEC EN 60269-1, -2

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

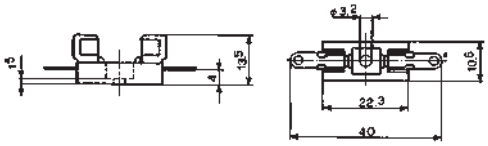
portafusibili per fusibili in miniatura 250V

aperti per 5x20

Confezione 100 pezzi

Codice	Descrizione	In max
505 0057	**P 520**	6,3 A

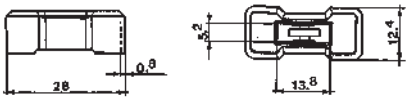
Base = termoplastico autoestinguente
Contatti = lega di rame stagnato



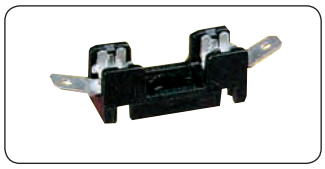
Confezione 100 pezzi

505 0101	**HG**	giallo
505 0102	**HN**	nero
505 0103	**HR**	rosso
505 0104	**HB**	blu

Coperchio in polipropilene da impiegare sulle basette 5x20.



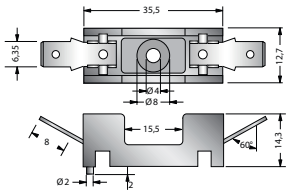
aperti per 6,3x32

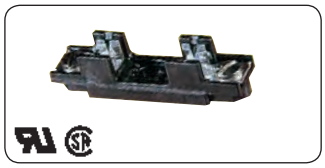


Confezione 100 pezzi

Codice	Descrizione	In max
505 0089	**P 631**	30 A

Base = termoplastico autoestinguente
Contatti = ottone stagnato faston 6,3 mm
Tensione nominale = 250V



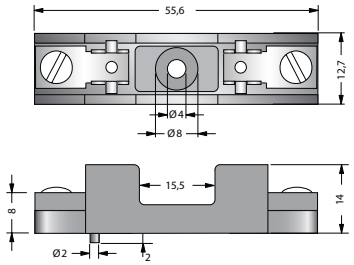


(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

Confezione 100 pezzi

505 0090	**P 632 300V**	30 A*

Base = termoplastico UL 94-V0
Contatti = in bronzo con viti
Tensione nominale = 300V
* 25A secondo CSA



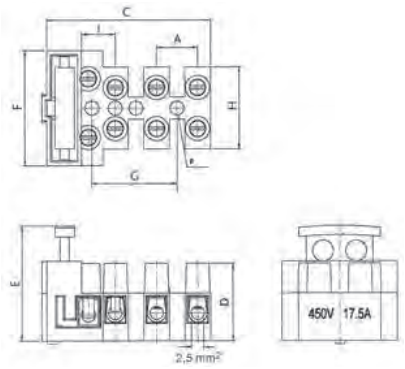
Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/6; IEC 60269-1, -2

morsetti con portafusibili 5x20

Confezione 100 pezzi

Codice	Descrizione	In max
603 0182	**E100PAF 2P**	6,3 A
603 0183	**E100PAF 3P**	6,3 A
603 0184	**E100PAF 4P**	6,3 A
603 0185	**E100PAF 5P**	6,3 A

Contatti = ottone stagnato CW 614 con viti in acciaio
Corpo = PA 66 autoestinguente UL94 V-0
Sez. = 2,5 mm²
Grado di protezione = IP20
Tensione nominale = 300Vac In max = 6,3 A
Tensione isolamento = 2000Vac/1 min
Temp. di utilizzo = –40°C÷+105°C



Tipo	A	C	D	E	F	G	Ø	H
E100PAF 2 poli	6,5	19	19	28	28	–	3,4	20
E100PAF 3 poli	10	29,8	19	28	28	11	3,4	20
E100PAF 4 poli	10	39,8	19	28	28	22	3,4	20
E100PAF 5 poli	10	50	19	28	28	22	3,4	20

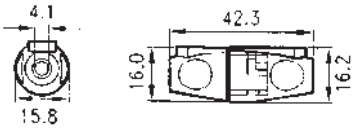
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili volanti 250V

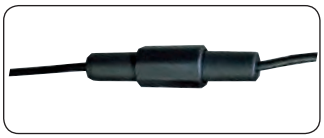
5x20

Codice	Descrizione	In max
505 0072	**PV 531**	10 A

Corpo = bachelite nera unione a baionetta
Contatti = ottone con morsetti a vite

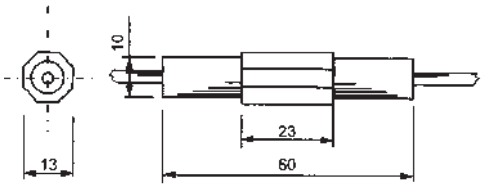


5x20 e 6,3x32



505 0074	**PV 610**	10 A

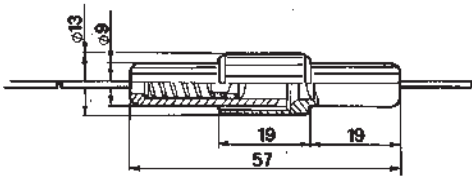
Completo di 150 mm cavo sez. 1,5 mm²
Corpo = noryl UL 94-V0 unione a vite
Contatti = ottone



5x20 e 6,3x32

505 0075	**PV 611**	6,3 A

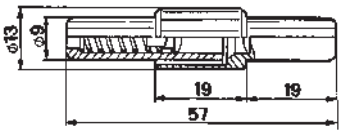
Completo di 150 mm cavo sez. 0,75 mm²
Corpo = polyammide PA 66 autoestinguente V0 unione a baionetta



5x20 e 6,3x32

505 0076	**PV 611-0**	6,3 A

Completo di 2 molle + 2 rivetti
Corpo = polyammide PA 66 autoestinguente V0 unione a baionetta - **senza fili**

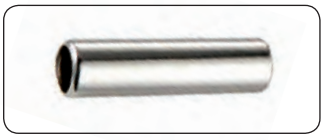


Confezione 100 pezzi

Caratteristica di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:
CEI 32-6/6; IEC EN 60269-1, -2

tubetti di neutro 5x20 e 6,3x32

tubetto di neutro



Codice	Descrizione	Tipo
505 0205	**N-5**	per 5x20
505 0210	**N-6**	per 6,3x32

Confezione 10 pezzi

kit valigette con fusibili

realizzate per consentire alle più svariate categorie di utilizzatori di aver a disposizione prontamente i fusibili maggiormente utilizzati e diffusi su tutti gli impianti civili e domestici, sono la soluzione più rapida e comoda per consentire la sostituzione di fusibili intervenuti. I Kit sono consegnati all'interno di una valigetta in materiale plastico compatta e facile da trasportare.

L 24 x P 18 x H 6

kit valigetta fusibili rapidi 5x20F

KIT VALIGETTA FUSIBILI RAPIDI 5X20F	PRODOTTI CONTENUTI		
	Codice	Descrizione	
545 9891D	500 0004	5X20 F 160MA	50
	500 0005	5X20 F 200MA	50
	500 0006	5X20 F 250MA	50
	500 0007	5X20 F 315MA	50
	500 0008	5X20 F 400MA	50
	500 0009	5X20 F 500MA	50
	500 0010	5X20 F 630MA	50
	500 0011	5X20 F 800MA	50
	500 0012	5X20 F 1A	50
	500 0013	5X20 F 1.25A	50
	500 0014	5X20 F 1.6A	50
	500 0015	5X20 F 2A	50
	500 0016	5X20 F 2.5A	50
	500 0017	5X20 F 3.15A	50
	500 0018	5X20 F 4A	50
	500 0019	5X20 F 5A	50
	500 0020	5X20 F 6.3A	50
	840 7078	Cassetta portaminuteria art. 3350	1

kit valigetta fusibili rapidi mix 5x20F-CF10,3x38

KIT VALIGETTA FUSIBILI RAPIDI MIX 5X20F-CF10,3 X 38	PRODOTTI CONTENUTI		
	Codice	Descrizione	
545 9892D	500 0009	5X20 F 500MA	50
	500 0012	5X20 F 1A	50
	500 0015	5X20 F 2A	50
	500 0018	5X20 F 4A	50
	500 0019	5X20 F 5A	50
	500 0020	5X20 F 6.3A	50
	540 0102	CF 10 GG 2A	20
	540 0104	CF 10 GG 4A	20
	540 0110	CF 10 GG 10A	40
	540 0112	CF 10 GG 12A	20
	540 0116	CF 10 GG 16A	40
	840 7078	Cassetta portaminuteria art. 3350	1

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

kit valigette con fusibili

kit valigetta fusibili Neo D - Diazed

KIT VALIGETTA FUSIBILI NEO D - DIAZED	PRODOTTI CONTENUTI		
	Codice	Descrizione	
545 9893D	520 0016	D01 16A	20
	520 0235	D02 35A	10
	520 0263	D02 63A	10
	530 0010	NDZ F 10A	25
	530 0016	NDZ F 16A	75
	530 0020	NDZ F 20A	25
	530 0025	NDZ F 25A	25
	530 0030	NDZ F 30A	25
	530 0035	NDZ F 35A	25
	530 1016	NDZ T 16A	50
	530 1020	NDZ T 20A	25
	530 1025	NDZ T 25A	25
	840 7079	Cassetta portaminuteria art. 3600	1

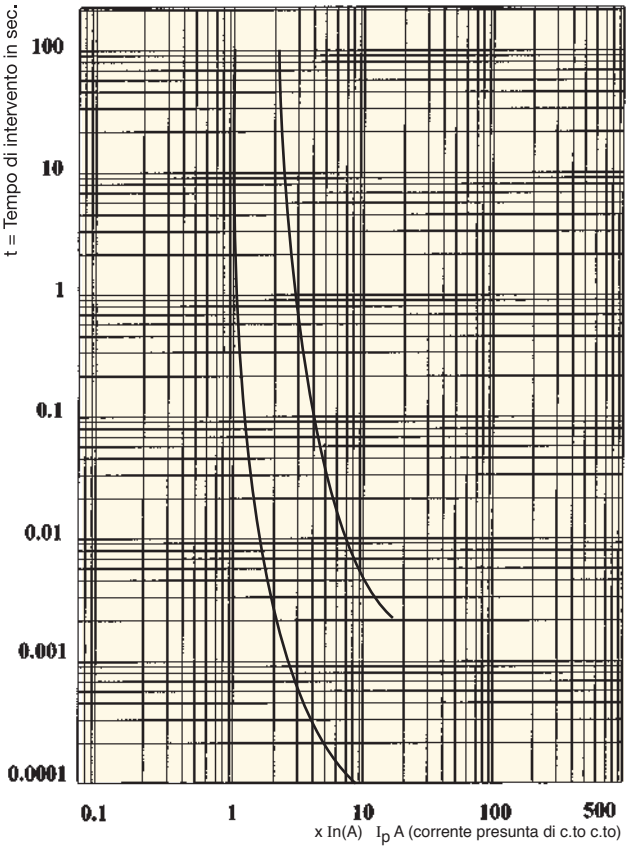
kit valigetta fusibili Neo D - CF 10 10,3x28 gG

KIT VALIGETTA FUSIBILI NEO D - CF10	PRODOTTI CONTENUTI		
	Codice	Descrizione	
545 9894D	520 0016	D01 16A	10
	520 0235	D02 35A	10
	520 0263	D02 63A	10
	530 0010	NDZ F 10A	25
	530 0016	NDZ F 16A	50
	530 0020	NDZ F 20A	25
	530 0025	NDZ F 25A	25
	540 0104	CF 10 GG 4A	10
	540 0106	CF 10 GG 6A	10
	540 0110	CF 10 GG 10A	20
	540 0116	CF 10 GG 16A	30
	540 0125	CF 10 GG 25A	10
	840 7079	Cassetta portaminuteria art. 3600	1

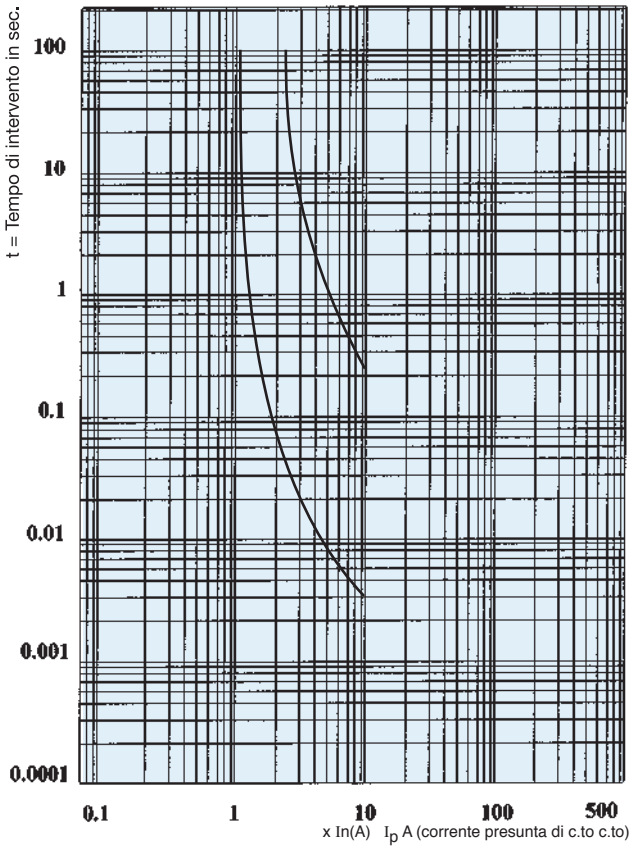
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili miniatura
caratteristiche tecniche

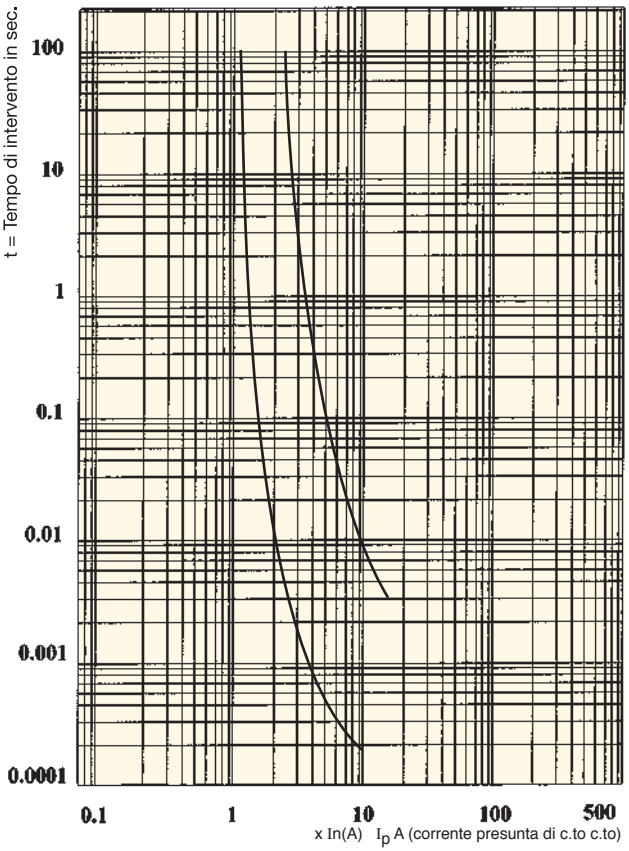
caratteristica tempo/corrente 5x20 F



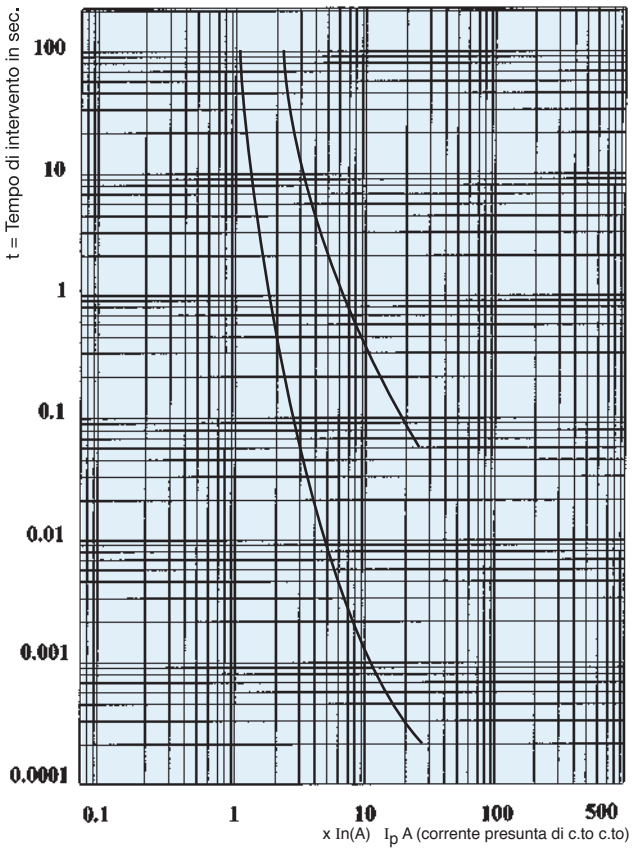
caratteristica tempo/corrente 5x20 T



caratteristica tempo/corrente 5x20 GF

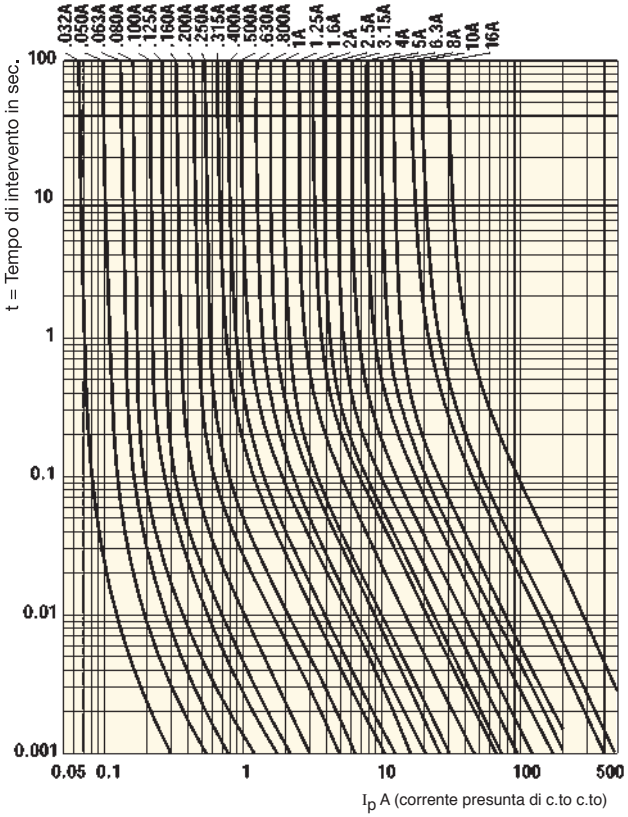


caratteristica tempo/corrente 5x20 GT

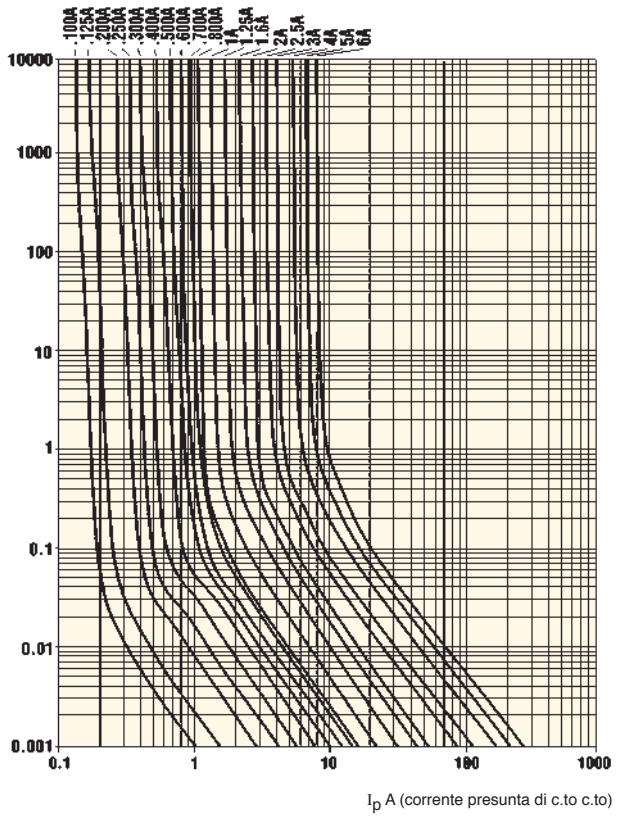


fusibili miniatura
caratteristiche tecniche

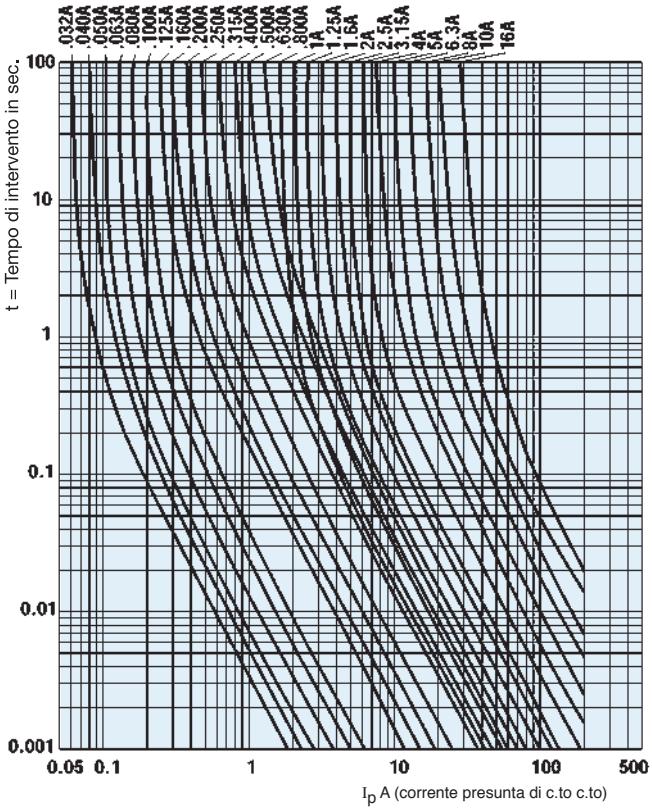
caratteristica tempo/corrente 5x20 F-Q



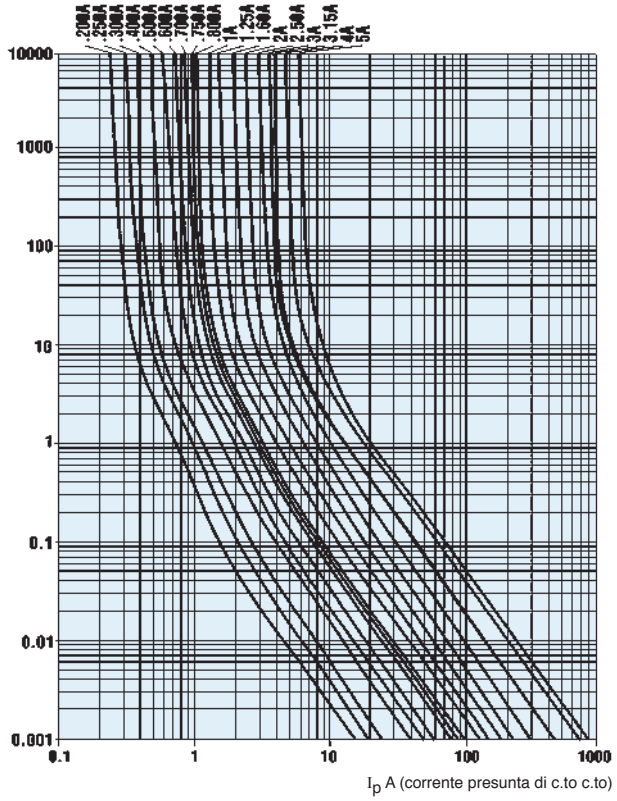
caratteristica tempo/corrente 5x20 F-UL



caratteristica tempo/corrente 5x20 T-Q

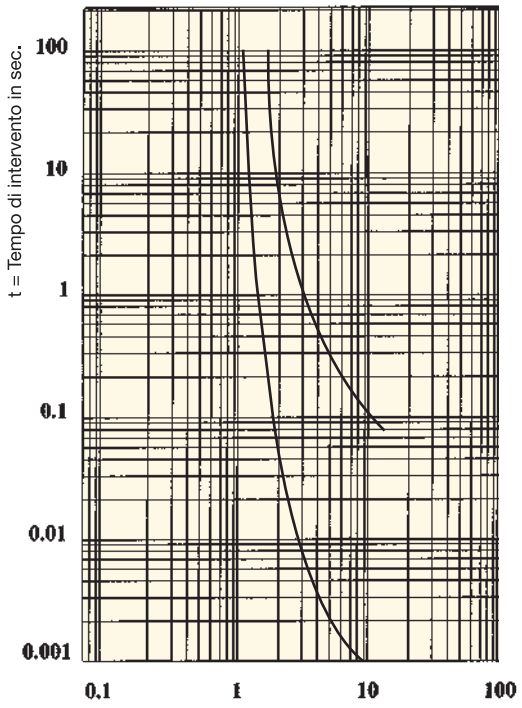


caratteristica tempo/corrente 5x20 T-UL

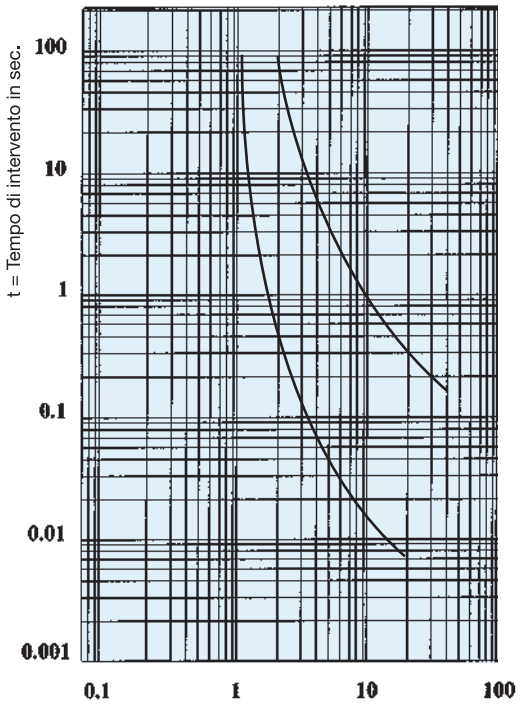


fusibili miniatura
caratteristiche tecniche

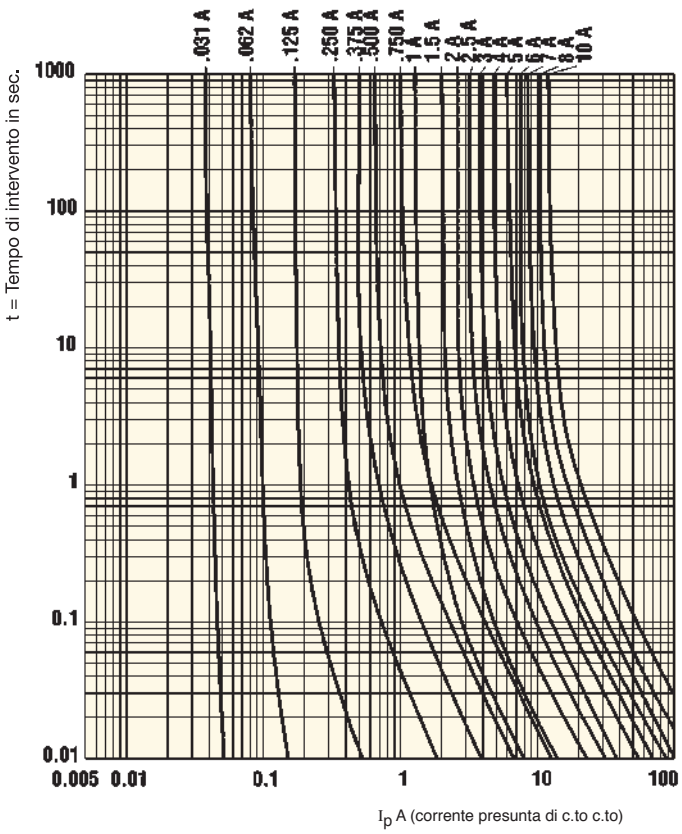
caratteristica tempo/corrente 6,3x32 F



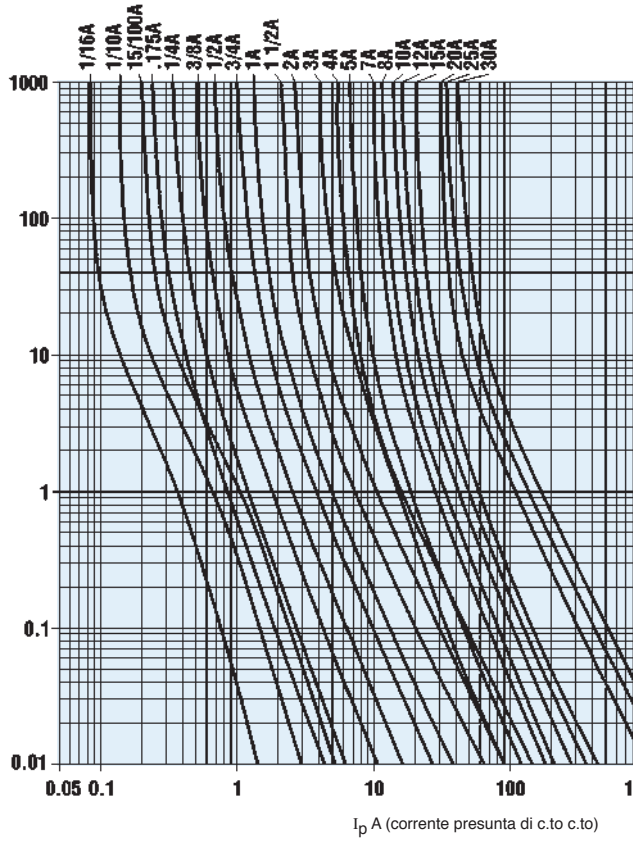
caratteristica tempo/corrente 6,3x32 T



caratteristica tempo/corrente 6,3x32 F-UL

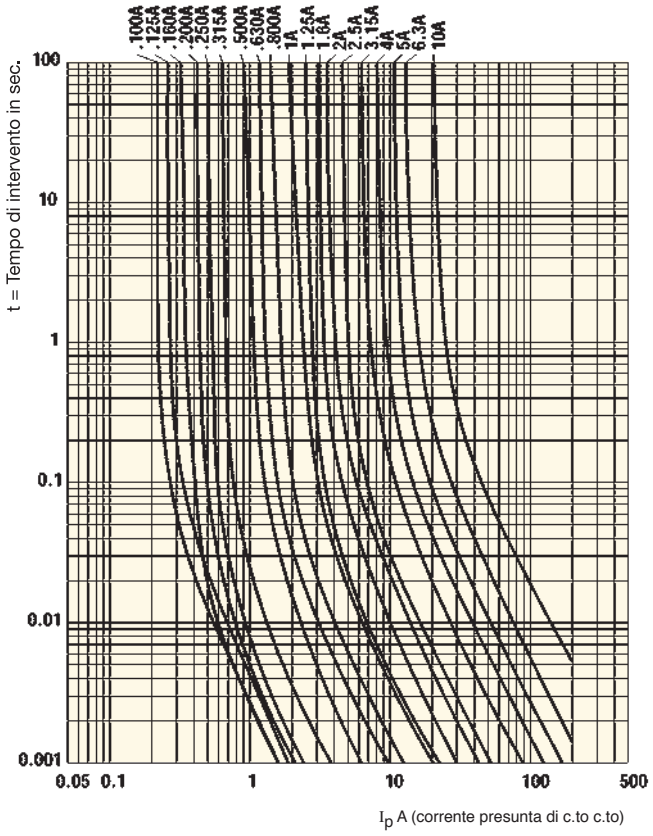


caratteristica tempo/corrente 6,3x32 T-UL

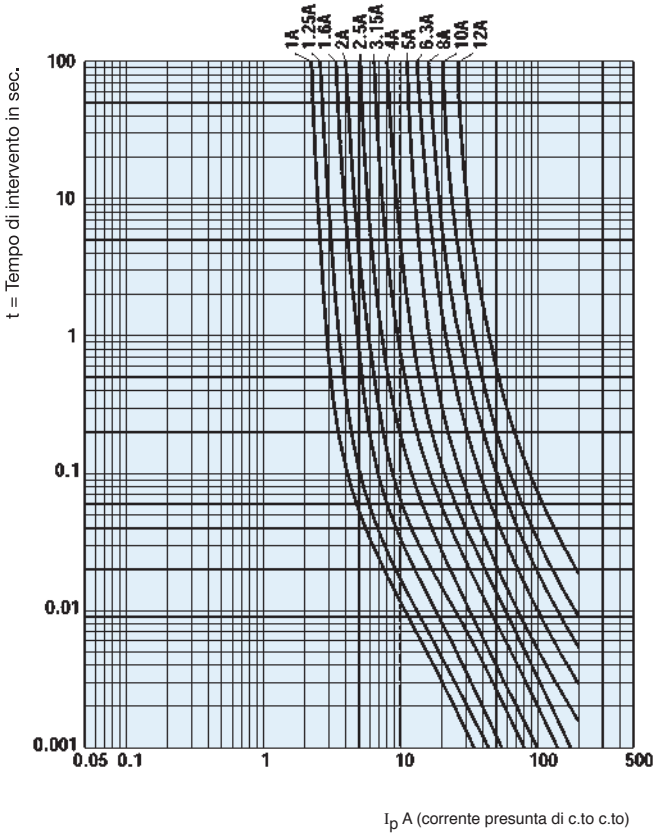


fusibili miniatura
caratteristiche tecniche

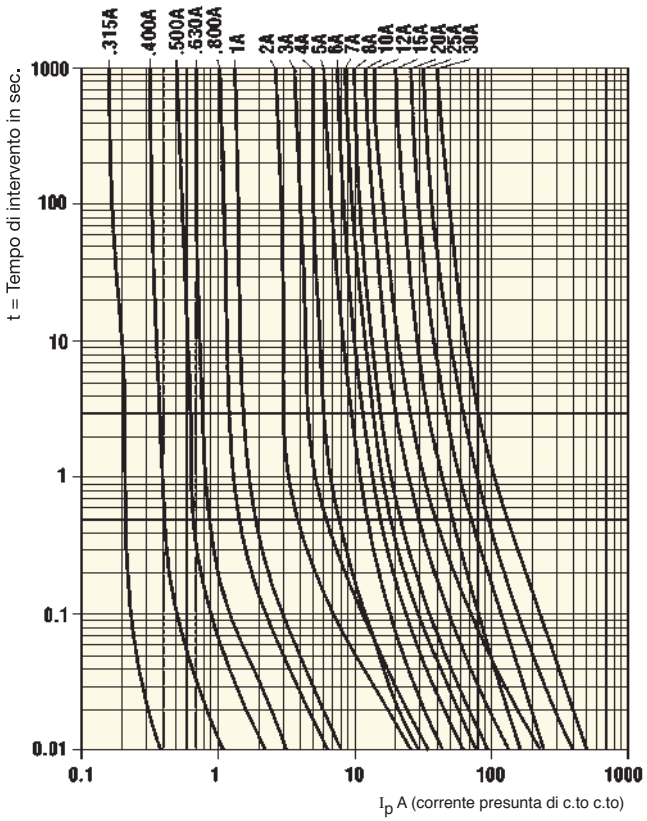
caratteristica tempo/corrente 5x20 GF-U



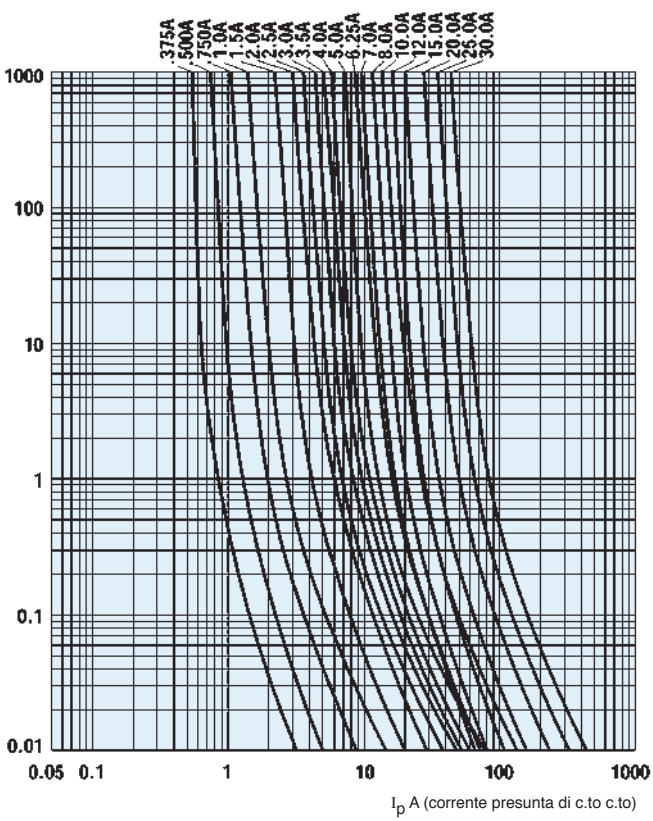
caratteristica tempo/corrente 5x20 GT-U



caratteristica tempo/corrente 6,3x32 GF-U

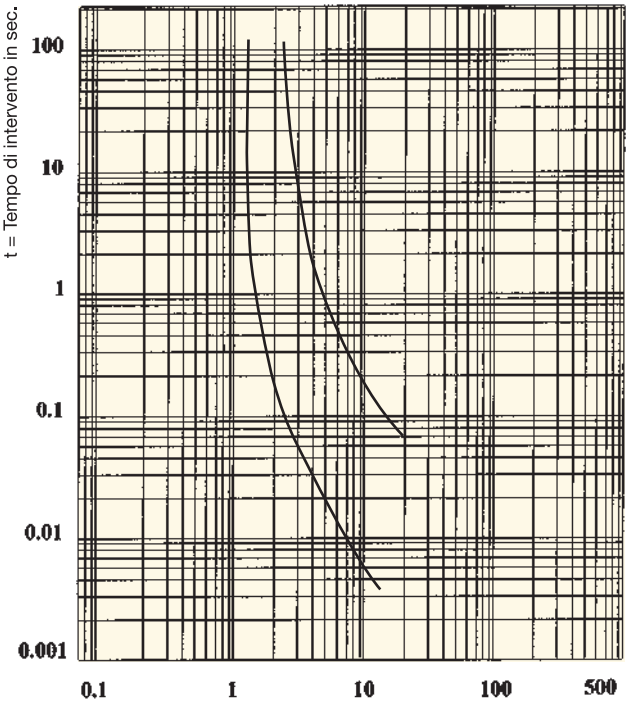


caratteristica tempo/corrente 6,3x32 GT-U



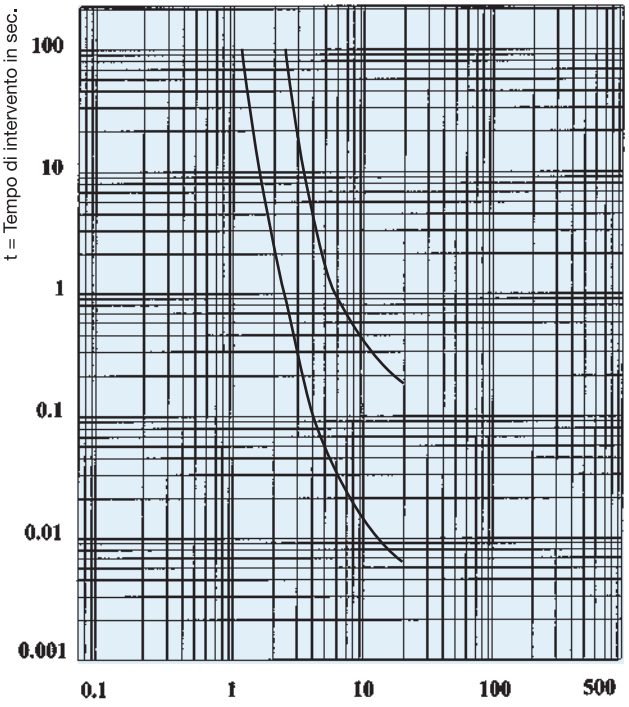
fusibili miniatura
caratteristiche tecniche

caratteristica tempo/corrente 6,3x32 GF



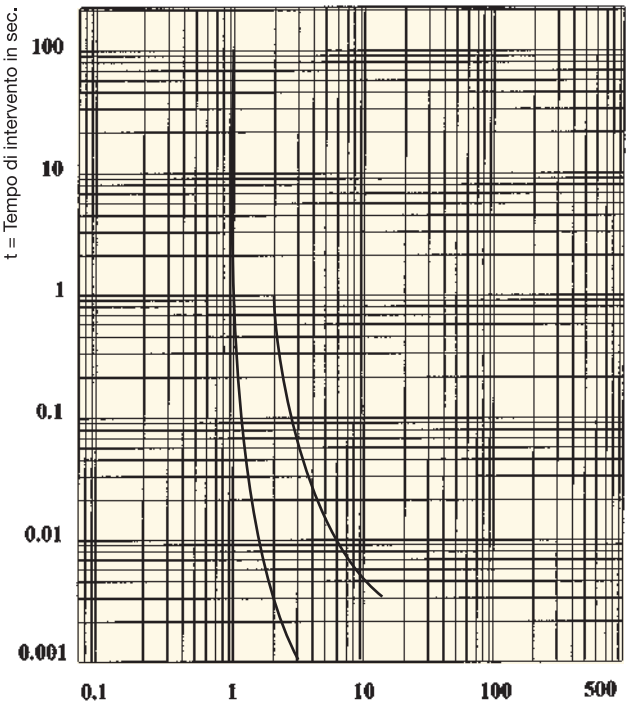
x In(A) I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica tempo/corrente 6,3x32 GT



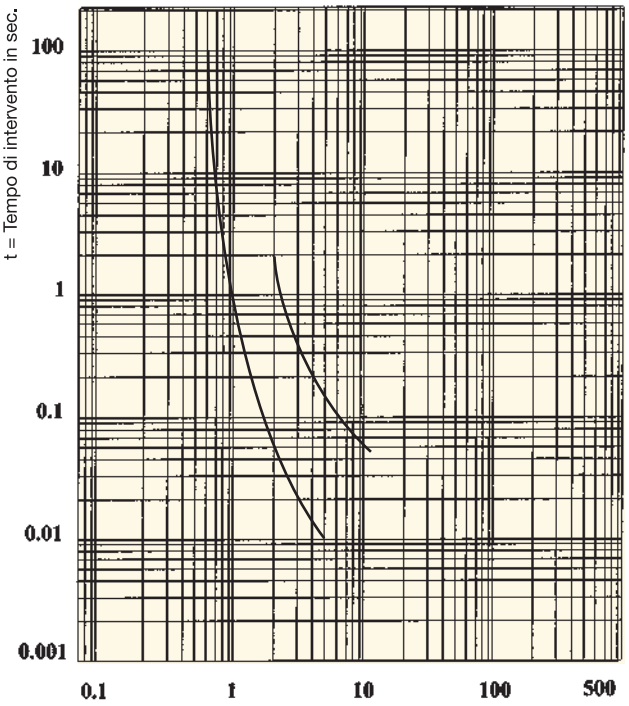
x In(A) I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica tempo/corrente5x20 FF



x In(A) I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica tempo/corrente 6,3x32 FF



x In(A) I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

fusibili per auto e trazione

I fusibili a lama per auto sono preposti alla protezione di tutti gli apparecchi elettrici a bordo dei veicoli. Costruiti con materiale plastico isolante che contiene l'elemento del fusibile, sono identificabili per il loro colore che rappresenta un codice riconosciuto universalmente. Realizzati con Faston in tre dimensioni mini (10 mm), standard (19 mm) e maxi (31 mm) sono studiati per proteggere circuiti da 1 a 80 Ampère con tensioni di esercizio fino a 32 Vcc. L'inserimento e l'estrazione dei fusibili a lama è facilitato dai loro terminali a Faston. I fusibili per trazione sono anch'essi elementi costituiti da una lamella fusibile in due esecuzioni: a lamelle aperte e con protezione in steatite. Pensati per proteggere i circuiti dei mezzi di trazione con tensioni fino a 80 Vcc (es. i muletti) possono proteggere circuiti con correnti da 35 Ampère a 500 Ampère.

fusibili per trazione 80V-DC

i fusibili a lamella sono indicati per la protezione dei mezzi di trazione in c.c. (muletti). La versione FTRB ha le lamine di fusione protette da un involucro in steatite con apertura per controllo integrità. Nel tipo FTRA la lamella non è protetta.

tipo FTRB

rapidi

Protezione in steatite

In	Codice	Descrizione
35 A	**552 5720**	FTRB-35
50 A	**552 5722**	FTRB-50
63 A	**552 5724**	FTRB-63
80 A	**552 5726**	FTRB-80
100 A	**552 5728**	FTRB-100
125 A	**552 5730**	FTRB-125
160 A	**552 5732**	FTRB-160
200 A	**552 5734**	FTRB-200
250 A	**552 5736**	FTRB-250
300 A	**552 5738**	FTRB-300
355 A	**552 5740**	FTRB-355
425 A	**552 5742**	FTRB-425
500 A	**552 5744**	FTRB-500

Interasse 60 mm.

Confezione 20 pezzi

tipo FTRA

rapidi

A lamelle aperte

Codice	Descrizione
552 5750	FTRA-35
552 5752	FTRA-50
552 5754	FTRA-63
552 5756	FTRA-80
552 5758	FTRA-100
552 5760	FTRA-125
552 5762	FTRA-160
552 5764	FTRA-200
552 5766	FTRA-250
552 5768	FTRA-300
552 5770	FTRA-355
552 5772	FTRA-425
552 5774	FTRA-500

Interasse 60 mm.

Confezione 100 pezzi

tipo FTR

Base per fusibili 60 mm

Codice	Descrizione
555 9800	Base 500 A 80Vdc

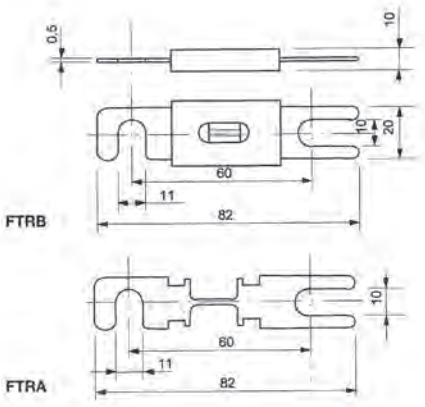
Interasse 60 mm.
Disponibili su richiesta basi FTR complete di calotta di protezione cod. 555 9803

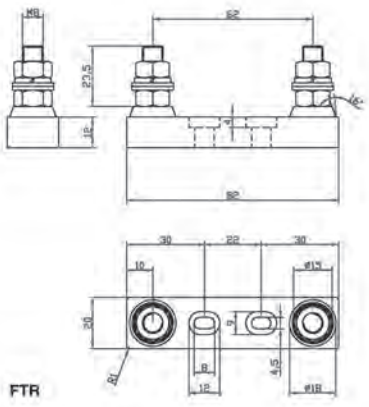
- **Materiale UL 94-V0**
- **Glow wire test 650°C secondo IEC 695**
- **Conformi alle norme DIN 43560/1**

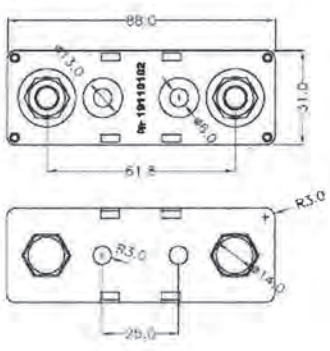
555 9801	Base 500 A 500Vdc large
555 9802	Cover trasp. per 555 9801

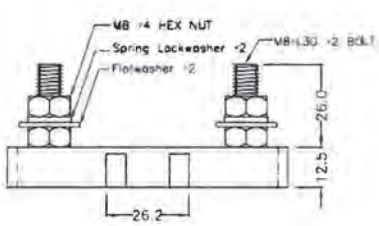
- **Materiale laminato fenolico ignifugo**
- **Contatti in acciaio anticorrosione**
- **Coperchio in policarbonato**
- **Corrente nominale 500A max**
- **Resistenza dielettrica 500Vac mnn 60s**

Confezione 1 pezzo









fusibili a lama per auto 32V-DC corpo isolante

i fusibili a lamelle trovano impiego nel settore dell'autotrazione. Sono realizzati in materiale plastico isolante, con colori diversi in funzione della corrente.

AUTO

tipo AL-1

Mini 10 mm

Faston 2,8
Potere d'interruzione = 1000 A

In	Codice	Descrizione
1 A		
2 A	501 0202	Grigio
3 A	501 0203	Viola
4 A	501 0204	Rosa
5 A	501 0205	Beige
7,5 A	501 0207	Marrone
10 A	501 0210	Rosso
15 A	501 0215	Blu
20 A	501 0220	Giallo
25 A	501 0225	Neutro
30 A	501 0230	Verde
35 A		
40 A		
50 A		
60 A		
70 A		
80 A		

Altri amperaggi a richiesta.
Ik = 1000A

Confezione 100 pezzi

tipo AL-2

Standard 19 mm

Faston 6,3
Potere d'interruzione = 1000 A

Codice	Descrizione
501 0301	Nero
501 0302	Grigio
501 0303	Viola
501 0304	Rosa
501 0305	Beige
501 0307	Marrone
501 0310	Rosso
501 0315	Blu
501 0320	Giallo
501 0325	Neutro
501 0330	Verde
501 0335	Blu-verde
501 0340	Arancio

Altri amperaggi a richiesta.
Ik = 1000A

Confezione 100 pezzi

tipo AL-3

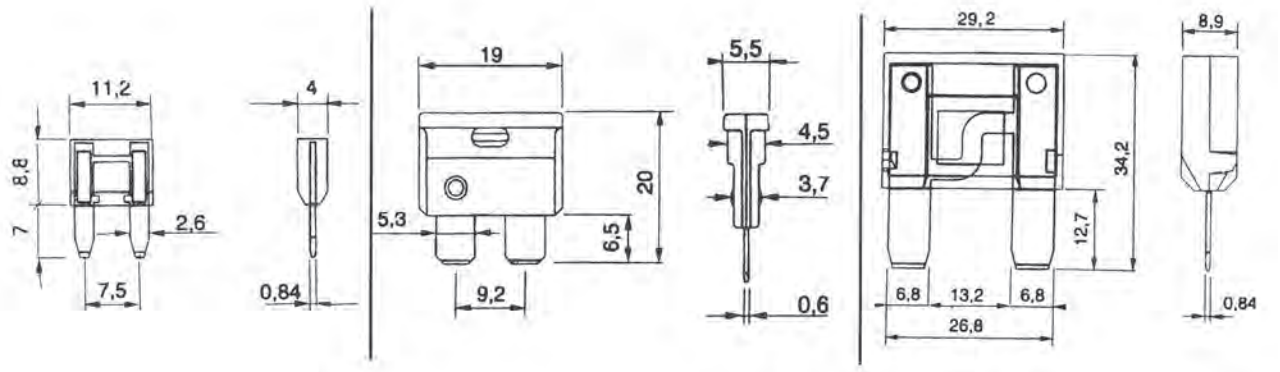
Maxi 31 mm

Faston 8 mm
Potere d'interruzione = 1000 A

Codice	Descrizione
501 0420	Giallo
501 0430	Verde
501 0435	Blu-verde
501 0440	Arancio
501 0450	Rosso
501 0460	Blu
501 0470	Marrone
501 0480	Neutro

Altri amperaggi a richiesta.
Ik = 1000A

Confezione 20 pezzi

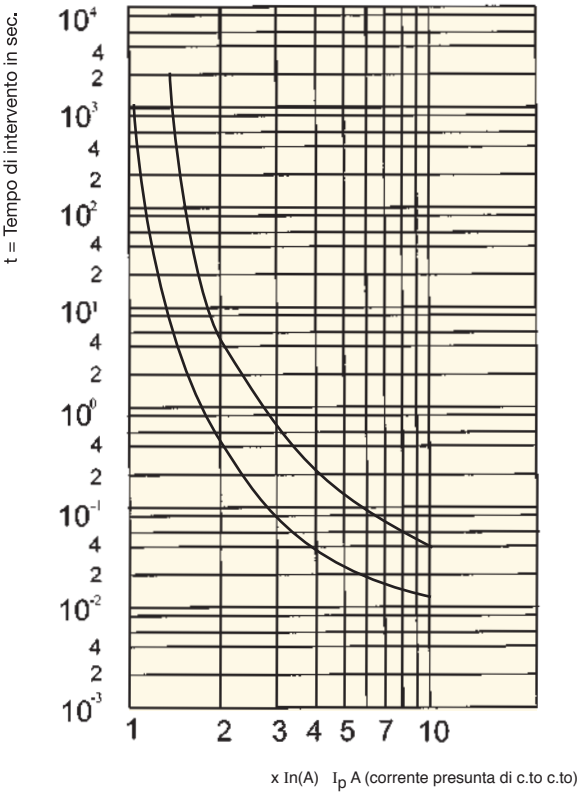


- **Conformi alle norme**
  AL1 SAE J 2077; ISO 8820
  AL2 SAE J 1284; ISO 8820-3
  AL3 SAE J 1888; ISO 8820-3

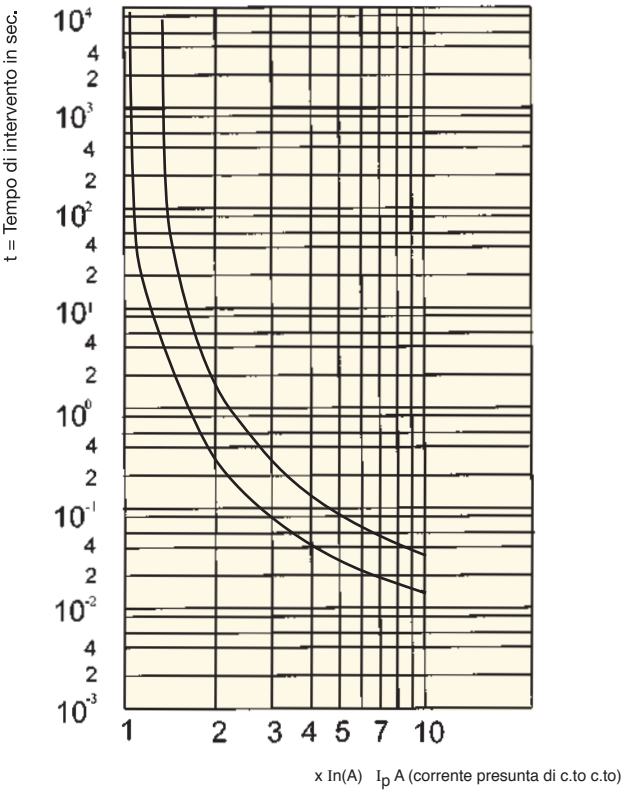
fusibili a lama per auto e per trazione

caratteristiche tecniche

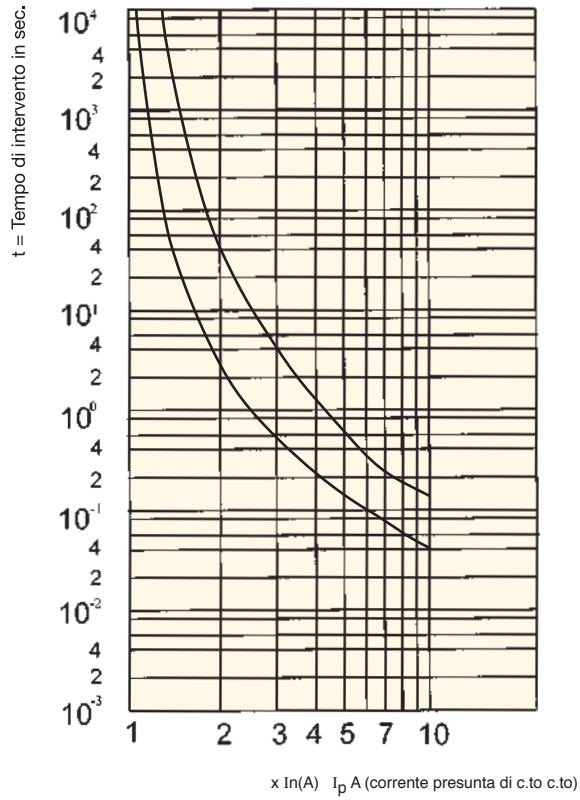
caratteristica tempo/corrente AL-1



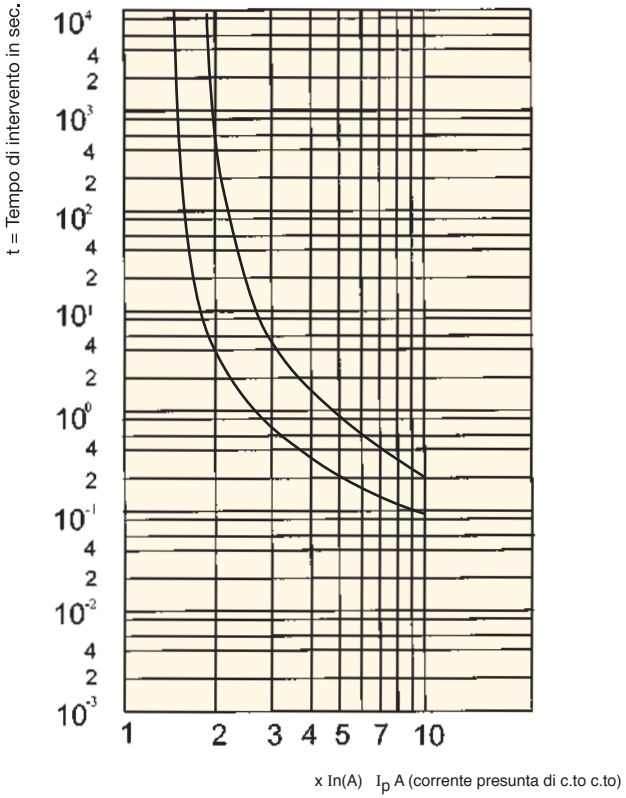
caratteristica tempo/corrente AL-2



caratteristica tempo/corrente AL-3



caratteristica tempo/corrente FTRB



fusibili cilindrici per uso industriale e civile

I fusibili cilindrici per uso industriale e civile sono tra i più utilizzati data la loro capacità di ottenere un'alta capacità di rottura in dimensioni di ingombro ridotte. Costituiti da un corpo in steatite e un elemento fusibile di alta qualità con i contatti in rame argentato, sono disponibili sostanzialmente due tipi: il tipo gG che normalmente è utilizzato per la protezione di linee elettriche, apparecchiature e conduttori contro il sovraccarico ed il cortocircuito e il tipo aM, spesso utilizzato in abbinamento ad altri dispositivi per la protezione dai sovraccarichi, destinati a proteggere motori, trasformatori, apparecchiature elettriche in generale che presentano una corrente di spunto all'avvio. Oltre ai tipi standard sono disponibili le versioni con indicatore di fusione e con percussore da utilizzarsi in combinazione con i portafusibili dedicati equipaggiati da micro interruttore.

fusibili cilindrici industriali CF gG

i fusibili CF sono utilizzati negli impianti industriali e civili (tipo 8,5x31,5). Con/senza indicatore di avvenuta fusione, oppure con percussore (CF-P) per comando di altri apparecchi. Caratteristica di impiego: gG.

	CF standard gG			CF-S con segnalino gG		CF-P con percussore gG	
	In	Codice	Volt	Codice	Volt	Codice	Volt
	1 A	**540 0001**	400				
	2 A	**540 0002**	400	540 1002	400		
	4 A	**540 0004**	400	540 1004	400		
8x32	6 A	**540 0006**	400	540 1006	400		
	8 A	**540 0008**	400	540 1008	400		
	10 A	**540 0010**	400	540 1010	400		
	12 A	**540 0012**	400	540 1012	400		
Ik=20kA	16 A	**540 0016**	400	540 1016	400		
	20 A	**540 0020**	400	540 1020	400		
	25 A	**540 0025**	400	540 1025	400		
	0,5 A	**540 0100**	500	540 1100	500		
	1 A	**540 0101**	500	540 1101	500		
	2 A	**540 0102**	500	540 1102	500		
	4 A	**540 0104**	500	540 1104	500		
10,3x38	6 A	**540 0106**	500	540 1106	500		
	8 A	**540 0108**	500	540 1108	500		
	10 A	**540 0110**	500	540 1110	500		
	12 A	**540 0112**	500	540 1112	500		
Ik=120kA	16 A	**540 0116**	500	540 1116	500		
	20 A	**540 0120**	500	540 1120	500		
	25 A	**540 0125**	500	540 1125	500		
	32 A	**540 0132**	400	540 1132	400		
	2 A	**540 0202**	690	540 1202	690	540 2202	500
	4 A	**540 0204**	690	540 1204	690	540 2204	500
	6 A	**540 0206**	690	540 1206	690	540 2206	500
	8 A	**540 0208**	690	540 1208	690	540 2208	500
	10 A	**540 0210**	690	540 1210	690	540 2210	500
14x51	12 A	**540 0212**	690	540 1212	690	540 2212	500
	16 A	**540 0216**	690	540 1216	690	540 2216	500
Ik=80kA	20 A	**540 0220**	690	540 1220	690	540 2220	500
	25 A	**540 0225**	690	540 1225	690	540 2225	500
	32 A	**540 0232**	500	540 1232	500	540 2232	500
Ik=120kA	40 A	**540 0240**	500	540 1240	500	540 2240	500
	50 A	**540 0250**	400	540 1250	400	540 2250	400
	6 A	(1) 540 0306	690	(1) 540 1306	690	(1) 540 2306	690
	8 A	540 0308	690	(1) 540 1308	690	(1) 540 2308	690
	10 A	540 0310	690	(1) 540 1310	690	(1) 540 2310	690
	12 A	540 0312	690	(1) 540 1312	690	(1) 540 2312	690
	16 A	**540 0316**	690	540 1316	690	540 2316	690
	20 A	**540 0320**	690	540 1320	690	540 2320	690
	25 A	**540 0325**	690	540 1325	690	540 2325	690
22x58	32 A	**540 0332**	690	540 1332	690	540 2332	690
	40 A	**540 0340**	690	540 1340	690	540 2340	690
Ik=80kA	50 A	**540 0350**	690	540 1350	690	540 2350	690
	63 A	**540 0363**	690	540 1363	690	540 2363	690
	80 A	**540 0380**	500	540 1380	500	540 2380	500
Ik=120kA	100 A	**540 0390**	500	540 1390	500	540 2390	500
	125 A	**540 0391**	500	540 1391	500	540 2391	400

Confezione 10 pezzi

(1) Amperaggi a richiesta

fusibili cilindrici industriali CF aM

i fusibili CF sono utilizzati negli impianti industriali e civili (tipo 8,5x31,5). Con/senza indicatore di avvenuta fusione, oppure con percussore (CF-P) per comando di altri apparecchi. Caratteristica di impiego: aM.

	CF standard aM			CF-S con segnalino aM		CF-P con percussore aM	
	In	Codice	Volt	Codice	Volt	Codice	Volt
8x32 Ik=20kA	1 A	**540 0501**	400				
	2 A	**540 0502**	400				
	4 A	**540 0504**	400				
	6 A	**540 0506**	400				
	8 A	**540 0508**	400				
	10 A	**540 0510**	400				
	12 A	(1) 540 0512	400				
	16 A	(1) 540 0516	400				
	20 A	(1) 540 0520	400				
10,3x38 Ik=120kA	0,5 A	**540 0600**	500				
	1 A	**540 0601**	500	540 1501	500		
	2 A	**540 0602**	500	540 1502	500		
	4 A	**540 0604**	500	540 1504	500		
	6 A	**540 0606**	500	540 1506	500		
	8 A	**540 0608**	500	540 1508	500		
	10 A	**540 0610**	500	540 1510	500		
	12 A	**540 0612**	500	540 1512	500		
	16 A	**540 0616**	500	540 1516	500		
	20 A	**540 0620**	400	540 1520	400		
	25 A	**540 0625**	400	540 1525	400		
	32 A	**540 0632**	400	540 1532	400		
14x51 Ik=80kA Ik=120kA	2 A	**540 0702**	690	540 1602	690	540 2602	500
	4 A	**540 0704**	690	540 1604	690	540 2604	500
	6 A	**540 0706**	690	540 1606	690	540 2606	500
	8 A	**540 0708**	690	540 1608	690	540 2608	500
	10 A	**540 0710**	690	540 1610	690	540 2610	500
	12 A	**540 0712**	690	540 1612	690	540 2612	500
	16 A	**540 0716**	690	540 1616	690	540 2616	500
	20 A	**540 0720**	690	540 1620	690	540 2620	500
	25 A	**540 0725**	690	540 1625	690	540 2625	500
	32 A	**540 0732**	500	540 1632	500	540 2632	500
	40 A	**540 0740**	500	540 1640	500	540 2640	500
	50 A	**540 0750**	400	540 1650	400	540 2650	400
22x58 Ik=80kA Ik=120kA	6 A	(1) 540 0806	690	(1) 540 1706	690	(1) 540 2706	690
	8 A	(1) 540 0808	690	(1) 540 1708	690	(1) 540 2708	690
	10 A	(1) 540 0810	690	(1) 540 1710	690	(1) 540 2710	690
	12 A	(1) 540 0812	690	(1) 540 1712	690	(1) 540 2712	690
	16 A	**540 0816**	690	540 1716	690	540 2716	690
	20 A	**540 0820**	690	540 1720	690	540 2720	690
	25 A	**540 0825**	690	540 1725	690	540 2725	690
	32 A	**540 0832**	690	540 1732	690	540 2732	690
	40 A	**540 0840**	690	540 1740	690	540 2740	690
	50 A	**540 0850**	690	540 1750	690	540 2750	690
	63 A	**540 0863**	690	540 1763	690	540 2763	500
	80 A	**540 0880**	500	540 1780	500	540 2780	500
	100 A	**540 0890**	500	540 1790	500	540 2790	500
	125 A	**540 0891**	400	540 1791	400	540 2791	400

Confezione 10 pezzi

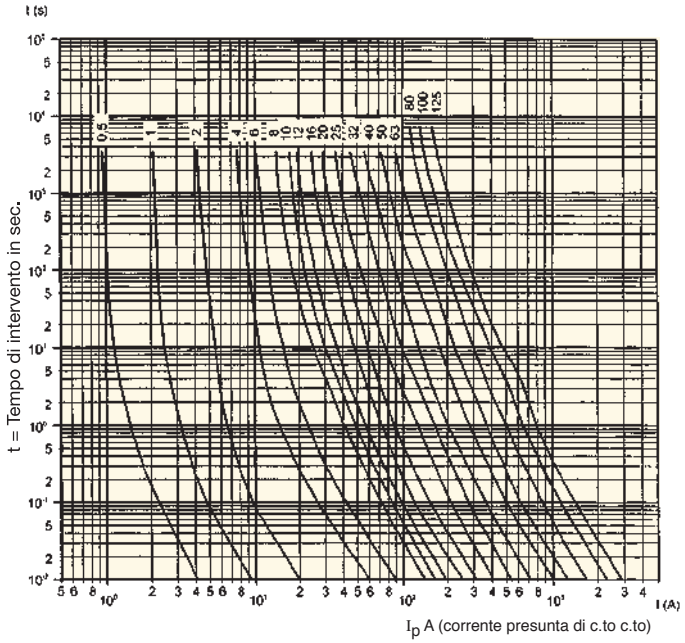
(1) Amperaggi a richiesta

fusibili cilindrici industriali

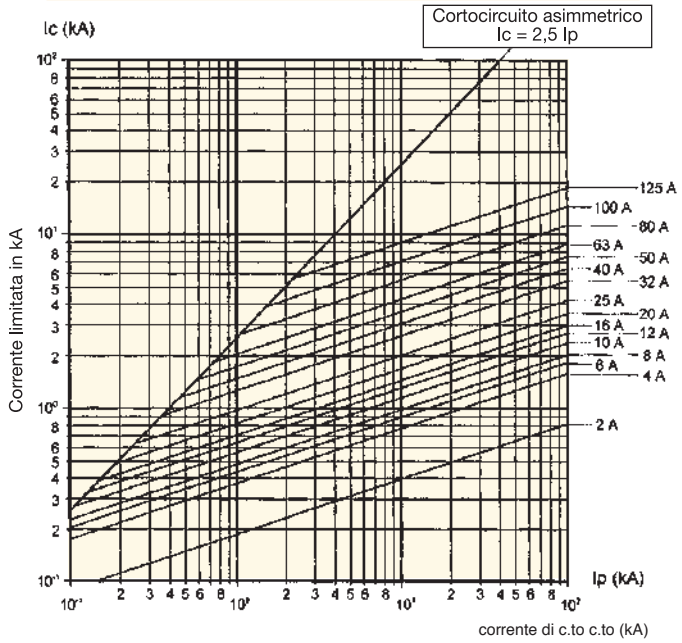
applicazioni in DC dei fusibili - caratteristiche gG

normalmente i valori caratteristici dei fusibili standard indicati nel nostro catalogo sono in alternata. È possibile utilizzare questi fusibili con caratteristica gG anche in corrente continua ottemperando alle limitazioni sotto riportate. Il tempo di pre-Arco non varia dall'alternata in continua, come le curve tempo/corrente, quelle di limitazione e la potenza dissipata, il tempo d'Arco totale invece cambia (non contribuisce il passaggio dello O della tensione in continua) è molto più alto e quindi anche l'energia termica assorbita dal fusibile. Per mantenere una sollecitazione termica sul fusibile uguale a quella originale dell'alternata, occorre limitare la tensione di utilizzo. In corrente continua si consiglia di utilizzare una grandezza superiore a quella normalmente utilizzata in alternata.

caratteristica tempo/corrente gG



caratteristica di limitazione gG



utilizzo in DC dei fusibili standard gG

Grandezza	In	Tens. max in DC	Potere d'int. in DC
8,5x31,5	0,5A... 10A 12A... 20A	150Vdc 60Vdc	5 kA
10x38	0,5A... 16A 20A... 32A	250Vdc 80Vdc	15 kA
14x51	1A... 25A 32A & 40A 50A	440Vdc 150Vdc 48Vdc	15 kA
22x58	2A... 63A 80A & 100A 125A	440Vdc 150Vdc 48Vdc	15 kA

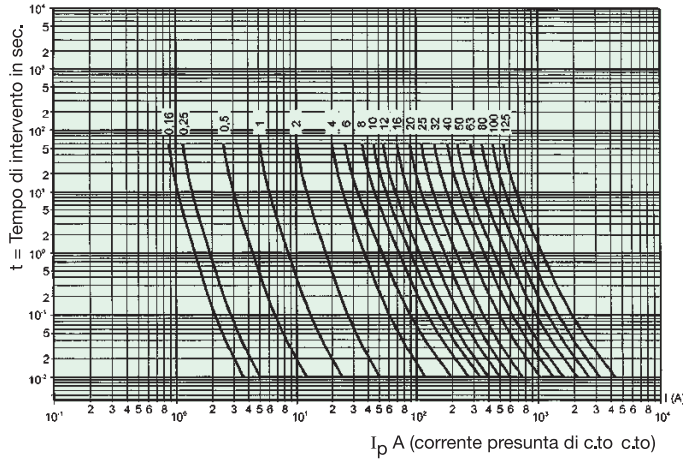
caratteristiche fusibili gG

Tipo	In A	Pw (W)	I^2t Totale (A^2s)		
			400V	500V	690V
8,5x31,5	1 A	2,0	13,2	15,7	22,0
	2 A	0,5	14,6	17,6	25,0
	4 A	0,8	90,0	108,0	150,0
	6 A	1,1	140,0	166,0	230,0
	8 A	1,3	158,0	188,0	260,0
	10 A	1,0	248,0	297,0	420,0
	12 A	1,2	362,0	431,0	600,0
	16 A	1,5	536,0	636,0	880,0
	20 A	2,0	981,0	1.162,0	1.600,0
	25 A	2,4	1.688,0	2.034,0	2.900,0
10,3x38	0,5 A	1,43	8,6	10,4	15,0
	1 A	2,77	13,2	15,7	22,0
	2 A	0,60	14,6	17,6	25,0
	4 A	0,70	90,0	108,0	150,0
	6 A	0,85	140,0	166,0	230,0
	8 A	0,75	158,0	188,0	260,0
	10 A	1,00	248,0	297,0	420,0
	12 A	1,30	362,0	431,0	600,0
	16 A	1,60	536,0	636,0	880,0
	20 A	2,00	981,0	1.162,0	1.600,0
	25 A	2,60	1.688,0	2.034,0	2.900,0
	32 A	2,90	2.412,0	2.871,0	4.000,0
14x51	2 A	0,90	14,6	17,6	25,0
	4 A	1,00	90,0	108,0	150,0
	6 A	1,15	140,0	166,0	230,0
	8 A	1,00	158,0	188,0	260,0
	10 A	1,30	248,0	297,0	420,0
	12 A	1,70	362,0	431,0	600,0
	16 A	2,00	536,0	636,0	880,0
	20 A	2,50	981,0	1.162,0	1.600,0
	25 A	3,30	1.688,0	2.034,0	2.900,0
	32 A	3,50	2.412,0	2.871,0	4.000,0
	40 A	4,75	4.907,0	5.808,0	8.000,0
	50 A	4,80	11.262,0	13.728,0	20.000,0
22x58	6 A	1,30	140,0	166,0	230,0
	8 A	1,10	158,0	188,0	260,0
	10 A	1,50	248,0	297,0	420,0
	12 A	1,80	362,0	431,0	600,0
	16 A	2,10	536,0	636,0	880,0
	20 A	2,70	981,0	1.162,0	1.600,0
	25 A	3,30	1.688,0	2.034,0	2.900,0
	32 A	3,50	2.412,0	2.871,0	4.000,0
	40 A	4,00	4.907,0	5.808,0	8.000,0
	50 A	5,50	11.262,0	13.728,0	20.000,0
	63 A	6,90	16.451,0	19.762,0	28.000,0
	80 A	7,80	37.242,0	46.000,0	-
	100 A	9,00	68.072,0	85.000,0	-
	125 A	11,4	120.000,0	-	-

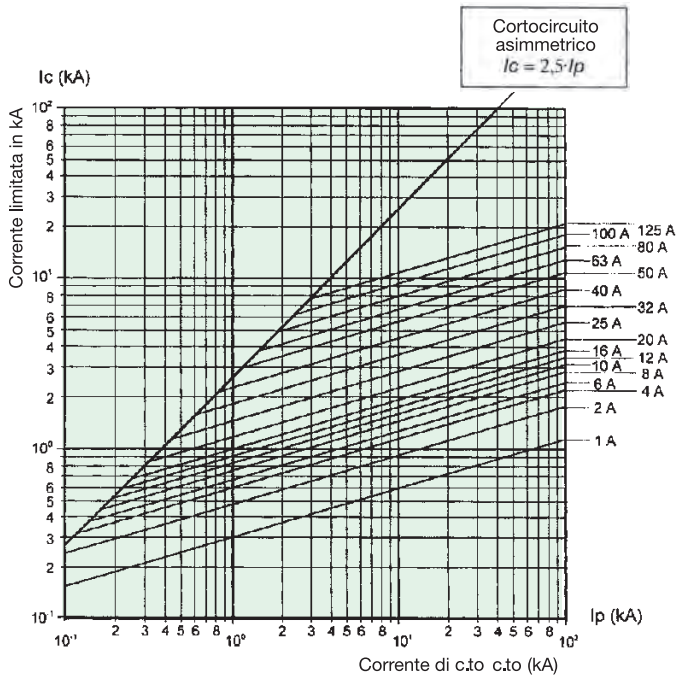
• **Conformi alle norme** **CEI 32.1-.4**
IEC EN 60269.1-.2

fusibili cilindrici industriali
dimensioni e caratteristiche tecniche

caratteristica tempo/corrente aM



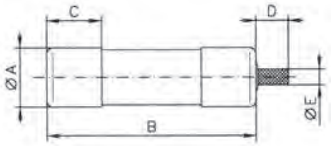
caratteristica di limitazione aM



caratteristiche fusibili aM

Tipo	In A	Pw (W)	I²t Totale (A²s)		
			400V	500V	690V
8,5x31,5	1 A	0,10	18,5	21,9	30,0
	2 A	0,16	83,0	99,0	140,0
	4 A	0,25	181,0	215,0	300,0
	6 A	0,35	250,0	300,0	425,0
	8 A	0,40	448,0	535,0	750,0
	10 A	0,65	733,0	916,0	1.400,0
	12 A	-	936,0	1.173,0	1.800,0
	16 A	-	1.608,0	2.103,0	3.500,0
	20 A	-	2.488,0	3.165,0	5.000,0
	25 A	-	3.728,0	4.851,0	8.000,0
10,3x38	0,5 A	0,49	13,2	15,7	22,0
	1 A	0,10	18,5	21,9	30,0
	2 A	0,18	83,0	99,0	140,0
	4 A	0,31	181,0	215,0	300,0
	6 A	0,32	250,0	300,0	425,0
	8 A	0,52	448,0	535,0	750,0
	10 A	0,55	733,0	916,0	1.400,0
	12 A	0,63	936,0	1.173,0	1.800,0
	16 A	0,92	1.608,0	2.103,0	3.500,0
	20 A	0,96	2.488,0	3.165,0	5.000,0
	25 A	1,40	3.728,0	4.851,0	8.000,0
	32 A	1,80	6.207,0	7.791,0	12.000,0
14x51	2 A	0,24	83,0	99,0	140,0
	4 A	0,45	181,0	215,0	300,0
	6 A	0,42	250,0	300,0	425,0
	8 A	0,70	448,0	535,0	750,0
	10 A	0,53	733,0	916,0	1.400,0
	12 A	0,88	936,0	1.173,0	1.800,0
	16 A	1,16	1.608,0	2.103,0	3.500,0
	20 A	1,23	2.488,0	3.165,0	5.000,0
	25 A	1,46	3.728,0	4.851,0	8.000,0
	32 A	2,04	6.207,0	7.791,0	12.000,0
	40 A	2,60	10.685,0	13.263,0	20.000,0
	50 A	2,90	19.626,0	23.230,0	32.000,0
22x58	6 A	0,47	250,0	300,0	425,0
	8 A	0,73	448,0	535,0	750,0
	10 A	0,74	733,0	916,0	1.400,0
	12 A	0,83	936,0	1.173,0	1.800,0
	16 A	1,21	1.608,0	2.103,0	3.500,0
	20 A	1,29	2.488,0	3.165,0	5.000,0
	25 A	1,53	3.728,0	4.851,0	8.000,0
	32 A	2,13	6.207,0	7.791,0	12.000,0
	40 A	3,40	10.685,0	13.263,0	20.000,0
	50 A	3,48	19.626,0	23.230,0	32.000,0
	63 A	4,46	31.520,0	37.950,0	54.000,0
	80 A	5,86	59.088,0	70.000,0	-
	100 A	6,61	113.945,0	140.000,0	-
	125 A	8,42	200.000,0	-	-

dimensioni fusibili CF



Tipo	A	B	C	D	E
8,5x31,5	8,5	31,5	6,3	–	–
10,3x38	10,3	38	10	–	–
14,3x51	14,3	51	13	8	4
22,2x58	22,2	58	16	8	4

Le quote D e E sono riferite ai fusibili con percussore.

• **Conformi alle norme** **CEI 32.1-.4**
IEC EN 60269.1-.2

fusibili cilindrici civili FC gG 400V Tipo Ticino

i fusibili cilindrici FC sono destinati prevalentemente all'impiego civile o similare e fino a 400V trovano impiego anche in impianti industriali. Sono diffusi sul mercato italiano per uso combinato con interruttori per protezione domestica e nei Paesi influenzati dall'industria italiana. Caratteristica costruttiva che li differenzia da altri tipi di fusibili cilindrici è la presenza nell'esecuzione standard dell'indicatore di avvenuta fusione che permette la visualizzazione dello stato del fusibile con estrema rapidità. Il potere di interruzione è superiore a 50 kA e le caratteristiche d'intervento gG sono corrispondenti a quelle previste dalle normative.

tipo FC 8,5x32

Tubetto in steatite
Con indicatore di fusione

Codice	In
510 0002	2 A
510 0004	4 A
510 0006	6 A
510 0010	10 A
510 0016	16 A
510 0020	20 A
* **510 0025**	25 A

tipo FC1 9x36

Tubetto in steatite
Con indicatore di fusione

Codice	In
510 0102	2 A
510 0104	4 A
510 0106	6 A
510 0110	10 A
510 0116	16 A
510 0120	20 A
510 0125	25 A
* 510 0130	30 A
* 510 0135	35 A

tipo FC2 13x50

Tubetto in steatite
Con indicatore di fusione

Codice	In
510 0220	20 A
510 0225	25 A
* 510 0230	30 A
* 510 0235	35 A
* 510 0240	40 A
* 510 0250	50 A

*Portate non contemplate dalle norme

Confezione 10 pezzi

Confezione 10 pezzi

Confezione 25 pezzi

- **Conformi alle norme CEI 32-1, -5; IEC 60269-1, -3**

portafusibili per fusibili cilindrici

La famiglia dei portafusibili dedicati ai fusibili cilindrici copre qualsiasi esigenza di installazione e protezione. Realizzati nelle dimensioni normalizzate accolgono le taglie di fusibili 8x32 mm, 10,3x38 mm, 14x51 mm, 22x58 mm. Per agevolare e rendere sicura ed efficace l'installazione, questi apparecchi sono presentati con una importante gamma di accessori e soluzioni per far fronte a qualsiasi esigenza, garantendo sempre elevate prestazioni nella protezione in spazi ridotti.

portafusibili per fusibili 10,3x38

i portafusibili sezionabili PS sono apparecchi che hanno trovato larghissima diffusione. Abbinano le elevate caratteristiche tecniche alla sicurezza di manutenzione. Infatti l'utilizzo dei fusibili CF nei portafusibili PS offre un'elevata protezione contro contatti (IP 2x) e garantisce la sicurezza di operare senza tensione nella sostituzione del fusibile. La modularità e il fissaggio su profilato DIN ne permettono l'impiego nei quadri di distribuzione in accoppiamento ad altri tipi d'apparecchi modulari (interruttori automatici, differenziali, trasformatori etc.). Sono portafusibili sezionatori con categoria di utilizzazione AC-22B 500V, DC-20B. Realizzati in quattro diverse grandezze sono corredati di accessori per la segnalazione dell'avvenuta interruzione del fusibile e per il comando tramite microinterruttore di altri apparecchi. Costruiti in materiale autoestinguente speciale (V0 secondo UL 94) garantiscono una forte resistenza termica anche in ambienti ristretti.

portafusibili sezionabili PS IP20

modulare

PS10-S
10,3x38

IEC 32A
690Vac
UL 30A
600 Vac/
1000Vdc

Poli	Moduli	Codice	Tipo	
1	1	**545 0101S**	**PS10-S**	12
1+N	2	**545 0102S**	**PS10-1N-S**	6
2	2	**545 0103S**	**PS10-2-S**	6
3	3	**545 0104S**	**PS10-3-S**	4
3+N	4	**545 0105S**	**PS10-3N-S**	3

• **Conformi alle norme** **IEC EN 60269-1-2**
UL 4248-1

FILE UL: IZLT2.E195160 Fuseholders, Cartridge Fuse - Component

portafusibili compatti

tipo PMC-NEW

Fissaggio a scatto DIN

PMC-NEW8
400V 25A
PMC-NEW10
500V 32A

Poli	Moduli	Codice	Tipo	
1	1	(2)**545 2551**	PMC-NEW 8x1	12
1+N	1	(2)545 2553	PMC-NEW 8x1N	12
1	1	(3)**545 2651**	PMC-NEW 10x1	12
1+N	1	(3)545 2653	PMC-NEW 10x1N	12

• tutte le esecuzioni sono in un modulo DIN
• IP20 con portafusibile chiuso
es 2-3-3+N-4P a richiesta
(2) Per fusibili CF-8
(3) Per fusibili CF-10

• **Conformi alle norme** **IEC EN 60269-1-2**

portafusibili da incasso 30A

con omologazioni

Per fusibili 10,3x38

Codice	Tipo	Poli	Volt	
545 3338	**P 1038**	–	600	50
545 3339	**P 1038-2**	–	600	50

con attacchi Faston 6,3 mm

• **Conformi alle norme** **CEI 32-6/6**
IEC EN 60269-1-2; 60127-6
UL 4248-1
CSA C22.2

portafusibili aperti 30A

con omologazioni

Per fusibili 10,3x38

Codice	Tipo	Poli	Volt	
555 5201Q	**WL 600 30M-1SQ**	1	600 AC/DC	10
555 5202Q	**WL 600 30M-2SQ**	2	600 AC/DC	8
555 5203Q	**WL 600 30M-3SQ**	3	600 AC/DC	6
***555 9010Q**	**SPL001** Protezione basi			3

*Calotta di protezione utilizzabile su basi uni, bi e tripolari.

A richiesta portafusibili unipolari aperti per fusibili 14x51 e 22x58 con possibilità di micro di segnalazione.

• **Conformi alle norme** **IEC EN 60269-1-2**
UL 4248-1
CSA C22.2

FILE UL E 14721
FILE CSA LR 73/6

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili sezionabili PMX IP20

basi portafusibili modulari per fusibili cilindrici secondo le norme EN 60269. Uniscono alle caratteristiche della serie PS: disegno compatto, nuovo design con dimensioni ridotte, aumentate zone di ventilazione per una migliore dissipazione del calore, realizzati con materiali RoHs, autoestinguente e resistenti alle alte temperature. Ampia gamma di accessori disponibili.

modulare

con indicatore luminoso

con micro M

PMX 8x32

25A
400V
ac/dc

Poli	Moduli	Codice	Tipo	Codice	Tipo	Codice	Tipo	
1	1	545 0071	PMX 8	545 0077	PMX 8-1L			12
1+N	2	545 0072	PMX 8-1N	(1)				6
2	2	545 0073	PMX 8-2	(1)				6
3	3	545 0074	PMX 8-3	(1)				4
3+N	4	545 0075	PMX 8-3N	(1)				3

PMX 10,3x38

IEC 690Vac
750Vdc 32A
UL 750Vac 30A

1	1	545 0121	PMX 10	545 0127	PMX 10-1L			12
1+N	1	545 0120	PMX N10					12
1+N	2	545 0122	PMX 10-1N	545 0129	PMX10-1NL			6
2	2	545 0123	PMX 10-2	(1)				6
3	3	545 0124	PMX 10-3	(1)				4
3+N	3	(3)545 0119	PMX N10-3					4
3+N	4	545 0125	PMX 10-3N	(1)				3

(3) Assemblata con 1pz 545 0120 + 1pz 545 0123

Approvazione cULus conformi UL 4248-1 ad esclusione di 545 0120 e 545 0119

PMX 14x51

IEC 690Vac
750Vdc 50A
UL 750Vac

1	1,5	545 0161	PMX 14	545 0167	PMX 14-1L	545 1161	PMX M 14-1	6
1+N	3	545 0162	PMX 14-1N	545 0169	PMX 14-1NL	(2)		3
2	2	545 0163	PMX 14-2	(2)		(2)		3
3	4,5	545 0164	PMX 14-3	(2)		545 1163	PMX M 14-3	2
3+N	6	545 0165	PMX 14-3N	(2)		(2)		1

Approvazione cULus conformi UL 4248-1

A richiesta esecuzioni con micro e segnalazione presenza fusibile.

PMX 22x58

IEC 690Vac
750Vdc 100A*
UL 750Vac

1	2	545 0231	PMX 22	545 0237	PMX 22-1L	545 1231	PMX M 22-1	6
1+N	4	545 0232	PMX 22-1N	545 0239	PMX 22-1NL	(2)		3
2	4	545 0233	PMX 22-2	(2)		(2)		3
3	6	545 0234	PMX 22-3	(2)		545 1233	PMX M 22-3	2
3+N	8	545 0235	PMX 22-3N	(2)		(2)		1

Approvazione cULus conformi UL 4248-1

A richiesta esecuzioni con micro e segnalazione presenza fusibile.

*La nuova norma IEC 60269-2 (2013) prevede che la gr. 22x58 venga stampata con l'indicazione 100Amp.; il portafusibile è comunque certificato per fusibili fino a 125Amp.

(1) Esecuzioni realizzabili utilizzando il set di unione SET-10-X.
(2) Esecuzioni realizzabili utilizzando il set di unione SET-14-22.
– Versione **-L** con indicatore luminoso intervento fusibile: funzionamento:
PMX8 120..400Vac
PMX10 120..690Vac (a richiesta PMX10 LED 12-24Vdc)
PMX14 230..690Vac (a richiesta PMX14 LED 12-24Vdc)
PMX22 230..690Vac (a richiesta PMX22 LED 12-24Vdc e LED 30-60Vdc)
– Versione **-M** da utilizzare con fusibili CF-P con percussore; permettono segnalazione intervento fusibile.
– Versione **-MP** a richiesta per gr. 14 e 22 con segnalazione di intervento e presenza fusibili.

FILE UL: IZLT2.E195160 Fuseholders, Cartridge Fuse - Component
FILE UL: IZLT8.E195160 Fuseholders, Cartridge Fuse Certified for Canada - Component

• Conformi alle norme **IEC EN 60269-1,-2**
solo PMX 10-14-22: UL 4248-1, UL 486E, CSA C22.2 N° 4248-1, CSA 22.2 N° 65

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili sezionabili PMX IP20
accessori

perni di unione PMX

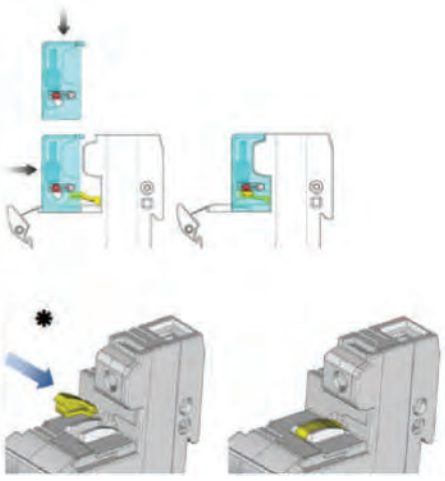
Codice	Tipo	Descrizione	
545 0308	**SET-C10**	Set unione per PMC 8-10	1/10
545 0311	**SET-10X**	Set unione per PMX 8-10-CC	10
545 0322	**SET-14-22**	Set unione per PMX 14-22	1/10
545 0325	**CLIP**	Clip unione per PS-PMX-PMC-CC	100
545 0326	**PER-10X**	Perni unione per PMX 8-10-CC	100
545 0329	**PER-22**	Perni unione per PMX 14-22	100

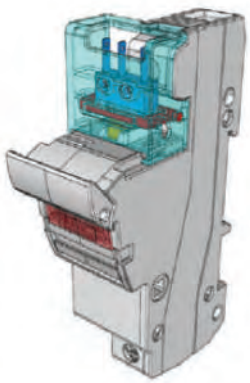
N.B.: Ogni SET è composto da 2 clip (3 per PMX 14-22) e 1 perno, e serve per l'unione di 2 poli. Per unire i micro, consultate il nostro ufficio tecnico (perno speciale **545 0329M**).

set micro-switch

Codice	Tipo	Descrizione	
545 0155	**M14-1X**	Per PMX 14 unipolari	5
545 0156	**M14-3X**	Per PMX 14 tripolari	2
545 0291	**M22-1X**	Per PMX 22 unipolari	5
545 0293	**M22-3X**	Per PMX 22 tripolari	2

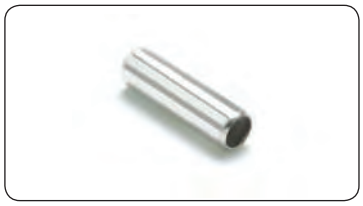
Montaggio a scatto su portafusibili PMX standard (anche su esecuzione 2P-1+N e 3+N). Contatto in commutazione (5A-240V) fornito con 3 Faston da 2,8 mm. **N.B.:** Prima dell'inserimento del micro-switch si deve inserire la levetta rossa nell'apposita sede.





portafusibili sezionabili PMX IP20
accessori

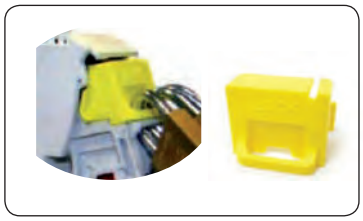
tubetti neutro



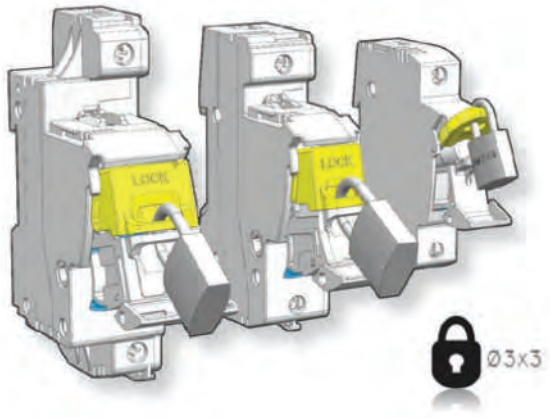
Codice	Tipo	Descrizione	
545 1510	**N-10**	Per PS 10-PMX 10	10
545 1513	**N-14**	Per PMX 14	10
545 1515	**N-22**	Per PMX 22	10

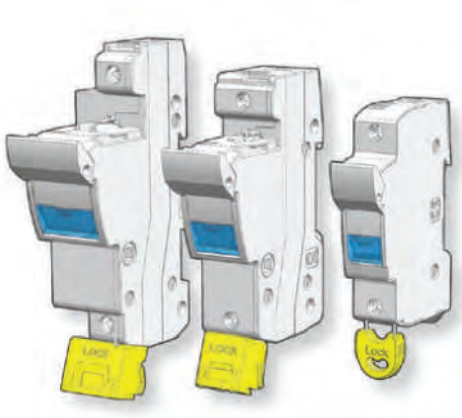
In ottone stagnato.

lock per PMX



Codice	Tipo	Descrizione	
545 0299	**LOCK-10**	Possibilità montaggio 3 lucchetti Ø 3 - impedisce la chiusura del porta fusibile per PMX 10-14-22	5
545 0300	**LOCK-14**		5
545 0301	**LOCK-22**		5

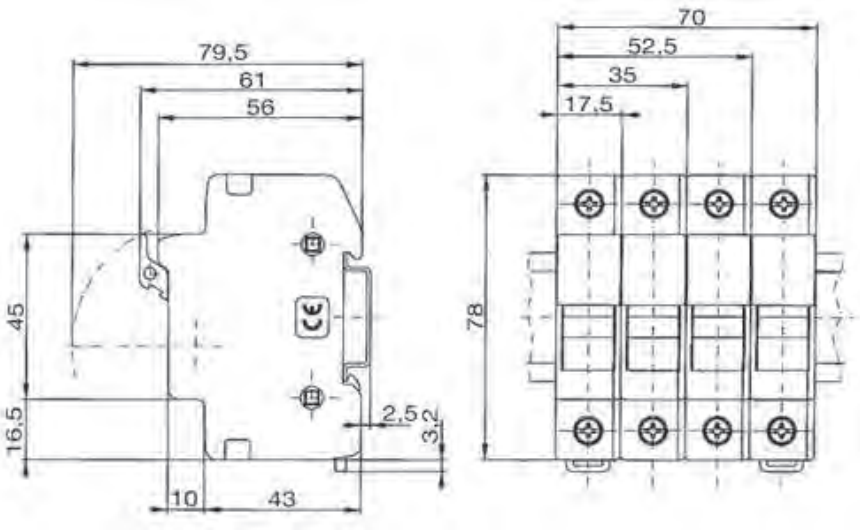




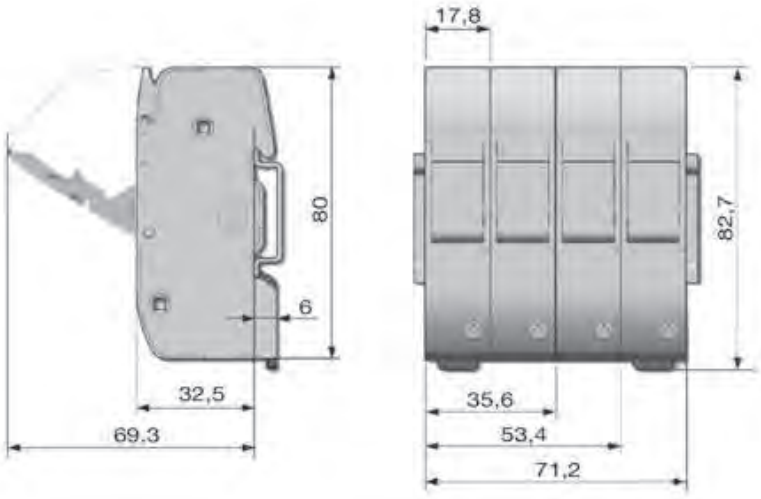
portafusibili sezionabili PS-PMC

dimensioni e caratteristiche tecniche

PS 10 S

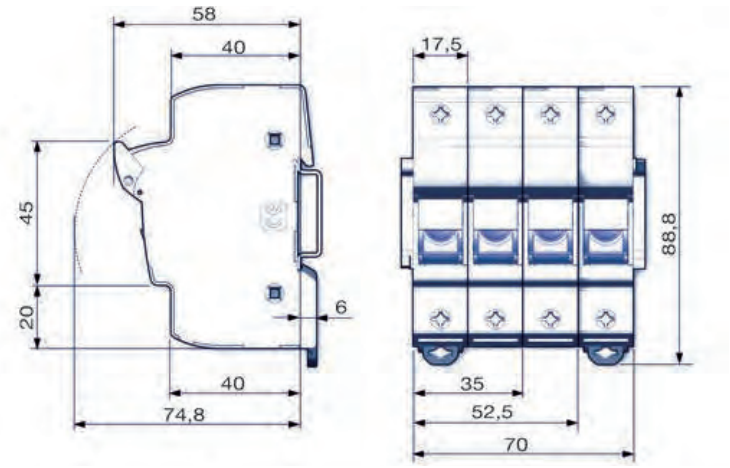


PMC-NEW

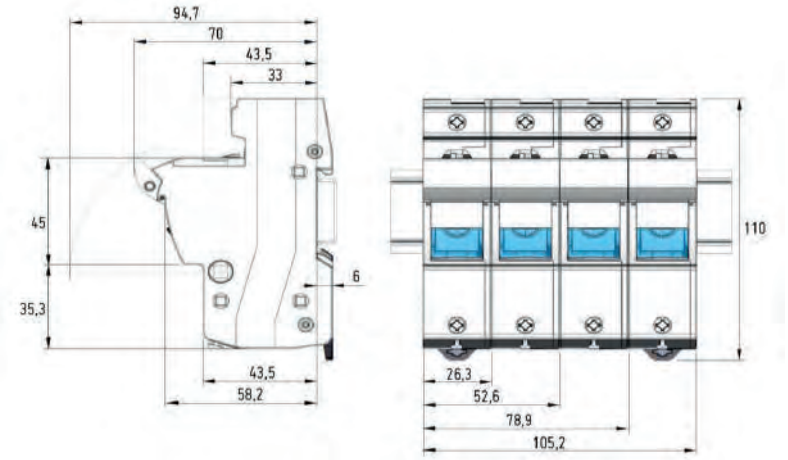


portafusibili sezionabili PMX
dimensioni e caratteristiche tecniche

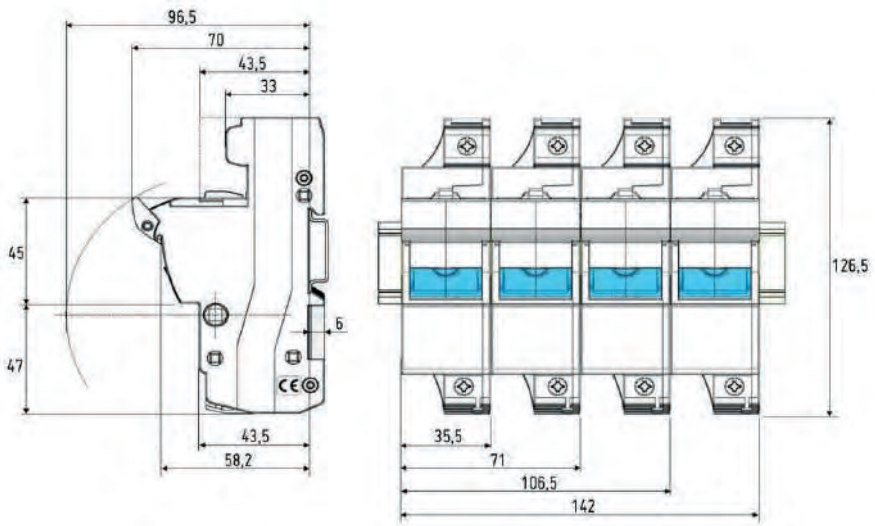
PMX 8-10-NEW



PMX 14



PMX 22



barre isolate di connessione per portafusibili ed apparecchi modulari

realizzate in due esecuzioni, con elemento di fissaggio a Pettine ed a Forcella, sono la soluzione più idonea per la connessione dei portafusibili della serie PMX, PS/S e PMX FV 10,3x38 mm e, più in generale, per la connessione di apparecchi modulari con fissaggio su barra DIN.

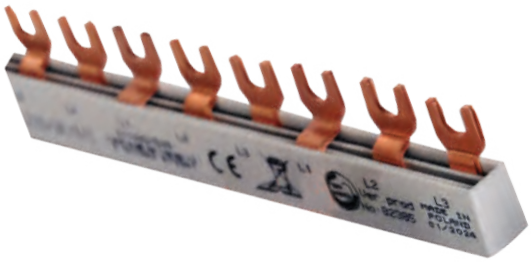
barre di connessione isolate a pettine 500V 100A

Codice	Tipo	Descrizione	Passo (mm)	Sezione (mm²)	Moduli	Lunghezza (mm)	Figura	
545 0421	IZS16/1F/54	Barra a pettine 1P	17,8	16	54	963	1	40
545 0423	IZS16/2F/54	Barra a pettine 2P	17,8	16	54	974	2	20
545 0424	IZS16/3F/54	Barra a pettine 3P	17,8	16	54	963	3	20
545 0425	IZS16/4F/56	Barra a pettine 4P	17,8	16	56	1010	4	10

barre di connessione isolate a pettine 1500V 100A per quadri FV

Codice	Tipo	Descrizione	Passo (mm)	Sezione (mm²)	Moduli	Lunghezza (mm)	Figura	
545 0421F	IZS16/1F/54/1500V	Barra a pettine 1P	17,8	16	54	963	1	40

barre di connessione isolate a forcella 500V 100A



Codice	Tipo	Descrizione	Passo (mm)	Sezione (mm²)	Moduli	Lunghezza (mm)	Figura	
545 0426	IZ16/1F/54	Barra a forcella 1P	17,8	16	54	963	5	40
545 0427	IZ16/2F/54	Barra a forcella 2P	17,8	16	54	974	6	20
545 0428	IZ16/3F/54	Barra a forcella 3P	17,8	16	54	963	7	20
545 0429	IZ16/4F/56	Barra a forcella 4P	17,8	16	56	1010	8	10

tappi di chiusura isolati per barre connessione

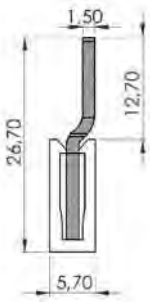
Codice	Tipo	Descrizione	Connessione	
545 0431	ZS-16/1F/EC	Tappo di chiusura per barre 1P	pettine	40
545 0432	ZS-16/2F/EC	Tappo di chiusura per barre 2P	pettine	20
545 0433	ZS-16/3F/EC	Tappo di chiusura per barre 3P	pettine	20
545 0434	ZS-16/4F/EC	Tappo di chiusura per barre 4P	pettine	10
545 0436	Z-16/1F/EC	Tappo di chiusura per barre 1P	forcella	40
545 0437	Z-16/2F/EC	Tappo di chiusura per barre 2P	forcella	20
545 0438	Z-16/3F/EC	Tappo di chiusura per barre 3P	forcella	20
545 0439	Z-16/4F/EC	Tappo di chiusura per barre 4P	forcella	10

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

barre isolate di connessione per portafusibili ed apparecchi modulari

dimensioni

Fig. 1



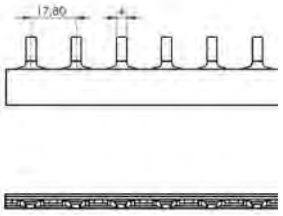
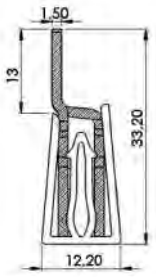


Fig. 2



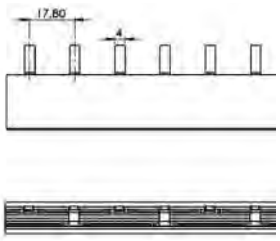
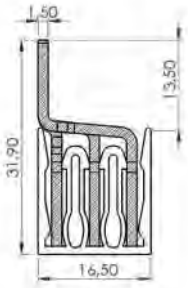


Fig. 3



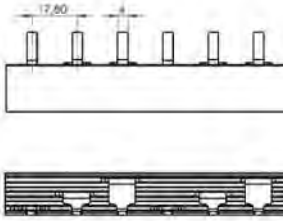
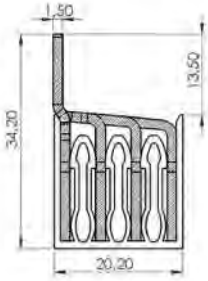


Fig. 4



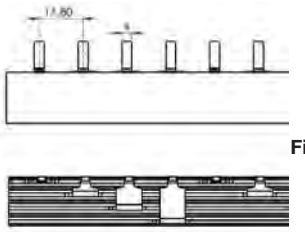
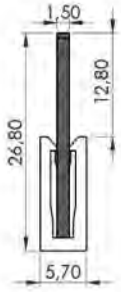


Fig. 5



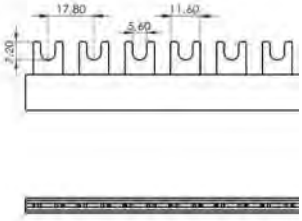
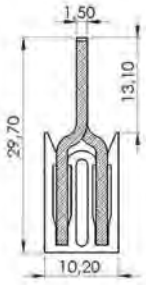


Fig. 6



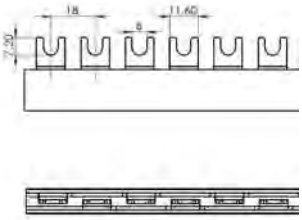
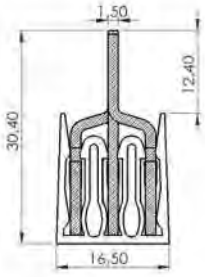


Fig. 7



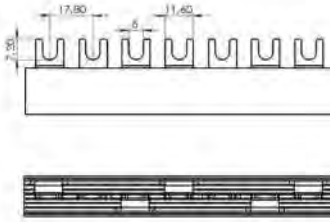
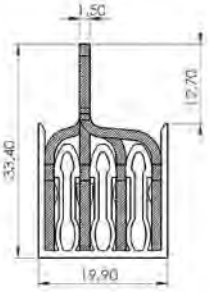
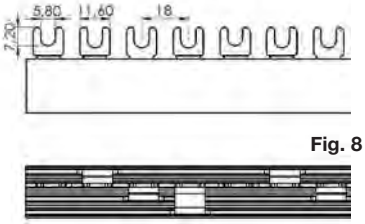
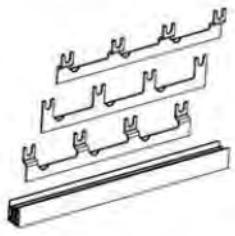


Fig. 8





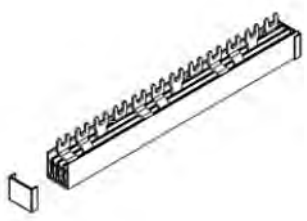
istruzioni per l'uso



Disassemblare la barra dall'imballo, come mostrato nella figura.

Tagliare il profilo singolo ad una certa lunghezza, rimuovendo le eventuali "bave" del materiale isolante.

Tagliare ora la barra di rame alla lunghezza desiderata utilizzando delle forbici professionali specificamente dedicate all'uso professionale in ambito elettrico.



Assemblare infine la barra di rame, il profilo e chiudere con precisione utilizzano gli appositi tappi di chiusura isolati.

portafusibili sezionabili
informazioni tecniche

			PORTAFUSIBILI PS/PMX/PMXCC/PMC							
			PS 10S	**PMX 8**	**PMX 10**	**PMX 14**	**PMX 22**	**PMC 8**	**PMC 10**	**PMXCC**
	certificazioni disponibili		UR		cUR us	cUR us	cUR us			UL-CSA
Materiale dei componenti	Materiale del corpo		Tecnopolimero ad alta performance							
	Grado di infiammabilità "UL94"		V0-1,5 mm	V0-1,5 mm	V0-1,5 mm	V0-1,5 mm	V0-1,5 mm	V0-1,5 mm	V0-1,5 mm	V0-1,5 mm
	Pinze di contatto		Rame argentato							
Dati tecnici elettrici	Corrente max di utilizzo	A	IEC 32A UL 30A	25A	IEC 32A UL 30A	50A	100A (*)	25A	32A	30A
	Tensione	V	IEC 690Vac UL 600Vac / 1000 Vdc	400Vac/DC	IEC 690Vac / 750Vdc UL 750Vac	IEC 690Vac / 750Vdc UL 750Vac	IEC 690Vac / 750Vdc UL 750Vac	400V	500V	600Vac/DC
	Coefficiente di declassamento in funzione della temperatura	20°C	1	1	1	1	1	1	1	1
		30°C	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
		40°C	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		50°C	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Coefficiente di riduzione per portafusibili affiancati - N° poli	1-4	1	1	1	1	1	1	1	1
		5-6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		7-9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
		≥ 10	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Max Potenza dissipata		3W	2,5W max 3W	3W max 4W	5W max 6W	9,5W max 12W	3W	3W	3W
	Temperatura di lavoro		-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
	Categoria di impiego		AC-22B 500V AC-21B 690V	AC-22B 400V	AC-22B 500V AC-21B 690V DC-20B 750Vdc	AC-22B 500V AC-21B 690V	AC-21B 690V	AC-20B	AC-20B	-
	Grado di protezione		IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20
Collegamento	Sezione max di collegamento (rigido)		0,75...25 mm²	0,75...16 mm²	0,75...16 mm²	1,5...35 mm²	1,5...50 mm²	0,75...10 mm²	0,75...10 mm²	0,75...16 mm²
	Sezione max di collegamento (flessibile)		0,75...16 mm²	0,75...16 mm²	0,75...16 mm²	1,5...25 mm²	1,5...35 mm²	0,75... 6 mm²	0,75... 6 mm²	0,75...16 mm²
	Coppia di serraggio cavi Nm max		2,5 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm	2,5 - 3 Nm	3,5 - 4 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm	2,5 Nm

*La norma prevede max 100A; pertanto il portafusibile riporta l'indicazione prevista dalla norma, pur essendo certificato per uso con fusibili fino a 125A.

fusibili e portafusibili Neo D e D

I fusibili della serie D possono essere considerati come gli antesignani dei fusibili moderni; progettati e immessi sul mercato sin dai primi anni del secolo scorso, offrono un'elevata capacità di limitazione della corrente a garanzia di protezione delle correnti di corto circuito. Calibri appositamente realizzati sono necessari per identificare la corrente nominale dell'impianto dove il fusibile è inserito per prevenire l'introduzione nel portafusibile dedicato di fusibili aventi caratteristiche elettriche diverse da quelle effettivamente richieste; realizzati in cinque diverse dimensioni sono tutti dotati di indicatore di fusione. I fusibili Neo D sono utilizzati per usi generali, all'interno di cassette e/o quadri di distribuzione e come ricambio nelle prese interbloccate di prima generazione. Come i loro predecessori devono essere utilizzati in combinazione con un calibro ed un tappo portafusibile, al fine di non permettere l'introduzione di fusibili di valore nominale diverso. Prodotti in tre grandezze sono normalmente dotati di indicatore di fusione.

fusibili neo D gG 400Vac/250Vdc

i fusibili neo D sono l'evoluzione dei fusibili serie D. Studiati per impieghi fino a 400V~ 250V–, normalmente per uso domestico e similare, vengono utilizzati anche negli impianti industriali. Sono realizzati in un'unica caratteristica gG, questo in funzione dello scopo principale che questa tipologia di fusibili deve soddisfare: la protezione dei conduttori. Le basi portafusibili unipolari e tripolari complete di protezione possono essere montate su profilati DIN e in quadri di distribuzione con piastre di protezione modulari (h = 45 mm). I fusibili neo D, come evidenziato nelle curve a lato, assicurano una forte limitazione della corrente di cortocircuito che può verificarsi nel circuito che sono chiamati a proteggere.

D01 E14

Ø 11x36

In	Codice
2 A	**520 0002**
4 A	**520 0004**
6 A	**520 0006**
10 A	**520 0010**
16 A	**520 0016**

D02 E18

Ø 15x36

In	Codice
20 A	**520 0220**
25 A	**520 0225**
35 A	**520 0235**
50 A	**520 0250**
63 A	**520 0263**

D03 M30x2

Ø 22x43

In	Codice
80 A	520 0380
100 A	520 0390

Confezione 10/250 pezzi

Potere di interruzione: 400Vac = 50kA
250Vdc = 8kA

portafusibili per fusibili neo D

unipolari

Fissaggio a scatto

In	Codice	Tipo	
16 A	525 0111	P-D01F	20
63 A	525 0112	P-D02F	20

tripolari

Fissaggio a scatto

In	Codice	Tipo	
16 A	525 0311	P-D01x3F	5
63 A	525 0322	P-D02x3F	5

Complete di mostrina, i tappi devono essere ordinati separatamente.

* Materiale a bassa rotazione, consegna a richiesta.

accessori

calibri R 01

Per fusibili D01

In	Codice	Colore	
2 A	525 0502	rosa	50
4 A	525 0504	marrone	50
6 A	525 0506	verde	50
10 A	525 0510	rosso	50

calibri R 02

Per fusibili D02

In	Codice	Colore	
20 A	525 0520	blu	50
25 A	525 0525	giallo	50
35 A	525 0535	nero	50
50 A	525 0550	bianco	50

tappi

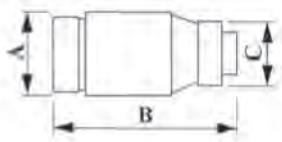
Codice	Tipo	Passo	
525 0601	**C 01**	E 14	20
525 0602	**C 02**	E 18	20

• **Conformi alle norme** **CEI 32-1-5**
IEC EN 60269-1-3
VDE 0635-36

fusibili neo D

dimensioni e caratteristiche tecniche

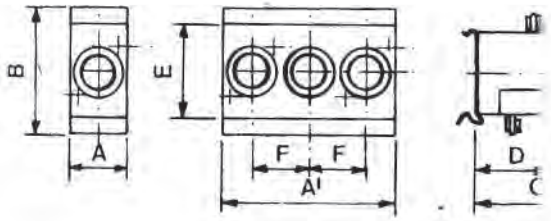
dimensioni fusibili neo D



	Ø A	B
D01	11	36
D02	15	36
D03	22,5	43

C					
D01		D02		D03	
In A	Ø	In A	Ø	In A	Ø
2÷6	7,3	20	10,9	80	21,4
10	8,5	25	12,1	100	24,4
16	9,7	35	13,3		
		50	14,5		
		63	15,9		

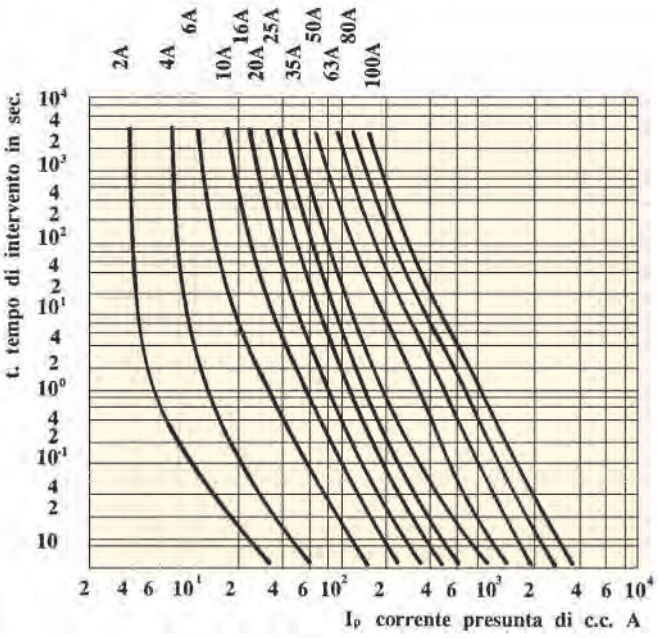
dimensioni portafusibili neo D



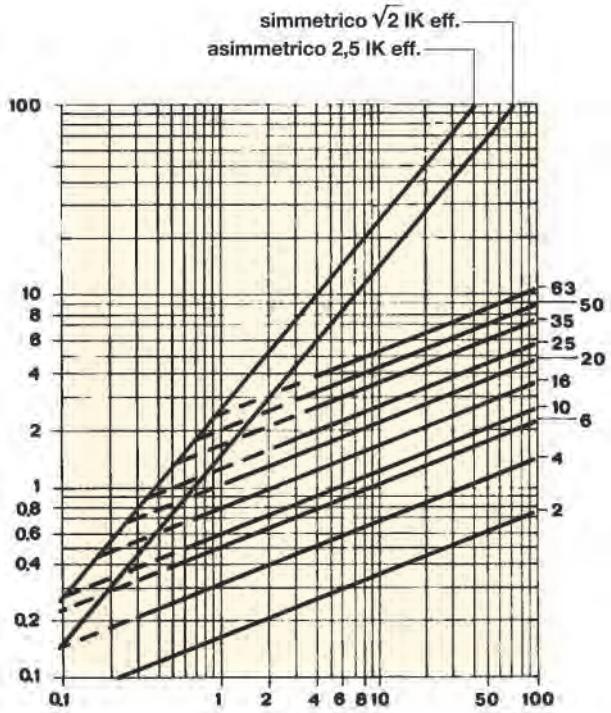
	A/A1	B	C	D	E	F	mm²
PD01	27	60	55	35	45	-	4*
PD02	27	60	55	35	45	-	25*
PD01X3	81	60	55	35	45	27	4*
PD02X3	81	60	55	35	45	27	25*

* sezione max conduttori

caratteristica tempo/corrente gG



caratteristica di limitazione



Gr.	In (A)	Pw (W)	Ik (KA)		I²t 400V
			400V~	250 VDC	A²s
D01	2	1,8	50	8	8,9
	4	1,2			25,5
	6	1			170
	10	1,1			340
	16	1,6			1050
D02	20	1,4	50	8	1850
	25	1,7			2400
	35	2,4			6500
	50	2,8			15000
	63	3,9			22000
D03	80	5,5	50	8	34500
	100	6,4			51000

fusibili D 500Vac/400Vdc

i fusibili D, per impiego fino a 500V, sono i più diffusi nel mondo. Trovano applicazione, oltre che negli impianti industriali per la protezione di motori, cavi e apparecchi, anche negli impianti civili e similari. Muniti di indicatori di intervento fusibile montati con appositi calibratori garantiscono la non intercambiabilità dei vari amperaggi.

rapidi F

NDZ E16

13x50

In	Codice
2 A	**530 0002**
4 A	**530 0004**
6 A	**530 0006**
10 A	**530 0010**
16 A	**530 0016**
20 A	**530 0020**
25 A	**530 0025**
30 A	* 530 0030
35 A	*(1) 530 0035
40 A	*(1) 530 0040
50 A	*(1) 530 0050

* Portate non contemplate dalle norme

(1) = 400V

Potere di interruzione 50kA

Confezione 25 pezzi

DII E27

22x50

In	Codice
2 A	**530 0202**
4 A	**530 0204**
6 A	**530 0206**
10 A	**530 0210**
16 A	**530 0216**
20 A	**530 0220**
25 A	**530 0225**
30 A	* 530 0230
35 A	*(1) 530 0235
40 A	*(1) 530 0240
50 A	*(1) 530 0250

Confezione 5 pezzi

DIII E33

28x50

In	Codice
30 A	* 530 0330
35 A	**530 0335**
40 A	* 530 0340
50 A	**530 0350**
63 A	**530 0363**
80 A	*(1) 530 0380
100 A	*(1) 530 0390

Confezione 5 pezzi

ritardati gG

NDZ T E16

In	Codice
2 A	**530 1002**
4 A	**530 1004**
6 A	**530 1006**
10 A	**530 1010**
16 A	**530 1016**
20 A	**530 1020**
25 A	**530 1025**
30 A	* 530 1030
35 A	*(1) 530 1035
40 A	*(1) 530 1040
50 A	*(1) 530 1050

* Portate non contemplate dalle norme

(1) = 400V

Potere di interruzione 50kA

Confezione 25 pezzi

DII G E27

In	Codice
2 A	**530 1202**
4 A	**530 1204**
6 A	**530 1206**
10 A	**530 1210**
16 A	**530 1216**
20 A	**530 1220**
25 A	**530 1225**
30 A	* 530 1230
35 A	*(1) 530 1235
40 A	*(1) 530 1240
50 A	*(1) 530 1250

Confezione 5 pezzi

DIII G E33

In	Codice
30 A	* 530 1330
35 A	**530 1335**
40 A	* 530 1340
50 A	**530 1350**
63 A	**530 1363**
80 A	*(1) 530 1380
100 A	*(1) 530 1390

Confezione 5 pezzi

DIV G R1 1-4

80 A	530 1480
100 A	530 1490

Confezione 3 pezzi

DV G R2

125 A	530 1491
160 A	530 1492
200 A	530 1493

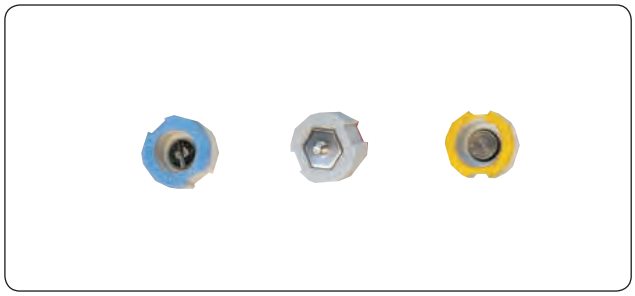
Confezione 10 pezzi

Tipo DIV G e DV G - materiale a bassa rotazione, consegna a richiesta

• **Conformi alle norme** **CEI 32.1-.5**
IEC EN 60269.1-.3
VDE 0636

fusibili D
accessori

riduzioni



In A	Codice	Colore	Tipo	Passo
4	536 0004	marrone	**R4**	E27
6	536 0006	verde	**R6**	E27
10	536 0010	rosso	**R10**	E27
16	536 0016	grigio	**R16**	E27
20	536 0020	blu	**R20**	E27
25	536 0025	giallo	**R25**	E27
40	536 0040	nero	**R35-40**	E33
50	536 0050	bianco	**R50**	E33
63	536 0063	rame	**R63**	E33

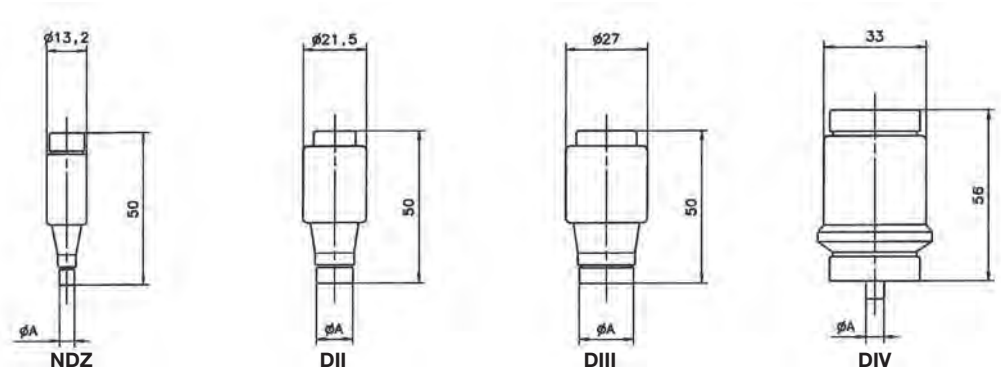
Confezione 25 pezzi

tappi per valvole

Codice	Tipo	Passo	
* 536 0105	**CNZ**	E16	50
536 0125	**CII**	E27	25
536 0163	**CIII**	E33	10

* In esaurimento

dimensioni fusibili D

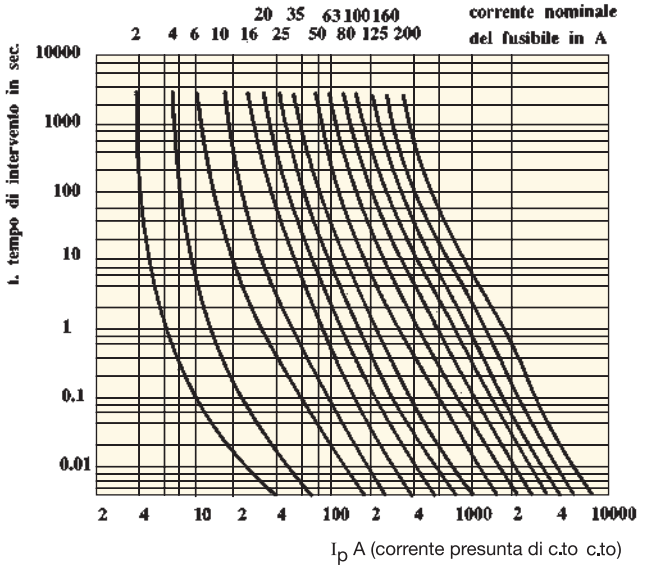


	E16					E27					E33			R1 1/4	
In (A)	2-4-6	10	16	20	25	2-4-6	10	16	20	25	35	50	63	80	100
Ø A	6	8	10	12	14	6	8	10	12	14	16	18	20	5	7

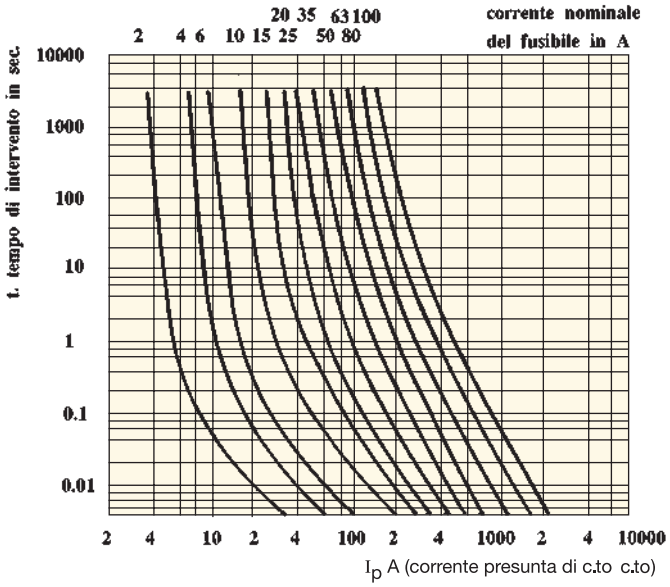
fusibili D

caratteristiche tecniche

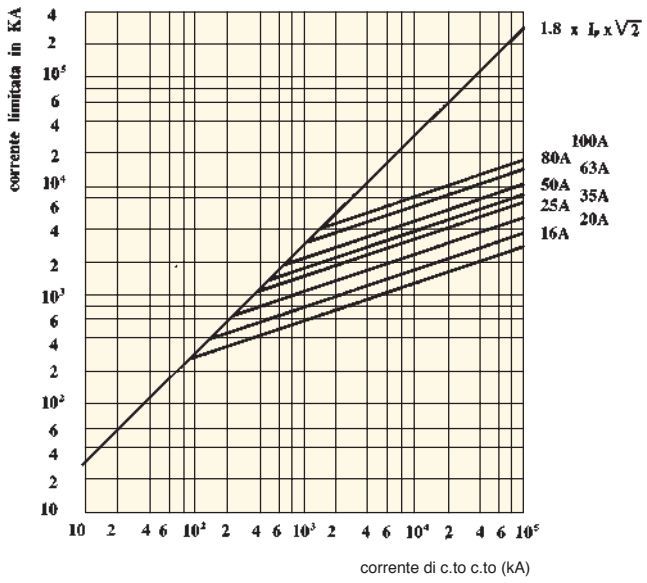
caratteristica tempo/corrente gG



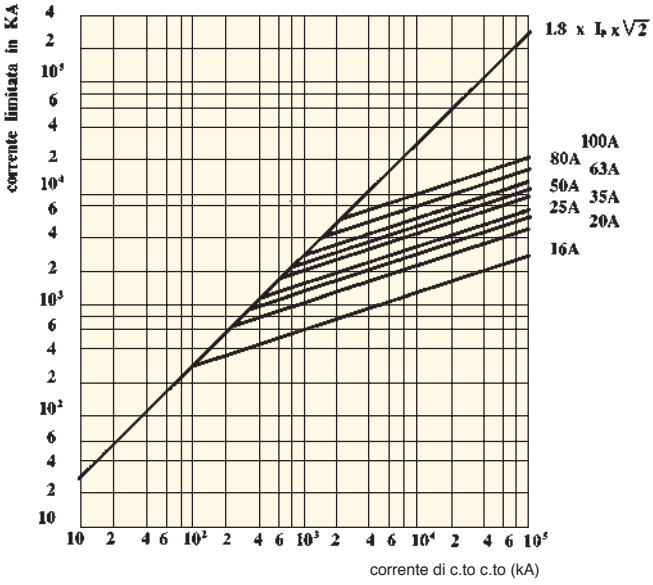
caratteristica tempo/corrente rapidi



caratteristica di limitazione gG



caratteristica di limitazione rapidi



fusibili gG

In-Amp	2	4	6	10	16	20	25	30	35	40	50	63	80	100
potenza dissipata **Pw (W)**	2,5	1,3	1,8	2,3	2,7	3	3,4	3,8	4,2	4,7	5,7	6,8	8	9
valori di **I2t** (A2s) a 500V	11	50	172	1350	1650	2600	3900	6500	8000	12000	14500	32000	44000	80000
potere di interruzione in IK (kA) AC	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

fusibili rapidi

In-Amp	2	4	6	10	16	20	25	30	35	40	50	63	80	100
potenza dissipata **Pw (W)**	2,5	3	3	3,2	3,5	3,6	3,8	4,2	5	5,1	7,2	8,5	11	14,5
valori di **I2t** (A2s) a 500V	6	9	110	260	275	400	900	1400	1750	2200	5500	9000	22000	41000
potere di interruzione in IK (kA) AC	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

fusibili NH, basi portafusibili e sezionatori in linea sottocarico

I fusibili NH con le loro basi e accessori si possono definire un vero e proprio sistema: realizzati in ben sette grandezze costruttive (000, 00, 0, 1, 2, 3 e 4), i fusibili NH per usi industriali sono destinati all'uso da parte di persone addestrate; costruiti da un corpo in materiale ceramico (steatite) che garantisce elevata resistenza termica e meccanica, vengono inseriti all'interno delle pinze delle basi portafusibili dalle quali possono essere rimossi esclusivamente con l'utilizzo di una maniglia di estrazione appositamente realizzata. Le placche che chiudono le due facce del corpo del fusibile possono essere anche realizzate in materiale isolante a garanzia di una protezione addizionale dai contatti accidentali. I fusibili NH in classe di impiego gL/gG sono utilizzati per la protezione di cavi conduttori, apparecchiature e linee elettriche, in un range di tensioni nominali da 500V a 690V con correnti nominali da 2 a 1250 Ampère. Sono disponibili versioni con percussore per segnalare l'avvenuto intervento del fusibile. I fusibili NH in classe di impiego aM sono destinati alla protezione dei motori elettrici e delle relative apparecchiature di manovra (contattori, relè termici, sezionatori) contro le correnti di cortocircuito; la loro caratteristica fondamentale è di garantire l'intervento in caso di sovracorrenti di valore elevato mentre non intervengono nel caso di correnti di sovraccarico, come ad esempio in fase di avviamento di un motore. Un ampio panorama di basi portafusibili e di accessori completa la versatilità ed espandibilità del sistema NH. All'interno di questa sezione sono presentati i sezionatori in linea sottocarico da intendersi come interruttori e sezionatori a isolamento totale.

fusibili NH gG a bassa dissipazione

i fusibili NH, grazie alle molteplici classi di impiego, sono indicati per la protezione da sovraccarichi e da cortocircuiti di linee, motori, trasformatori ecc. Sono da considerarsi, come previsto dalle norme di prodotto (fusibili per bassa tensione < 1000V c.a.) fusibili per uso da parte di persone addestrate, quindi per applicazioni industriali. Le basi portafusibili NH devono essere dimensionate in funzione della corrente nominale del fusibile di maggior portata che può essere inserito nella base stessa. I fusibili vanno inseriti e disinseriti nelle basi (PNH...) per mezzo di apposite maniglie (MNH 00-4). I fusibili con caratteristica di intervento gG (per uso generale) hanno la capacità di interrompere tutte le correnti fra il valore minimo che provoca la fusione dell'elemento e il valore corrispondente al potere di interruzione nominale. Il potere di interruzione di un fusibile è il valore massimo che lo stesso è in grado di interrompere, i valori massimi espressi in kA sono riportati nelle norme CEI EN 6269.1. Un rapporto di selettività di 1.6 a 690V e di 1,25 a 400Vac, riesce in pratica a soddisfare normalmente tutte le esigenze di utilizzo e quindi garantire una selettività di guasto elevata.

standard NH...gG

500V

690V NH...G/6

690V

isolati NH...G/I

500V

con percussore NH...G/P

690V

Gr.	In (A)	standard NH...gG Codice	690V NH...G/6 Codice	isolati NH...G/I Codice	con percussore NH...G/P Codice
000	6	550 0006	551 0006	552 0006	
	10	550 0010	551 0010	552 0010	
	16	550 0016	551 0016	552 0016	
	20	550 0020	551 0020	552 0020	
	25	550 0025	551 0025	552 0025	
	35	550 0035	551 0035	552 0035	
	40	550 0040	(4) 551 0040	552 0040	
	50	550 0050	(4) 551 0050	552 0050	
	63	550 0063	(4) 551 0063	552 0063	
	80	550 0080	(4) 551 0080	552 0080	
	100	550 0081	(4) 551 0081	552 0100	
00	125	550 0082	551 0082	552 0125	
	160	550 0083		552 0160	
0	6	550 0106			
	10	550 0110			
	16	550 0116			
	20	550 0120			
	25	550 0125			
	35	550 0135			(2)
	40	550 0140			(2)
	50	550 0150			(2)
	63	550 0163			(2)
	80	550 0180			(2)
	100	550 0181			(2)
	125	550 0182			(3)
	160	550 0183			(3)
1	40	550 1040(C)	551 1040	552 0204(C)	
	50	550 1050(C)	551 1050	552 0205(C)	
	63	550 1063(C)	551 1063	552 0206(C)	(2)
	80	550 1080(C)	551 1080	552 0208(C)	551 6215
	100	550 1100(C)	551 1100	552 0210(C)	551 6220
	125	550 1125(C)	551 1125	552 0215(C)	551 6225
	160	550 1160	551 1160	552 0216(C)	551 6230
	200	550 1200	551 1200	552 0220	551 6235
	250	550 1250	551 1250	552 0225	(1)551 6240

(C) = esecuzione compatta
(1) 500V (2) su richiesta 690V (3) su richiesta 500V (4) corpo 00
NH-I per gr. 000 placche completamente isolanti per gr. superiori placche metalliche libere da tensione

Confezione 3 pezzi

fusibili NH gG a bassa dissipazione
caratteristiche tecniche

- **Conformi alle norme** CEI 32.1-.4 VDE 0636 / IEC EN 60269.1-.2 DIN 43620
- **U tensione nominale** 500V~, 690V~, 250V –
- **Potere d'interruzione AC** 500V = 120 kA - 690V = 80 kA
- **Potere d'interruzione DC** 250V– = 40 kA
- **Frequenza nominale** 50 Hz
- **Frequenza d'esercizio** 45...62 Hz
- **Classe d'impiego** gG (gL secondo VDE)
- **Materiale** isolante = steatite / conduttore = rame argentato
- **Indicatore di fusione** parte superiore del fusibile con molla d'acciaio
- **Temp. limite ambiente per la In del fusibile** 55°C
- **Per temperature superiori declassare la In del fusibile di 0,5% per ogni grado di temperatura**
- **Temperatura di funzionamento in ambiente** max 80°C
- **Resistenza meccanica**
  - **vibrazioni** 7 ÷ 50 Hz con 1g
  - **urti** 5g
- **Posizione di montaggio** orizzontale e/o verticale (si consiglia la 2ª per una maggiore dissipazione del calore).

standard NH...gG	690V NH...G/6	isolati NH...G/I	con percussore NH...G/P
500V	690V	500V	690V

Gr.	In (A)	Codice	Codice	Codice	Codice
2	100	**550 2100**(C)	**551 2100**	552 0310(C)	
	125	**550 2125**(C)	**551 2125**	552 0325(C)	551 6310
	160	**550 2160**(C)	**551 2160**	552 0330(C)	551 6315
	200	**550 2200**(C)	**551 2200**	552 0335(C)	551 6320
	250	**550 2250**(C)	**551 2250**	552 0340(C)	551 6325
	315	**550 2315**	**551 2315**	552 0345	551 6330
	355	**550 2355**		552 0350	(1)551 6335
	400	**550 2400**		552 0355	(1)551 6340
3	315	**550 3315**(C)	**551 3315**(C)	552 0390(C)	551 6405
	400	**550 3400**(C)	**551 3400**	552 0400(C)	551 6410
	500	**550 3500**	**551 3500**	552 0405	551 6415
	630	**550 3630**		552 0410	(1)551 6420
	800	**550 3800**			
4* Fissaggio a bullone	630	(2)550 4630	551 3920		551 6515
	800	**550 4800**	551 3930		551 6520
	1000	**550 4900**			(1)551 6525
	1250	**550 4950**			(1)551 6530

(C) = esecuzione compatta
(1) 500V
(2) su richiesta
• Gr. NH4 interasse fissaggio fusibile 150 mm
– Su richiesta esecuzioni Gr. NH4a Cod. -S
* Per gr. 4 confezione 1 pezzo

- **Conformi alle norme** CEI 32.1-.4 / IEC EN 60269.1-.2 / VDE 0636 DIN 43620

Confezione 3 pezzi

fusibili NH aM a bassa dissipazione

i fusibili NH con classe d'esercizio aM sono usati specialmente per la protezione di motori e a differenza dei tipi gG, sono in grado di interrompere soltanto le correnti comprese fra un determinato valore di sovracorrente (Kln) e quello corrispondente al suo valore di potere d'interruzione. Caratteristica essenziale quando (come per i motori) si è in presenza di elevate correnti di spunto. Si consiglia comunque, per la protezione di sovracorrenti inferiori a Kln, l'utilizzo in back-up di ulteriori dispositivi di protezione (es. relè termici). Particolari soluzioni adottate sui nastri di fusione dei ns. fusibili NH aM, permettono una resistenza elevata contro l'invecchiamento causato da processi di riscaldamento dei motori.

500V: da 6A a 100A corpo 000
da 125A a 160A corpo 00

690V: da 6A a 35A corpo 000
da 40A a 125A corpo 00

standard NH...aM

500V/690V

con percussore NH...aM/P

690V

Gr.	In (A)	500V Codice	690V Codice	Codice
000	6	**550 5006**	551 4003	
	10	**550 5010**	551 4005	
	16	**550 5016**	551 4010	
	20	**550 5020**	551 4015	
	25	**550 5025**	551 4020	
	35	**550 5035**	551 4025	
	40	**550 5040**	(3) 551 4030	
	50	**550 5050**	(3) 551 4035	
	63	**550 5063**	(3) 551 4040	
	80	**550 5080**	(3) 551 4045	
	100	**550 5081**	(3) 551 4050	
00	125	**550 5082**	551 4055	
	160	**550 5083**		
0	6		**550 6006**	
	10		**550 6010**	
	16		**550 6016**	
	20		**550 6020**	
	25		**550 6025**	
	35		**550 6035**	(2)
	40		**550 6040**	(2)
	50		**550 6050**	(2)
	63		**550 6063**	(2)
	80		**550 6080**	(2)
	100		**550 6081**	(2)
	125		**550 6082**	(2)
	160		**550 6083**	(2)
1	40		**550 7040**	
	50		**550 7050**	
	63		**550 7063**	
	80		**550 7080**	551 6615
	100		**550 7100**	551 6620
	125		**550 7125**	551 6625
	160		**550 7160**	551 6630
	200		**550 7200**	551 6635
	250		**550 7250**	(1) 551 6640

(1) 500V
(2) su richiesta
(3) corpo 00

• **Conformi alle norme** **CEI 32.1-.4**
IEC EN 60269.1-.2
VDE 0636 DIN 43620

Confezione 3 pezzi

fusibili NH aM a bassa dissipazione
caratteristiche tecniche

- Conformi alle norme: CEI 32.1.-.4, IEC EN 60269.1-.2, VDE 0636, DIN 43620
- U tensione nominale: 500V~, 690V~
- Potere d'interruzione AC: 690V = 80 kA; 500V = 120 kA
- Frequenza nominale: 50 Hz
- Frequenza d'esercizio: 45...62 Hz
- Classe d'impiego: aM
- Materiale: isolante = steatite / conduttore = rame argentato
- Indicatore di fusione: parte superiore del fusibile con molla d'acciaio
- Temp. limite ambiente per la In del fusibile: 55°C
- Per temperature superiori declassare la In del fusibile di 0,5% per ogni grado di temperatura
- Temperatura di funzionamento in ambiente: max 80°C
- Resistenza meccanica
  - vibrazioni: 7 ÷ 50 Hz con 1g
  - urti: 5g
- Posizione di montaggio: orizzontale e/o verticale (si consiglia la 2ª per una maggiore dissipazione del calore).

standard NH...aM

500V/690V

con percussore NH...aM/P

690V

Gr.	In (A)	500V Codice	690V Codice	con percussore Codice
2	100		550 8100	
	125		550 8125	551 6710
	160		550 8160	551 6715
	200		550 8200	551 6720
	250		550 8250	551 6725
	315		550 8315	551 6730
	355		550 8355	551 6735
	400		550 8400	(1) 551 6740
3	200		550 9200	
	250		550 9250	
	315		550 9315	
	400		550 9400	551 6810
	500		550 9500	551 6815
	630	550 9630		(1) 551 6820
4* Fissaggio a bullone	630	(2) 550 9700	(2)	551 6915
	800	550 9705	(2)	551 6920
	1000	550 9710		(1) 551 6925
	1250	550 9715		(1) 551 6930

(1) 500V
(2) Su richiesta
* Per gr. 4 confezione 1 pezzo

- Conformi alle norme: CEI 32.1-.4, IEC EN 60269.1-.2, VDE 0636 DIN 43620

Confezione 3 pezzi

fusibili NH

per utility

utilizzati nei quadri di distribuzione delle utility nazionali. Caratteristiche uguali ai tipi NH gG.

NH L gG 500V

In (A)	Codice	Tipo
40	552 0905	**NH L1**
50	552 0907	**NH L1**
63	552 0910	**NH L1**
80	552 0915	**NH L1**
100	552 0920	**NH L1**
125	552 0923	**NH L1**
160	552 0925	**NH L1**
200	552 0930	**NH L1**
250	552 0935	**NH L1**
100	552 0936	**NH L2**
250	552 0939	**NH L2**
315	552 0940	**NH L2**
400	552 0942	**NH L2**

Interasse 110 mm.

Disponibile fino ad esaurimento.

Lotto minimo fornibile per amperaggio 24 pz.

Confezione 3 pezzi

accessori

maniglia di estrazione

Standard 1000V

Codice	Tipo
553 0010	**MNH 00-4**

con omologazioni

coltelli sezionatori

Alette di aggancio isolanti

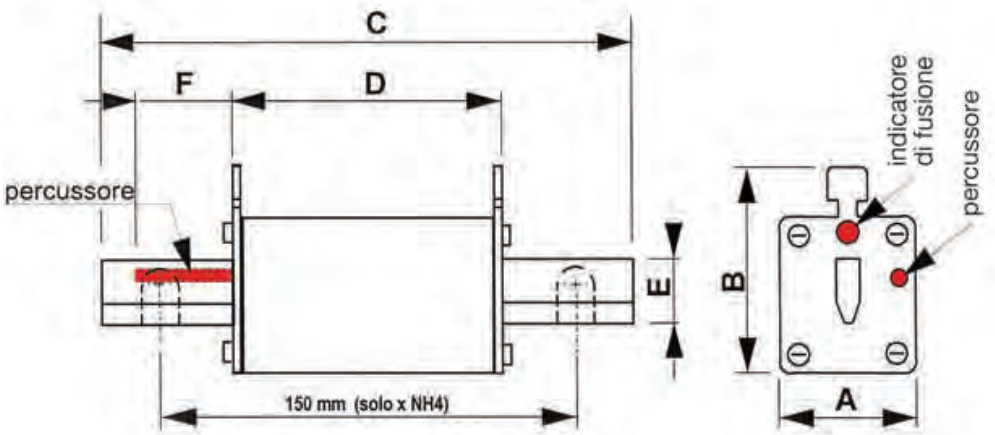
Codice	Tipo
553 0500	**CSI 00**
553 0550	**CSI 0**
553 0551	**CSI 1**
553 0552	**CSI 2**
553 0553	**CSI 3**
•553 0554	**CSI 4**

•Con alette in metallo.

Confezione 1 pezzo

fusibili NH
dimensioni

dimensioni fusibili NH



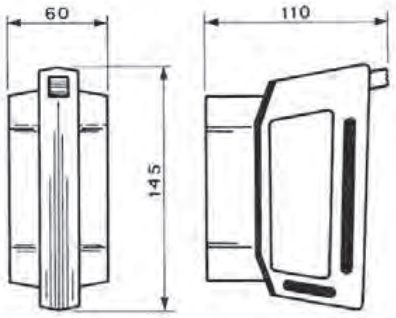
Dimensioni NH gG/aM standard

Gr. NH	A	B	C	D	E
000	21	53	78,5	52	15
00	29	60	78,5	53	15
0	30	60	125	67	15
1C	30	64	135	71	15
1	40	64	135	71	20
2	51	73	150	72	26
3	70	86	150	72	33
4	90	116	200	85	50

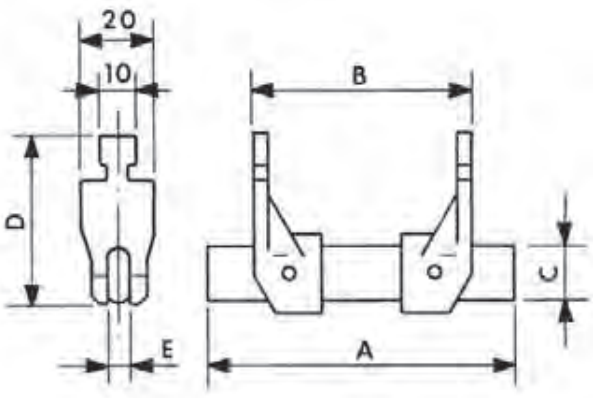
Dimensioni NH con percussore

Gr.	A	B	C	D	E	F
1	43	64	135	68	20	29
2	54	71,5	150	68	25	29
3	70	86	150	68	32	29
4	102	120	200	68	50	39

maniglia MNH 00-4



coltelli sezionatori CSI



Gr.	A	B	C	D	E
00	78,5	49	15	45	6
0	123	68	15	45	6
1	132	68	20	50	6
2	148	68	25	58	6
3	148	68	32	70	6
4	200	68	50	95	6

fusibili NH

caratteristiche tecniche gG - aM

- Conformi alle norme: CEI 32.1.-.4 VDE 0636; IEC EN 60269.1-2 DIN 43620
- U tensione nominale: 500V~, 690V~, 250V~(gG)
- Potere d'interruzione AC: 500V = 120 kA 690V = 80 kA
- Potere d'interruzione DC: 250V– = 40 kA(gG)
- Frequenza nominale: 50 Hz
- Frequenza d'esercizio: 45...62 Hz
- Classe d'impiego: gG (gL secondo VDE), aM
- Materiale: isolante = steatite / conduttore = rame argentato
- Indicatore di fusione: parte superiore del fusibile con molla d'acciaio
- Temp. limite ambiente per la In del fusibile: 55°C
- Per temperature superiori declassare la In del fusibile di 0,5% per ogni grado di temperatura
- Temperatura max ambiente di funzionamento: 80°C
- Resistenza meccanica
  - vibrazioni: 7 ÷ 50 Hz con 1g
  - urti: 5g
- Posizione di montaggio: orizzontale e verticale (si consiglia la 2ª per una maggiore dissipazione del calore).

potenza dissipata (W) per gG 500V

In (A)	000	00	0	1	2	3	4
6	1,3	1,4	1,9				
10	1,5	1,6	2,2	2,2			
16	2,2	2,1	2,6	2,6			
20	2,2	2,2	2,8	2,8			
25	2,7	2,4	3,1	3,1			
35	3,7	3,7	4,2	4,2			
40	4,1	3,9	4,5	4,5	4,5		
50	4,4	4,5	4,9	4,9	4,9		
63	5,5	5,5	6,5	6,5	6,2		
80	5,7	5,5	6,6	6,6	6,6		
100	6,4	6,5	9,1	9,1	8,3	8,3	
125		9,4	11,7	11,7	11,7	11,7	
160		11,9	13,2	13,2	14,5	12,6	
200				16,1	16,1	14,1	
250				20	19,4	19,4	
315					23,3	23,3	
355					26,8	26,8	
400					32,4	32,4	
500						38,6	
630						43	
800							68
1000							72,9
1250							100,5

valori di I^2t (A^2s) a 500V

di prearco	totale
25,6	160
78,4	640
291	1210
640	2500
1210	4000
3030	6750
4000	9000
5750	13700
9000	21200
13700	36000
21200	64000
36000	104000
64000	185000
104000	302000
185000	557000
302000	900000
410000	1170000
557000	1600000
900000	2700000
1600000	5470000
3950000	7950000
7500000	16000000
1480000	29000000

potenza dissipata (W) per aM

In (A)	000	00	0	1	2	3	4
6	0,5	0,7	1				
10	0,6	0,9	1				
16	1	1,1	1,2				
20	1,1	1,4	1,6				
25	1,1	1,7	1,8				
35	1,9	2,4	2,6				
40	1,9	2,5	2,7	2,7			
50	2,3	3	3,1	3,5			
63	2,9	3,4	4	4,2			
80	3,5	4,6	4,6	5,4			
100	4,5	5,7	6,3	6,4	6,8		
125			6,9	8,3	8,4		
160			10,8	12,4	12,6		
200				15,5	15,5	15,5	
250				17,5	17,5	17,5	
315					24,5	23,5	
355					26	24,5	
400					33,5	26	
500						33	
630						39	
800							70
1000							80
1250							108

valori di I^2t (A^2s) a 690V

di prearco	totale
300	700
500	1050
780	1990
1700	4000
2800	6300
3500	8500
6800	18000
10000	28000
19000	40000
27000	68000
47000	110000
65000	170000
110000	280000
180000	470000
300000	530000
750000	1000000
900000	1200000
1400000	2500000
–	–
–	–
–	–

fusibili NH

applicazione in DC dei fusibili - caratteristica gG

normalmente i valori caratteristici dei fusibili standard indicati nel nostro catalogo sono in alternata. È possibile utilizzare questi fusibili con caratteristica gG anche in corrente continua ottemperando alle limitazioni sotto riportate. Il tempo di pre-Arco non varia dall'alternata in continua, come le curve tempo/corrente, quelle di limitazione e la potenza dissipata. Il tempo d'Arco totale invece cambia (non contribuisce il passaggio dello O della tensione in continua), è molto più alto e quindi anche l'energia termica assorbita dal fusibile. Per mantenere una sollecitazione termica sul fusibile uguale a quella originale dell'alternata, occorre limitare la tensione di utilizzo. In corrente continua si consiglia di utilizzare una grandezza superiore a quella normalmente utilizzata in alternata.

potere di interruzione DC in kA e tensione nominale

Tipo NH gr.	250V-dc
000	40 kA
00	40 kA
0	80 kA
1	80 kA
2	80 kA
3	80 kA
4	80 kA

Costante di tempo <15 ms per fusibili NH da 500/690V~ gG

corrente nominale in DC

Tipo NH gr.	250V-dc
000	100 A
00	160 A
0	160 A
1	250 A
2	400 A
3	630 A
4	1000 A

potere di interruzione nominale AC in kA

Caratteristica gG

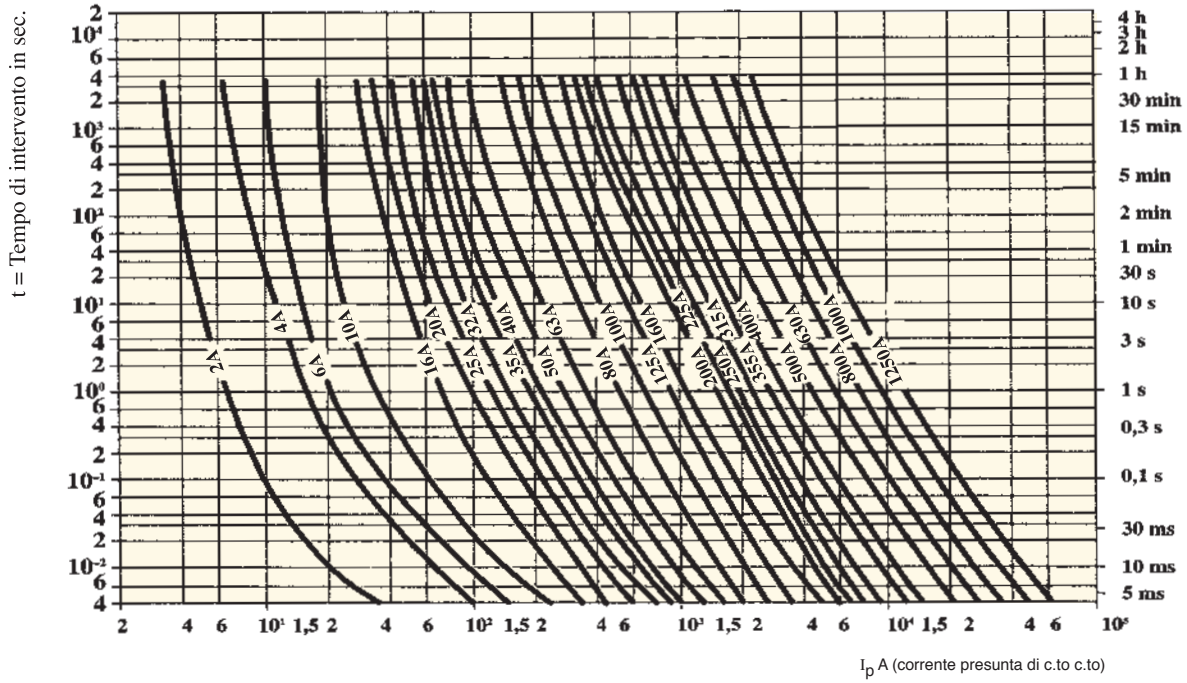
Tipo NH gr.	Tensione nominale V ~ AC	Potere di interruzione in kA
000/3	500	120
000/3	690	80
4	500	120
4	690	80

Caratteristica aM

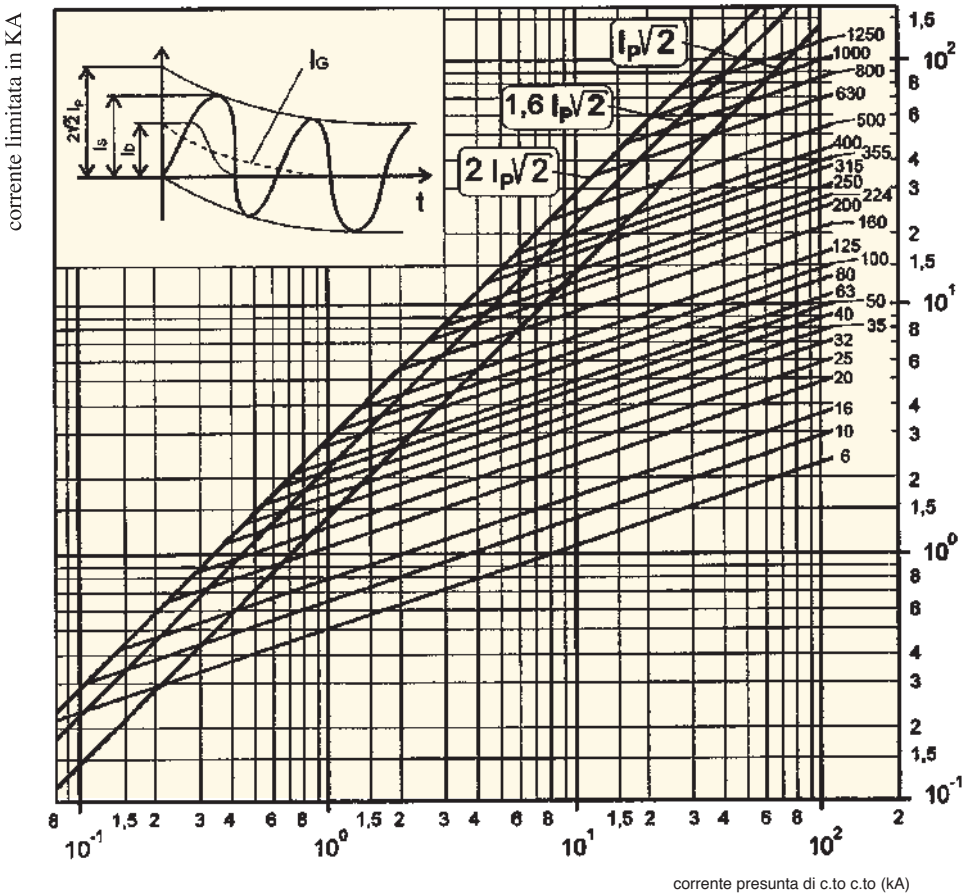
Tipo NH gr.	Tensione nominale V ~ AC	Potere di interruzione in kA
000/3	500	120
000/3	690	80
4	500	120
4	690	80

fusibili NH
caratteristiche tecniche

caratteristica tempo/corrente gG



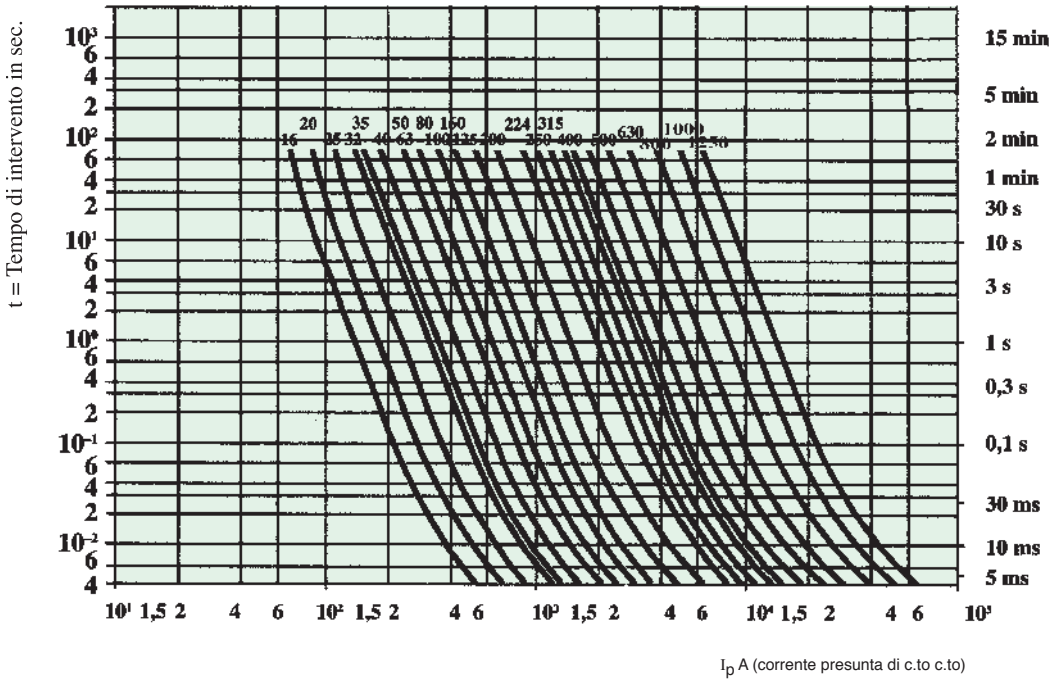
caratteristica di limitazione gG



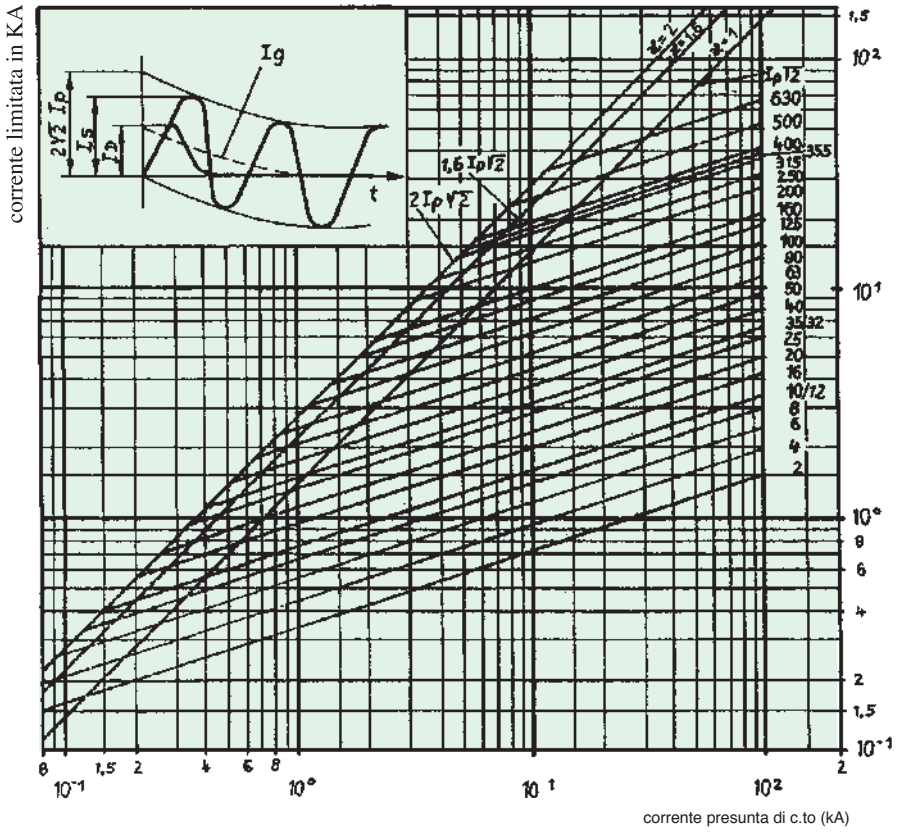
Le caratteristiche riportate sono riferite ad una temperatura ambiente di 20° ± 5°C

fusibili NH
caratteristiche tecniche

caratteristica tempo/corrente aM



caratteristica di limitazione aM



Le caratteristiche riportate sono riferite ad una temperatura ambiente di 20° ± 5°C

basi portafusibili 690V

compatta per fusibili NH00 e NH4

le basi dei fusibili NH00 tripolari compatte servono per alloggiamento dei fusibili conformi alle norme DIN 43620/I. Le stesse sono indicate per impiego con tensioni fino a 690V. Normalmente le basi sono predisposte per il collegamento di cavi a mezzo capicorda o barre di rame con sezione adeguata. Fissaggio su guida DIN o su piastra di fondo.

tipo PNH00-SB

Fissaggio DIN completo di separatori nella versione 3P

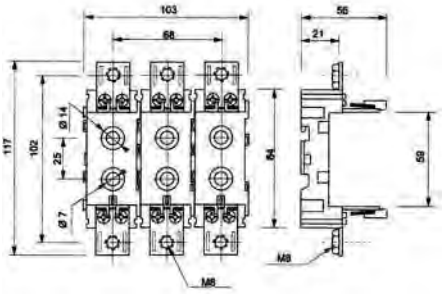
Codice	Tipo	Poli	In	
555 0175K	**PNH00-DIN-SB**	1	160A	3
555 3175K	**PNH00x3-DIN-SB**	3	160A	1

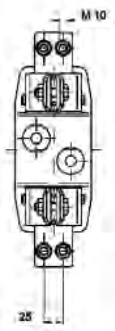
tipo PNH4

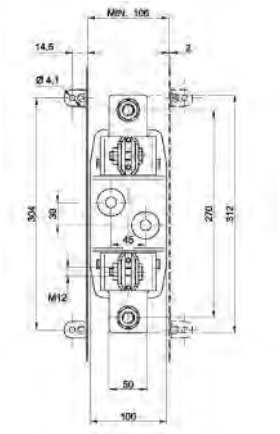
Per fusibili NH4

Codice	Tipo	Poli	In	
555 0901	**(1)PNH4-DF**	1	1250A	1
555 0905	**(2)PNH4**	1	1600A	1
555 0910	**(1)PNH4-MICRO**	1	1250A	1

(1) Termoplastico resistente alle alte temperature (interasse bulloni di fissaggio fusibili 150 mm). Forniti con 2 bulloni M16 per fissaggio fusibili.
(2) In poliestere fissaggio a vite
• A richiesta base sezionabile protetta NH4a (Cod. 555 0903)







DATI TECNICI

	PNH 00 SB		PNH 4		
	555 0175K	555 3175K	555 901	555 0905	555 0910
• Tensione nominale	690V		690V		
• Corrente nominale	160A		1250A	1600A	1250A
• Coefficiente di declassamento in funzione della temperatura	20°C 1,00 30°C 0,95 40°C 0,90 50°C 0,80		20°C 1,00 30°C 0,95 40°C 0,90 50°C 0,80		
• Materiale base	polyammide autoestinguente UL-V0		in termo-plastico	in poliestere	in termo-plastico
• Pinze di contatto	in Cu argentato		in Cu argentato		
• Bulloneria	in acciaio 8,8-M8		in acciaio 8,8-M16		
• Resistenza alle vibrazioni	7÷50Hz		7÷50Hz		
• Resistenza agli urti	5 g		5 g		
• Potenza dissipata	12W		90W		
• Temperatura di funzionamento	–20 +70°C		–20 +85°C	–20 +70°C	
• Forza max serraggio	10Nm		35Nm	32Nm	

			NH00	NH0	NH1	NH2	NH3
Materiale	Corpo termoplastico		Termoplastico UL 94-V0				
	Contatti		in Cu argentato				
	Viti di collegamento		Acciaio 8.8				
Elettrico	**In** nominale **Vn** nominale		160A-690V	160A-690V	250A-690V	400A-690V	630A-690V
	Coefficiente di declassamento in funzione della temperatura	20°C	1	1	1	1	1
		30°C	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
		40°C	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		50°C	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Potenza dissipata W		12W	25W	32W	45W	60W
	Grado di protezione*		IP00/IP20	IP00/IP20	IP00/IP20	IP00/IP20	IP00/IP20
Utilizzo	Viti di collegamento	vite	M8	M8	M10	M12	M12
	Forza max serraggio		10Nm	10Nm	32Nm	32Nm	32Nm
	Tipo di serraggio	DIN	•	•	•	•	•
		a vite	•	•	•	•	•
	Con microswitch 16A 250V			•	•	•	•
	Temperatura di funzionamento		–20 +70°C				

*IP20 con montaggio accessori (CPB+SEP+PT)

• **Conformi alle norme** **IEC EN 60269-1, -2**
DIN 43620

basi portafusibili componibili 690V
per fusibili NH

le basi dei fusibili NH servono come alloggiamenti dei fusibili conformi alle norme DIN 43620/I e vengono realizzate nelle grandezze 00, 0, 1, 2, 3 e 4. Tutte le basi sono previste per impieghi fino a 690V. Generalmente le basi portafusibili NH sono predisposte per il collegamento di cavi a mezzo capicorda o barre di collegamento.

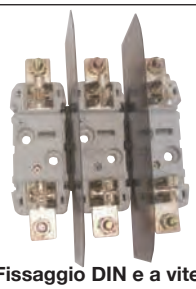
CARATTERISTICHE

- le pinze di contatto sono fortemente elastiche per favorire il serraggio delle cartucce fusibili e garantire basse temperature d'esercizio.
- il materiale dello zoccolo è autoestinguente, resistente al calore e permette l'utilizzo fino a 690V.
- il contatto con il fusibile è durevole nel tempo grazie al trattamento superficiale con argento che evita ossidazioni.
- forma delle pinze progettate per resistere a elevate correnti di corto circuito.
- dimensioni delle basi contenute, quindi piccoli spazi necessari per l'installazione.

componibili unipolari

Fissaggio DIN e a vite

componibili tripolari



Fissaggio DIN e a vite completo di separatori

con micro interruttore

Fissaggio DIN e a vite

Gr.	In	Codice	Tipo	Codice	Tipo	Codice	Tipo
00	160A	555 0175	PNH00-DIN	555 3175	PNH00x3-DIN		
0	160A	555 0215	PNH0-DIN	555 3215	PNH0x3-DIN		(1)
1	250A	555 0275	PNH1-DIN	555 3275	PNH1x3-DIN	555 0278	PNH1-DIN-Micro
2	400A	555 0475	PNH2-DIN	555 3475	PNH2x3-DIN	555 0480	PNH2-DIN-Micro
3	630A	555 0650	PNH3-DIN	555 3650	PNH3x3-DIN	555 0660	PNH3-DIN-Micro

(1) su richiesta

Confezione 3 pezzi — Confezione 1 pezzo — Confezione 1 pezzo

N.B.: basi **Gr. 00** e **0** montaggio diretto su profilato DIN 46277/3, per **Gr. 1, 2, 3** su profilato EN 50022.

unipolari con protezione

IP20

Unipolari con protezione totale IP20 2 separatori

tripolari con protezione

IP20

Tripolari con protezione totale IP20 4 separatori

tripolari in corpo unico

IP20

Tripolari con separatori integrati

Gr.	In	Codice	Tipo	Codice	Tipo	Codice	Tipo
00	160A	555 0177D	PNH00-DIN IP20	555 3177D	PNH00x3-DIN IP20	555 3174	PNH00x3-DIN-R
0	160A	555 0217D	PNH0-DIN IP20	555 3217D	PNH0x3-DIN IP20		
1	250A	555 0277D	PNH1-DIN IP20	555 3277D	PNH1x3-DIN IP20		
2	400A	555 0477D	PNH2-DIN IP20	555 3477D	PNH2x3-DIN IP20		
3	630A	555 0652D	PNH3-DIN IP20	555 3652D	PNH3x3-DIN IP20		

Confezione 1 pezzo — Confezione 1 pezzo

Accessori:

555 0090	Calotta IP20
555 0050	PT-00 Coprifusibili

Confezione 555 3174 e 555 0090 1 pezzo
555 0050 3 pezzi

• Conformi alle norme CEI 32.1,-4 DIN 43620
IEC EN 60269-1,-2

accessori per basi portafusibili componibili

protezione IP20

CPB

Codice	Tipo	Descrizione	
555 0010	CPB-00	Per basi componibili	gr. 00
555 0015	CPB-0	Per basi componibili	gr. 0
555 0020	CPB-1	Per basi componibili	gr. 1
555 0025	CPB-2	Per basi componibili	gr. 2
555 0030	CPB-3	Per basi componibili	gr. 3

– Protezioni utilizzabili su basi unipolari e tripolari.

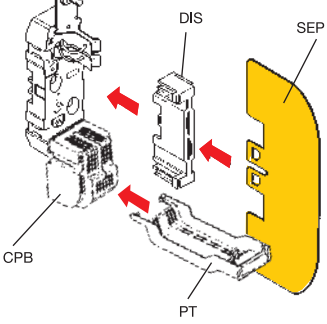
Confezione 6 pezzi

separatori per basi /DIN

Codice	Tipo	Descrizione	
555 3900	SEP-00	Per basi componibili	gr. 00
555 3905	SEP-0	Per basi componibili	gr. 0
555 3910	SEP-1-2	Per basi componibili	gr. 1/2
555 3915	SEP-3	Per basi componibili	gr. 3

Unità di vendita a coppia.

Base ad alta resistenza meccanica e termica. Autoestinguenti UL94 - VO



calotta protezione fusibili

Trasparenti, incernierabili a scatto sulle protezioni CPB.

Codice	Tipo	Descrizione	
555 0050	PT-00	Per basi componibili	gr. 00
555 0053	PT-0	Per basi componibili	gr. 0
555 0055	PT-1-2	Per basi componibili	gr. 1/2
555 0060	PT-3	Per basi componibili	gr. 3

Confezione 3 pezzi

adattatori di unione

Codice	Tipo	Descrizione	
555 3950	DIS-00	Per l'unione di 2 basi /DIN	gr. 00
555 3952	DIS-0	Per l'unione di 2 basi /DIN	gr. 0
555 3954	DIS-1-2	Per l'unione di 2 basi /DIN	gr. 1/2
555 3956	DIS-3	Per l'unione di 2 basi /DIN	gr. 3

– Servono per l'unione di più basi.
Necessario per accoppiamento basi o montaggio separatori.

Unità di vendita a coppia.

micro di segnalazione

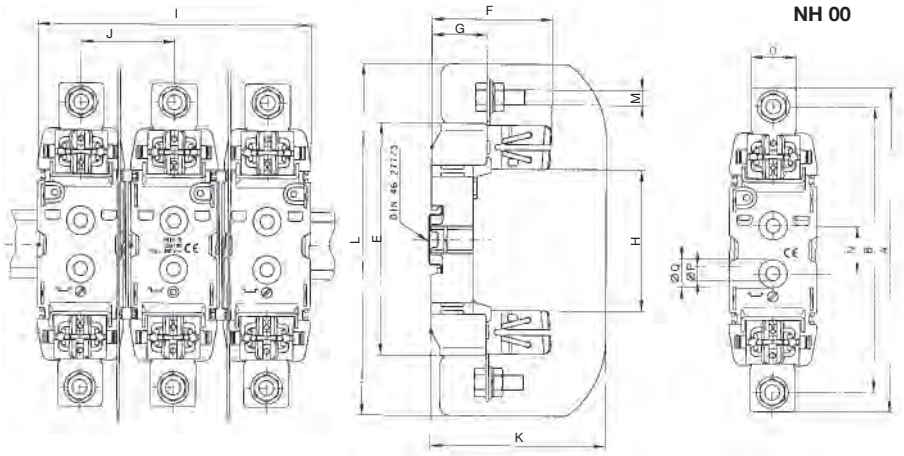
Codice	Tipo	Descrizione
555 0100	M-NH1	Per basi PNH1-DIN
555 0105	M-NH2	Per basi PNH2-DIN
555 0110	M-NH3	Per basi PNH3-DIN

– 16A 250V indicazione di presenza e intervento fusibili utilizzabile su basi PNH...-DIN.

Confezione 1 pezzo

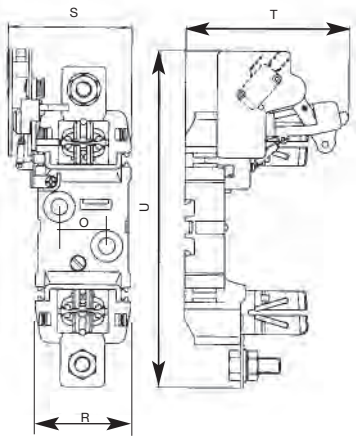
basi portafusibili componibili
dimensioni e caratteristiche tecniche

basi NH componibili in poliestere

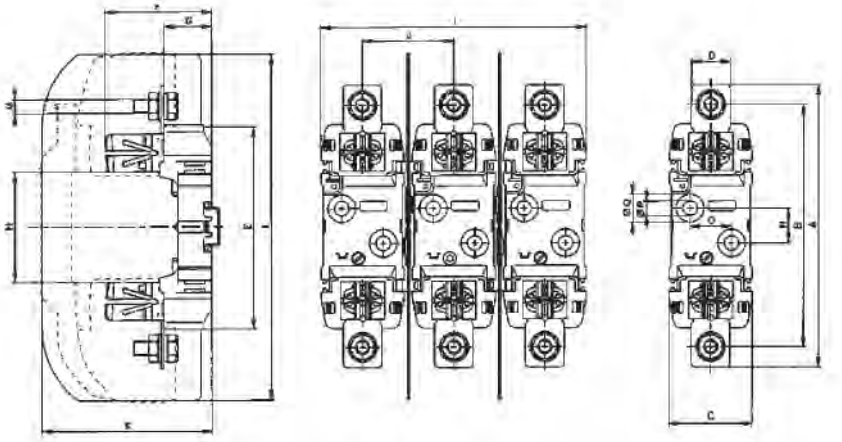


NH 00

basi con micro switch*

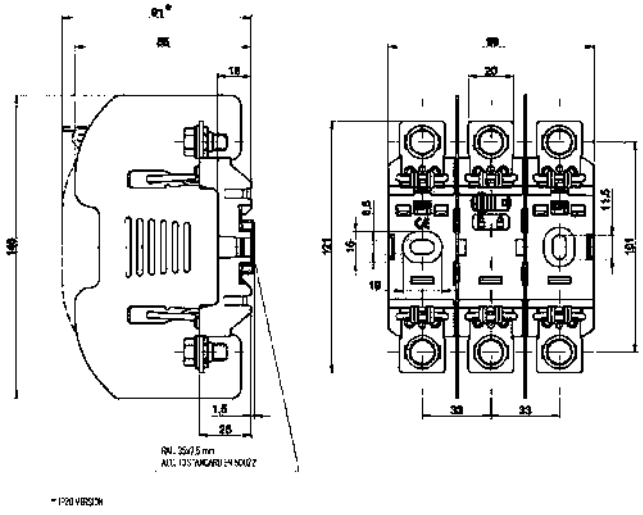


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
00	120,5	100	37	20	86	58	23	56,5	114	38,5	84,5	146	M8	25	–	7,5	–	37	–	–	–
1*															30			60	76	98	215
2*															30			60	76	102	227
3*															30			60	76	102	235
4*															45				113	140	284



NH00
NH1
NH2
NH3

SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
NH0	170	150	47	24	122	63	29	74	144	48,5	91,5	185	M8	25	–	7,5	15
NH1	200	175	60	28	148	77,5	35	80	192	66	125	250	M10	25	30	10,5	20,5
NH2	225	200	60	32	148	88	35	80	192	66	123	250	M12	25	30	10,5	20,5
NH3	240	210	60	38	148	97	35	80	224	82	143	270	M12	25	30	10,5	20,5



NH00 3P
CORPO UNICO

sezionatori in linea sottocarico multibloc ST 690V

la nuova serie di sezionatori ST è realizzata secondo le norme EN 60947-3. Utilizzano fusibili NH a lama conformi alle norme DIN 43620. Garantiscono una protezione IP 20 anche con il coperchio aperto e fusibili estratti. Adempiono alla funzione di interruttori e sezionatori ad isolamento totale, sono protetti contro la corrosione e l'invecchiamento. Il materiale è autoestinguente, sono predisposti per diverse possibilità di montaggio, il tipo RST anche su sistemi di sbarre.

unipolari

1-ST8-1

Per fusibili	In (A)	Codice	Tipo	Descrizione
NH00	160	*566 1160	**00.ST8-1**	Collegamento bullone-bullone M8
NH1	250	*566 1250	**1.ST8-1**	Collegamento bullone-bullone M10

*A richiesta esecuzioni a: 2 poli (NH00 5661164 - NH1 566 1252)
– Disponibili su richiesta sezionatori unipolari 500V in AC-22B a 630A gr. 3 cod. 566 1630K e 1250A gr: 4a cod. 555 0903

tripolari

000-ST8

00-ST9-3

FISSAGGIO A VITE SU PIASTRA

Per fusibili	In (A)	Codice	Tipo	Descrizione
NH00	160	**566 1168**	**00.ST9-3**	Collegamento bullone-bullone M8 (IP30)
NH1	250	**566 1255**	**1.ST8-3**	Collegamento bullone-bullone M10
NH2	400	**566 1405**	**2.ST8-3**	Collegamento bullone-bullone M10
NH3	630	**566 1635**	**3.ST8-3**	Collegamento bullone-bullone M12

quadripolari

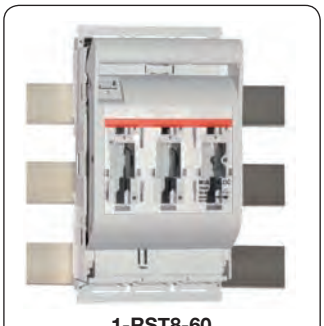
1-ST8-4

FISSAGGIO A VITE SU PIASTRA

Per fusibili	In (A)	Codice	Tipo	Descrizione
NH00	160	566 1172	**00.ST8-4**	Collegamento bullone-bullone M8
NH1	250	566 1256	**1.ST8-4**	Collegamento bullone-bullone M10

*A richiesta esecuzioni 4P in grandezza 2.ST8 5661406
A richiesta esecuzione 4P in grandezza 3.ST8 5661636

per sistema di sbarre



1-RST8-60

FISSAGGIO A VITE SU PIASTRA

Per fusibili	In (A)	Codice	Tipo	Descrizione
NH00	160	566 1176	**00.RST9-60**	Per sbarre tripolari interasse 60 mm (IP30)
NH1	250	566 1258	**1.RST8-60**	Per sbarre tripolari interasse 60 mm
NH2	400	566 1408	**2.RST8-60**	Per sbarre tripolari interasse 60 mm

– Per gr. 3 è possibile realizzare l'esecuzione per sistema di sbarre utilizzando il sezionatore standard codice 566 1635 con l'adattatore codice 566 9620

Confezione 1 pezzo

• **Conformi alle norme** **IEC EN 60947-3**

sezionatori in linea sottocarico multibloc ST
accessori

per 00-ST

...-ST9-KA1 ...-ST9-KA3

Per grandezza 00

566 9301	**00-ST9-KA1**	Set 2 calotte protezione totale attacchi sez. 1 polo
566 9303	**00-ST9-KA3**	Set 2 calotte protezione totale attacchi sez. 3 poli
(3)566 9305	**00-ST9-SaS**	Set 2 calotte protezione su sbarre sez. 3P (00-RST)
566 9310	**00-ST9-1F**	Cornice frontale per sezionatore 3 poli (00.ST e 00.RST)
566 9324	**MZ00 HD AUX**	Contatto aux 1NA+1NC 250V 5A per 1/2/4 poli (00 ST8)
566 9330	**ST8-HID**	Contatto aux 1NA+1NC 250V 5A per 3 poli (00 ST8)
566 9328	**VP**	Viti piombabili coperchio per 00.ST8 1-2-4P e 1.ST8/RST8)
566 9327	**00-RST9-HID**	Cont. aux 1NA+1NC 250V 5A per 00.RST9 3P
566 9329	**LOCK-DEV**	Disp. chiusura finestra 00.ST8 1-2-4P; 1.ST8/RST8; 2ST8/RST8 (1 set = 3 pz.)
566 9304	**00-ST8-KA4**	Set 2 calotte protezione 4P (00-ST8)

per 1÷3-ST

...-ST8-1F

Per grandezza 1

566 9330	**ST8-HID**	Contatto aux 1NA+1NC 250V 5A per 1/2/3/4 poli e 1-RST
566 9401	**1-ST8-KA1**	Set 2 calotte protezione 1 polo
566 9403	**1-ST8-KA3**	Set 2 calotte protezione 3 poli (1.ST8/RST8)
566 9404	**1-ST8-KA4**	Set 2 calotte protezione 4 poli (1.ST8)
566 9405	**1-RST8-SAS**	Set 2 pz. calotte prot. cont. sbarre (1.RST8)
566 9410	**1-ST8-1F**	Cornice frontale per 3 poli (1.ST8/RST8)
566 9328	**VP**	Viti piombabili coperchio per 00.ST8 1-2-4P e 1.ST8/RST8)
566 9329	**LOCK-DEV**	Disp. chiusura finestra 00.ST8 1-2-4P; 1.ST8/RST8; 2ST8/RST8 (1 set = 3 pz.)

Per grandezza 2

566 9330	**ST8-HID**	Contatto aux 1NA+1NC 250V 5A per 3 poli e 2-RST
566 9503	**2-ST8-KA3**	Set 2 calotte protezione 3 poli (2.ST8/RST8)
566 9504	**2-ST8-KA4**	Set 2 calotte protezione 4 poli (2.ST8)
566 9505	**2-RST8-SAS**	Set 2 pz. calotte prot. cont. sbarre (2.RST8)
566 9510	**2-ST8-1F**	Cornice frontale per 3 poli (2.ST8/RST8)
566 9329	**LOCK-DEV**	Disp. chiusura finestra 00.ST8 1-2-4P; 1.ST8/RST8; 2ST8/RST8 (1 set = 3 pz.)

Per grandezza 3

566 9330	**ST8-HID**	Contatto aux 1NA+1NC 250V 5A per 3P
566 9603	**3-ST8-KA3**	Set 2 calotte protezione 3 poli
566 9604	**3-ST8-KA4**	Set 2 calotte protezione 4 poli (3.ST8)
566 9610	**3-ST8-1F**	Cornice frontale per 3P
566 9620	**3-AD-60**	Adattatore per sistema sbarre 3P

N.B.: il contatto ausiliario serve per indicare la perfetta chiusura del coperchio portafusibili.
Le cornici frontali servono come copertura della foratura nel montaggio retroquadro dei sezionatori.
(3) Coppia calotte protezione lato connessione sistema di sbarre.

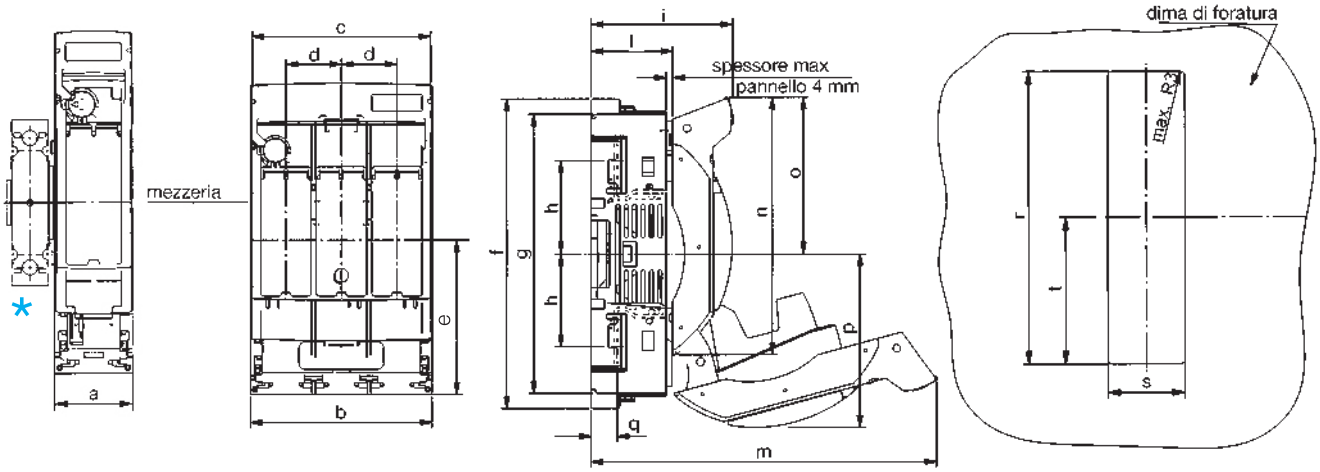
Confezione 1 pezzo

NH

sezionatori in linea sottocarico multibloc ST

dimensioni e caratteristiche tecniche

000÷3 ST



Tipo	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t
00.ST8-1	41				92	184	166	55	84	48,5	205	153	93	103	15,5	159	42	79,5
00.ST9-3		108		33	97	202	184	55	81	48,5	200	149,5	89	104	15,5	159	107	79,5
00.ST8-4		150		33	92	184	166	55	84	48,5	205	153	93	103	15,5	159	149	79,5
1.ST8-1	71				119	238	230	102	110,5	65	287	217	127	144	21	229		114,5
1.ST8-3		185		57	119	238	230	102	110,5	65	287	217	127	144	21	229	185	114,5
1.ST8-4		256		57	119	238	230	102	110,5	65	287	217	127	144	21	229		114,5
2.ST8-3		205		65	125,5	251	243	106,5	130	80	306	230	134	142	24,5	242	204	121
3.ST8-3		256		80	144,3	288,5	268,6	111,5	149	93,5	352,5	251	154,7	183	27	270	247	135

*neutro 00-NN fornibile a richiesta

dati tecnici ST 3 poli

Tipo		00	1	2	3
Corrente nominale Ith con fusibili NH		160A	250A	400A	630A
Max corrente con coltello sezionatore		200A	400A	630A	780A
Tensione nominale AC Ue		690V	690V	690V	690V
Tensione di isolamento AC Ui		1000V	1000V	1000V	1000V
Tensione nominale di resistena agli impulsi Uimp		8 kV	12 kV	12 kV	12 kV
Frequenza nominale		50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Grado di protezione*		IP 30	IP 20	IP 20	IP 20
Categoria di utilizzo Ie:	ac 23B	400V 160A	400V 250A	400V 400A	400V 630A
	ac 22B	500V 160A	500V 250A	500V 400A	500V 630A
	ac 21B	690V 160A	690V 200A	690V 315A	690V 500A
	dc 22B	220V 160A	–	–	–
	dc 21B	440V 100A	440V 250A	440V 400A	–
Potere di interruzione condizionato dal fusibile secondo EN 60947		400V 160A 80kA 500V 160A 80kA 690V 125A 80kA	400V 250A 80kA 500V 250A 50kA 690V 200A 50kA	400V 400A 80kA 500V 400A 80kA 690V 315A 80kA	400V 630A 80kA 500V 630A 80kA 690V 500A 50kA
Corrente di breve durata (1s)	Icw	4kA	8kA	13kA	18kA
Max potenza dissipata dei coltelli sezionatori		1,2W	2,6W	9W	17,5W
Max potenza dissipata dei fusibili NH		12W	23W	34W	48W
Potenza dissipata a In senza fusibili		11W	13W	27W	53W
Potenza dissipata a Ith senza coltelli sezionatori		17W	33W	67W	81W
Viti standard di collegamento		M8	M10	M10	M12
	Per sbarre con max larghezza	20x50 mm	30x10 mm	35x10 mm	45x10 mm
	Per n. 1 cavo Cu	2-70 mm²	2x150 mm²	2x185 mm²	2x240 mm²
	Per n. 1 cavo Al	2x70 mm²	2x185 mm²	2x240 mm²	2x300 mm²
Temperatura d'impiego		–25° +55°	–25° +55°	–25° +55°	–25° +55°

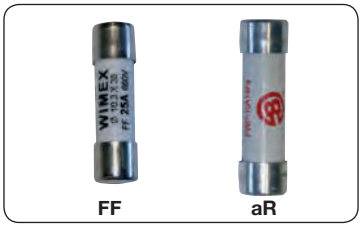
*con calotte montate

fusibili super rapidi Neo D, Diazed e cilindrici

I fusibili super rapidi di questa sezione sono destinati alla protezione contro i cortocircuiti di apparecchiature e dispositivi a semiconduttori (convertitori, raddrizzatori, sistemi UPS, ecc.) e per proteggere i cavi di alimentazione dai sovraccarichi. I semiconduttori di potenza utilizzati in questi dispositivi (diodi, tiristori, GTO, ecc.) sono caratterizzati da una bassa capacità termica, ovvero la riserva termica tra la temperatura operativa e la temperatura limite è praticamente inesistente e quindi si rende necessario impiegare un dispositivo capace di intervenire sulle sovracorrenti che in tempi brevissimi possono far raggiungere la temperatura di fusione dell'elemento fusibile. Da qui deriva il fatto che l'elemento fusibile sia in rame argentato e/o in argento (resistente all'ossidazione e con temperatura di fusione a 960° C); il corpo in steatite, arricchito di alluminio, è particolarmente resistente agli sbalzi termici repentini. Gli standard dimensionali sono quelli più diffusi in Europa: Neozed, Diazed e Cilindrici.

fusibili super rapidi cilindrici

serie CF FF-aR



FF aR

serie CF gR

gR

IN ESAURIMENTO

10,3x38
660V
(1)
Ik = 100 kA ac
Ik = 30 kA dc

In	Codice	I²t A²s
CF10 FF		
1 A	**540 3001**	
2 A	**540 3010**	0,25
3 A	**540 3020**	0,55
4 A	**540 3025**	1,20
6 A	**540 3030**	3,80
8 A	**540 3035**	7,50
10 A	**540 3040**	16
12,5 A	**540 3045**	30
16 A	**540 3050**	55
20 A	* 540 3055	130
25 A	* 540 3060	240
32 A	* 540 3065	300

500V≥20A * = Amperaggi non contemplati dalle norme
(1) Fusibili con temperature di funzionamento elevate, si consiglia l'uso in portafusibili aperti.

10,3x38
Ik = 200 kA ac

In	Codice	I²t A²s
CF10 aR 690Vac		
6 A	540 3074	28
8 A	540 3076	24
10 A	540 3078	38
12 A	540 3080	54
16 A	540 3082	96
20 A	540 3084	150
25 A	540 3086	384
32 A	540 3088	600

700Vdc Ik = 30kA dc

In	Codice	I²t A²s
CF10 gR 690Vac		
4 A	540 3504	17
6 A	540 3506	48
8 A	540 3508	38
10 A	540 3510	59
12 A	540 3512	84
16 A	540 3516	150
20 A	540 3520	200
25 A	540 3525	512
32 A	540 3532	800

Ik = 200 kA - 30 kA 440 Vdc

Conformi alle norme:
CEI 32-1, -7
IEC EN 60269-1, -4
UL 248-1, -13

File UL E477155

14x51
690Vac (IEC)
700V (UL)
Ik = 200 kA ac
Ik = 50 kA dc

In	Codice	I²t A²s
CF14 aR		
25 A	**540 3125**	211
32 A	**540 3132**	475
40 A	**540 3140**	844
50 A	**540 3150**	1500

690V 200 kA
700Vdc 30 kA

In	Codice	I²t A²s
CF14 gR 690Vac		
4 A	540 3604	17
6 A	540 3606	48
8 A	540 3608	30
10 A	540 3610	47
12 A	540 3612	68
16 A	540 3616	120
20 A	540 3620	170
25 A	540 3625	333
32 A	540 3632	679
40 A	540 3640	1331
50 A	540 3650	2200

Ik = 200 kA - 30 kA 440 Vdc
Disponibili su richiesta fusibili gR con percussore da 8A cod. 540 3808 a 50A cod. 540 3850

Conformi alle norme:
CEI 32-1, -7
IEC EN 60269-1, -4
UL 248-1, -13

File UL E477155

22x58
690Vac (IEC)
700V (UL)
Ik = 200 kA ac
Ik = 50 kA dc

In	Codice	I²t A²s
CF22 aR		
50 A	**540 3250**	856
63 A	**540 3263**	2025
80 A	**540 3280**	3422
100 A	**540 3290**	8100

690V 200 kA
700Vdc 30 kA

In	Codice	I²t A²s
CF22 gR 690Vac		
20 A	540 3720	103
25 A	540 3725	182
32 A	540 3732	324
40 A	540 3740	506
50 A	540 3750	856
63 A	540 3763	2025
80 A	540 3780	3422
100 A	540 3790	8100

Ik = 200 kA - 30 kA 440 Vdc
Disponibili su richiesta fusibili gR con percussore da 20A cod. 540 3920 a 100A cod. 540 3990

Conformi alle norme:
CEI 32-1, -7
IEC EN 60269-1, -4
UL 248-1, -13

File UL E477155

Confezione 10 pezzi

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili super rapidi cilindrici a marchio Bussmann-Eaton

serie FW aR

omologato

serie FWP-FI aR

omologato

Con percussore

10,3x38
Ik = 200 kA ac

In	Codice	I²t A²s
FWC10 600Vac		
6 A	**540 3090**	30
8 A	**540 3091**	50
10 A	**540 3092**	70
12 A	**540 3093**	120
16 A	**540 3094**	150
20 A	**540 3095**	260
25 A	**540 3096**	390
32 A	**540 3097**	600

Da 6 a 25 A = 700Vdc 32 A = 400Vdc
Ik = 50 kA dc

Codice	I²t A²s
FWP14-FI	
540 3310U	32
540 3315U	63
540 3320U	234
540 3325U	378
540 3332U	600
540 3340U	750
540 3350U	1800

Da 6 a 25 A = 600Vac/700Vdc
Ik = 200 kA 500Vac
10 kA 700Vdc
32A 600Vac

Conformi alle norme:
CEI 32-1, -7
IEC EN 60269-1, -4
UL 248-13 CSA 1422-30
File UL E91958
File CSA 53787

14x51
690Vac (IEC)
700V (UL)
Ik = 200 kA ac
Ik = 50 kA dc

In	Codice	I²t A²s
FWP14		
10 A	**540 3110U**	22
15 A	**540 3115U**	75
20 A	**540 3120U**	180
25 A	**540 3125U**	320
32 A	**540 3132U**	600
40 A	**540 3140U**	750
50 A	**540 3150U**	1800

700Vdc 50 kA

Codice	I²t A²s
FWP14-FI	
540 3310U	32
540 3315U	63
540 3320U	234
540 3325U	378
540 3332U	600
540 3340U	750
540 3350U	1800

600Vdc 50 kA

Conformi alle norme:
CEI 32-1, -7
IEC EN 60269-1, -4
UL 248-13 CSA 1422-30
File UL E91958
File CSA 53787

22x58
690Vac (IEC)
700V (UL)
Ik = 200 kA ac
Ik = 50 kA dc

In	Codice	I²t A²s
FWP22		
25 A	**540 3225U**	410
32 A	**540 3232U**	605
40 A	**540 3240U**	750
50 A	**540 3250U**	1600
63 A	**540 3263U**	3080
80 A	**540 3280U**	6600
100 A	**540 3290U**	12500

700Vdc 50 kA

Codice	I²t A²s
FWP22-FI	
540 3425U	410
540 3432U	605
540 3440U	750
540 3450U	1600
540 3463U	3080
540 3480U	6600
540 3490U	12500

700Vdc 50 kA

Conformi alle norme:
CEI 32-1, -7
IEC EN 60269-1, -4
UL 248-13 CSA 1422-30
File UL E91958
File CSA 53787

Confezione 10 pezzi

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili super rapidi Neo D e Diazed

Neo D gR 400V

E14 E18

	Codice	In	I²t A²s
D01-gR	520 0502	2 A	6,3
	520 0504	4 A	13
Ø 11x36 E14	520 0506	6 A	20
	520 0510	10 A	65
	520 0516	16 A	200
D02-gR	520 0620	20 A	275
	520 0625	25 A	480
	520 0635	35 A	1000
Ø 15x36 E18	520 0650	50 A	1800
	520 0663	63 A	2500

Confezione 10 pezzi

D gR 500V

E27 E33

	Codice	In	I²t A²s
NDZ-gR	530 2002	2 A	5,8
	530 2004	4 A	11
	530 2006	6 A	18
Ø 13x50 E16	530 2010	10 A	60
	530 2016	16 A	180
	530 2020	20 A	250
	530 2025	25 A	470
D II-gR	530 2502	2 A	5,8
	530 2504	4 A	11
	530 2506	6 A	18
	530 2510	10 A	60
Ø 22x50 E27	530 2516	16 A	180
	530 2520	20 A	250
	530 2525	25 A	470
D III-gR	530 3035	35 A	980
	530 3050	50 A	1750
Ø 28x50 E33	530 3063	63 A	2500
D IV-gR	* 530 3580	80 A	5300
Ø 34x57 R1/4"	* 530 3590	100 A	9000

* Confezione 3 pezzi

Confezione 5 pezzi

DATI TECNICI	
• Tensione nominale	400V~ / 250V–
• Corrente nominale	2 ÷ 63 A
• Potere di interruzione	50 kA ~ / 8 kA
• Caratteristica di intervento	gR

DATI TECNICI	
• Tensione nominale	500V~ / 400V–
• Corrente nominale	2 ÷ 100 A
• Potere di interruzione	50 kA ~ / 8 kA
• Caratteristica di intervento	gR

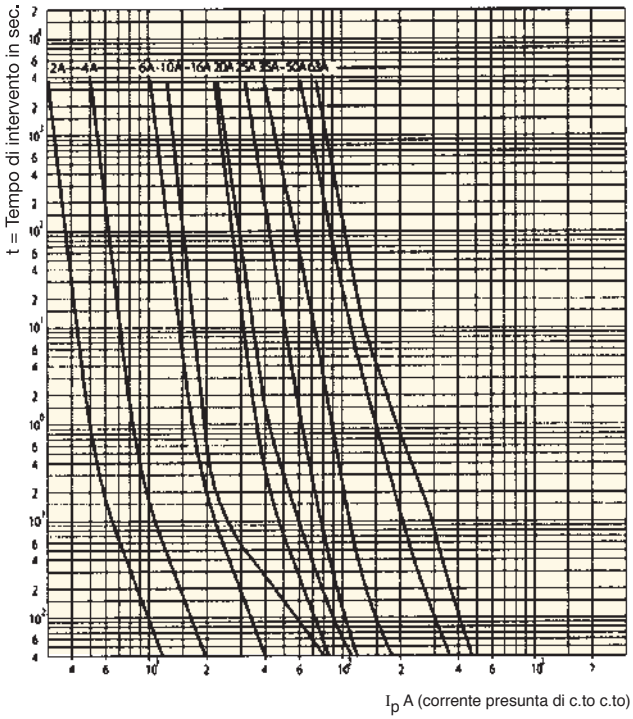
Per dimensioni fusibili Neo D vedi pag. 49/49G.
Per dimensioni fusibili D vedi pag. 51/51G.

• **Conformi alle norme** **CEI 32-7**
IEC EN 60269-4

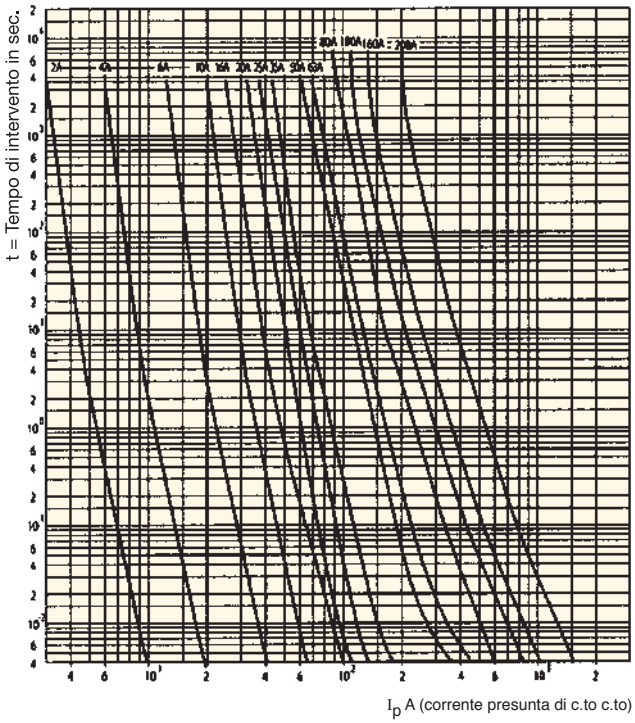
fusibili super rapidi

caratteristiche tecniche

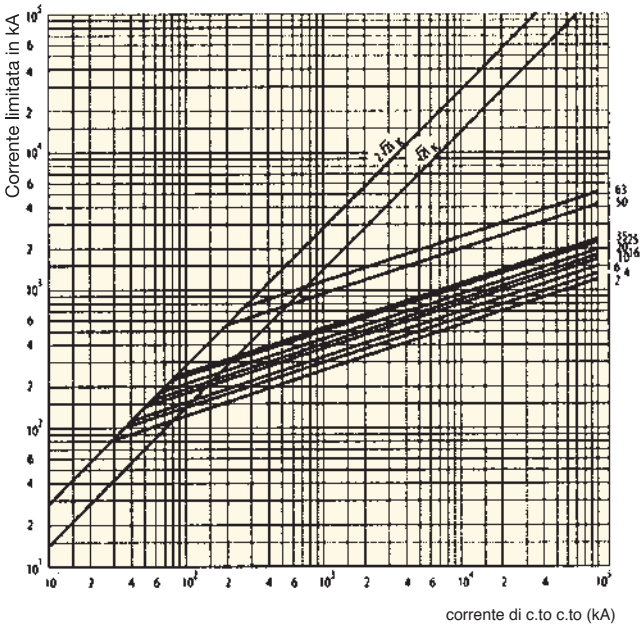
caratteristica tempo/corrente Neo D gR



caratteristica tempo/corrente D gR

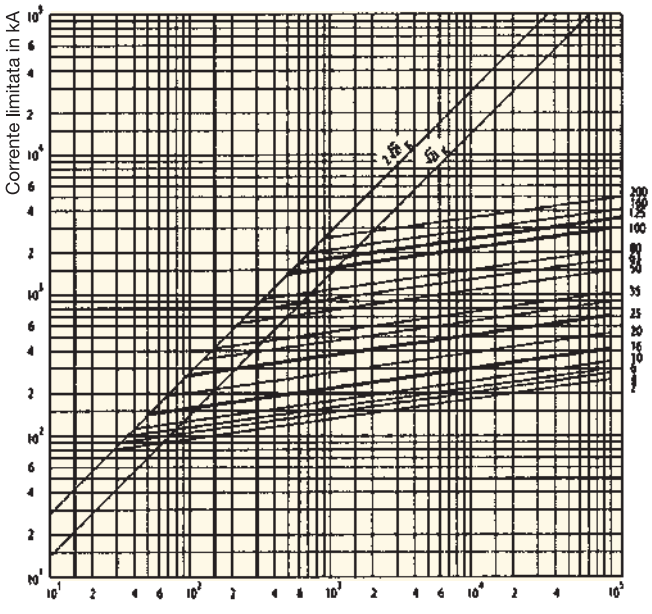


caratteristica di limitazione



Potere di interruzione 400V~ 50 kA
250V– 8kA

caratteristica di limitazione



Potere di interruzione 500V~ 50 kA
400V– 8kA

POTENZA DISSIPATA Pw (W)

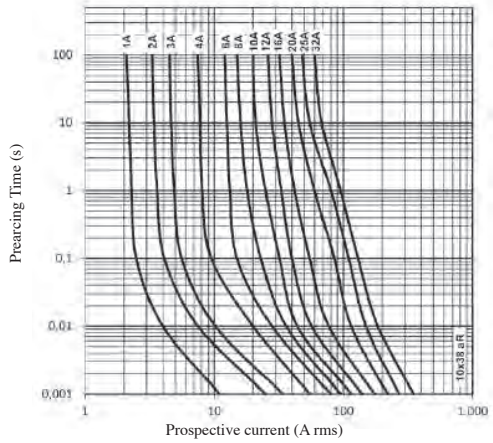
In	2	4	6	10	16	20	25	35	50	63	80	100
Neo D	2,5	3,8	4,1	5	6	8	9,5	10,5	14	18		
D	2,1	2,5	3,2	3,6	6,3	7,3	9	12	19	23	33	51

• **Conformi alle norme** **CEI 32-7**
IEC EN 60269-4

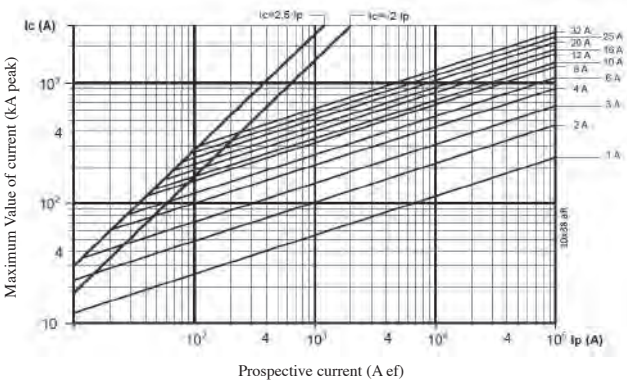
fusibili super rapidi

caratteristiche tempo corrente Fusibili FW aR e CF aR

caratteristica tempo/corrente — FWC10 aR CF10 aR

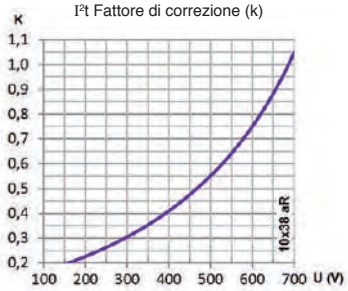


caratteristica di limitazione — FWC10 aR CF10 aR

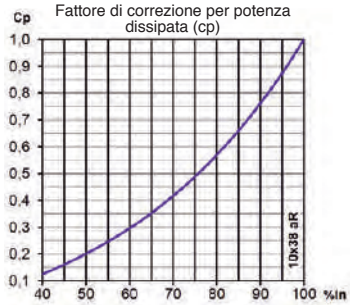


fattori di correzione

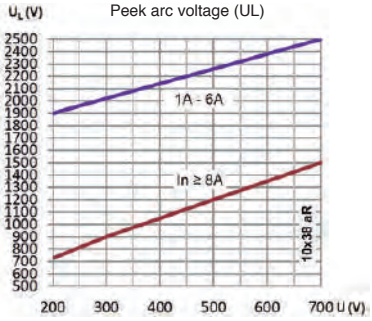
I²t Fattore di correzione (k)



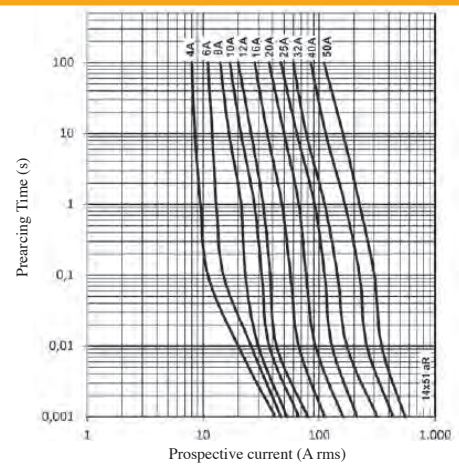
Fattore di correzione per potenza dissipata (cp)



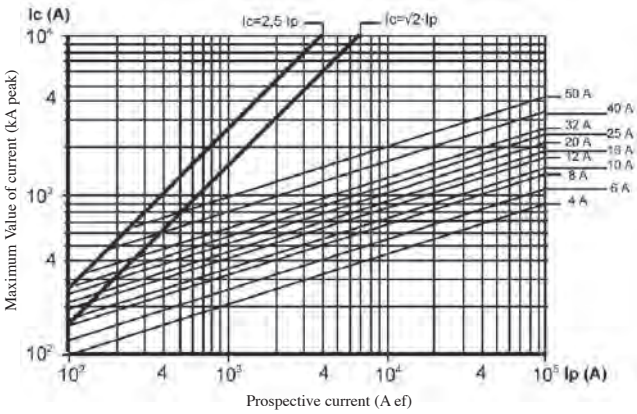
Peek arc voltage (UL)



caratteristica tempo/corrente — FWP14 aR CF14 aR

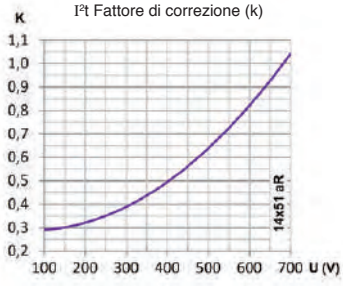


caratteristica di limitazione — FWP14 aR CF14 aR



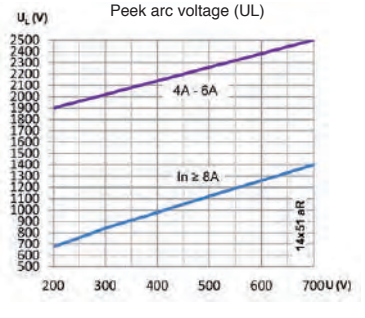
fattori di correzione

I²t Fattore di correzione (k)



Fattore di correzione per potenza dissipata (cp)

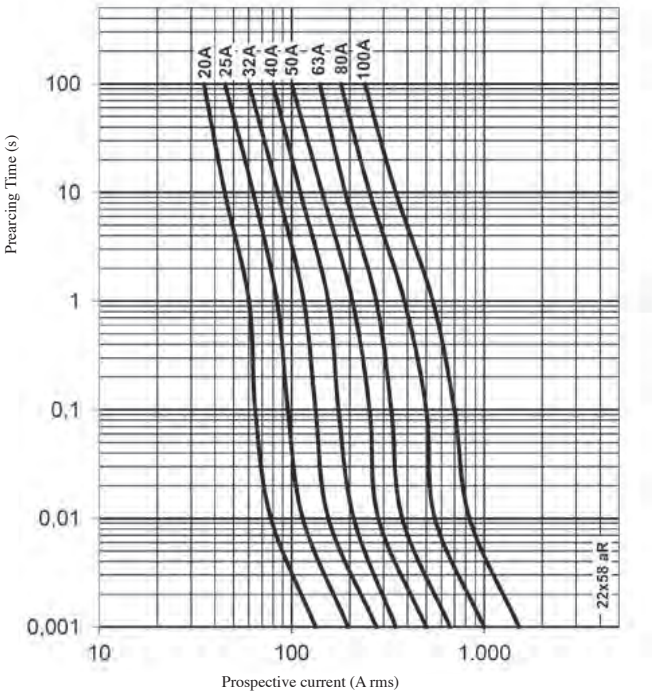
Peek arc voltage (UL)



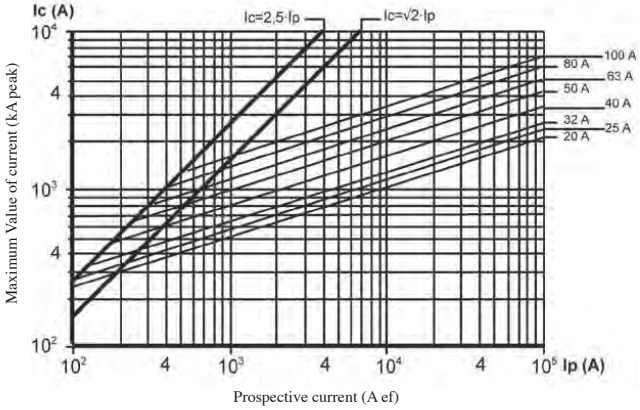
fusibili super rapidi

caratteristiche tempo corrente Fusibili FW aR e CF aR

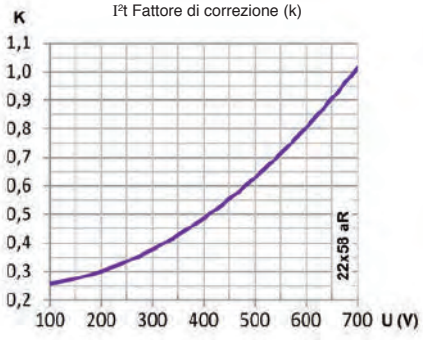
caratteristica tempo/corrente — FWP22 aR CF22 aR

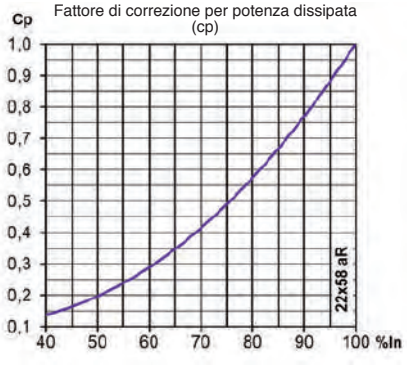


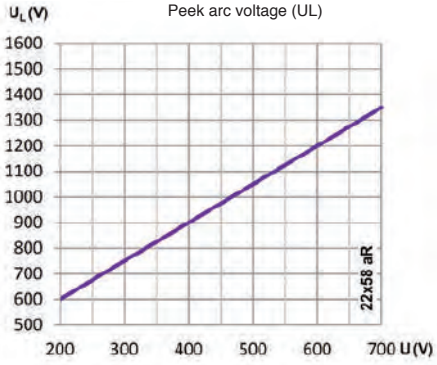
caratteristica di limitazione — FWP22 aR CF22 aR



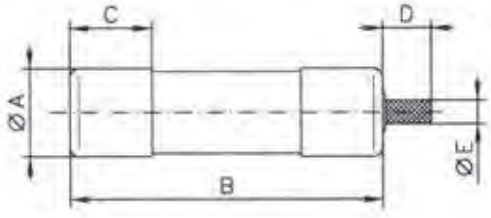
fattori di correzione

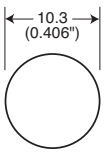






dimensioni





Tipo	A	B	C	D*	E*
FWC 10	10,3±0,1	38±0,6	9,5	–	–
FWP 14	14,3	50,8	15,5	8	5
FWP 22	22,2	58	16	8	5
CF10 aR/gR	10,3	38	8,5	–	–
CF14 aR/gR	14,3	51	11,5	8	3,7
CF22 aR/gR	22,3	58	15,5	8	3,7

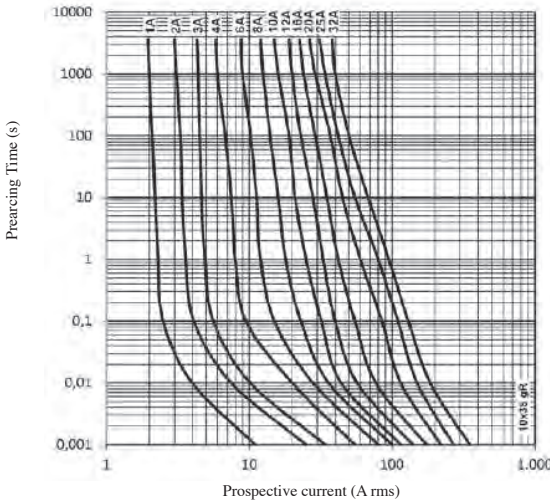
*Valide per esecuzioni con percussore

• Conformi alle norme CEI 32.1-32-.7 IEC EN 60269-.1 60269-.4 UL 248-1 UL 248-13 CSA 1422-30

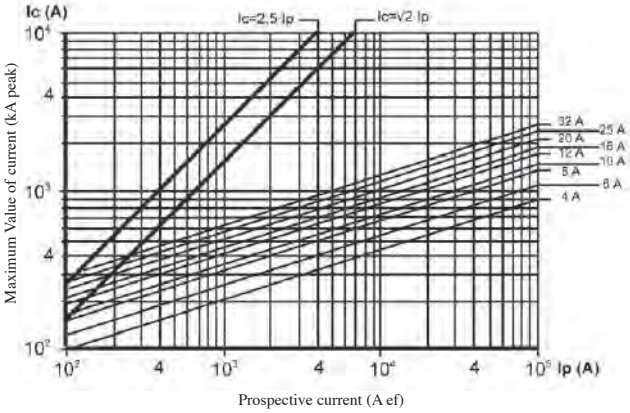
fusibili super rapidi

caratteristiche tempo corrente Fusibili CF gR

caratteristica tempo/corrente CF10 gR

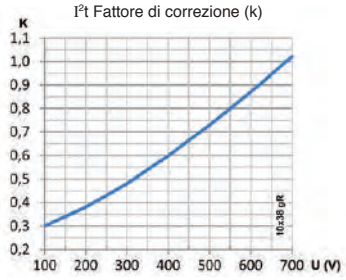


caratteristica di limitazione CF10 gR



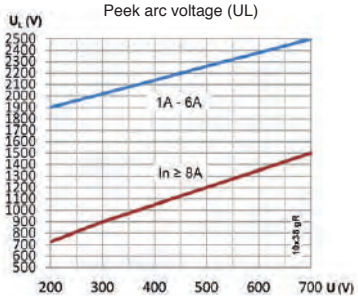
fattori di correzione

I²t Fattore di correzione (k)

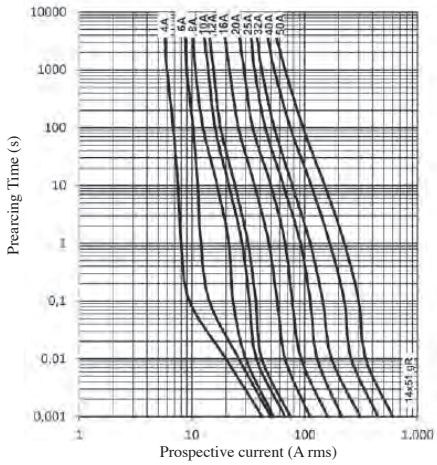


Fattore di correzione per potenza dissipata (cp)

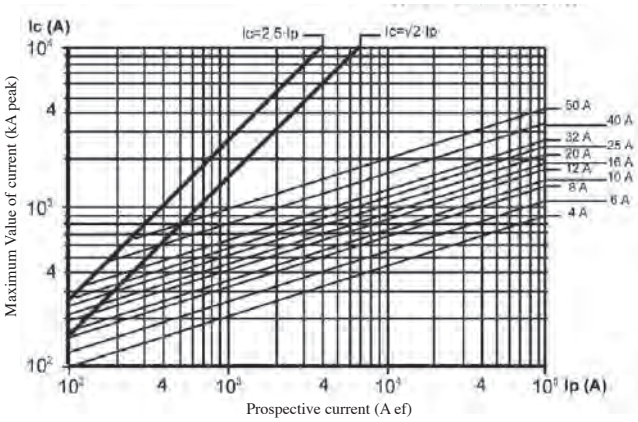
Peek arc voltage (UL)



caratteristica tempo/corrente CF14 gR

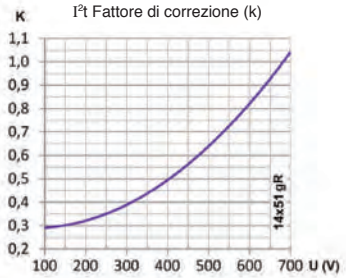


caratteristica di limitazione CF14 gR

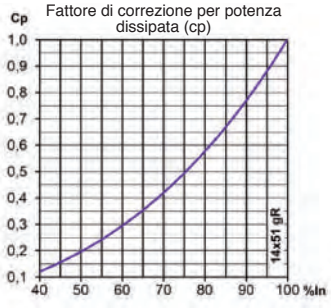


fattori di correzione

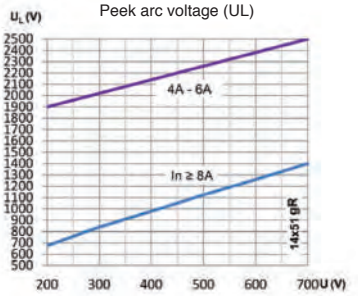
I²t Fattore di correzione (k)



Fattore di correzione per potenza dissipata (cp)



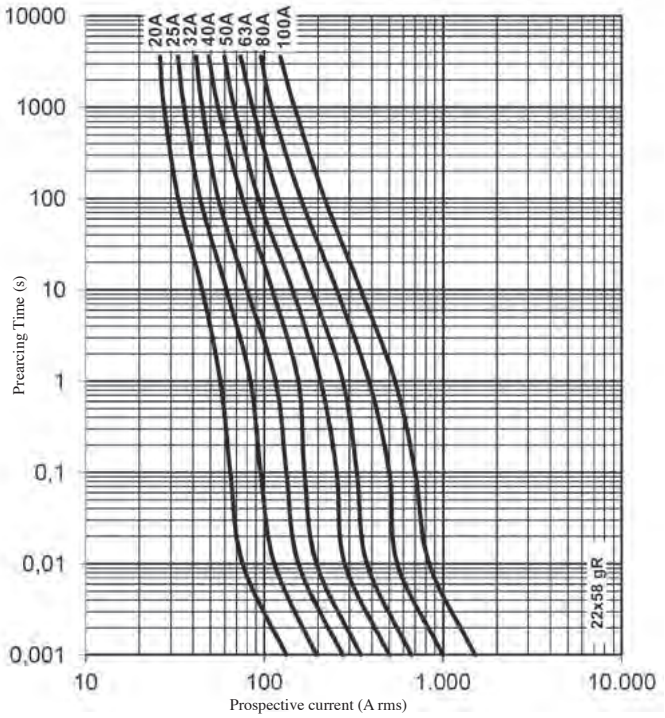
Peek arc voltage (UL)



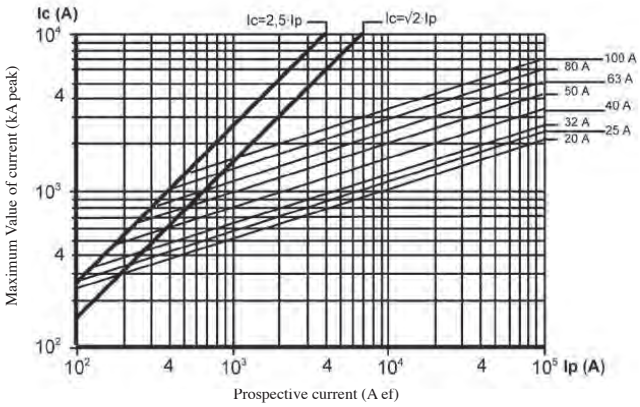
fusibili super rapidi

caratteristiche tempo corrente Fusibili CF gR

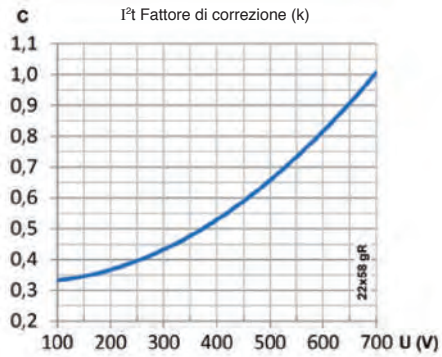
caratteristica tempo/corrente CF22 gR

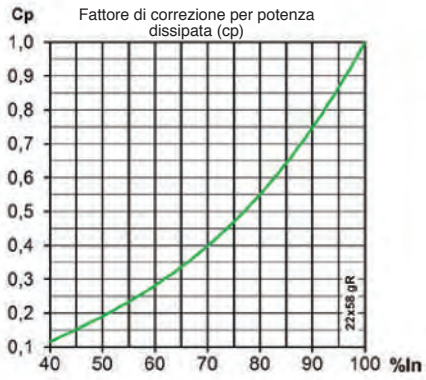


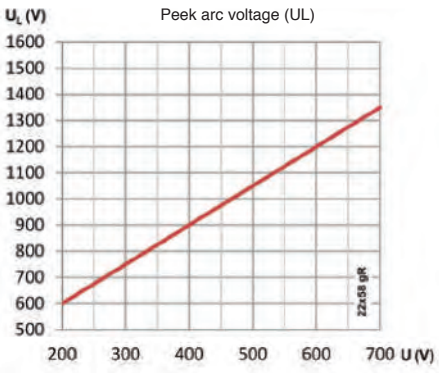
caratteristica di limitazione CF22 gR



fattori di correzione







fusibili super rapidi

potenza dissipata Fusibili CF gR-aR e Fusibili FWC e FWP

Amps	Potenza dissipata alla In - PW (W)					
	10,3x38 gR	14x51 gR	22x58 gR	10,3x38 aR	14x51 aR	22x58 aR
1	0,75			0,75		
2	1,40			1,40		
3	1,70			1,70		
4	2,05	2,94		1,69	2,28	
5						
6	3,00	4,20		2,46	3,18	
8	1,68	2,00		1,52	1,69	
10	2,09	2,52		2,07	2,36	
12	2,99	3,54		2,62	2,78	
15						
16	4,27	4,83		3,72	4,16	
20	5,35	5,40	5,25	4,50	5,43	5,25
25	5,52	6,00	5,85	4,55	6,11	5,85
32	7,43	6,93	8,20	6,65	7,17	8,20
40		7,52	10,80		8,15	10,80
50		9,80	13,70		10,60	13,70
63			14,00			14,00
80			17,60			17,60
100			18,00			18,00

Amps	Potenza dissipata alla In - PW (W)				
	FWC10	FWP14-F	FWP14-FI	FWP22-F	FWP22-FI
1	0,50				
2	1,20				
3	1,50				
4	1,50	3,00			
5		1,50			
6	1,50				
8	2,00				
10	2,50	4,00			
12	3,00				
15		5,50	4,00		
16	3,50				
20	4,80	6,50	4,00	5,00	5,00
25	6,00	7,00	4,00	6,00	6,00
32	7,50	8,00	8,00	8,00	8,00
40		8,00	8,00	12,00	9,00
50		9,00	9,00	12,50	9,50
63				15,00	11,00
80				15,00	13,50
100				16,50	16,00

fusibili industriali super rapidi NH e basi portafusibili

Ampio panorama di soluzioni per la protezione di apparecchiature e dispositivi a semiconduttori (convertitori, raddrizzatori, sistemi UPS, soft-starters ecc.) dove elevate tensioni di esercizio si sommano ad importanti valori di corrente: i fusibili industriali NH super rapidi, caratterizzati da un elevato potere di interruzione e da un basso valore dell'energia specifica passante (I^2t), sono realizzati con fissaggio a lama ed a bullone, sia con caratteristica aR (protezione dai cortocircuiti) che gR (protezione completa dai cortocircuito e dai sovraccarichi); il corpo è in steatite rinforzata per sopportare le elevate temperature che si possono ingenerare durante il funzionamento ed il guasto. Le basi dedicate e gli accessori per la segnalazione dell'intervento del fusibile completano la famiglia di prodotti.

fusibili NH super rapidi — Fissaggio a bullone DIN 43653

serie ...B 690Vac 440Vdc

Con percussore

In	Codice	PW	I^2t A^2s
NH000B (80 mm)			**aR**
16 A	552 2003 aR	41	154
20 A	552 2004 aR	5	290
25 A	552 2005 aR	5,8	590
35 A	**552 2006** aR	8	1160
40 A	**552 2007** aR	11	1500
50 A	**552 2008** aR	16	2370
63 A	**552 2009** aR	20	4650
80 A	**552 2010** aR	25	5350
100 A	**552 2011** aR	32	10500
125 A	**552 2012** aR	40	21300
160 A			
200 A			
250 A			
315 A			
NH00B (80 mm)			**gR/aR**
25 A			
32 A			
40 A	**552 2040** gR	11	1300
50 A	**552 2050** gR	16	1500
63 A	**552 2063** gR	20	3000
80 A	**552 2080** gR	25	5300
100 A	**552 2100** gR	32	9000
125 A	**552 2125** gR	40	16000
160 A	**552 2160** aR	44	24000
200 A			
250 A			
315 A			
350 A			
400 A			
NH1B (110 mm)			**gR/aR**
80 A	**552 2280** gR	25	5300
100 A	**552 2300** gR	32	9000
125 A	**552 2325** gR	40	16000
160 A	**552 2360** aR	44	24000
200 A	**552 2370** aR	58	40000
250 A	**552 2380** aR	63	65000
315 A			
350 A			
400 A			
450 A			
500 A			
550 A			
630 A			

Confezione 3 pezzi

serie 170 690V

omologato

Con percussore

Codice	PW	I^2t A^2s
NH000-M14 (80 mm)		**gR/aR**
552 3509 gR	5,5	48
552 3510 gR	7	78
552 3511 gR	9	130
*552 3512 gR	10	270
552 3513 gR	12	460
552 3514 gR	15	770
552 3515 gR	16	1450
552 3516 aR	19	2550
552 3517 aR	24	4650
552 3518 aR	28	8500
552 3519 aR	32	16000
552 3520 aR	37	28000
552 3521 aR	42	51500
552 3522 aR	53	80500
NH00-M26 RF (80 mm)		**gR/aR**
(6)(4)**552 3025** gR	6	130
(6)(4)**552 3035** gR	7	195
(6)(4) **552 3050** gR	10	640
(6)(4) **552 3063** gR	12	1200
(6)(4) **552 3080** gR	15	2100
(4) **552 3100** aR	20	4150
(4) **552 3125** aR	25	6950
(4) **552 3160** aR	30	13000
(4) **552 3200** aR	35	23000
(4) **552 3250** aR	45	42000
(5) **552 3315** aR	55	68500
552 3350 aR	60	91500
552 3400 aR	70	125000
NH1-M32-110 (110 mm) *		**aR**
(3)552 9156	18	1250
(3)552 9158	21	2450
(3) 552 9160	26	3700
(3) 552 9162	30	7500
(3) 552 9164	35	15000
(3)552 9166	40	28500
(3) 552 9168	50	46500
(3) 552 9170	55	68500
(3) 552 9172	60	105000
(3) 552 9174	65	140000
(3) 552 9176	70	180000
(3) 552 9178	75	230000
(2)(3) 552 9180	80	325000

690Vac (IEC)/700Vac (UL)

Confezione M14 e M32 **1 pezzo**
M26 **6 pezzi**

serie 170 690Vac (IEC) 700Vac (UL)

omologato

Fissaggio a bullone 80 mm con percussore

Codice	PW	I^2t A^2s
NH1-M30-T80 (80 mm) *		**aR**
(3) 552 9016	18	1250
(3) 552 9018	21	2450
(3) 552 9020	26	3700
(3) 552 9022	30	7500
(3) 552 9024	35	15000
(3) 552 9026	40	28500
(3) 552 9028	50	46500
(3) 552 9030	55	68500
(3) 552 9032	60	105000
(3) 552 9034	65	140000
(3) 552 9036	70	180000
(3) 552 9038	75	230000
(3) 552 9040	80	325000

Confezione 1 pezzo

(2) Consigliamo l'utilizzo gr. 1 cod 552 9408 (3) Corpo stretto 45 mm (4) A richiesta esecuzione a 1000V ca cod. 552 3462÷552 3484
(5) A richiesta esecuzione a 900Vac cod. 552 3486 (6) Senza omologazione UR *Disponibili su richiesta fusibili con attacco Micro tipo K

fusibili NH super rapidi — Fissaggio a bullone DIN 43653

serie ...B 690Vac 440Vdc

Con percussore

serie 170* 690Vac (IEC) 700Vac (UL)

omologato

Con percussore

serie 170* 690Vac (IEC) 700Vac (UL)

omologato

Fissaggio a bullone 80 mm con percussore

In	Codice	PW	I²t A²s
NH2B (110 mm)			**gR/aR**
125 A	**552 2425** gR	40	16000
160 A	**552 2460** aR	44	24000
200 A	**552 2470** aR	58	40000
250 A	**552 2480** aR	63	60000
315 A	**552 2490** aR	95	175000
355 A	**552 2495** aR	100	220000
400 A	**552 2500** aR	105	270000
450 A			
500 A			
550 A			
630 A			
700 A			
800 A			
900 A			
1000 A			
1250 A			

Confezione 3 pezzi

Codice	PW	I²t A²s
NH2 M52-T110 (110 mm) *		**aR**
552 9570	65	74000
552 9571	70	105000
552 9572	75	145000
552 9573	80	190000
552 9574	90	275000
552 9575	95	405000
552 9576	105	575000
552 9577	110	840000
552 9578	115	1250000
(1) 552 9580	130	2400000

(1) 600Vac

Confezione 1 pezzo

Codice	PW	I²t A²s
NH2 M50-T80 (80 mm) *		**aR**
552 9510	65	74000
552 9511	70	105000
552 9512	75	145000
552 9513	80	190000
552 9514	90	275000
552 9515	95	405000
552 9516	105	575000
552 9517	110	840000
552 9518	115	1250000
(1) 552 9520	130	2400000

(1) 600Vac (IEC)/700Vac (UL)

Confezione 1 pezzo

In	Codice	PW	I²t A²s
NH3B (110 mm)			**aR**
315 A	**552 2615**	95	175000
400 A	**552 2620**	105	441000
500 A	**552 2625**	130	620000
630 A	**552 2630**	140	850000
700 A			
800 A			
900 A			
1000 A			
1100 A			
1250 A			
1400 A			
1500 A			
1600 A			
1800 A			

Confezione 3 pezzi

Codice	PW	I²t A²s
NH3 M62-T110 (110 mm) *		**aR**
552 9742	105	210000
552 9743	110	300000
552 9744	115	465000
552 9745	120	670000
552 9746	125	945000
552 9747	130	1300000
552 9748	140	1950000
552 9749	155	2450000
552 9750	160	3100000
552 9751	160	3900000
(1) 552 9752	165	5250000

(1) 600Vac (IEC)/500Vac (UL)

Confezione 1 pezzo

Codice	PW	I²t A²s
NH3 M60-T80 (80 mm) *		**aR**
552 9682	105	210000
552 9683	110	300000
552 9684	115	465000
552 9685	120	670000
552 9686	125	945000
552 9687	130	1300000
552 9688	140	1950000
552 9689	155	2450000
552 9690	160	3100000

- **Potere di interruzione** — **serie B** = 50 kA (a 690V); = 20 kA (a 440Vdc); **serie 170** = 200 kA (a 690V); = 200 kA (a 700V per UL)
- **Conformi alle norme** — CEI 32-1-.7; IEC EN 60269.1-.4; DIN 43653

*Disponibili su richiesta fusibili con attacco Micro tipo K

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

SUPER RAPIDI NH

fusibili NH super rapidi — Fissaggio a lama DIN 43620

NH 690Vac 440Vdc

Con percussore

In	Codice		PW	I^2t A^2s
NH000				**gR**
16 A	552 1003	gR	4,1	154
20 A	552 1004	gR	5	290
25 A	552 1005	gR	5,8	590
35 A	**552 1006**	gR	8	1160
40 A	**552 1007**	gR	11	1500
50 A	**552 1008**	gR	16	2370
63 A	**552 1009**	gR	20	4650
80 A	**552 1010**	gR	25	5350
100 A	**552 1011**	gR	32	10500
125 A	**552 1012**	gR	40	21300
NH00				**gR/aR**
16 A	552 1016	gR	4,1	170
20 A	552 1020	gR	5	250
25 A	552 1025	gR	5,8	460
35 A	**552 1035**	gR	8	1000
40 A	**552 1040**	gR	11	1300
50 A	**552 1050**	gR	16	1500
63 A	**552 1063**	gR	20	3000
80 A	**552 1080**	gR	25	5300
100 A	**552 1100**	gR	32	9000
125 A	**552 1125**	gR	40	16000
160 A	**552 1160**	aR	44	24000
NH1				**gR/aR**
50 A	552 1450	gR	16	1500
63 A	552 1463	gR	20	3000
80 A	**552 1480**	gR	25	5300
100 A	**552 1500**	gR	32	9000
125 A	**552 1525**	gR	40	16000
160 A	**552 1560**	aR	44	24000
200 A	**552 1580**	aR	58	40000
250 A	**552 1590**	aR	63	65000
NH2				**gR/aR**
125 A	552 1625	gR	40	16000
160 A	552 1660	aR	44	24000
200 A	**552 1670**	aR	58	40000
250 A	**552 1680**	aR	63	60000
315 A	**552 1690**	aR	95	175000
355 A	**552 1695**	aR	100	220000
400 A	**552 1700**	aR	105	270000
NH3				**aR**
315 A	**552 1800**	aR	95	175000
400 A	**552 1810**	aR	105	441700
500 A	**552 1820**	aR	130	620000
630 A	**552 1830**	aR	140	850000

Confezione 3 pezzi

serie 170 690Vac (IEC) 700Vac (UL)

omologato

Con percussore

In	Codice		PW	I^2t A^2s
NH000-M15				**gR/aR**
16 A	**552 3559**	gR	4	51
20 A	**552 3560**	gR	5	82,5
25 A	**552 3561**	gR	6	140
32 A	**552 3562**	gR	7	285
40 A	**552 3563**	gR	8,5	490
50 A	**552 3564**	gR	9,5	815
63 A	**552 3565**	gR	11	1550
80 A	**552 3566**	aR	15	2700
100 A	**552 3567**	aR	16,5	4950
125 A	**552 3568**	aR	21,5	8250
160 A	**552 3569**	aR	25	16500
200 A	**552 3570**	aR	29,5	31000
250 A	**552 3571**	aR	35,5	56000
315 A	(1) **552 3572**	aR	45	84500
NH1-M38				**aR**
40 A	**552 3608**	aR	4	295
50 A	**552 3609**	aR	4,5	550
63 A	**552 3610**	aR	6,5	850
80 A	**552 3611**	aR	8,5	1350
100 A	**552 3612**	aR	10	2600
125 A	**552 3613**	aR	11	3900
160 A	**552 3614**	aR	12	8250
200 A	**552 3615**	aR	12,5	16500
250 A	**552 3616**	aR	16	31000
315 A	**552 3617**	aR	20	52000
350 A	**552 3618**	aR	21,5	73000
400 A	**552 3619**	aR	23	115000
NH2-M58				**aR**
315 A	**552 3706**	aR	–	–
350 A	**552 3707**	aR	–	–
400 A	**552 3708**	aR	29	79000
450 A	**552 3709**	aR	32	115000
500 A	**552 3710**	aR	34	155000
550 A	**552 3711**	aR	36	215000
630 A	**552 3712**	aR	42	295000
700 A	**552 3713**	aR	43	430000
NH3-M68				**aR**
500 A	**552 3808**	aR	43	99500
550 A	**552 3809**	aR	44	140000
630 A	**552 3810**	aR	45	220000
700 A	**552 3811**	aR	46	320000
800 A	**552 3812**	aR	48	490000
900 A	**552 3813**	aR	50	720000
1000 A	**552 3814**	aR	56	995000

(1) gr 00

Confezione 1 pezzo

• Potere di interruzione
serie NH = 50 kA (a 690Vac)
= 20 kA (a 440Vdc)
serie 170 = 200 kA (a 690V)
= 100 kA (a 1250V)

• Conformi alle norme
CEI 32.1-.7
IEC EN 60269.1-.4
DIN 43620 VDE0636

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili NH super rapidi

serie 170 1250Vac (IEC) 1300Vac (UL)

omologato

Fissaggio a bullone

In	Codice	PW	I²t A²s
NH1-M31-T110 (110 mm)			**aR**
50 A	(1) 552 9100	15	1100
63 A	(1) 552 9102	20	1750
80 A	(1) 552 9104	25	3350
100 A	(1) 552 9106	30	5950
125 A	(1) 552 9108	35	11500
160 A	(1) 552 9110	40	21000
200 A	(1) 552 9112	45	41000
250 A	(1) 552 9114	55	73000
315 A	(1) 552 9116	60	150000
350 A			
400 A	(1) 552 9120	70	335000
450 A			
500 A			
550 A			
630 A			

(1) corpo stretto 45 mm

In	Codice	PW	I²t A²s
NH2-M51-T110 (110 mm)			**aR**
315 A			
350 A			
400 A			
450 A	552 9555	90	270000
500 A	552 9556	95	380000
550 A	552 9557	100	495000
630 A	552 9558	120	730000
700 A	552 9559	125	1050000
800 A	552 9560	130	1550000
900 A	**552 9561	135	1750000
1000 A			
1250 A			

In	Codice	PW	I²t A²s
NH3-M61-T110 (110 mm)			**aR**
315 A			
500 A			
550 A			
630 A	552 9726	115	665000
700 A	552 9727	120	940000
800 A	552 9728	125	1300000
900 A			
1000 A	552 9730	135	2750000
1100 A			
1250 A	**552 9732	170	3950000
1400 A	**552 9733	175	6000000
1500 A			
1600 A			
2000 A			

**1100V (no cert. UL)

Confezione 1 pezzo

serie 170 BK 690Vac (IEC) 700Vac (UL)

omologato

Con foro filettato
e percussore laterale

Codice	PW	I²t A²s
NH1-M34-BK		**aR**
(1) 552 9302	11	515
(1) 552 9304	14	770
(1) 552 9306	18	1250
(1) 552 9308	21	2450
(1) 552 9310	26	3700
(1) 552 9312	30	7500
(1) 552 9314	35	15000
(1) 552 9316	40	28500
(1) 552 9318	50	46500
(1) 552 9320	55	68500
(1) 552 9322	60	105000
(1) 552 9324	65	140000
(1) 552 9326	70	180000
(1) 552 9328	75	230000
(1) 552 9330	80	325000

(1) corpo stretto Ø foro **M8** h = 50 mm

Codice	PW	I²t A²s
NH2-M54-BK		**aR**
552 9660	65	74000
552 9661	70	105000
552 9662	75	145000
552 9663	80	190000
552 9664	90	275000
552 9665	95	405000
552 9666	105	575000
552 9667	110	840000
552 9668	115	1250000
(2) 552 9670	130	2400000

Ø foro **M10** h = 50 mm
(2) h = 65 mm 600Vac (IEC)/700Vac (UL)

Codice	PW	I²t A²s
NH3-M64-BK		**aR**
552 9840	95	95000
552 9841	100	135000
552 9842	105	210000
552 9843	110	300000
552 9844	115	465000
552 9845	120	670000
552 9846	125	945000
552 9847	130	1300000
552 9848	140	1950000
552 9849	155	2450000
552 9850	160	3100000
(2) 552 9851	160	3900000
(2)* 552 9853	175	6350000

*550Vac (IEC) 500Vac (UL)
Ø foro **M12** h = 51 mm (2) h = 65 mm

serie 170 BK 1250Vac (IEC) 1300Vac (UL)

omologato

Con foro filettato
e percussore laterale

Codice	PW	I²t A²s
NH1-M43-BK		**aR**
552 9472	60	61500
552 9473	65	120000
552 9474	70	165000
552 9475	75	235000
**552 9477	80	435000
***552 9478	95	590000

Ø foro **M8** h = 75 mm

Codice	PW	I²t A²s
NH2-M53-BK		**aR**
552 9642	75	105000
552 9643	80	135000
552 9644	85	180000
552 9645	90	270000
552 9646	95	380000
552 9647	100	495000
** 552 9648	120	575000
*** 552 9649	125	795000
*** 552 9650	130	1200000

Ø foro **M10** h = 75 mm

Codice	PW	I²t A²s
NH3-M63-BK		**aR**
552 9800	85	77500
552 9804	105	310000
552 9805	110	435000
552 9806	115	665000
552 9807	120	940000
** 552 9808	125	995000
*** 552 9809	130	1500000
*** 552 9810	135	2150000
*** 552 9811	160	2800000

Ø foro **M12** h = 76 mm

**1100V ***1000V

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

• Conformi alle norme:
CEI 32.1-.7
IEC EN 60269.1-.4
DIN 43653

fusibili NH super rapidi

accessori

base WRF 80 mm

WRF... CP-WRF00

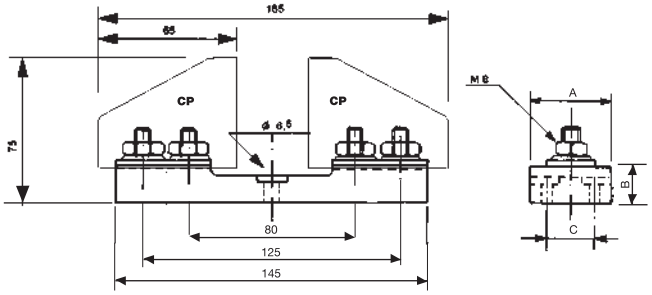
Tipo	A	B	C
WRF 000	32	23	20
WRF	40	19	24

N.B.: calotta di protezione **CP-WRF** solo per basi **WRF00**

· Conformi alle norme
IEC 60269-4
UL 512 DIN 43653

Codice	Tipo	Descrizione		
555 4002	**WRF000**	Per fusibili NH000	400A 690V	1
555 4000	**WRF00**	Per fusibili NH000/00	400A1000V	1
*555 4004	**WRF-U**	Per fusibili NH000/00 UR	400A1000V	3
(1)**555 4120**	**CP-WRF00**	Coppia calotte per basi WRF00		1
555 4125	**SEP-WRF00**	Separatore per basi		1

*Certificato (File E14853)
– Per fusibili a bullone, fissaggio orizzontale interasse 80 mm.
(1) In policarbonato trasparente, innesto rapido nella base WRF00; per utilizzo calotte togliere il nasello portamicro del fusibile.



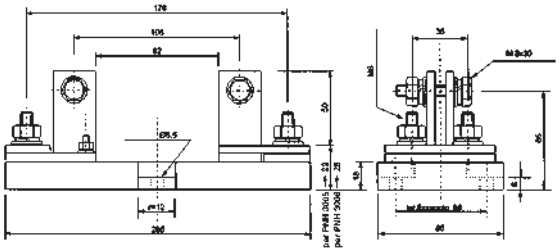
base PNH

Unipolari

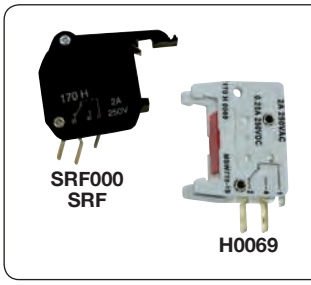
· Conformi alle norme
DIN 43653
UL 512

Codice	Tipo	Descrizione		
555 9850	***PN-H3003-5**	Interasse 80/110	630A 1400V	1
555 9855	***PN-H3004-6**	Interasse 80/110	1250A 1400V	1

*Certificato
– Per fusibili a bullone, fissaggio verticale interasse 80/110 mm.



microinterruttori

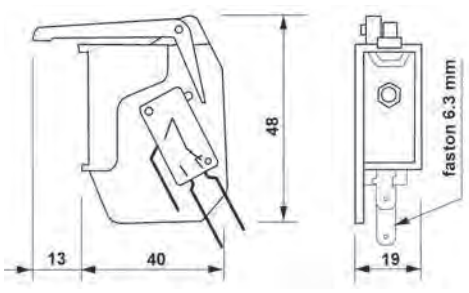


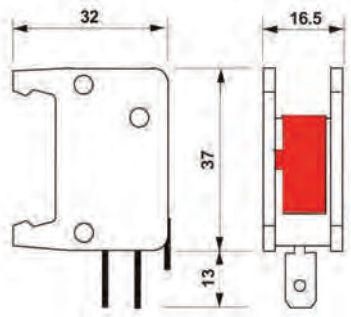
SRF000 SRF H0069

Codice	Tipo	Descrizione		
***555 4100**	**SRF**	Per fusibili NH a lama	1* - 2	1
	H 0235	Per fusibili NH a bullone	00 - 1* - 2 - 3	
*(2)555 4105	**SRF000**	Per fusibili NH a lama	000 - 00 - 3	1
	H 0236	Per fusibili NH a bullone	000	
*555 4112	**H0069**	Per fusibili K e BK laterale		1
555 4117	**MICRO**	Per fusibili a lama e bullone NH000-3-690V standard		1

*Per fusibili serie 170 con percussore
– Microcontatto in commutazione 2A - 250V contatti Faston 6,3x0,8 mm
(2) Per utilizzo con gr. 00, accorciare leva

H 0235
H 0236





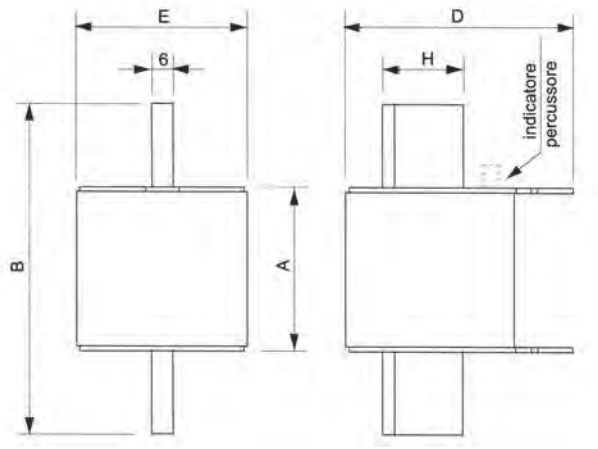
H 0069

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili NH super rapidi

dimensioni

fusibili a lama DIN 43620 690V



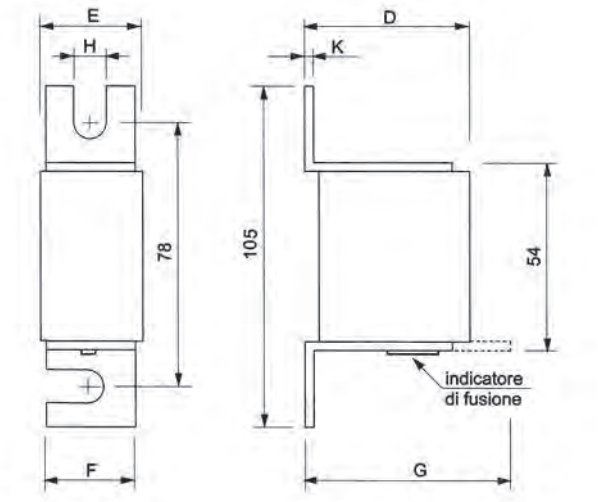
FUSIBILI NH **690V**

gr.	A	B	D	E	H
000	40	80	55	21	15
00	40	80	50,5	28	15
1	75	135	61,5	46	20
2	75	150	71,5	57	26
3	75	150	88	69	36

FUSIBILI NH 170 **690V**

gr.	A	B	D	E	H
000-M15	54	79	48	21	15
1-M38	69	135	64	40	20
2-M58	69	150	71	55	25
3-M68	68	150	88	71	32

fusibili fissaggio a bullone 80 mm DIN 43653 690V



FUSIBILI NH B **690V**

gr.	D	E	F	G	H	K
000B	48	21	21	58	8,5	2
00B	48	27	27	58	11	2

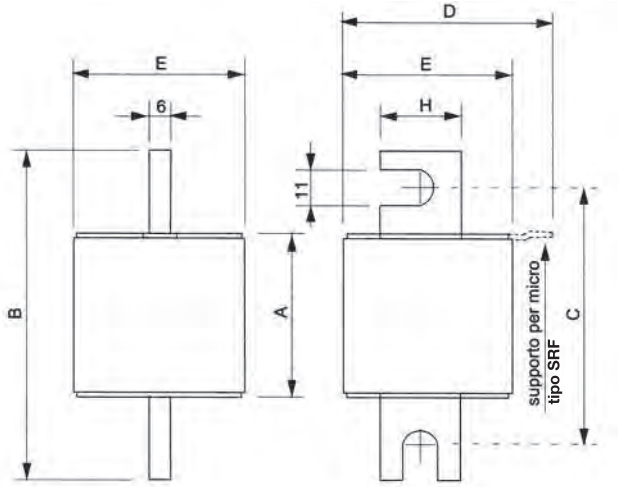
FUSIBILI NH 170 **690V**

gr.	D	E	F	G	H	K
000-M14	40	21	20	51	8	2
00-M26 (RF)	51	30	28	67	10	2

fusibili NH super rapidi

dimensioni

fusibili fissaggio a bullone 80-110 mm DIN 43653



FUSIBILI NH B **690V**

gr.	A	B	C	D	E	H
1B	72	140	110	58	46	26
2B	72	140	110	72	57	26
3B	72	140	110	82	69	36

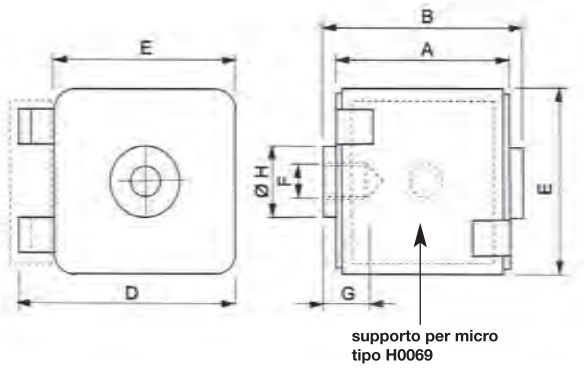
FUSIBILI NH 170 M-T 110 mm **1250V**

gr.	A	B	C	D	E	H
1/T M31	80	138	108	58	45	20
2/T M51	80	138	108	75	61	25
3/T M61	81	139	108	90	76	30

FUSIBILI NH 170 M-T 80÷110 mm **690V**

80 mm	110 mm	A	B/80	B/110	C/80	C/110	D	E	H
1/T80 M30	1/T110 M32	50	104	134	78	108	58	45	22
2/T80 M50	1/T110 M52	50	108	138	78	108	75	61	25
3/T80 M60	1/T110 M62	51	109	139	78	108	90	76	30

fusibili con foro filettato



FUSIBILI -BK **690V**

gr.	A	B	D	E	F	G	Ø H
1/BK M34	50	51	59	45	M8	5	17
2/BK M54	50	51	77	61	M10	10	24
3/BK M64	51	53	92	76	M12	10	30

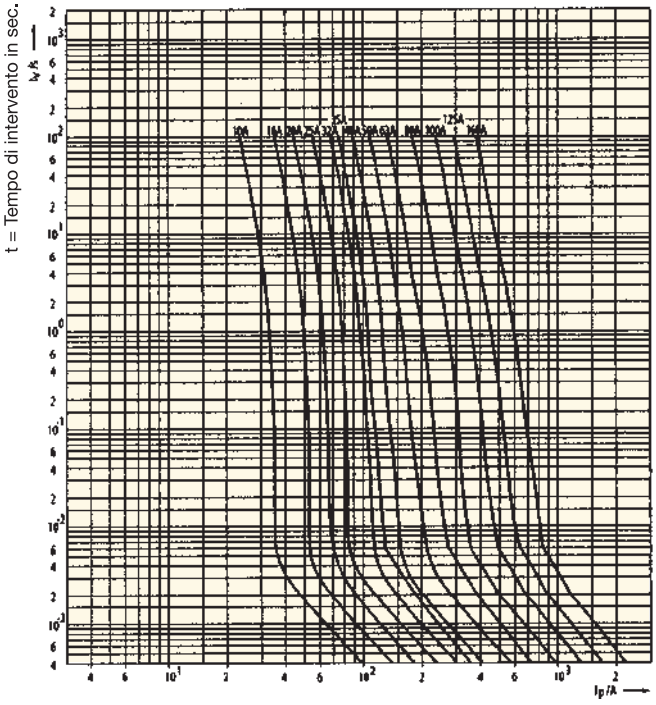
FUSIBILI -BK **1250V**

gr.	A	B	D	E	F	G	Ø H
1/BK M43	74	75	69	53	M8	8	20
2/BK M53	74	75	77	61	M10	10	24
3/BK M63	74	76	92	76	M12	10	30

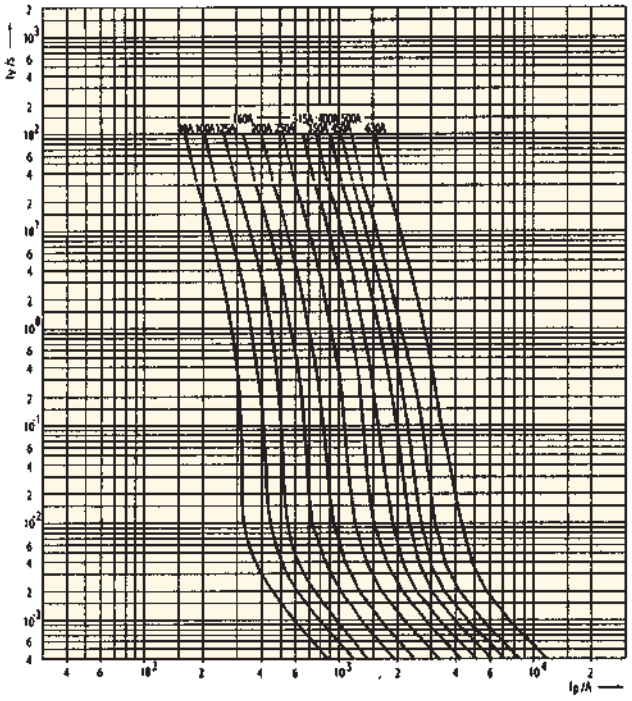
fusibili super rapidi

caratteristiche tempo corrente Fusibili NH e NH-B

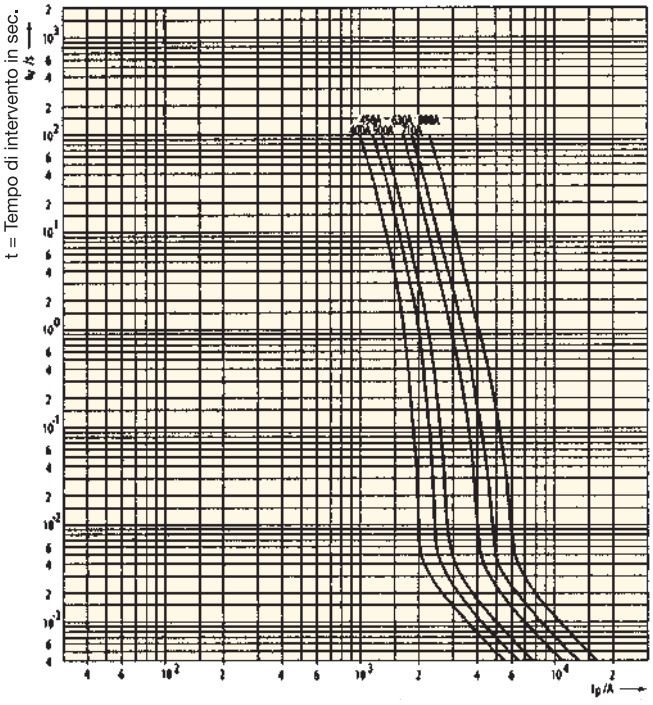
caratteristica tempo/corrente NH000-00



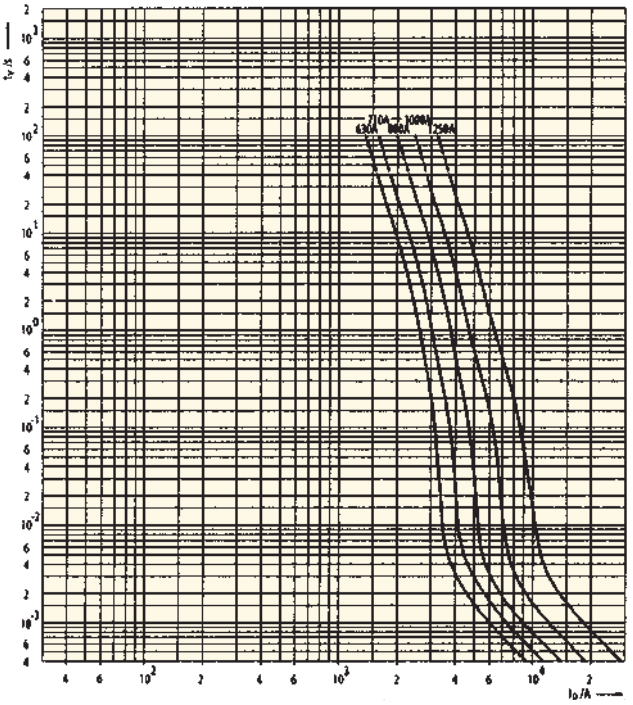
caratteristica tempo/corrente NH1



caratteristica tempo/corrente NH2



caratteristica tempo/corrente NH3



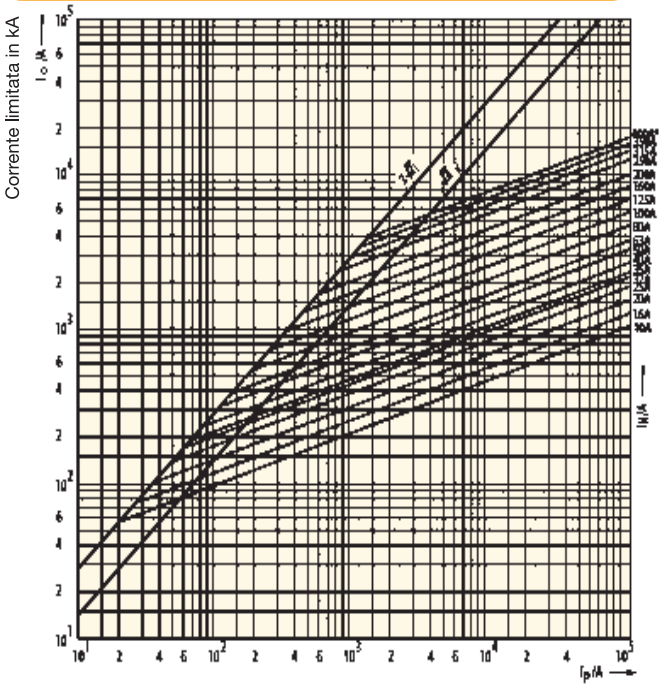
SUPER RAPIDI NH

- **Conformi alle norme** CEI 32.1-.7
  IEC EN 60269.1-.4
  DIN 43653 per fusibili NH-B
  DIN 43620 per fusibili NH

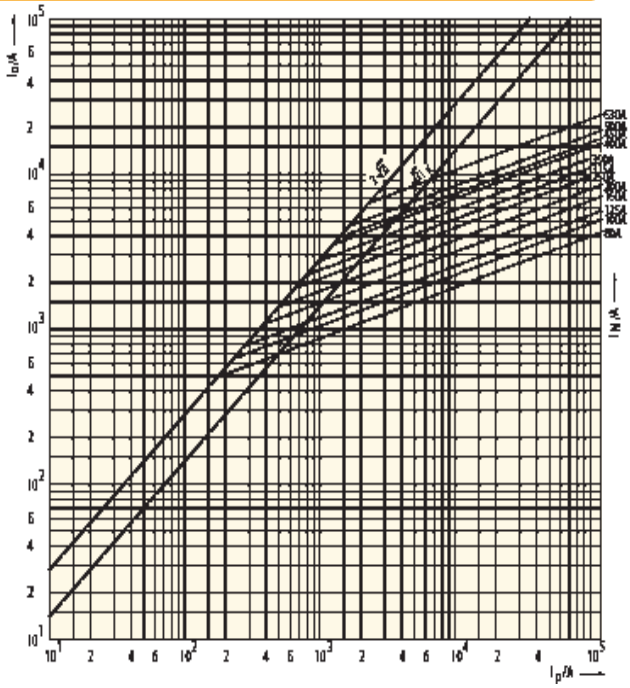
fusibili super rapidi

caratteristiche di limitazione NH e NH-B

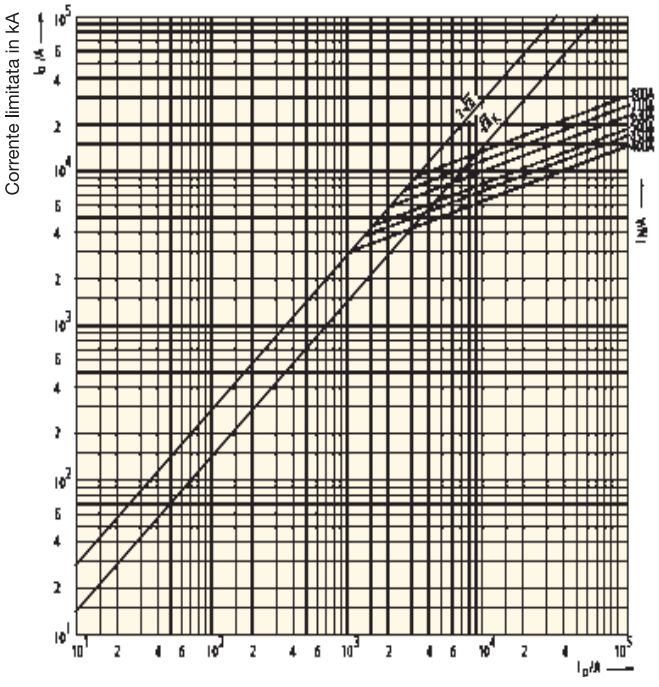
caratteristica limitazione NH000-00



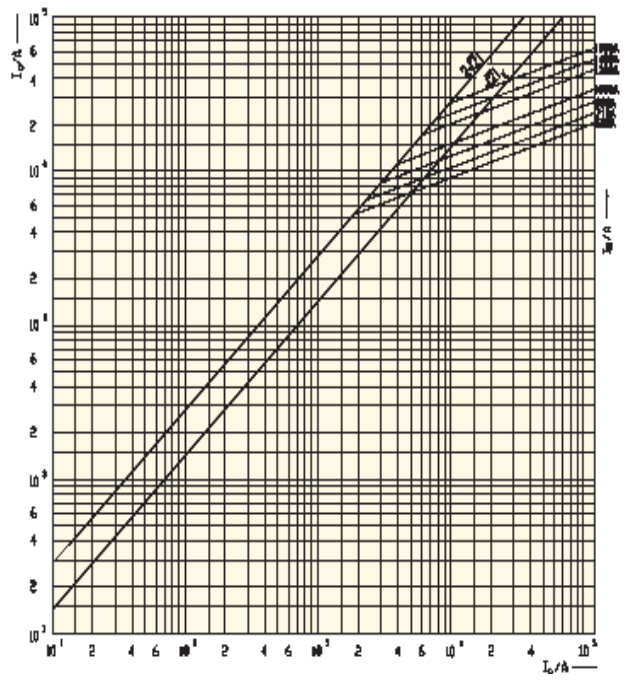
caratteristica limitazione NH1



caratteristica limitazione NH2



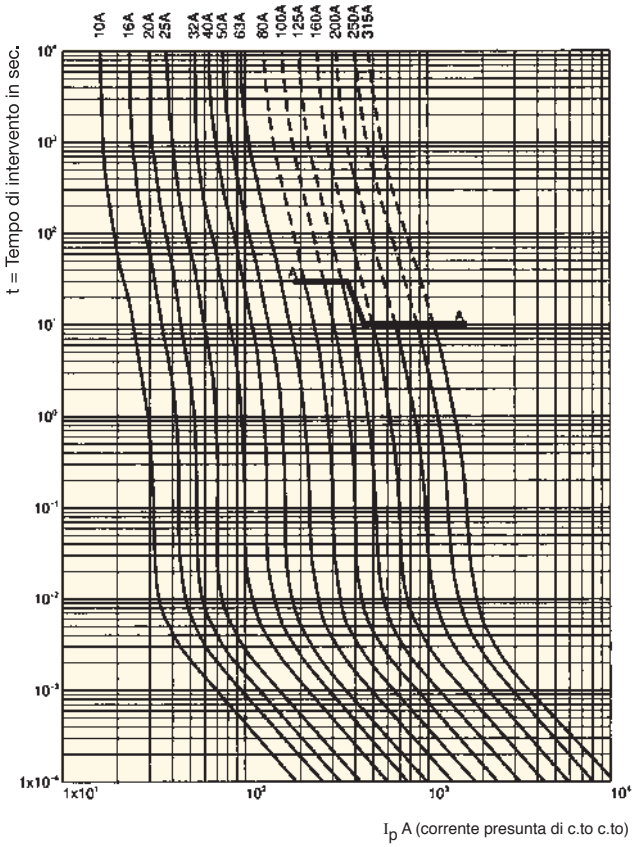
caratteristica limitazione NH3



fusibili NH super rapidi

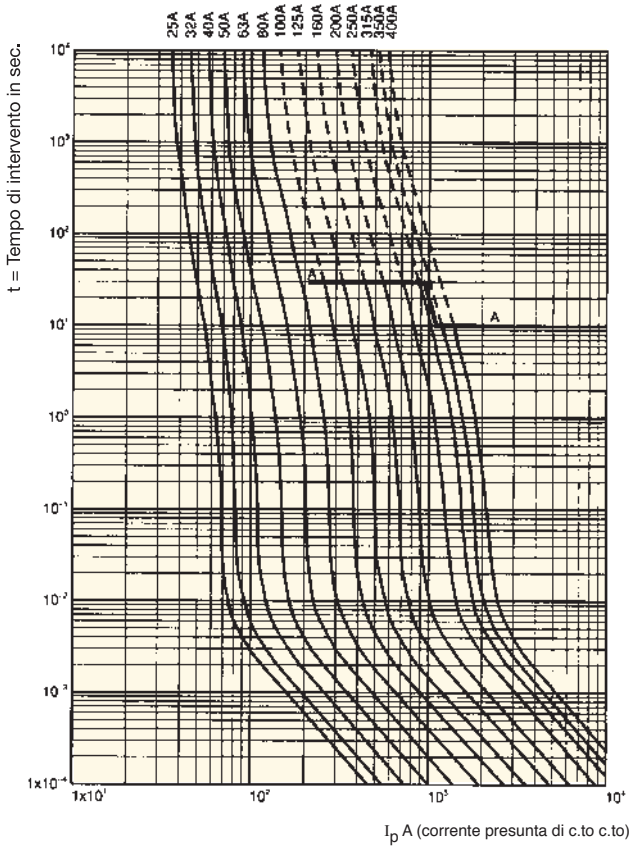
caratteristiche tecniche

caratteristica tempo/corrente M14-M15



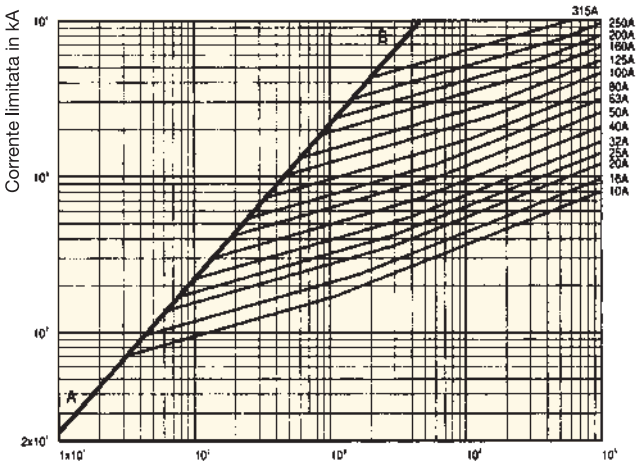
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica tempo/corrente M26



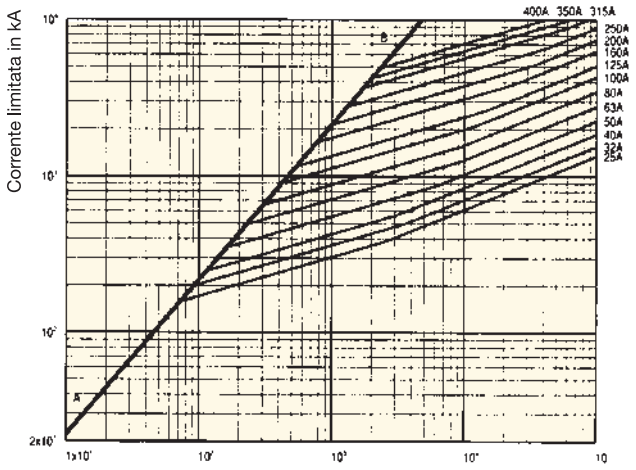
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica limitazione



corrente di c.to c.to (kA)

caratteristica limitazione



corrente di c.to c.to (kA)

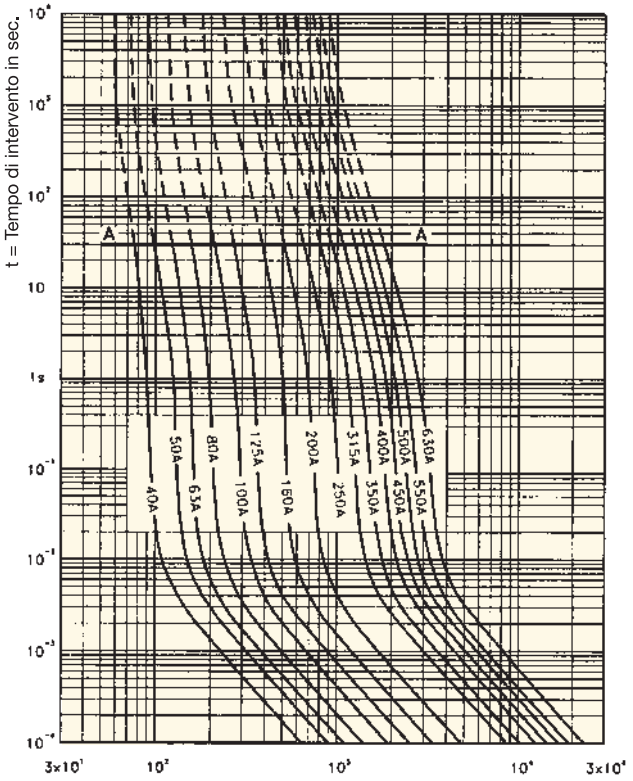
SUPER RAPIDI NH

- Conformi alle norme IEC EN 60269-1, -4
  CEI 32-1, -7

fusibili NH super rapidi

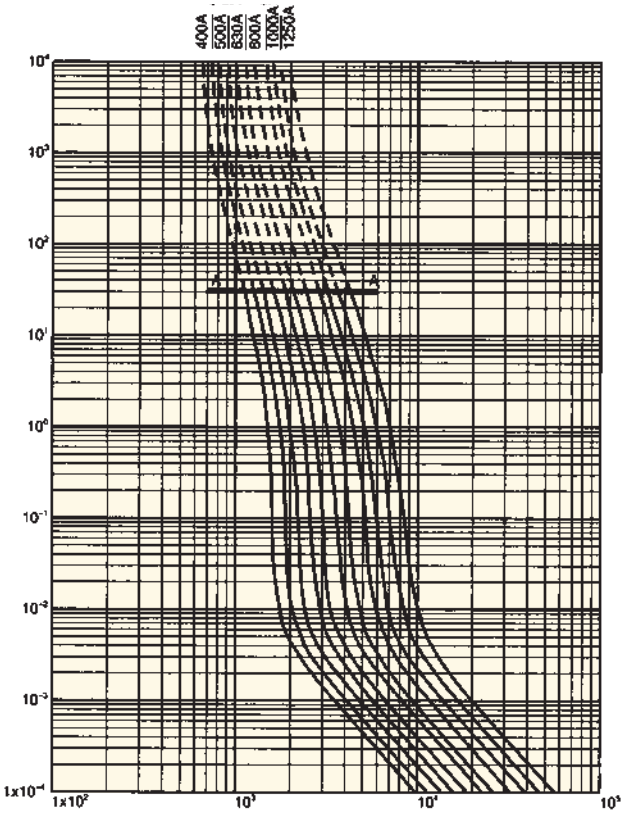
caratteristiche tecniche

caratteristica In/t M30-M32-M34-M38



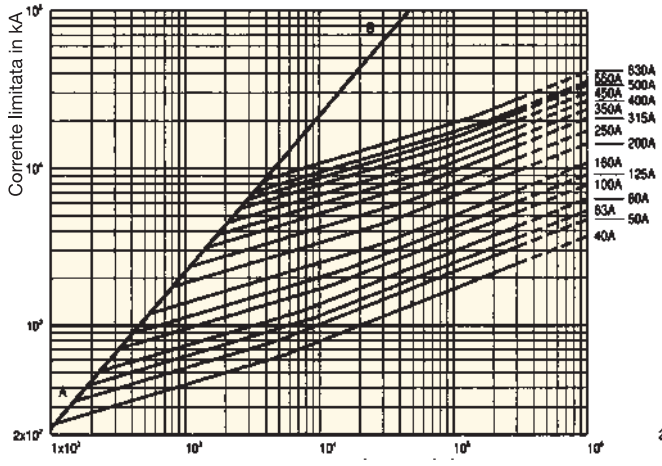
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica In/t M50-M52-M54-M58



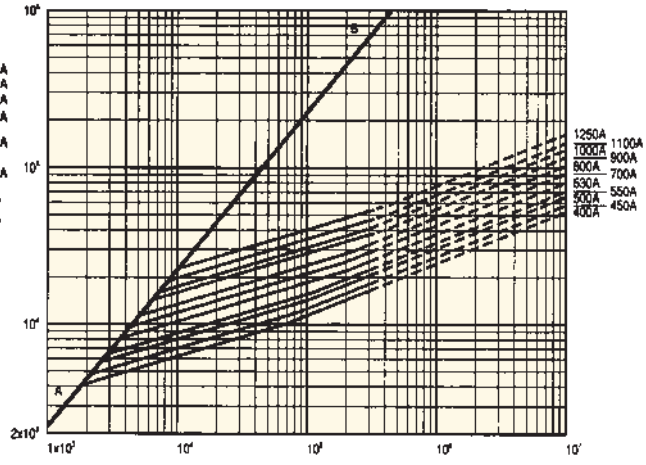
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica limitazione



corrente di c.to c.to (kA)

caratteristica limitazione



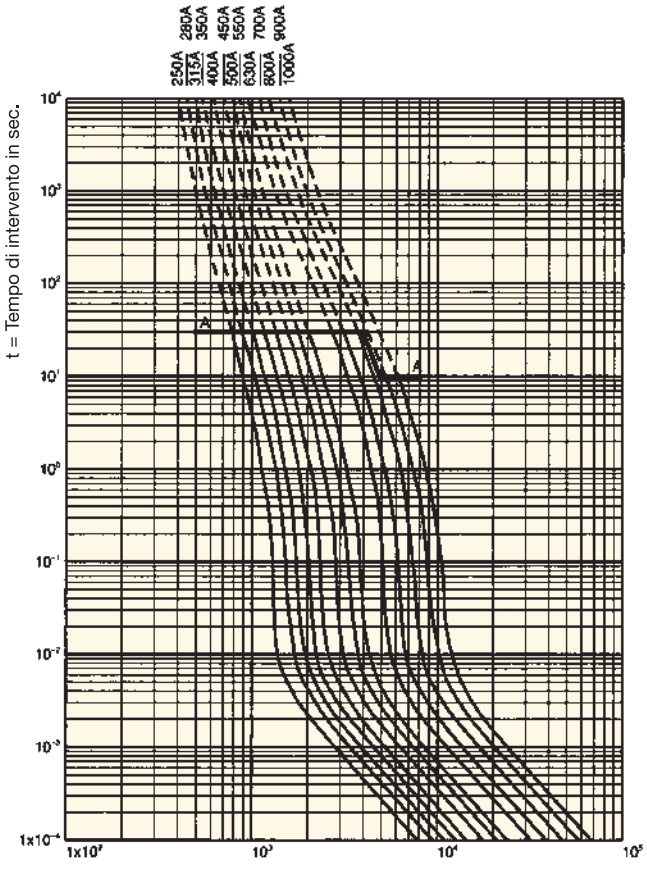
corrente di c.to c.to (kA)

- **Conformi alle norme** IEC EN 60269-1, -4
  CEI 32-1, -7

fusibili NH super rapidi

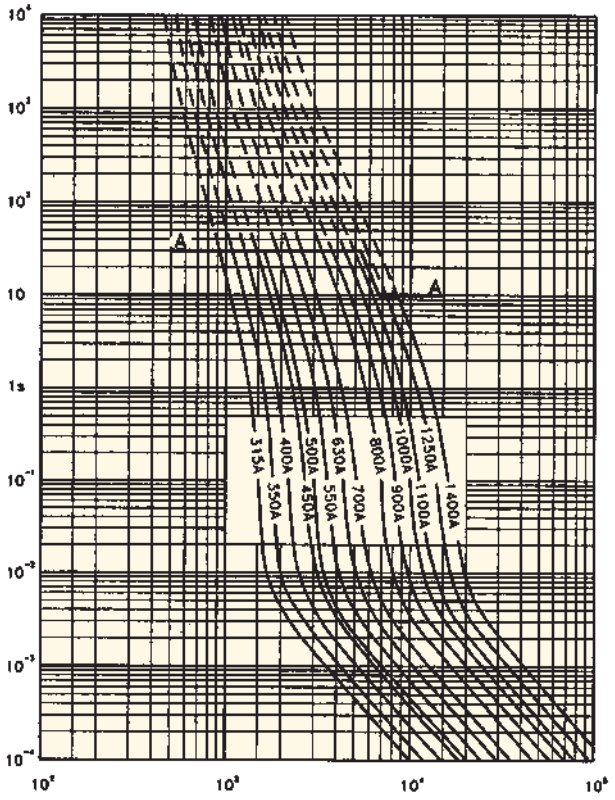
caratteristiche tecniche

caratteristica In/t M51-M53



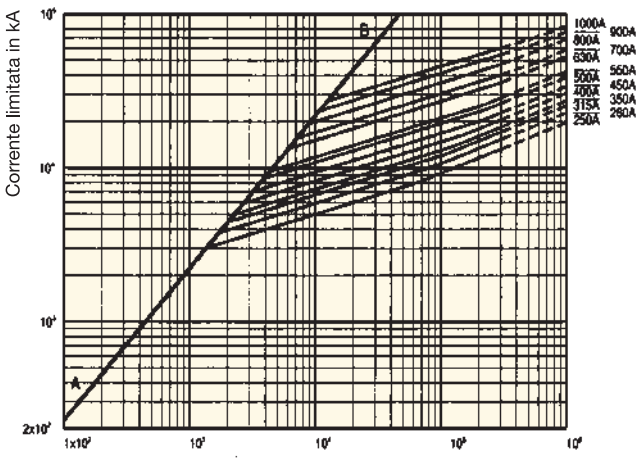
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica In/t M61-M63



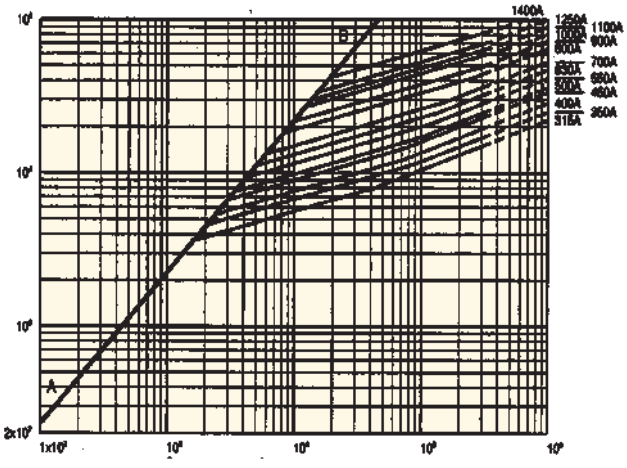
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica limitazione



corrente di c.to c.to (kA)

caratteristica limitazione



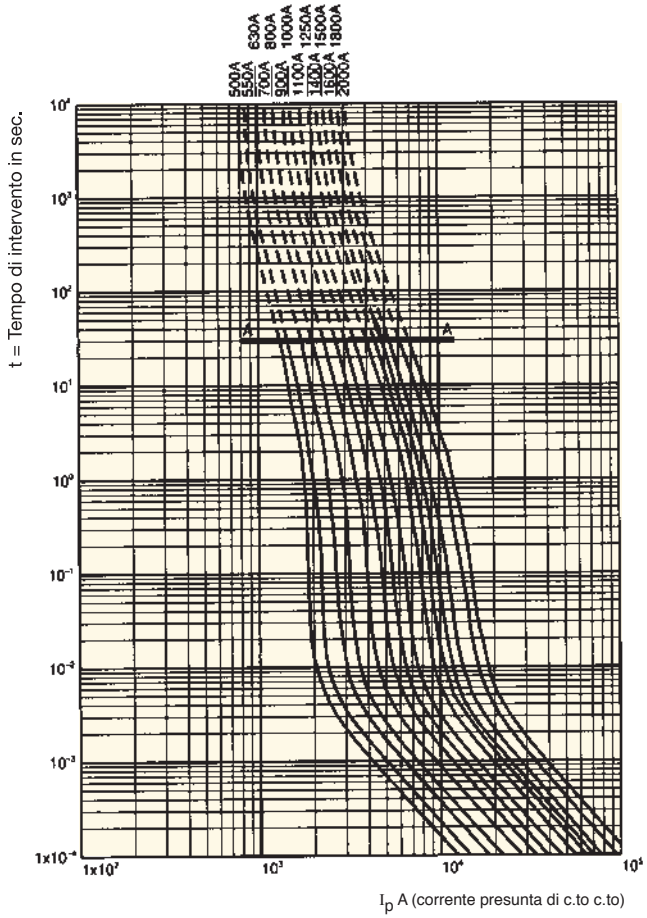
corrente di c.to c.to (kA)

• **Conformi alle norme** **IEC EN 60269-1, -4**
CEI 32-1, -7

fusibili NH super rapidi

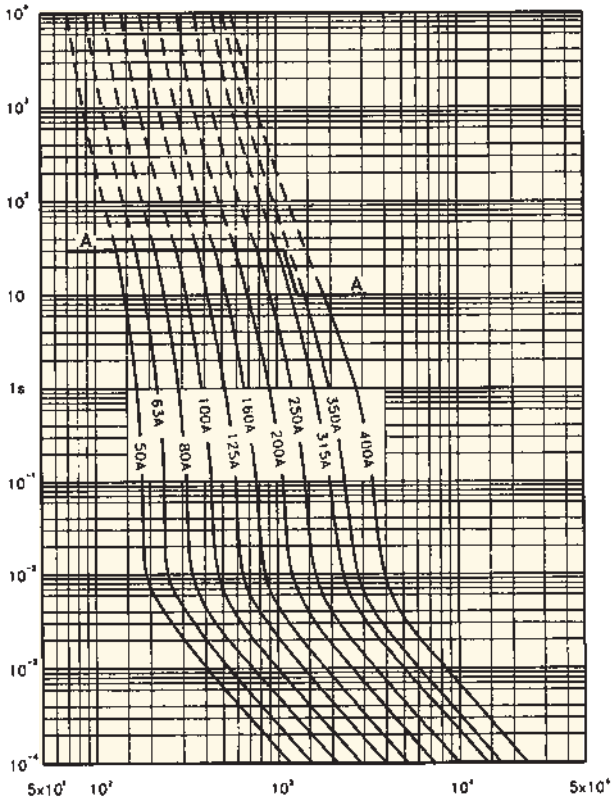
caratteristiche tecniche

caratteristica In/t M60-M62-M64-M68



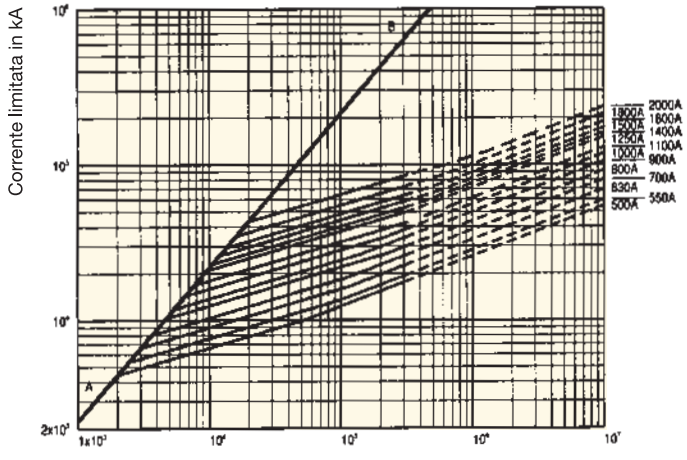
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica In/t M31-M43



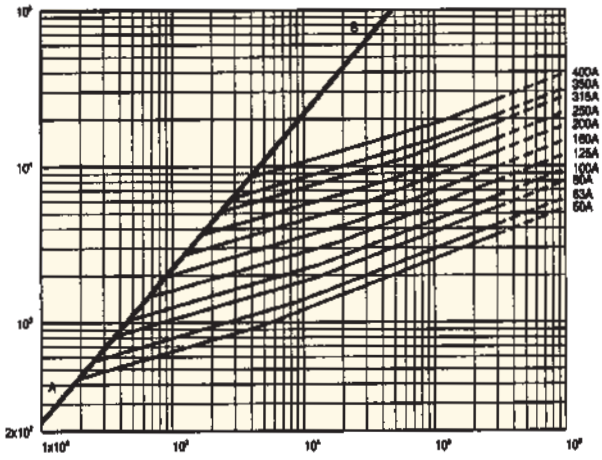
I_p A (corrente presunta di c.to c.to)

caratteristica limitazione



corrente di c.to c.to (kA)

caratteristica limitazione



corrente di c.to c.to (kA)

- **Conformi alle norme** **IEC EN 60269-1, -4**
  CEI 32-1, -7

fusibili super rapidi BS88.4, basi portafusibile, accessori

I fusibili super rapidi di questa sezione sono costruiti secondo gli standard BS 88 e sono destinati alla protezione di apparecchiature e dispositivi a semiconduttori (inverter, raddrizzatori, sistemi UPS, ecc.) contro i cortocircuiti e per proteggere i cavi di alimentazione dai sovraccarichi. Molto diffusi nei paesi anglosassoni e in America sono proposti in molte dimensioni e caratteristiche diverse, insieme ad un'ampia gamma di basi ed accessori per una installazione affidabile ed una protezione totale.

fusibili super rapidi BS88.4 240V~ 150V–

fusibili limitatori di corrente di corto circuito con bassi valori di I^2t, caratteristica super rapidi, industriali a norme inglesi BS. Indicati per la protezione di semiconduttori di potenza, negli avviatori, relè statici, inverter, diodi, ecc.

WLCT

omologato

Interasse 38 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
6 A	**552 4006**	9	1
10 A	**552 4010**	22	2,5
12 A	**552 4012**	32	2,5
16 A	**552 4016**	100	2,5
20 A	**552 4020**	160	4

Confezione 20 pezzi

WLET

omologato

Interasse 41,8 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
7 A	*552 4021		
10 A	*552 4022		
12 A	*552 4023		
16 A	*552 4024		
25 A	**552 4025**	250	4
32 A	**552 4032**	450	5
35 A	**552 4035**	600	5
50 A	**552 4050**	1400	7
63 A	**552 4063**	2200	9
80 A	**552 4080**	3800	10
100 A	**552 4100**	7500	10
125 A	**552 4125**	7500	16
160 A	**552 4160**	16000	20
180 A	**552 4180**	29000	21

*Non omologati, esecuzione a richiesta.

Confezione 10 pezzi

WLMT

omologato

Interasse 59 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
160 A	552 4260	16000	17
200 A	552 4265	20000	28
250 A	552 4270	40000	28
315 A	552 4275	75000	35
355 A	552 4280	100000	35
400 A	552 4285	160000	40
450 A	552 4290	220000	42

Confezione 1 pezzo

WLMMT

omologato

Interasse 59 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
400 A	552 4300	80000	60
500 A	552 4305	170000	64
630 A	552 4310	300000	75
710 A	552 4315	460000	77
800 A	552 4320	600000	82
900 A	552 4325	800000	97

Confezione 1 pezzo

- **Tensione nominale** — LCT 240Vac/150Vdc (IEC), 250Vac/150Vdc (UL) LET 280Vac/150Vdc (UL, 25-160A), 250Vac/150Vdc (UL 180A) LMT e LMMT 240Vac/150Vdc (IEC), 250Vac/150Vdc (UL)
- **Potere di interruzione** — LCT e LET 240Vac 200kA – 125Vdc 50kA – 80Vdc 100kA (>=70Amp) LMT e LMMT 240Vac 200kA – 150Vdc 40kA (IEC) / 250Vac 200kA – 150Vdc 50kA (UL)
- **Conforme alle norme** — BS88:4, IEC 60269-4

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili super rapidi BS88.4 690V~ 500V–

fusibili limitatori di corrente di corto circuito con bassi valori di I^2t, caratteristica super rapidi, industriali a norme inglesi BS. Indicati per la protezione di semiconduttori di potenza, negli avviatori, relè statici, inverter, diodi, ecc.

WFC

omologato

Interasse 64,3 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
6 A	**552 4406**	12	2
10 A	**552 4410**	48	3
12 A	**552 4412**	65	3
16 A	**552 4416**	110	7
20 A	**552 4420**	220	7

Confezione 20 pezzi

WFE-ET

omologato

Interasse 63,5 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
8 A	*552 4422		
12 A	*552 4423		
15 A	*552 4425		
20 A	*552 4428		
25 A	552 4430	250	7
32 A	**552 4432**	350	11
35 A	**552 4435**	200	9
40 A	**552 4440**	300	9
45 A	**552 4445**	450	11
50 A	**552 4450**	600	11
56 A	552 4456	1500	14
63 A	**552 4463**	750	12
80 A	**552 4480**	1500	20
100 A	**552 4490**	2100	23

*Non omologati , esecuzione a richiesta.

Confezione 10 pezzi

W AFE super rapido

Interasse 80 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
35 A	552 4735	200	9
40 A	552 4740	300	9
50 A	552 4750	600	11
63 A	552 4763	750	12
80 A	552 4780	1500	20
100 A	552 4790	2100	23

A richiesta esecuzioni con amperaggi: 8-12-15-20-25A.

Confezione 10 pezzi

WFEE-EET

omologato

Interasse 70 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
65 A	*552 4495		
75 A	*552 4497		
90 A	*552 4498	4500	19
100 A	**552 4500**	2400	24
110 A	*552 4503	6500	27
120 A	**552 4505**	3100	32
140 A	**552 4510**	3800	36
160 A	**552 4515**	5700	46
200 A	**552 4525**	11400	52

*Non omologati , esecuzione a richiesta.

Confezione 5 pezzi

WFM-MT

omologato

Interasse 80÷85 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
160 A	552 4550	25000	26
180 A	552 4555	13500	40
200 A	552 4560	18500	40
225 A	552 4565	26500	44
250 A	552 4570	37500	48
280 A	**552 4575**	55000	48
315 A	**552 4580**	77000	55
350 A	**552 4585**	105000	55

Confezione 1 pezzo

WFMM

omologato

Interasse 80÷85 mm

In	Codice	I^2t A^2s	Pw (W)
400 A	552 4600	72500	85
450 A	552 4605	105000	90
500 A	552 4610	150000	100
550 A	552 4615	215000	100
630 A	552 4620	310000	100
700 A	552 4625	420000	120

Confezione 1 pezzo

- **Tensione nominale** CT, ET, FE, EET, FEE 690Vac/500Vdc (IEC), 700Vac/500Vdc (UL)
  FM 690Vac/450Vdc (IEC), 700Vac/500Vdc (UL)
  FMM 690Vac/450Vdc (IEC), 700Vac (UL)
  MT e MMT 690Vac/350Vdc (IEC), 700Vac (UL)
- **Potere di interruzione** CT 690Vac 90kA – 500Vdc 40kA (IEC) / 700Vac 200kA – 500Vdc 50kA (UL)
  ET, EET, FE e FEE 690Vac 200kA – 500Vdc 50kA
  FM 690Vac 200kA – 450Vdc 40kA (IEC) / 700Vac 200kA – 500Vdc 50kA (UL)
  FMM 690Vac 200kA – 450Vdc 40kA (IEC) / 700Vac 200kA
  MT e MMT 690Vac 200kA – 350Vdc 40kA (IEC) / 700Vac 200kA
- **Conforme alle norme** BS88:4, IEC 60269-4

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili BS88

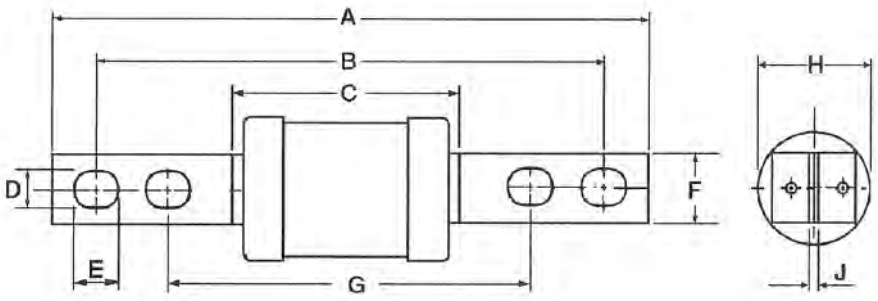
BS88 - FF-GF

Caratteristica gG

In	Codice	Tipo	I^2t A^2s
630 A	552 4850	**W630FF gr. C2**	3500
800 A	552 4860	**W800GF gr. C3**	11500

Fusibili da utilizzare negli interruttori di manovra della serie C5F da 630 e 800A.

Confezione 1 pezzo

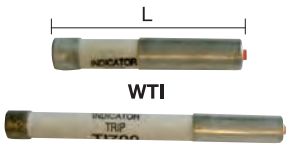


Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J
W630FF	210	185	77,5	10,5	15,5	25,4	134	74	6,4
W800GF	210	185	80,5	10,5	15,5	25,4	134,5	83	9,5

- **Tensione nominale** — **550Vac/400Vdc (W630FF) 550Vac/250Vdc (W800GF)**
- **Potere di interruzione** — **80kA ac/40kA dc**
- **Categoria di utilizzo** — **gG**
- **Conforme alle norme** — **BS88:2, IEC 60269-2**

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

accessori per fusibili super rapidi BS88.4



WTI

Codice	Tipo	Descrizione
552 4900	WTI-250	Indicatore di fusione L = 38 mm Ø 6,35 250Vac
552 4902	WTI-500	Indicatore di fusione L = 48mm Ø 6,35 500Vac
552 4905	WTI-600	Indicatore di fusione L = 56 mm Ø 6,35 600Vac
552 4907	WTI-700	Indicatore di fusione L = 62 mm Ø 6,35 700Vac
552 4908	WTI-1100	Indicatore di fusione L = 98 mm Ø 6,35 1100Vac

- **Potere di interruzione** **100kA**
- **Corrente nominale** **1,5A**

Micro ZN

552 4915	ZN	Micro segnalazione 4A - 240V

Supporto S

552 4910	S	Supporto per micro

Fascette F1-F2

*552 4920	F-1	Fascetta per LET-FE-FEE
*552 4925	F-2	Fascetta per LMT-FMM

*Per montaggio indicatore con accessori +30%.

Blocchetti BH

(1)555 5352	WC 5268-1	Blocchetto portafusibili 690V - 200 A max. per: LMT-FEE-FM-FMM Conf. 1 pz.
(1)555 5351	WC 5268-4	Blocchetto portafusibili 690V - 100 A max. per: LET-FE Conf. 1 pz.

(1)Utilizzare n° 2 blocchetti per ogni fusibile.

**555 5311	BH 0111	Blocchi portafusibili **UR-CSA** 700V 100 A max. per: LET-FE Conf. 1 coppia
**555 5331	BH 1131	Blocchi portafusibili **UR-CSA** 700V 400 A max. per: LET Conf. 1 coppia
** 555 5322	BH 0122	Blocchi portafusibili **UR-CSA** 700V 100 A max. per: FEE Conf. 1 coppia
**555 5332	BH 1132	Blocchi portafusibili **UR-CSA** 700V 400 A max. per: LMT-FEE Conf. 1 coppia
**555 5333	BH 1133	Blocchi portafusibili **UR-CSA** 700V 400 A max. per: FM Conf. 1 coppia
**555 5345	BH 3145	Blocchi portafusibili **UR-CSA** 700V 700 A max. per: LMT-LMMT-FMM Conf. 1 coppia

**File UR IZLT2 E14853
CSA Class 6225-01 N° 47235
200 kA RMS Sym.

SUPER RAPIDI BS88

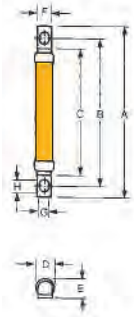
Confezione 1 pezzo

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

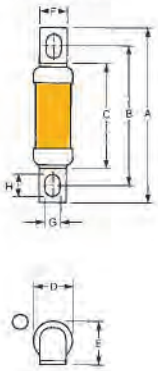
fusibili super rapidi BS88.4

dimensioni

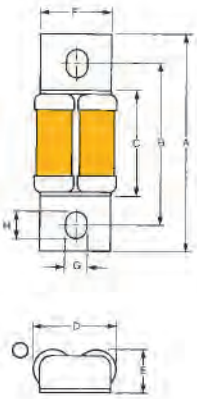
WFC/LCT



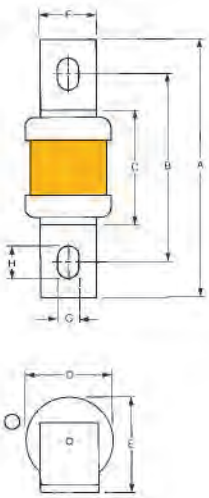
WFE/LET



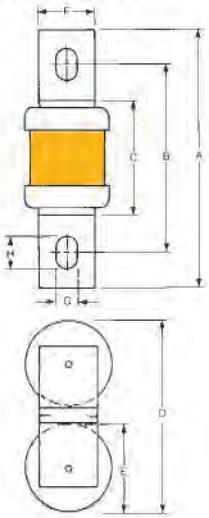
WFEE



WFM-LMT

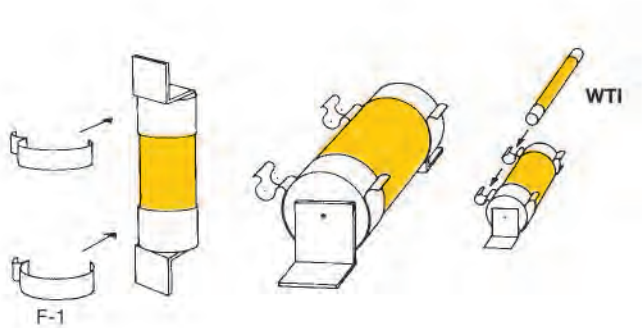


WFMM-LMMT



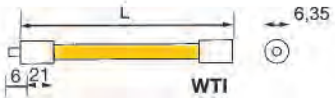
	Tipi	A	B	C	D	E	F	G	H
●	WFC	74.6	64.3	54.8	8.7	8.7	6.4	4	5.5
■	WLCT	47	38	28	8.4	8.7	6.4	4	5.5
●	WFE	77	63.5	48	17.7	19.1	12.7	7.1	9.7
■	WLET	56	41.8	26.2	17.7	19.1	12.7	7.1	9.7
●	WFEE	94	70	46	37	19	31.8	8.7	11.9
●	WFM	113	80-85	50	38	41.5	25.4	10.3	14
■	WLMT	84	59	31	38.1	41	25.4	10.3	13.5
●	WFMM	113	80-85	50	83	38	25.4	10.3	14
■	WLMMT	84	59	31	83	38	25.4	10.3	13.5

■ 240V
● 690V



indicatore di fusione

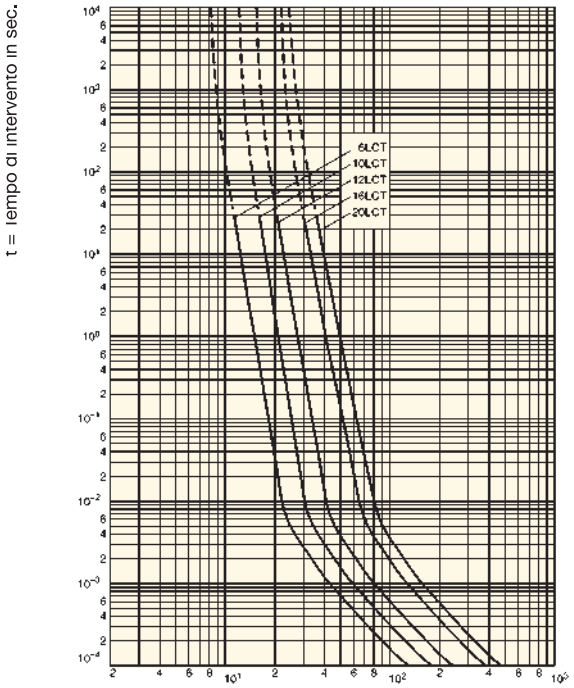
Tipo	L
WTI-250	37,6
WTI-500	47,5
WTI-600	55,7
WTI-700	61,8
WTI-1100	98,4



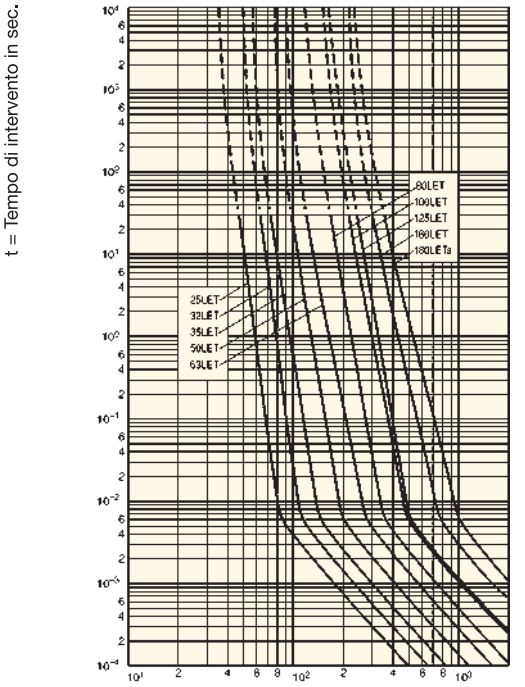
fusibili super rapidi BS88.4 240V

caratteristiche tecniche

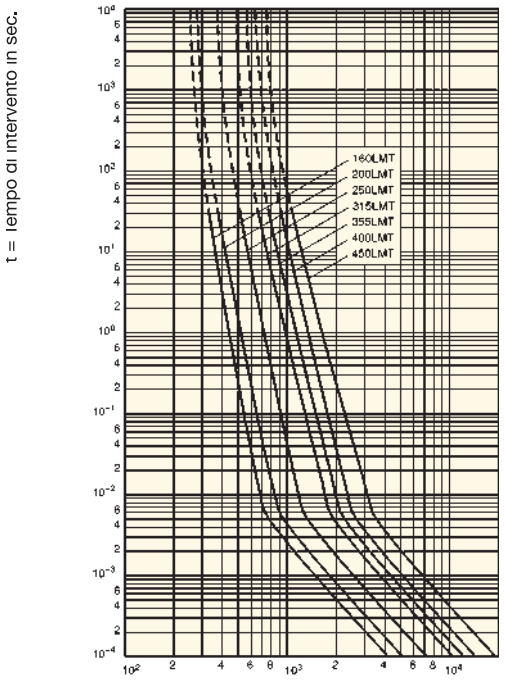
caratteristica tempo/corrente WLCT



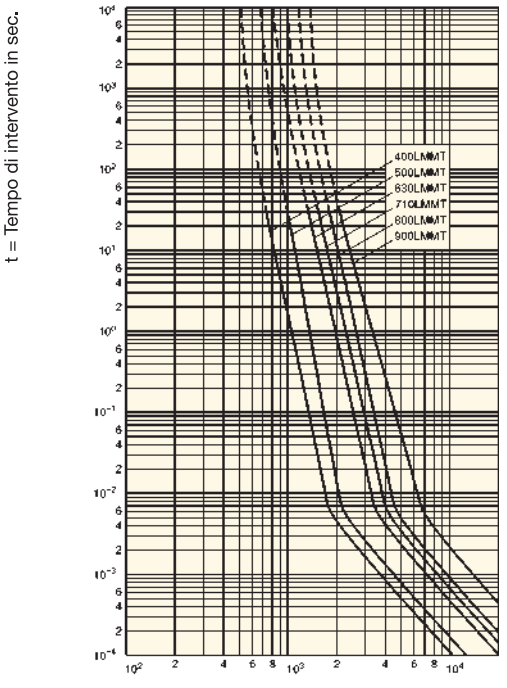
caratteristica tempo/corrente WLET



caratteristica tempo/corrente WLMT



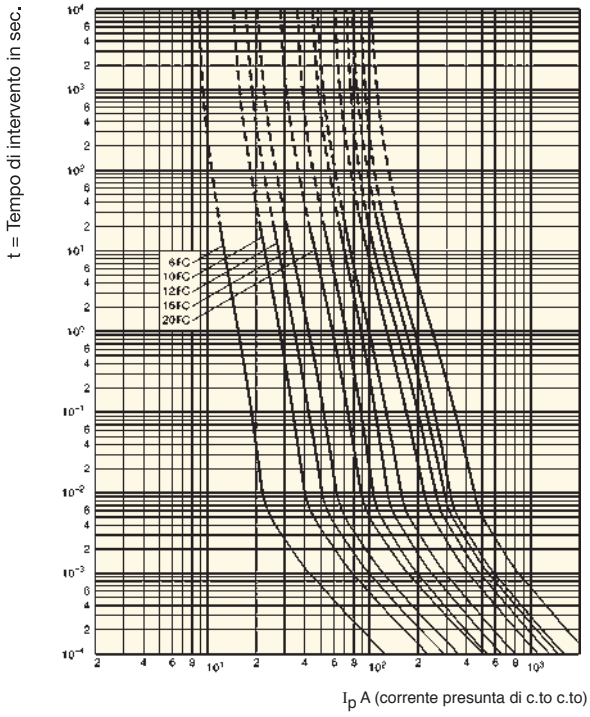
caratteristica tempo/corrente WLMMT



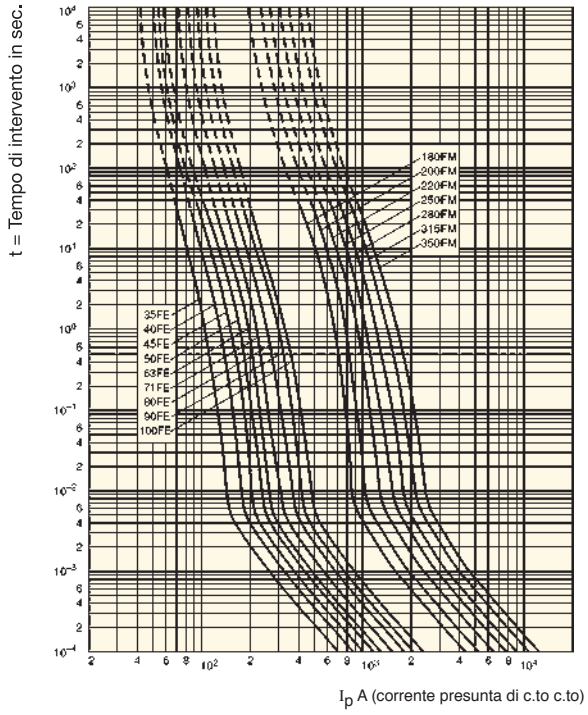
fusibili super rapidi BS88.4 690V

caratteristiche tecniche

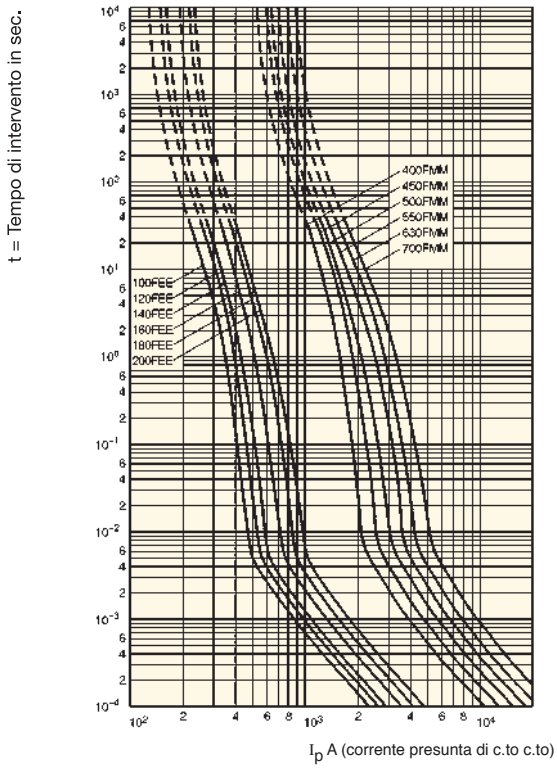
caratteristica tempo/corrente WFC



caratteristica tempo/corrente WFE-WFM



caratteristica tempo/corrente WFEE-WFMM



fusibili cilindrici 10,3x38 mm UL-CSA e basi portafusibile

I fusibili cilindrici a norme UL-CSA sono largamente utilizzati per la protezione dalle sovracorrenti nelle linee a bordo-macchina, nei motori e generalmente in tutte quelle applicazioni dette “branch circuits” o circuiti di utenza, ovvero quella porzione di circuito che parte dal carico (es. motore) e termina alla prima protezione da corto circuito. Il loro potere di interruzione è pari a 200kA e vanno utilizzati esclusivamente con i portafusibili e le basi ad essi dedicati perché sono polarizzati e la forma delle capsule permette l’inserimento in un solo verso. Disponibili con caratteristica di intervento rapida, ritardata ed una specifica per la protezione dei motori.

fusibili cilindrici 10,3x38 a norme UL-CSA

usati per la protezione negli impianti delle linee a bordo macchina, ai motori, e da sovracorrenti. La classe "CC" è una caratteristica specifica delle norme UL.

rapidi 10,3x38

con omologazioni

WBLF Ik = 10kA 250V

In	Codice
1 A	552 5801Q
2 A	552 5802Q
3 A	552 5803Q
4 A	552 5804Q
5 A	552 5805Q
6 A	552 5806Q
8 A	552 5808Q
10 A	552 5810Q
12 A	552 5812Q
15 A	552 5815Q
20 A	(1) 552 5820Q
25 A	(1) 552 5825Q
30 A	(1) 552 5830Q

(1) 125V

WKLK Ik = 100KA 600V

In	Codice
1 A	552 5851Q
2 A	552 5852Q
3 A	552 5853Q
4 A	552 5854Q
5 A	552 5855Q
6 A	552 5856Q
8 A	552 5858Q
10 A	552 5860Q
12 A	552 5862Q
15 A	552 5865Q
20 A	552 5870Q
25 A	552 5875Q
30 A	552 5880Q

ritardati 10,3x38

con omologazioni

WFLM Ik = 10kA 250V

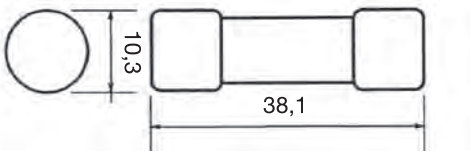
Codice
552 5901Q
552 5902Q
552 5903Q
552 5904Q
552 5905Q
552 5906Q
552 5908Q
552 5910Q
552 5912Q
552 5915Q
552 5920Q
552 5925Q
552 5930Q

WFLQ Ik = 10kA 500V

Codice
552 5951Q
552 5952Q
552 5953Q
552 5954Q
552 5955Q
552 5956Q
552 5958Q
552 5960Q
552 5962Q
552 5965Q
552 5970Q
552 5975Q
552 5980Q

• **Conforme alle norme** **UL248-1, -14, CSA C22.2**

N.B.: A richiesta altre esecuzioni di fusibili cilindrici 10,3x38 standard americani.



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili cilindrici 10,3x38 a norme UL-CSA

usati per la protezione negli impianti delle linee a bordo macchina, ai motori, e da sovracorrenti. La classe "CC" è una caratteristica specifica delle norme UL.

classe CC — 10,3x38

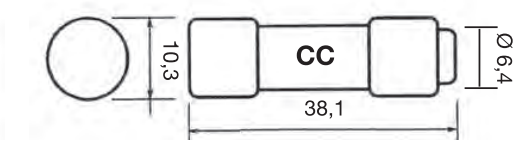
con omologazioni

WKLK-R-CC - rapidi Ik = 200kA 600V		WKLD-R-CC - ritardati Ik = 200kA 600V	WCCMR-CC - protez. motori Ik = 200kA 600V
In	Codice	Codice	Codice
1 A	552 5851R	552 5951R	552 5981R
2 A	552 5852R	552 5952R	552 5982R
3 A	552 5853R	552 5953R	552 5983R
4 A	552 5854R	552 5954R	552 5984R
5 A	552 5855R	552 5955R	552 5986R
6 A	552 5856R	552 5956R	552 5988R
8 A	552 5858R	552 5958R	552 5992R
10 A	552 5860R	552 5960R	552 5993R
12 A	552 5862R	552 5962R	552 5994R
15 A	552 5865R	552 5965R	552 5995R
20 A	552 5870R	552 5970R	552 5996R
25 A	552 5875R	552 5975R	552 5997R
30 A	552 5880R	552 5980R	552 5998R

Confezione 10 pezzi

• **Conforme alle norme** **UL 248-4, CSA C22.2**

N.B.: A richiesta altre esecuzioni di fusibili cilindrici 10,3x38 standard americani.



potere di interruzione

Tipo	In	Vn	IK
(1) WBLF	1÷30 A	250V CA	10 kA
WFLM	1÷30 A	250V CA	10 kA
		125V DC	10 kA*
WFLQ	1÷30 A	500V CA	10 kA
		300V DC	10 kA*
WKLK	1÷30 A	600V CA	100 kA
		500V DC	50 kA*
WKLK-R-CC WKLD-R-CC	1÷30 A	600V CA	200 kA
		300V DC	20 kA*
WCCMR	1÷30 A	600V CA	200 kA (300kA*)
	1,2,5÷10 A	250V DC	20 kA*
	3,4 A	300V DC	20 kA*
	12÷30 A	500V DC	20 kA*

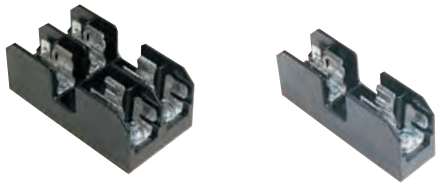
*Autocertificato
(1) 20÷30 A = 125V
• BLF, FLM, KLK, FLQ file UL E 10480
KLKR, KLDR, CCMR file UL E 81895
Tutte le serie file CSA LR 29862

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

basi portafusibili 10,3x38 30A 600V a norme UL-CSA

WL60030M 600Vac/dc

con omologazioni



APERTE

Codice	Descrizione		
555 5201Q	WL60030M-1SQ	1 polo	10
555 5202Q	WL60030M-2SQ	2 poli	8
555 5203Q	WL60030M-3SQ	3 poli	6
555 9010Q	WSPL001 protezione per basi WL60030M unipolari		10

File UL E14721
File CSA LR7316

• Conformi alle norme
IEC EN 60269-1, -2
UL 4248-1
CSA C22.2

WL60030C 600Vac/dc

con omologazioni

APERTE

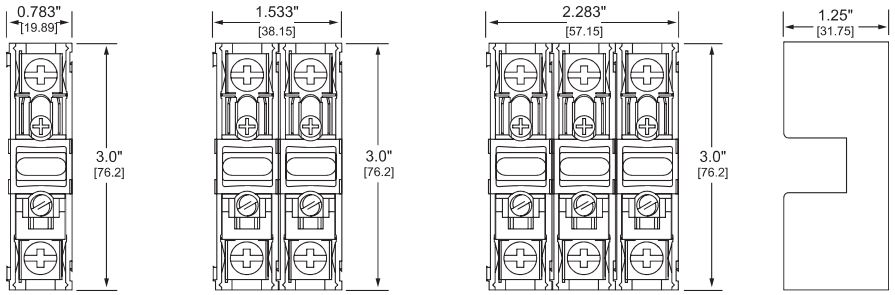
Codice	Descrizione		
555 5211Q	WL60030C-1SQ	1 polo	10
555 5212Q	WL60030C-2SQ	2 polo	8
555 5213Q	WL60030C-3SQ	3 poli	6
555 9010Q	WSPL001 protezione per basi WL60030C unipolari		10

Per fusibili classe **CC**.
File UL E14721
File CSA LR7316

• Conformi alle norme
IEC EN 60269-1, -2
UL 4248-1, -4
CSA C22.2

basi portafusibili 10,3x38 a norme UL-CSA
dimensioni

WL60030M/60030C



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

basi portafusibili 10,3x38 30A 600V a norme UL-CSA

PMX 10 — 690V

con omologazioni c

Codice	Tipo	
545 0121	PMX 10	12
545 0122	PMX 10-1N	6
545 0123	PMX 10-2	6
545 0124	PMX 10-3	4
545 0125	PMX 10-3N	3
* 545 0127	PMX 10-1L	12

IEC 690Vac/750Vdc 32A
UL 750Vac 30A
File UL IZLT2.E195160
File ULc IZLT8.E195160

*Con indicatore luminoso intervento fusibile. Disponibili su richiesta anche versione 1N-2-3-3N con indicatore luminoso (assemblati dalla versione unipolare).

• Conformi alle norme
IEC EN 60269-1, -2
UL 4248-1, UL 486E, CSA C22.2 N° 4248-1, CSA 22.2 N° 65

PMXCC 10 — 600Vac/dc

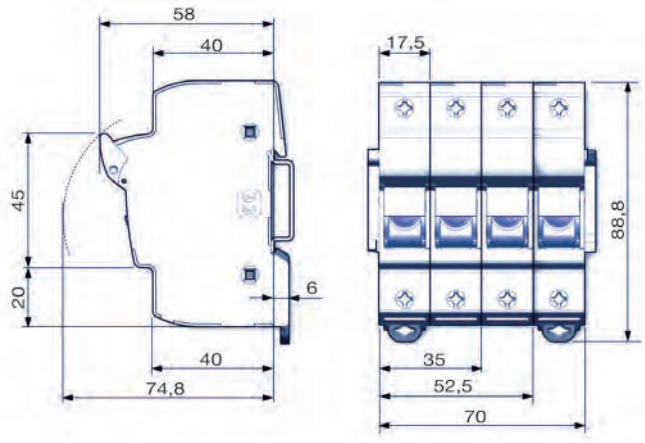
con omologazioni

Codice	Tipo	
* 555 5196	PMXCC 10x1 UL	12
* 555 5198	PMXCC 10x2 UL	6
* 555 5199	PMXCC 10x3 UL	4

Per fusibili classe **CC**.
File UL E193529
File CSA 221680

*Disponibili su richiesta esecuzione con indicatore luminoso intervento fusibile codici 5555196K (1P), 5555198K (2P) e 5555199K (3P).

• Conformi alle norme
UL 4248-1, UL 4248-4
UL486E, CSA C22.2 N° 4248-1, CSA 22.2 N° 65



DATI TECNICI		
• Corrente nominale	30 A	
• Tensione nominale	600Vac/dc	
• Potenza dissipata	3W	
• Grado di protezione	IP20	
• Temperatura di funzionamento	–20...+70°C	
• Declassamento in funzione della temperatura:	20°C	1
	30°C	0,95
	40°C	0,9
	50°C	0,8
• Declassamento per portafusibili affiancati:	1...4	1
	5...6	0,8
	7...9	0,7
	≥10	0,6
• Sez. max di collegamento (rigido e flex)	0,75...16 mm²	
• Coppia di serraggio cavi	2,5 Nm	

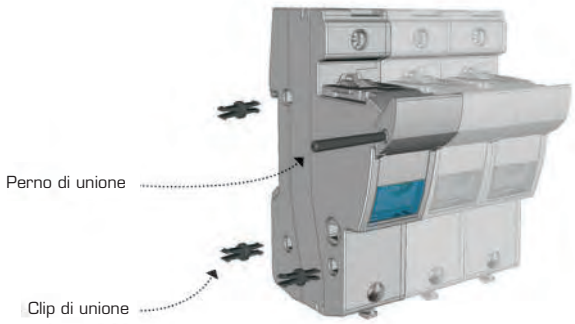
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili sezionabili
accessori

perni di unione PMX

Codice	Tipo	Descrizione	
545 0311	**SET-10X**	Set unione per PMX 10-CC	10
545 0325	**CLIP**	Clip unione per PMX 10-CC	100
545 0326	**PER-10X**	Perni unione per PMX 10-CC	100

N.B.: Ogni SET è composto da 2 clip e 1 perno, e serve per l'unione di 2 poli.

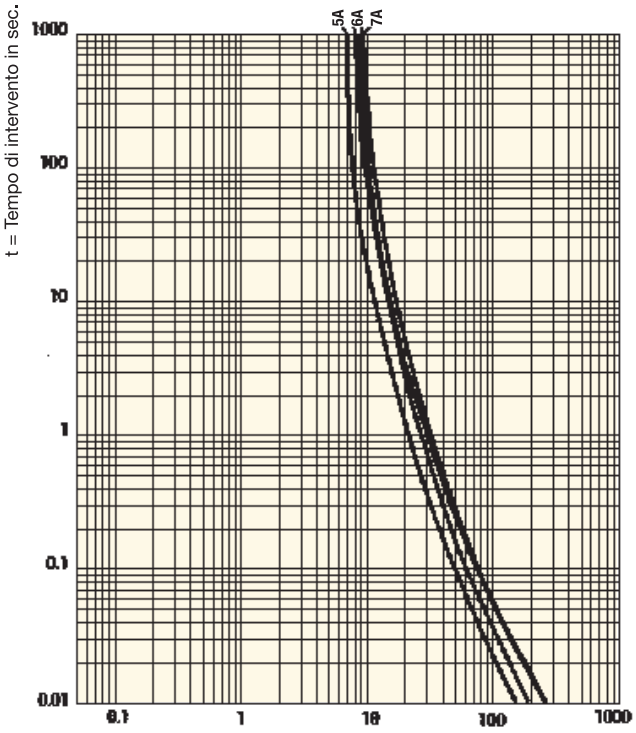


informazioni tecniche

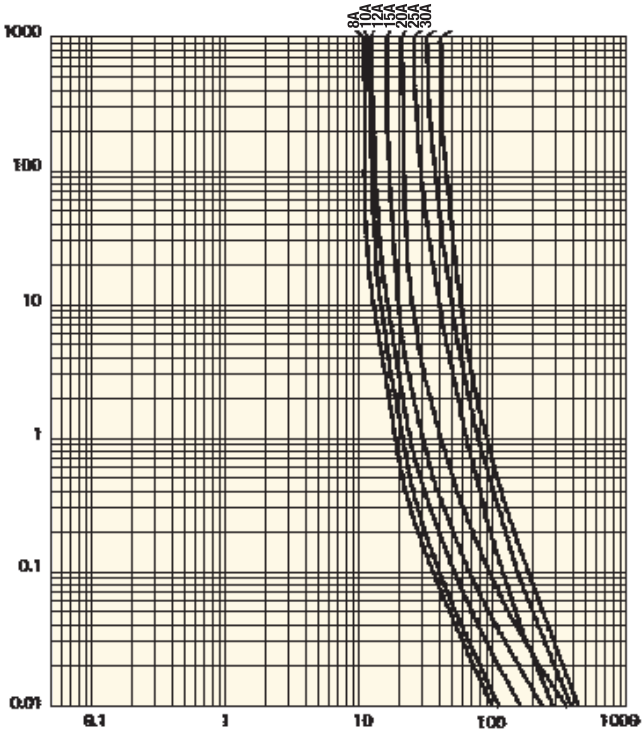
			PORTAFUSIBILI PS/PMX/PMXCC/PMC	
			PMX 10	**PMXCC**
	certificazioni disponibili		cUR us	UL-CSA
Materiale dei componenti	Materiale del corpo		Tecnopolimero ad alta performance	
	Grado di infiammabilità "UL94"		V0-1,5 mm	V0-1,5 mm
	Pinze di contatto		Rame argentato	
Dati tecnici elettrici	Corrente max di utilizzo	A	IEC 32A UL 30A	30A
	Tensione	V	IEC 690Vac / 750Vdc UL 750Vac	600Vac/dc
	Coefficiente di declassamento in funzione della temperatura	20°C	1	1
		30°C	0,95	0,95
		40°C	0,9	0,9
		50°C	0,8	0,8
	Coefficiente di riduzione per portafusibili affiancati - N° poli	1-4	1	1
		5-6	0,8	0,8
		7-9	0,7	0,7
		≥ 10	0,6	0,6
	Max Potenza dissipata		3W max 4W	3W max 4W
	Temperatura di lavoro		–20 … +70 °C	–20 … +70 °C
	Categoria di impiego		AC-22B 500V AC-21B 690V DC-20B 750Vdc	–
	Grado di protezione		IP-20	IP-20
Collegamento	Sezione max di collegamento (rigido)		0,75...16 mm^2	0,75...16 mm^2
	Sezione max di collegamento (flessibile)		0,75...16 mm^2	0,75...16 mm^2
	Coppia di serraggio cavi Nm max		2,5 Nm	2,5 Nm

fusibili cilindrici 10,3x38 a norme UL-CSA
caratteristiche tecniche

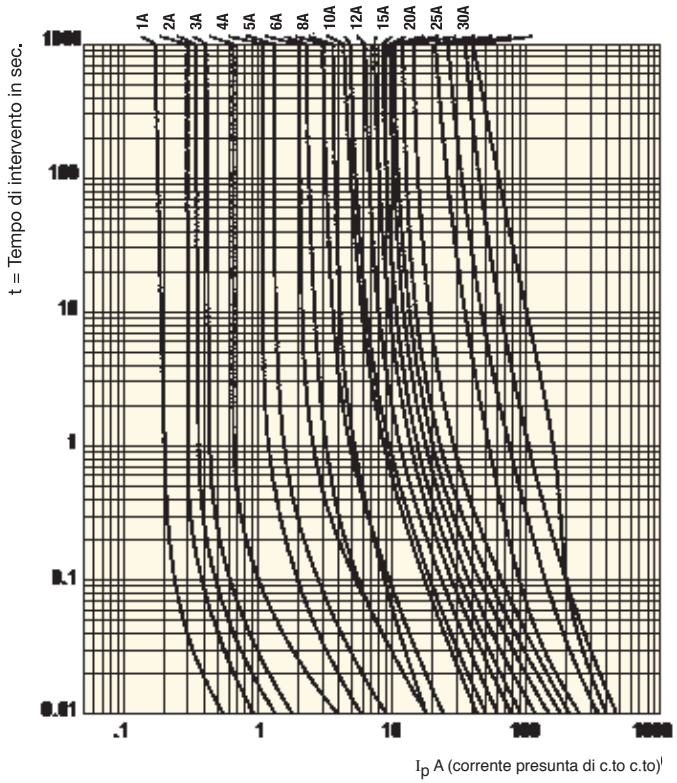
caratteristica tempo/corrente BLF



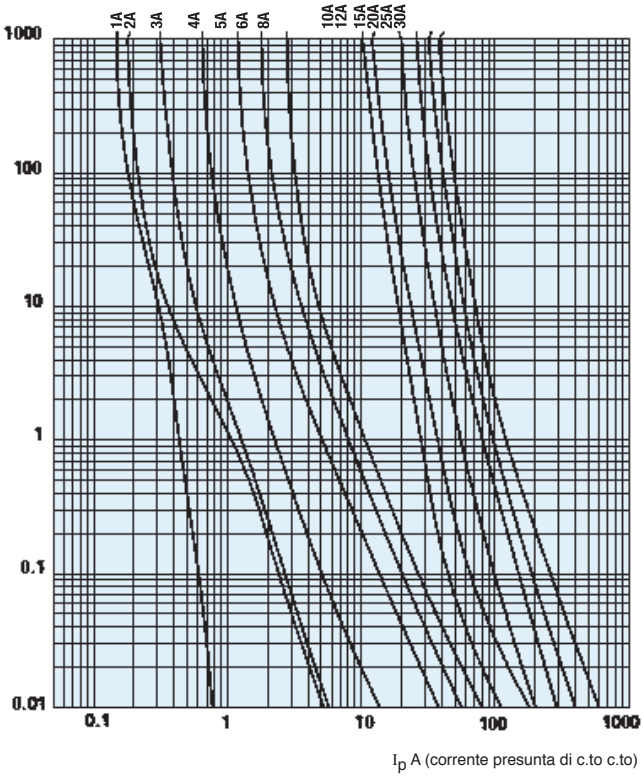
caratteristica tempo/corrente BLF



caratteristica tempo/corrente KLK

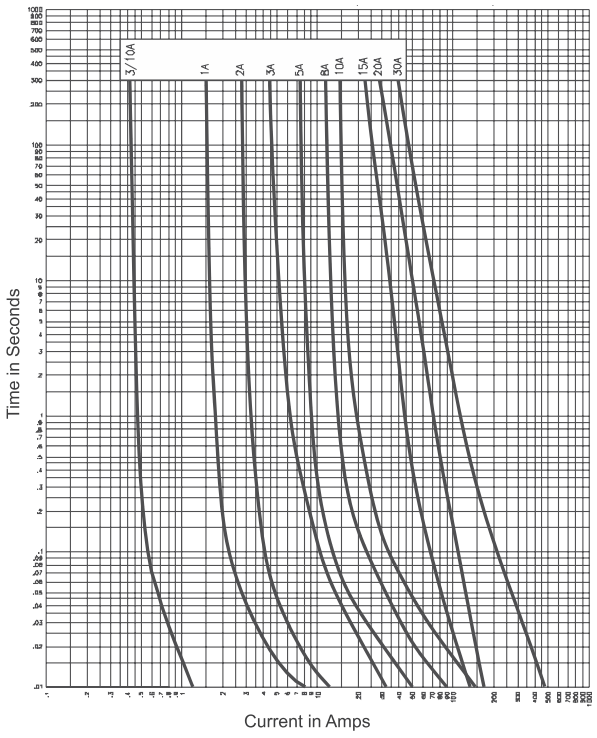


caratteristica tempo/corrente FLM

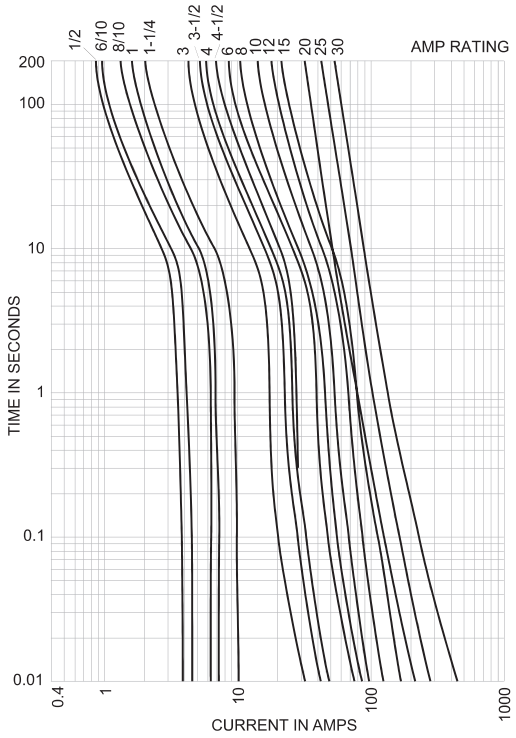


fusibili cilindrici 10,3x38 a norme UL-CSA
caratteristiche tecniche

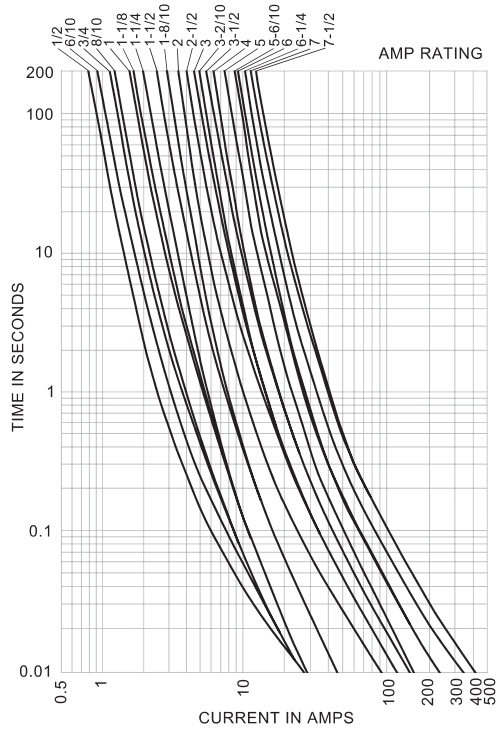
caratteristica tempo/corrente KLK-RCC



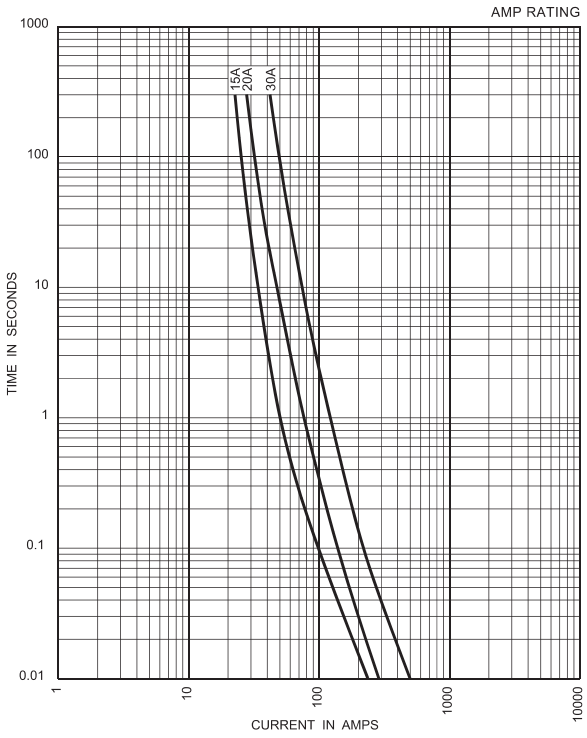
caratteristica tempo/corrente CCMR-CC



caratteristica tempo/corrente KLDRCC



caratteristica tempo/corrente KLDRCC



fusibili industriali UL-CSA e basi portafusibile

Questi fusibili sono idonei alla protezione dei quadri elettrici, per la protezione motori ed azionamenti, e per usi generali all'interno di branch circuits (circuiti delle utenze) e feeder circuits (circuiti di alimentazione) con correnti di corto-circuito al di sotto dei 50 kA. Sono prodotti sia con curva caratteristica d'intervento rapida "Fast" (NLN e NLS) che ritardata "Time Delay" (FLNR e FLSR) e proteggono sia dai corto-circuiti che dai sovraccarichi. Hanno diverse forme costruttive al variare delle taglie (range da 1 a 600 A) e necessitano di un proprio portafusibile/base dedicato, come ampliamente documentato all'interno di questa sezione. Non sono intercambiabili con fusibili di altre classi.

fusibili industriali 250V a norme UL-CSA

indicati per la protezione di impianti industriali, cavi e apparecchiature di illuminazione, ideali per la protezione da sovracorrente, cortocircuiti. Corpo in fibra di vetro.

rapidi WNLN

con omologazioni

Classe K5

14x51

In	Codice	Tipo	
1 A	552 6001Q	**WNLN 1A**	10
2 A	552 6002Q	**WNLN 2A**	10
3 A	552 6003Q	**WNLN 3A**	10
4 A	552 6004Q	**WNLN 4A**	10
6 A	552 6006Q	**WNLN 6A**	10
8 A	552 6008Q	**WNLN 8A**	10
10 A	552 6010Q	**WNLN 10A**	10
15 A	552 6015Q	**WNLN 15A**	10
20 A	552 6020Q	**WNLN 20A**	10
25 A	552 6025Q	**WNLN 25A**	10
30 A	552 6030Q	**WNLN 30A**	10

20x76

35 A	552 6035Q	**WNLN 35A**	10
50 A	552 6050Q	**WNLN 50A**	10
60 A	552 6060Q	**WNLN 60A**	10

27x149

70 A	552 6070Q	**WNLN 70A**	5
80 A	552 6080Q	**WNLN 80A**	5
100 A	552 6100Q	**WNLN 100A**	5

40x181

110 A	552 6110Q	**WNLN 110A**	1
125 A	552 6125Q	**WNLN 125A**	1
150 A	552 6150Q	**WNLN 150A**	1
175 A	552 6175Q	**WNLN 175A**	1
200 A	552 6200Q	**WNLN 200A**	1

55x219

225 A	552 6225Q	**WNLN 225A**	1
250 A	552 6250Q	**WNLN 250A**	1
300 A	552 6260Q	**WNLN 300A**	1
350 A	552 6270Q	**WNLN 350A**	1
400 A	552 6280Q	**WNLN 400A**	1

68x263

450 A	552 6290Q	**WNLN 450A**	1
500 A	552 6295Q	**WNLN 500A**	1
600 A	552 6299Q	**WNLN 600A**	1

- Tensione nominale — 250Vac 250Vdc
- Potere di interruzione — rapidi — 50kA ac; 20kA ≤60 A dc; 50kA 70-600A dc
- File — UL E81895 CSA LR29862
- Conforme alle norme — Standard UL CSA C22.2 248-9, Class K5

ritardati WFLNR

con omologazioni

Classe RK5

14x51

In	Codice	Tipo	
1 A	552 6301Q	**WFLNR 1A**	10
2 A	552 6302Q	**WFLNR 2A**	10
3 A	552 6303Q	**WFLNR 3A**	10
4 A	552 6304Q	**WFLNR 4A**	10
6 A	552 6306Q	**WFLNR 6A**	10
8 A	552 6308Q	**WFLNR 8A**	10
10 A	552 6310Q	**WFLNR 10A**	10
15 A	552 6315Q	**WFLNR 15A**	10
20 A	552 6320Q	**WFLNR 20A**	10
25 A	552 6325Q	**WFLNR 25A**	10
30 A	552 6330Q	**WFLNR 30A**	10

20x76

35 A	552 6335Q	**WFLNR 35A**	10
50 A	552 6350Q	**WFLNR 50A**	10
60 A	552 6360Q	**WFLNR 60A**	10

27x149

70 A	552 6370Q	**WFLNR 70A**	5
80 A	552 6380Q	**WFLNR 80A**	5
100 A	552 6400Q	**WFLNR 100A**	5

40x181

110 A	552 6410Q	**WFLNR 110A**	1
125 A	552 6415Q	**WFLNR 125A**	1
150 A	552 6420Q	**WFLNR 150A**	1
175 A	552 6425Q	**WFLNR 175A**	1
200 A	552 6430Q	**WFLNR 200A**	1

55x219

225 A	552 6435Q	**WFLNR 225A**	1
250 A	552 6440Q	**WFLNR 250A**	1
300 A	552 6445Q	**WFLNR 300A**	1
350 A	552 6450Q	**WFLNR 350A**	1
400 A	552 6455Q	**WFLNR 400A**	1

68x263

450 A	552 6460Q	**WFLNR 450A**	1
500 A	552 6465Q	**WFLNR 500A**	1
600 A	552 6470Q	**WFLNR 600A**	1

- Tensione nominale — 250Vac 125Vdc
- Potere di interruzione — ritardati — 200kA ac (300kA autocertificati); 20kA dc
- File — UL E 81895 CSA LR29862
- Conforme alle norme — Standard UL CSA C22.2 248-12, Class RK5

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili industriali 600V a norme UL-CSA

indicati per la protezione di impianti industriali, cavi e apparecchiature di illuminazione, ideali per la protezione da sovracorrente, cortocircuiti, trasformatori e motori in genere. Corpo in fibra di vetro.

rapidi — WNLS

con omologazioni

Classe K5

21x127

In	Codice	Tipo	
1 A	(1) **552 6501Q**	**WNLS 1A**	10
2 A	(1) **552 6502Q**	**WNLS 2A**	10
3 A	(1) **552 6503Q**	**WNLS 3A**	10
4 A	(1) **552 6504Q**	**WNLS 4A**	10
6 A	(1) **552 6506Q**	**WNLS 6A**	10
8 A	(2) **552 6508Q**	**WNLS 8A**	10
10 A	(2) **552 6510Q**	**WNLS 10A**	10
15 A	(2) **552 6515Q**	**WNLS 15A**	10
20 A	(2) **552 6520Q**	**WNLS 20A**	10
25 A	(2) **552 6525Q**	**WNLS 25A**	10
30 A	(2) **552 6530Q**	**WNLS 30A**	10

27x140

35 A	(3) **552 6535Q**	**WNLS 35A**	10
50 A	(3) **552 6550Q**	**WNLS 50A**	10
60 A	(3) **552 6560Q**	**WNLS 60A**	10

34x200

70 A	(1) **552 6570Q**	**WNLS 70A**	5
80 A	(1) **552 6580Q**	**WNLS 80A**	5
100 A	(1) **552 6600Q**	**WNLS 100A**	5

48x244

110 A	(1) 552 6610Q	**WNLS 110A**	1
125 A	(1) 552 6625Q	**WNLS 125A**	1
150 A	(1) 552 6630Q	**WNLS 150A**	1
175 A	(1) 552 6635Q	**WNLS 175A**	1
200 A	(1) 552 6640Q	**WNLS 200A**	1

68x295

225 A	(2) 552 6645Q	**WNLS 225A**	1
250 A	(2) 552 6650Q	**WNLS 250A**	1
300 A	(2) 552 6655Q	**WNLS 300A**	1
350 A	(2) 552 6660Q	**WNLS 350A**	1
400 A	(2) 552 6665Q	**WNLS 400A**	1

80x340

450 A	(2) 552 6670Q	**WNLS 450A**	1
500 A	(2) 552 6675Q	**WNLS 500A**	1
600 A	(2) 552 6680Q	**WNLS 600A**	1

(1) = 600Vdc
(2) = 500Vdc
(3) = 400Vdc

- **Tensione nominale** — 600Vac 400Vdc 35-60A; 500Vdc 8-30A e 225-600A; 600Vdc 1-7A e 70-200A
- **Potere di interruzione** rapidi — 50kA ac; 20kA 1-60A dc; 50kA 70-600A dc
- **File** — UL E81895, CSA LR29862
- **Conforme alle norme** — Standard UL CSA C22.2 248-9, Class K5

ritardati — WFLSR

con omologazioni

Classe RK5

21x127

In	Codice	Tipo	
1 A	**552 6801Q**	**WFLSR 1A**	10
2 A	**552 6802Q**	**WFLSR 2A**	10
3 A	**552 6803Q**	**WFLSR 3A**	10
4 A	**552 6804Q**	**WFLSR 4A**	10
6 A	**552 6806Q**	**WFLSR 6A**	10
8 A	**552 6808Q**	**WFLSR 8A**	10
10 A	**552 6810Q**	**WFLSR 10A**	10
15 A	**552 6815Q**	**WFLSR 15A**	10
20 A	**552 6820Q**	**WFLSR 20A**	10
25 A	**552 6825Q**	**WFLSR 25A**	10
30 A	**552 6830Q**	**WFLSR 30A**	10

27x140

35 A	552 6835Q	**WFLSR 35A**	10
50 A	552 6850Q	**WFLSR 50A**	10
60 A	552 6860Q	**WFLSR 60A**	10

34x200

70 A	552 6870Q	**WFLSR 70A**	5
80 A	552 6880Q	**WFLSR 80A**	5
100 A	552 6900Q	**WFLSR 100A**	5

48x244

110 A	552 6910Q	**WFLSR 110A**	1
125 A	552 6925Q	**WFLSR 125A**	1
150 A	552 6930Q	**WFLSR 150A**	1
175 A	552 6935Q	**WFLSR 175A**	1
200 A	552 6940Q	**WFLSR 200A**	1

68x295

225 A	552 6945Q	**WFLSR 225A**	1
250 A	552 6950Q	**WFLSR 250A**	1
300 A	552 6955Q	**WFLSR 300A**	1
350 A	552 6960Q	**WFLSR 350A**	1
400 A	552 6965Q	**WFLSR 400A**	1

80x340

450 A	552 6970Q	**WFLSR 450A**	1
500 A	552 6975Q	**WFLSR 500A**	1
600 A	552 6980Q	**WFLSR 600A**	1

- **Tensione nominale** — 600Vac 300Vdc
- **Potere di interruzione** ritardati — 200kA ac (300kA autocertificati); 20kA dc
- **File** — UL E81895, CSA LR29862
- **Conforme alle norme** — Standard UL CSA C22.2 248-12, Class RK5

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni fusibili

dimensioni fusibili FLNR/FLSR

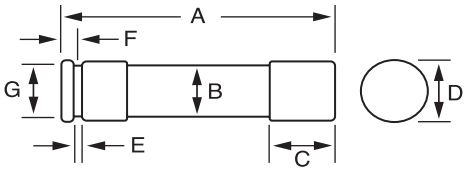


FIG. 1

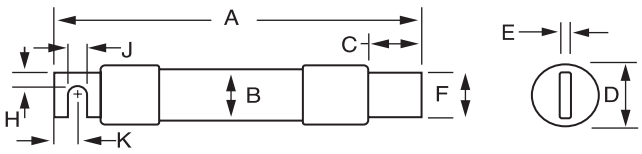


FIG. 2

Amp.	Fig.	Serie	Dimensioni (mm)									
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1/10-30	1	FLNR	50,8	12,7	12,7	14,3	2	4	9,5	–	–	–
		FLSR	127	9,1	15,9	20,6	2,4	4,8	15,9	–	–	–
35-60	1	FLNR	76,2	19,1	15,9	206	2,4	4,8	15,9	–	–	–
		FLSR	139,7	25,4	15,9	27	2,4	6,4	22,2	–	–	–
70-100	2	FLNR	149,2	25,4	27	27	3,2	19,1	–	6,4	7,1	12,7
		FLSR	200	31,8	27	33,3	3,2	19,1	–	6,4	7,1	12,7
110-200	2	FLNR	181	38,1	37,3	40,5	4,8	28,6	–	11,1	7,1	17,5
		FLSR	244,5	44,5	37,3	46,8	4,8	28,6	–	11,1	7,1	17,5
225-400	2	FLNR	219,1	50,8	49,2	53,2	6,4	41,3	–	15,9	10,3	23,8
		FLSR	295,3	63,5	50,8	65,9	6,4	41,3	–	15,9	10,3	23,8
450-600	4	FLNR	263,5	63,5	60,3	65,9	6,4	50,8	–	19,1	13,5	28,6
		FLSR	339,7	76,2	61,1	78,6	6,4	50,8	–	19,1	13,5	28,6

dimensioni fusibili NLN/NLS

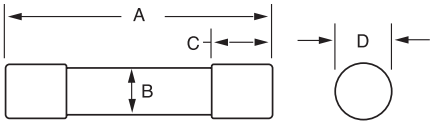


FIG. 1

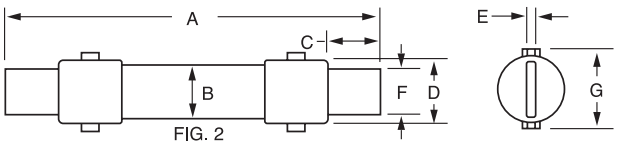
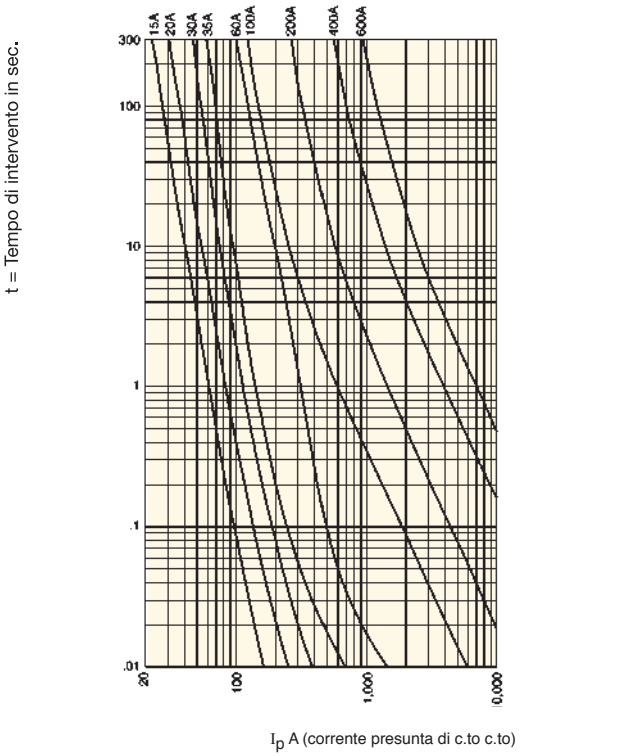


FIG. 2

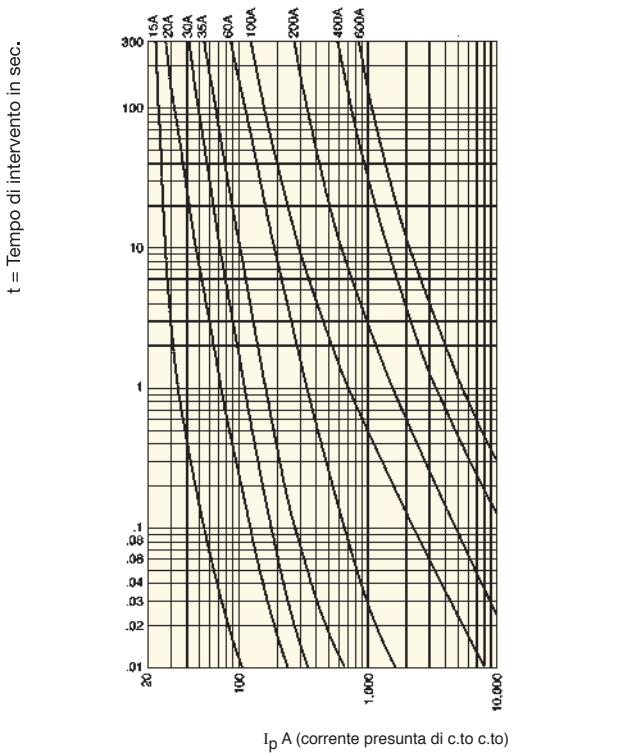
Amp.	Fig.	Serie	Dimensioni (mm)						
			A	B	C	D	E	F	G
1-30	1	NLN	50,8	12,7	12,7	14,3	–	–	–
		NLS	127	19,1	15,9	20,6	–	–	–
35-60	1	NLN	76,2	19,1	15,9	20,6	–	–	–
		NLS	139,7	25,4	15,9	27	–	–	–
70-100	2	NLN	149,2	25,4	25,4	27	3,2	19,1	33,3
		NLS	200	31,8	25,4	33,3	3,2	19,1	39,7
110-200	2	NLN	181	38,1	34,9	39,7	4,8	28,6	47,6
		NLS	244,5	44,5	34,9	46,8	4,8	28,6	53,2
225-400	2	NLN	219,1	50,8	47,6	53,2	6,4	41,3	61,1
		NLS	295,3	63,5	47,6	65,9	6,4	41,3	73
450-600	2	NLN	263,5	63,5	57,2	65,9	6,4	50,8	73
		NLS	339,7	76,2	57,2	78,6	6,4	50,8	87,3

fusibili industriali a norme UL-CSA
caratteristiche tecniche

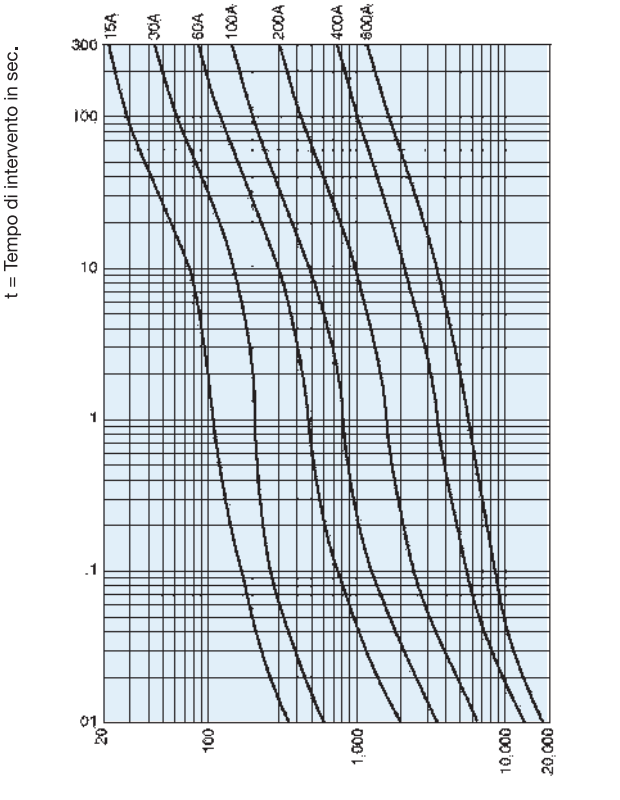
caratteristica tempo/corrente WNLN 250V



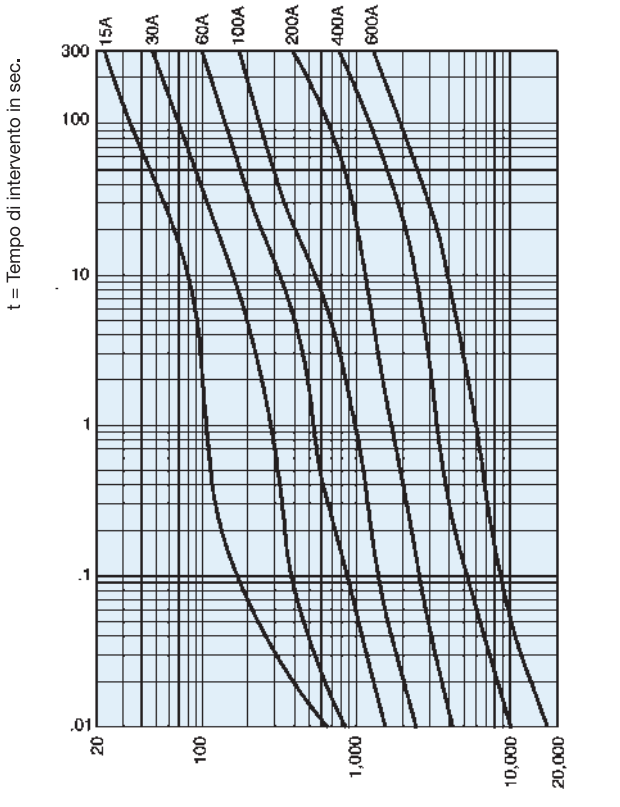
caratteristica tempo/corrente WNLS 600V



caratteristica tempo/corrente WFLNR 250V



caratteristica tempo/corrente WFLSR 600V



fusibili industriali a norme UL-CSA
basi portafusibili e accessori

LFH classe H 250V

con omologazioni

Codice	Tipo		Descrizione	
555 5000Q	**LFH 25030-1S**	30A	1 polo	1
555 5010Q	**LFH 25030-3S**	30A	3 poli	1
555 5015Q	**LFH 25060-1CID**	60A	1 polo	1
555 5020Q	**LFH 25060-3CID**	60A	3 poli	1
555 5025Q	**LFH 25100-1CID**	100A	1 polo	1
555 5030Q	**LFH 25200-1C**	200A	1 polo	1
555 5035Q	**LFH 25400-1C**	400A	1 polo	1
555 5040Q	**LFH 25600-1C**	600A	1 polo	1

A richiesta basi tripolari per 100A, 200A, 400A, 600A.
Basi in classe H utilizzabili per fusibili **WNLN** e **WFLNR**, a richiesta basi specifiche in classe R.

LFH classe H 600V

con omologazioni

Codice	Tipo		Descrizione	
555 5100Q	**LFH 60030-1SID**	30A	1 polo	1
555 5105Q	**LFH 60030-3SID**	30A	3 poli	1
555 5110Q	**LFH 60060-1CID**	60A	1 polo	1
555 5115Q	**LFH 60060-3CID**	60A	3 poli	1
555 5120Q	**LFH 60100-1CID**	100A	1 polo	1
555 5125Q	**LFH 60100-3CID**	100A	3 poli	1
555 5130Q	**LFH 60200-1C**	200A	1 polo	1
555 5135Q	**LFH 60400-1C**	400A	1 polo	1
555 5140Q	**LFH 60600-1C**	600A	1 polo	1

A richiesta basi tripolari per 200A, 400A, 600A.
Basi in classe H utilizzabili per fusibili **WNLS** e **WFLSR**, a richiesta basi specifiche in classe R.

• Conformi alle norme
UL 4248 **File E 14721**
CSA C22.2 **File LR 7316**

accessori

protezioni unipolari LFH

con omologazioni

Codice	Tipo	Descrizione			
555 9020Q	**LFH 25030-FBC**	Per basi 250V	30A	Classe K e RK	1
555 9022Q	**LFH 25060-FBC**	Per basi 250V	60A	Classe K e RK	1
555 9024Q	**LFH 25100-FBC**	Per basi 250V	100A	Classe K e RK	1
555 9030Q	**LFH 60030-FBC**	Per basi 600V	30A	Classe K e RK	1
555 9032Q	**LFH 60060-FBC**	Per basi 600V	60A	Classe K e RK	1
555 9034Q	**LFH 60100-FBC**	Per basi 600V	100A	Classe K e RK	1

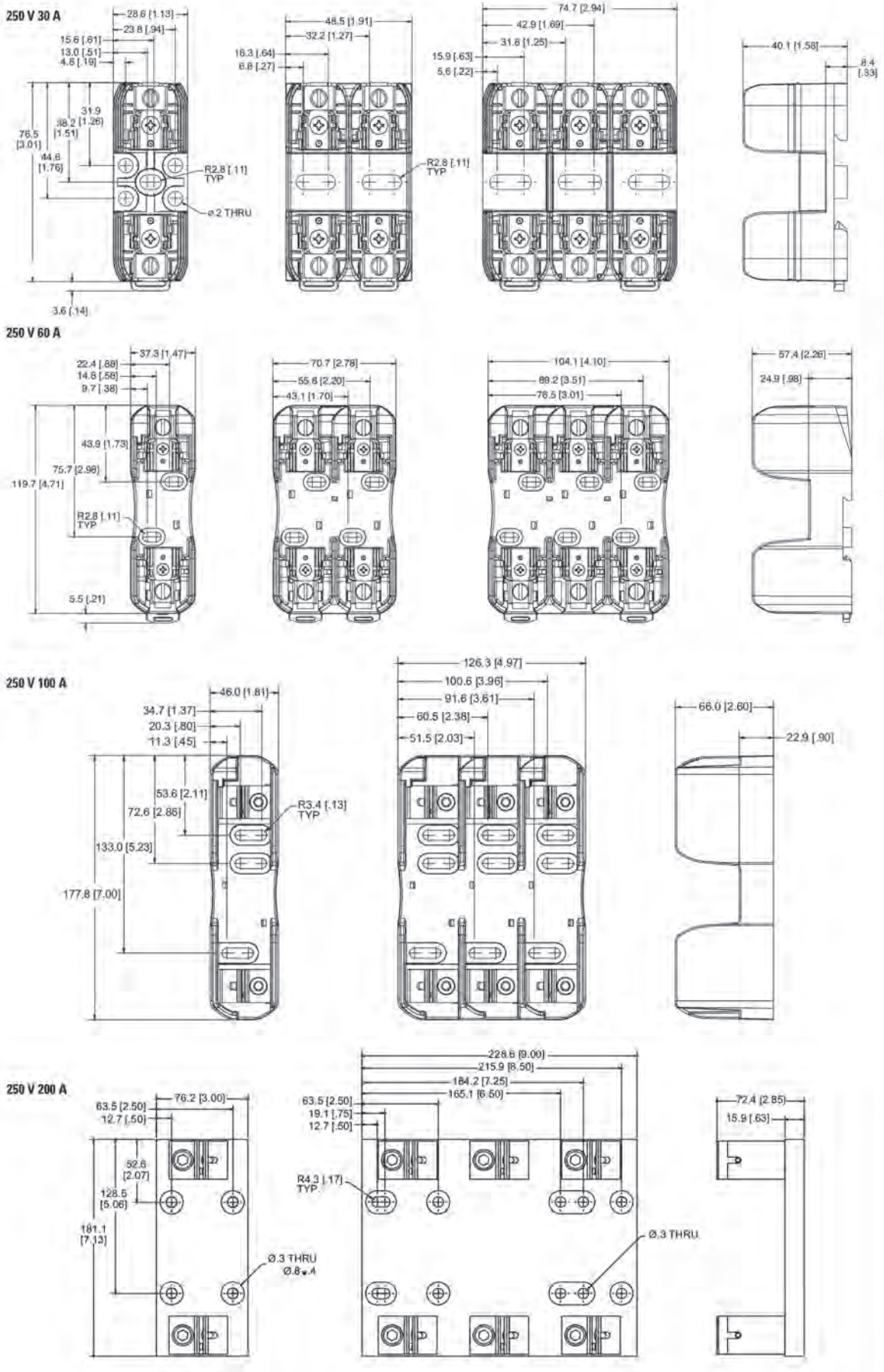
Utilizzabili su basi unipolari e tripolari.

• Conformi alle norme
UL JDVS **File E 184929**
CSA Class 6225-01 **File 007316_0_000**

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni basi H

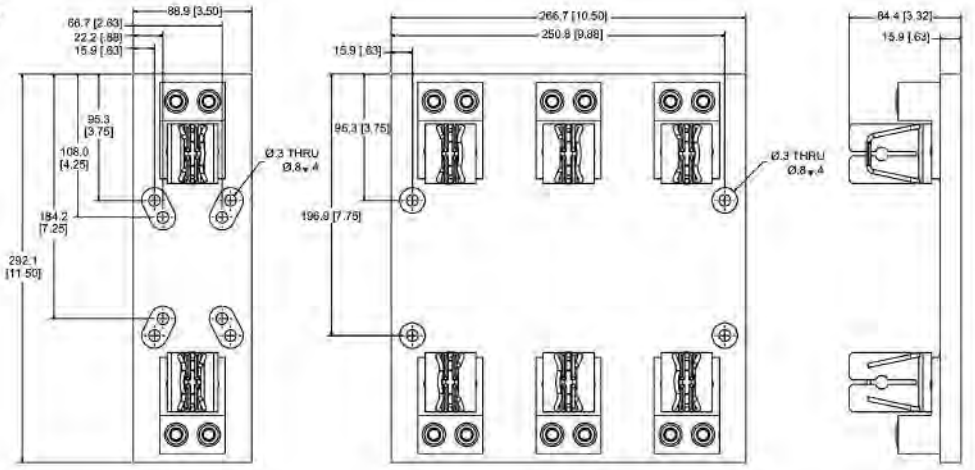
dimensioni basi H



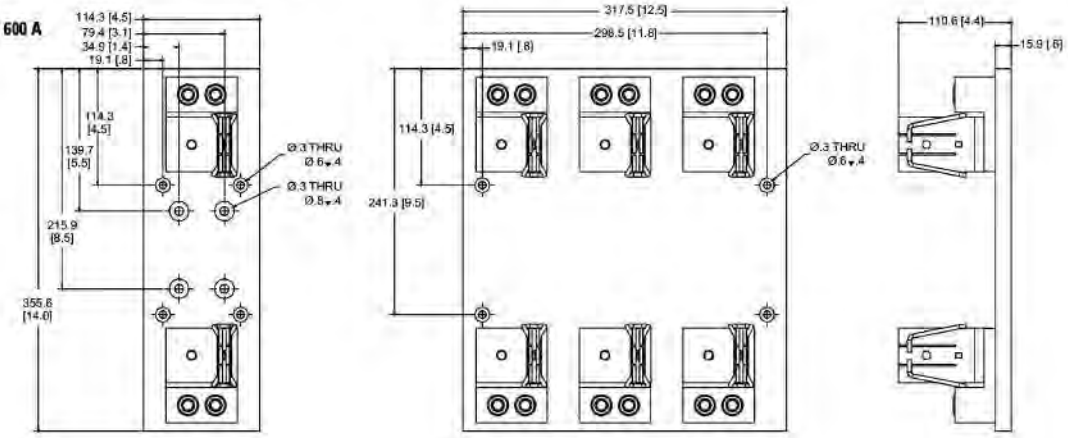
fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni basi H

dimensioni basi H

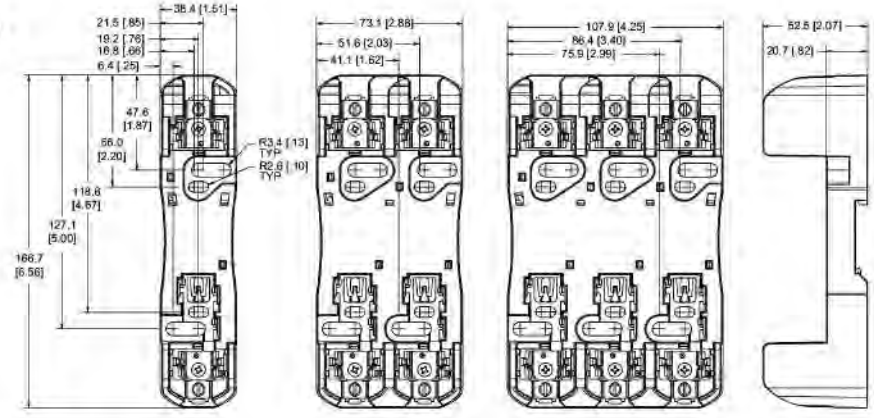
250 V 400 A



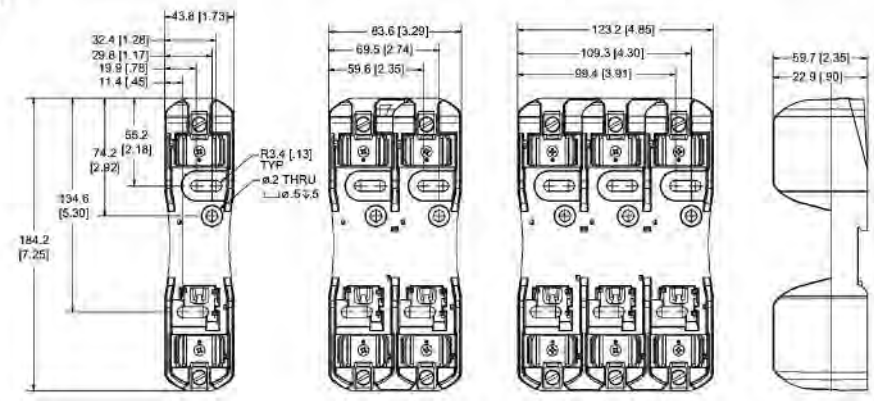
250 V 600 A



600 V 30 A

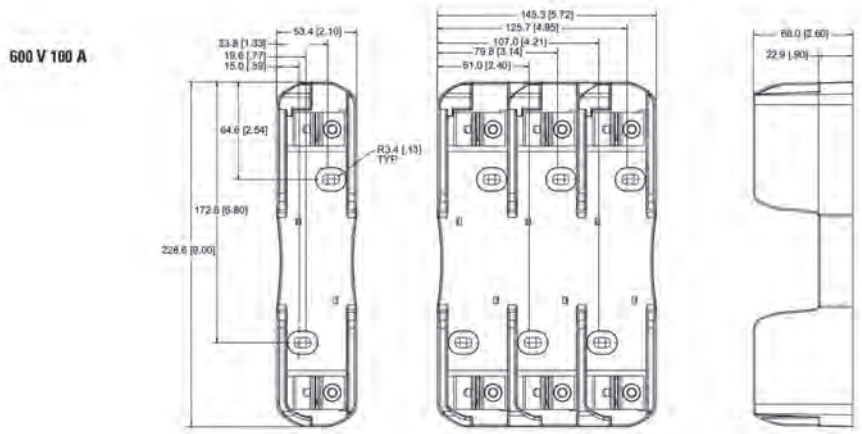


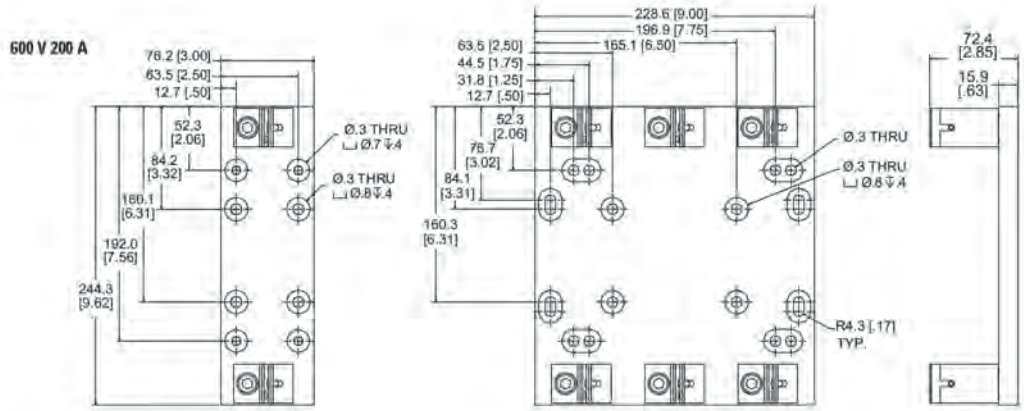
600 V 60 A

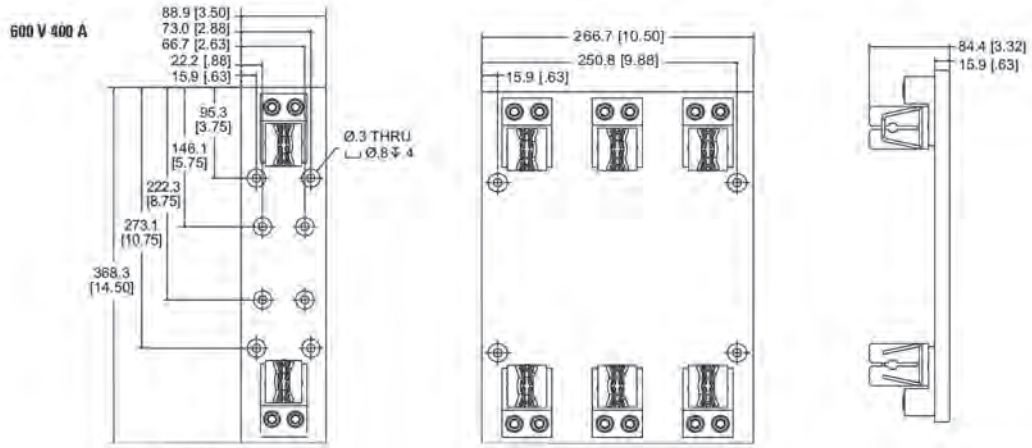


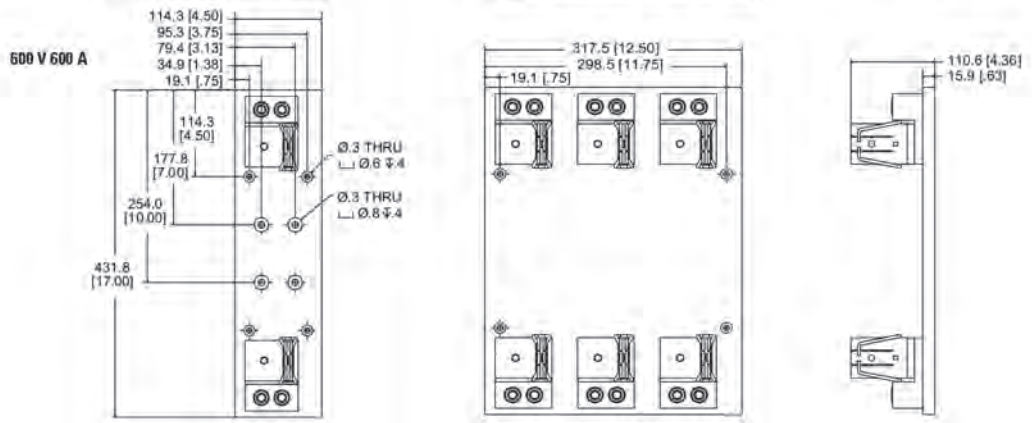
fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni basi H

dimensioni basi H





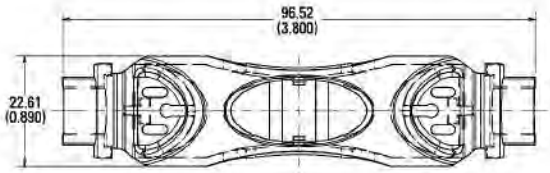




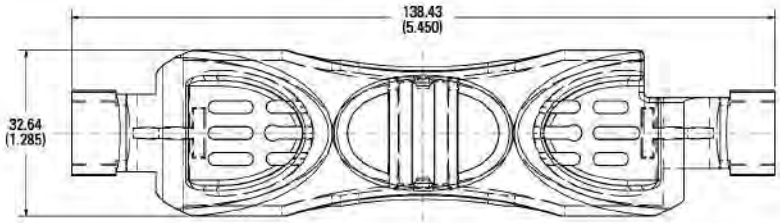
fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni calotte di protezione per basi H

dimensioni calotte (mm) — **Classe H/R**

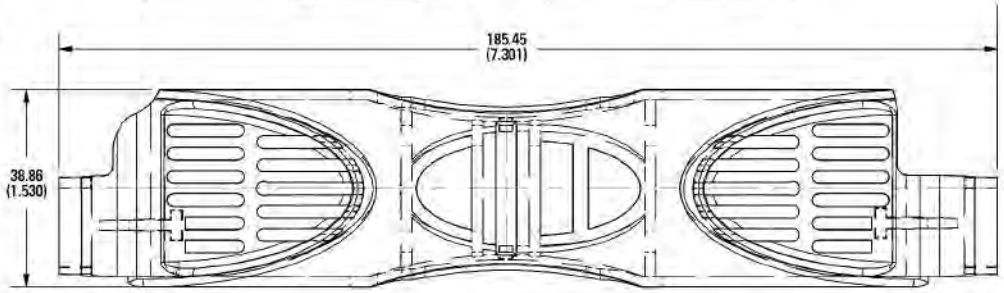
250 V 30 A



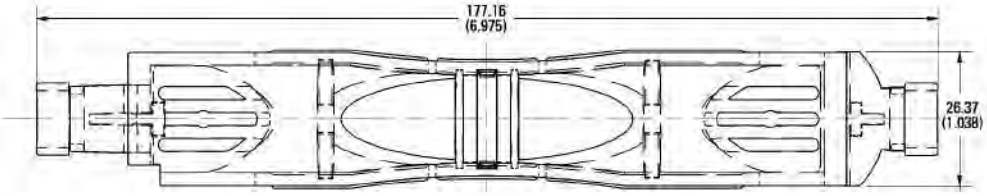
250 V 60 A



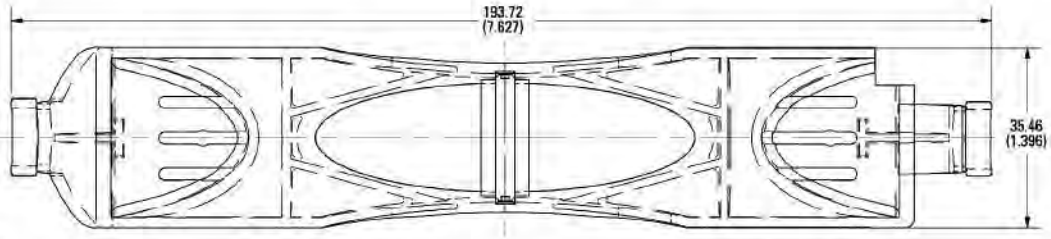
250 V 100 A



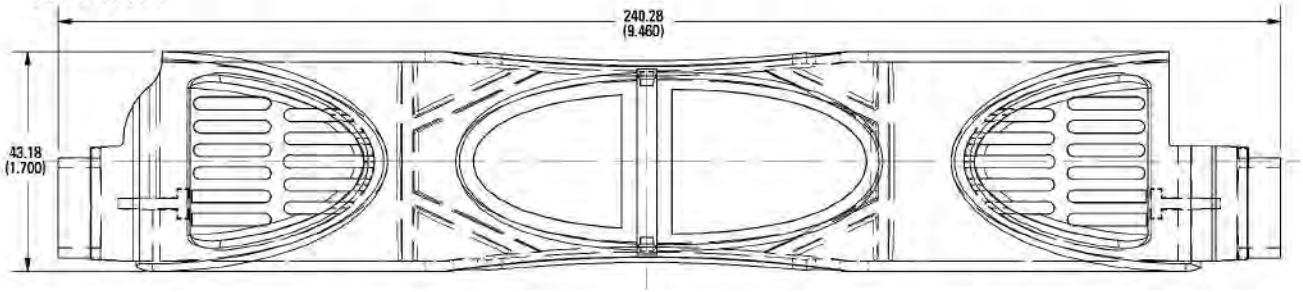
600 V 30 A



600 V 60 A



600 V 100 A



fusibili industriali UL-CSA classe J

I fusibili UL Listed della Classe J (di forma compatta e di dimensioni ridotte) sono del tipo “a limitazione di corrente” e sono utilizzati per proteggere i circuiti elettrici di ogni tipo, siano Main, Branch o Feeder. Il tipo ritardato (o time-delay) ha un potere di interruzione pari a 300kA a 600Vac. Fino alla taglia 60 A sono cilindrici, oltre diventano “a coltello”. Ecco perché sono offerti insieme alle basi ed ai portafusibili dedicati. Il corpo è in melamina, le capsule sono in bronzo nichelato e le lame in rame.

I fusibili UL Listed della classe J con caratteristica di intervento rapida (o fast-acting) hanno un potere di interruzione pari a 200kA. Specificatamente realizzati per proteggere raddrizzatori, carichi resistivi, apparecchiature allo stato-solido, variatori ed azionamenti, offrono una copertura completa sia dai corto-circuiti che dai sovraccarichi, riducono gli effetti termici e magnetici delle sovracorrenti, preservando i dispositivi su cui sono installati e allungandone la durata.

fusibili industriali a norme UL-CSA
classe J 600V

ritardati — WJTD

con omologazioni

21x57

In	Codice	Tipo
1 A	552 5601Q	WJTD-1A
2 A	552 5604Q	WJTD-2A
3 A	552 5609Q	WJTD-3A
4 A	552 5612Q	WJTD-4A
5 A	552 5614Q	WJTD-5A
6 A	552 5616Q	WJTD-6A
8 A	552 5618Q	WJTD-8A
10 A	552 5620Q	WJTD-10A
12 A	552 5621Q	WJTD-12A
15 A	552 5622Q	WJTD-15A
20 A	552 5625Q	WJTD-20A
25 A	552 5626Q	WJTD-25A
30 A	552 5627Q	WJTD-30A

Confezione 10 pezzi

27x60

35 A	552 5628Q	WJTD-35A
40 A	552 5629Q	WJTD-40A
50 A	552 5630Q	WJTD-50A
60 A	552 5631Q	WJTD-60A

Confezione 10 pezzi

con omologazioni

29x117

In	Codice	Tipo
70 A	552 5632Q	WJTD-70A
80 A	552 5633Q	WJTD-80A
90 A	552 5634Q	WJTD-90A
100 A	552 5635Q	WJTD-100A

Confezione 5 pezzi

41x146

110 A	552 5636Q	WJTD-110A
125 A	552 5637Q	WJTD-125A
150 A	552 5638Q	WJTD-150A
175 A	552 5639Q	WJTD-175A
200 A	552 5640Q	WJTD-200A

Confezione 1 pezzo

con omologazioni

54x181

In	Codice	Tipo
225 A	552 5641Q	WJTD-225A
250 A	552 5642Q	WJTD-250A
300 A	552 5643Q	WJTD-300A
350 A	552 5644Q	WJTD-350A
400 A	552 5645Q	WJTD-400A

Confezione 1 pezzo

64x203

450 A	552 5646Q	WJTD-450A
500 A	552 5647Q	WJTD-500A
600 A	552 5648Q	WJTD-600A

Confezione 1 pezzo

- **Tensione nominale** — 600Vac; 300Vdc ≤ 100A; 500Vdc 110-600A
- **Potere di interruzione** — 200kA ac (300kA autocertificato); 20kA dc (autocertificato)
- **Conformi agli standard** — UL 248-8, Class J, CSA C22.2
- **File** — UL E81895, CSA LR 29862

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili industriali a norme UL-CSA
classe J 600V

rapidi — **JKS-JLS**

con omologazioni UL CSA

con omologazioni UL CSA

con omologazioni UL CSA

21x57

In	Codice	Tipo
1 A	552 5651	**JKS-JLS-1A**
2 A	552 5654	**JKS-JLS-2A**
3 A	552 5659	**JKS-JLS-3A**
4 A	552 5662	**JKS-JLS-4A**
5 A	552 5664	**JKS-JLS-5A**
6 A	552 5666	**JKS-JLS-6A**
8 A	552 5668	**JKS-JLS-8A**
10 A	552 5670	**JKS-JLS-10A**
12 A	552 5671	**JKS-JLS-12A**
15 A	552 5672	**JKS-JLS-15A**
20 A	552 5675	**JKS-JLS-20A**
25 A	552 5676	**JKS-JLS-25A**
30 A	552 5677	**JKS-JLS-30A**

Confezione 10 pezzi

27x60

35 A	552 5678	**JKS-JLS-35A**
40 A	552 5679	**JKS-JLS-40A**
50 A	552 5680	**JKS-JLS-50A**
60 A	552 5681	**JKS-JLS-60A**

Confezione 10 pezzi

29x117

In	Codice	Tipo
70 A	552 5682	**JKS-JLS-70A**
80 A	552 5683	**JKS-JLS-80A**
90 A	552 5684	**JKS-JLS-90A**
100 A	552 5685	**JKS-JLS-100A**

Confezione 5 pezzi

41x146

110 A	552 5686	**JKS-JLS-110A**
125 A	552 5687	**JKS-JLS-125A**
150 A	552 5688	**JKS-JLS-150A**
175 A	552 5689	**JKS-JLS-175A**
200 A	552 5690	**JKS-JLS-200A**

Confezione 1 pezzo

54x181

In	Codice	Tipo
225 A	552 5691	**JKS-JLS-225A**
250 A	552 5692	**JKS-JLS-250A**
300 A	552 5693	**JKS-JLS-300A**
350 A	552 5694	**JKS-JLS-350A**
400 A	552 5695	**JKS-JLS-400A**

Confezione 1 pezzo

64x203

450 A	552 5696	**JKS-JLS-450A**
500 A	552 5697	**JKS-JLS-500A**
600 A	552 5698	**JKS-JLS-600A**

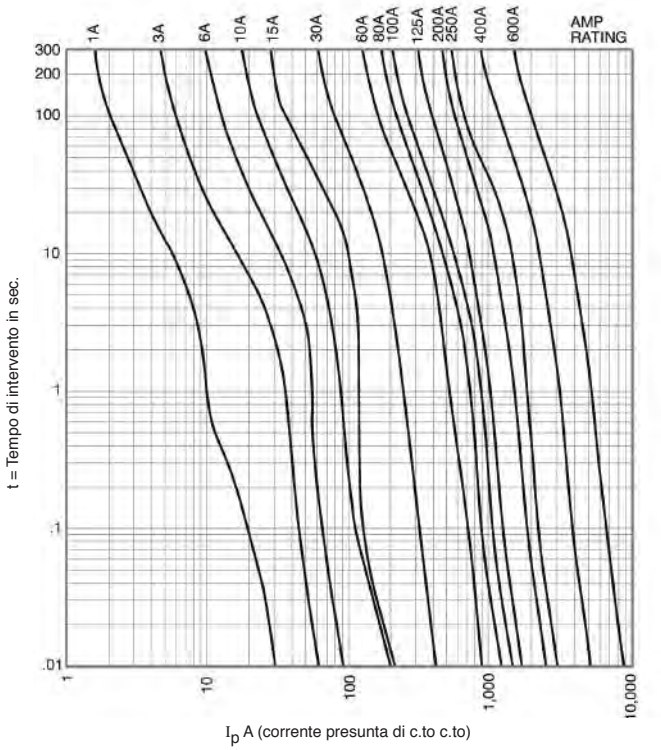
Confezione 1 pezzo

- **Tensione nominale** 600Vac
- **Potere di interruzione** 200kA
- **Conformi agli standard** UL 248-8, Class J, CSA C22.2
- **File** UL E81895, CSA LR 29862

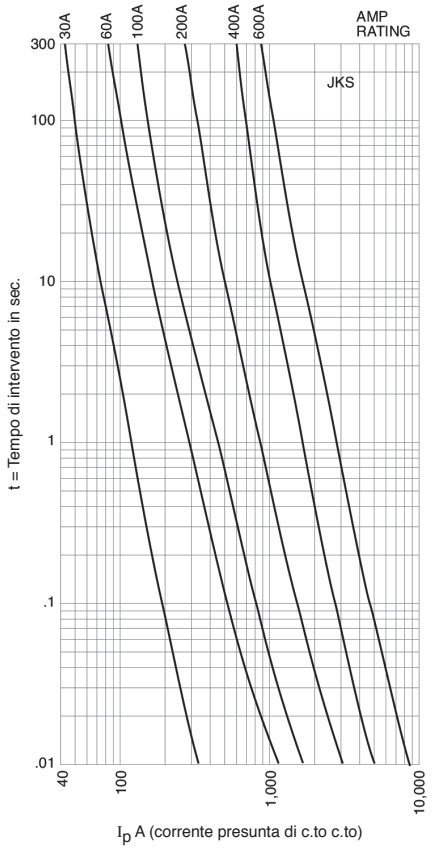
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili industriali a norme UL-CSA classe J

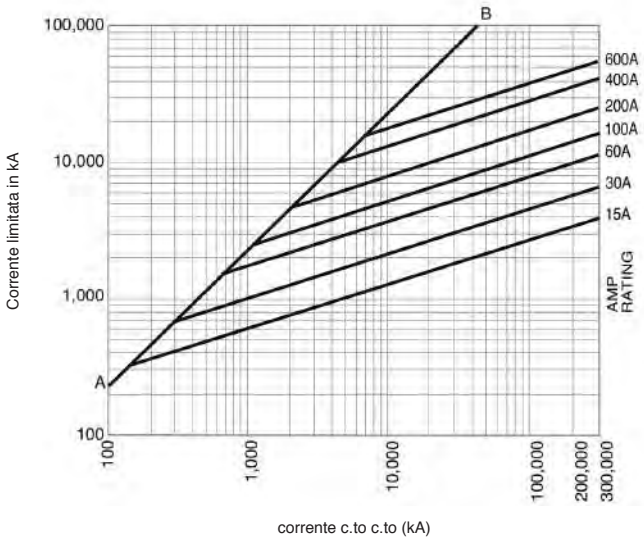
caratteristica tempo/corrente JTD



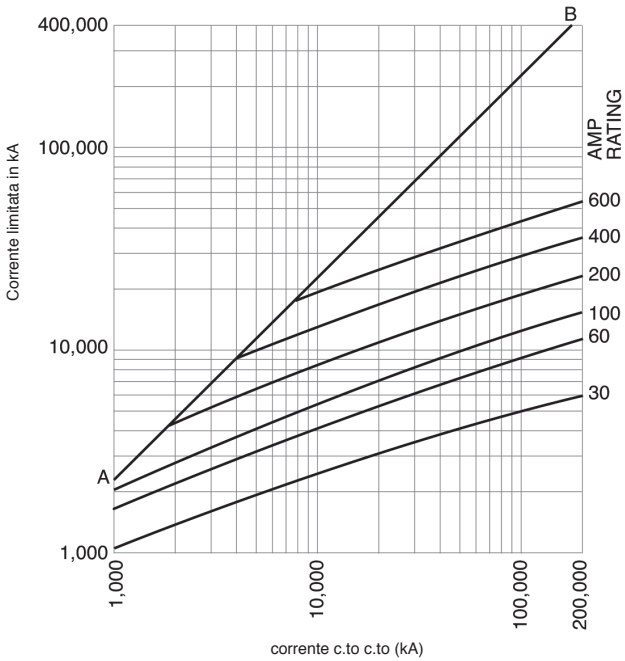
caratteristica tempo/corrente JLS



caratteristica limitazione JTD



caratteristica limitazione JLS



fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni

classe J

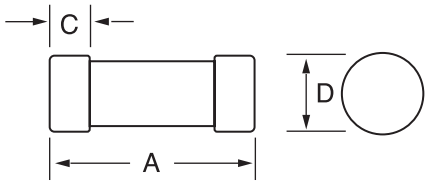


Fig. 1

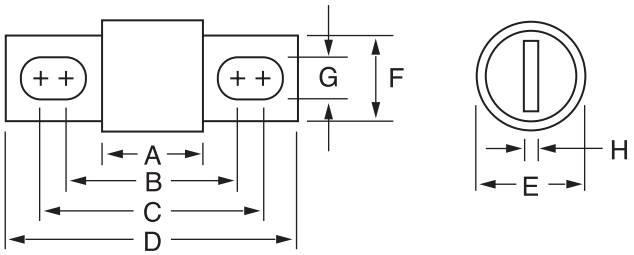


Fig. 2

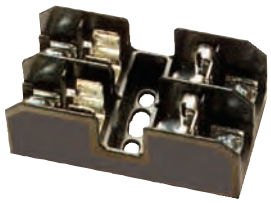
Amp.	Fig.	Dimensioni (mm) JTD							
		A	B	C	D	E	F	G	H
1-30	1	57,2	–	12,7	20,6	–	–	–	–
35-60	1	60,3	–	15,9	27	–	–	–	–
70-100	2	66,7	89,7	94,5	117,5	28,6	19,1	7,1	3,2
110-200	2	76,2	108,7	113,5	146,1	38,1	28,6	7,1	4,8
225-400	2	85,7	130,2	136,5	181	50,8	41,3	10,3	6,4
450-600	2	95,3	148,4	156,4	203,2	63,5	50,8	13,5	9,5

Amp.	Fig.	Dimensioni (mm) JLS							
		A	B	C	D	E	F	G	H
1-30	1	57,2	–	12,7	20,6	–	–	–	–
35-60	1	60,3	–	15,9	27	–	–	–	–
70-100	2	66,7	89,7	94,5	117,5	25,4	19,1	7,1	3,2
110-200	2	76,2	108,7	113,5	146,1	38,1	28,6	7,1	4,8
225-400	2	85,7	130,2	136,5	181	50,8	41,3	10,3	6,4
450-600	2	95,3	148,4	156,4	203,2	63,5	50,8	13,5	9,5

fusibili industriali a norme UL-CSA
classe J 600V

LFJ 600V

con omologazioni



• Conformi alle norme
UL 4248 File E14721
CSA C22.2 File LR7316

Codice	Tipo	Descrizione		
555 5230Q	**LFJ-60030-1SID**	30A	1 polo	10
555 5252Q	**LFJ-60030-3SID**	30A	3 poli	5
555 5232Q	**LFJ-60060-1CID**	60A	1 polo	10
555 5254Q	**LFJ-60060-3CID**	60A	3 poli	5
555 5234Q	**LFJ-60100-1CID**	100A	1 polo	5
555 5256Q	**LFJ-60100-3CID**	100A	3 poli	3
555 5236Q	**LFJ-60200-1C**	200A	1 polo	1
555 5258Q	**LFJ-60200-3C**	200A	3 poli	1
555 5238Q	**LFJ-60400-1C**	400A	1 polo	1
555 5260Q	**LFJ-60400-3C**	400A	3 poli	1
555 5240Q	**LFJ-60600-1C**	600A	1 polo	1
555 5262Q	**LFJ-60600-3C**	600A	3 poli	1

LFJ-FBC

con omologazioni

Protezioni unipolari			
555 9040Q	**LFJ60030-FBC**	per basi 30A	1
555 9042Q	**LFJ60060-FBC**	per basi 60A	1
*555 9044Q	**LFJ60100-FBC**	per basi 100A	1

*Non utilizzabili se la base monta fusibili rapidi JLS da 70A a 100A; utilizzabile solo con fusibili ritardati JTD.

• Conformi alle norme
UL JDVS File E184929
CSA Class 6225-01 File 007316_0_000

LFJ 600Vac/dc

con omologazioni

IP20

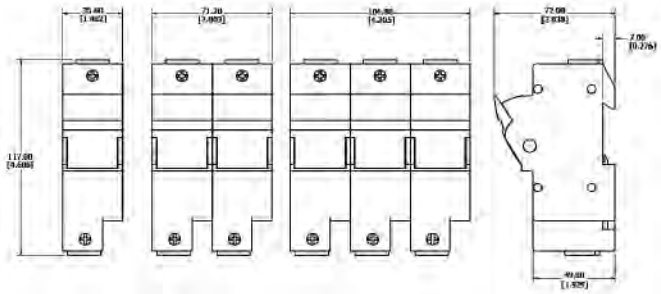
• Conformi alle norme
UL 4248 File E14721
CSA Class 622501 File 2529839

Codice	Tipo	Descrizione		
555 5270Q	**WLFPSJ301**	30A	1 polo	6
555 5275Q	**WLFPSJ303**	30A	3 poli	2
555 5280Q	**WLFPSJ601**	60A	1 polo	6
555 5285Q	**WLFPSJ603**	60A	3 poli	2
Kit unione				
555 5293Q	**WLF3J3P**	kit unione 3 poli 30A		1
555 5296Q	**WLF6J3P**	kit unione 3 poli 60A		1
555 5292Q	**WLF3J2P**	kit unione 2 poli 30A		1
555 5295Q	**WLF6J2P**	kit unione 2 poli 60A		1

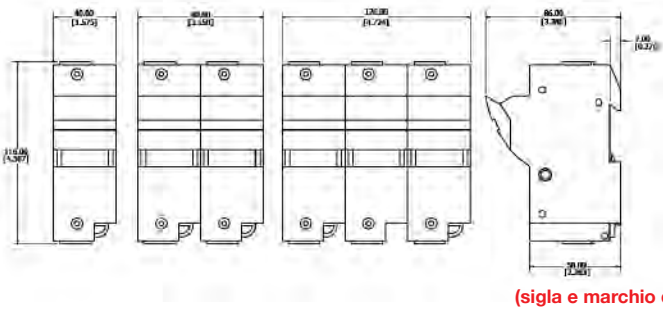
Possibilità di:
• realizzare versioni 2P con kit d'unione a richiesta
• versione con Led di segnalazione a richiesta

dimensioni sezionabili LFPSJ

30 Amp



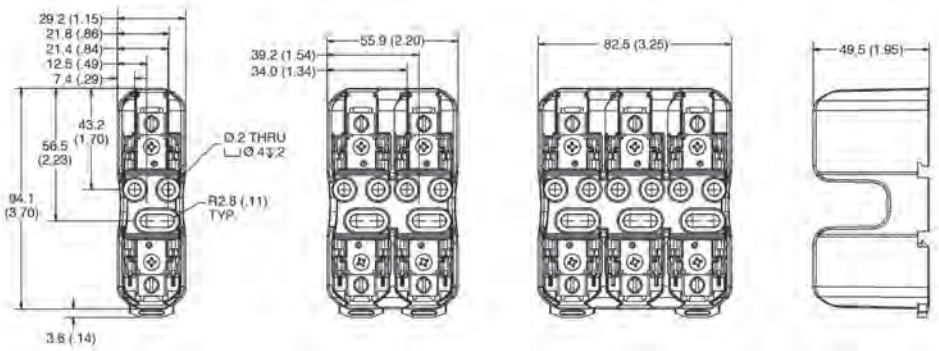
60 Amp



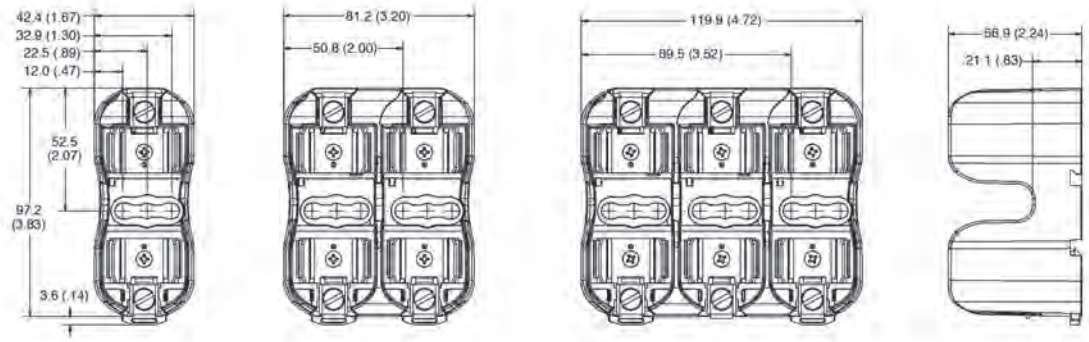
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni basi J

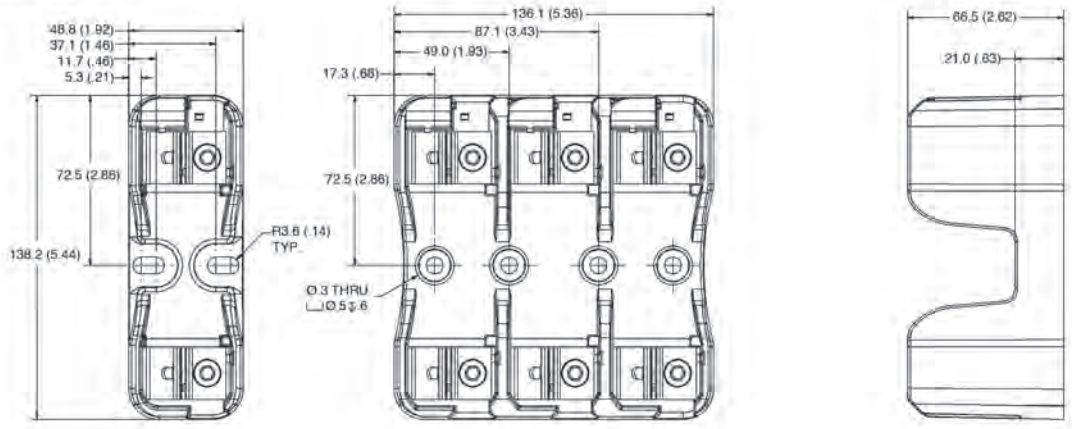
600 V 30 A



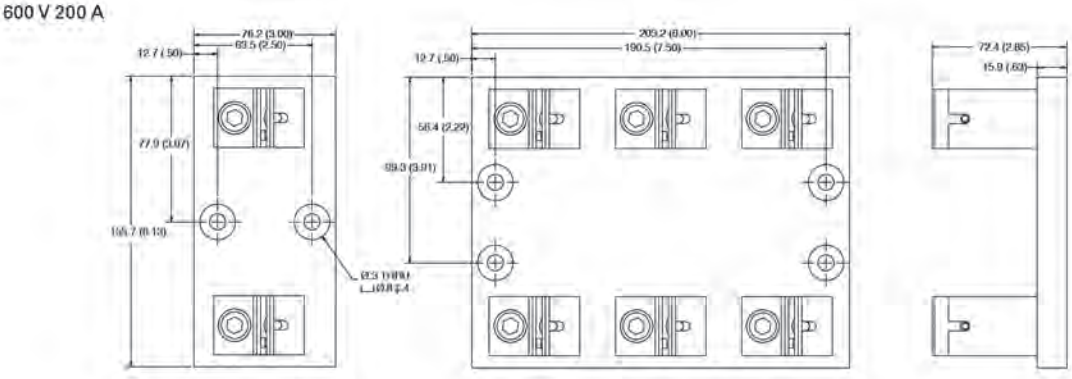
600 V 60 A



600 V 100 A

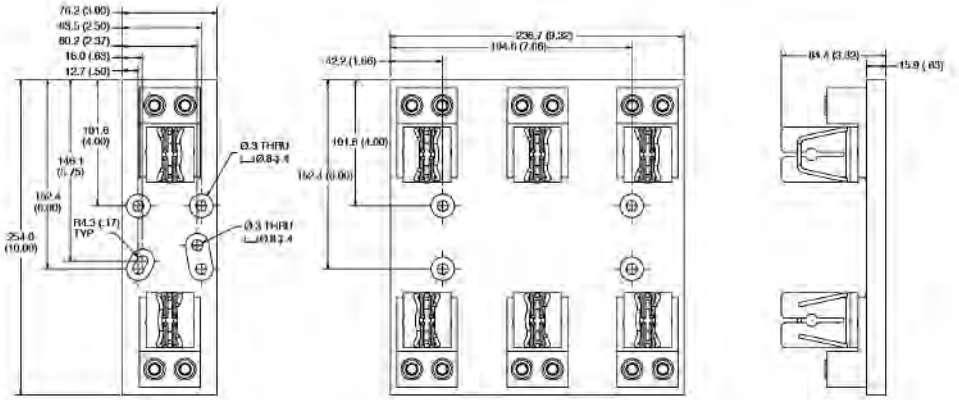


600 V 200 A

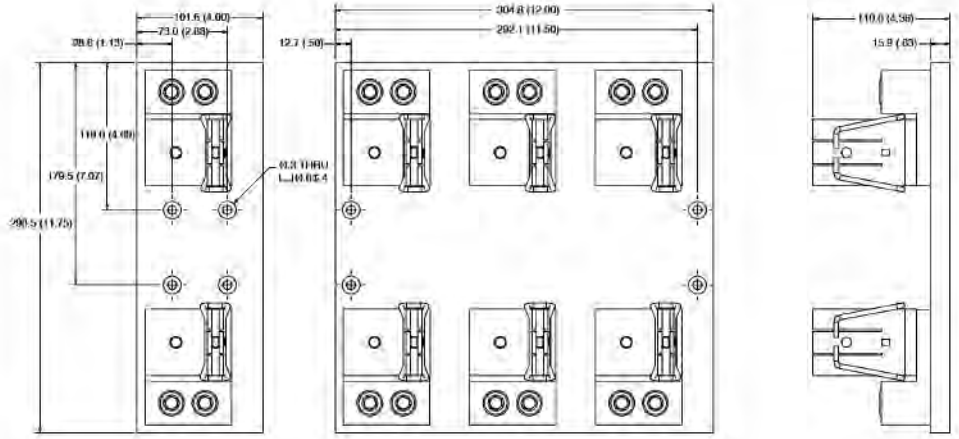


fusibili industriali a norme UL-CSA
dimensioni basi J

600 V 400 A

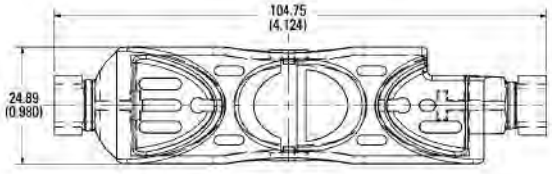


600 V 600 A

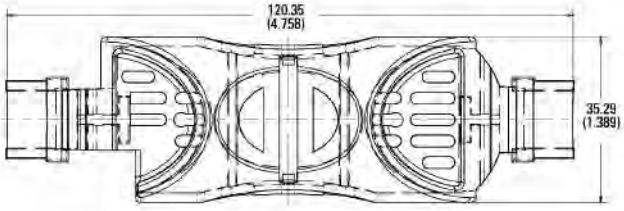


dimensioni calotte di protezione basi J

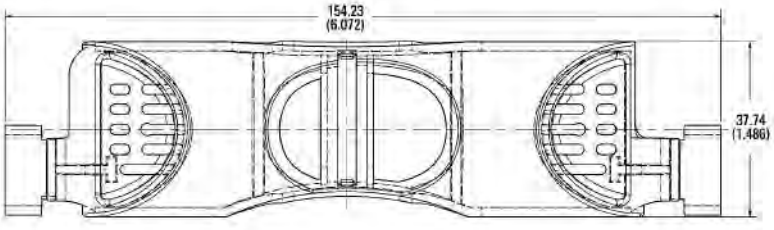
600 V 30 A



600 V 60 A



600 V 100 A



fusibili media tensione

In questa sezione del catalogo sono radunati, a fianco dei Fusibili MT, tutti quei dispositivi necessari per il funzionamento, l'azionamento, la manutenzione e la sicurezza all'interno delle cabine (o, più in generale, a bordo degli impianti) di media tensione dunque dove l'Alta tensione prelevata dagli elettrodotti viene immessa per poi arrivare alle cabine di trasformazione "finali" di BT.
Il corretto uso dei dispositivi qui presentati, destinati solo al personale addestrato, e l'osservanza delle procedure e delle norme vigenti è garanzia di sicurezza degli operatori e di funzionamento degli impianti e permette la fruibilità dell'energia all'intera utenza.

fusibili media tensione

limitatori, ad alto potere di interruzione, per uso combinato all'interno o all'esterno, con percussore. Indicati per la protezione sia di motori che trasformatori in bassa o media tensione.

OMOLOGAZIONE ENEL (1)

In	Codice	Tipo	IK (kA)
WM 12KV			**6/12 kv**
2 A	552 7002H	**WM 2A**	63
4 A	552 7004H	**WM 4A**	63
6,3 A	552 7006H	**WM 6,3A**	63
10 A	552 7010H	**WM 10A**	63
16 A	552 7016H	**WM 16A**	63
20 A	552 7020H	**WM 20A**	63
25 A	552 7025H	**WM 25A**	63
31,5 A	552 7031H	**WM 30A**	63
40 A	(1) 552 7040H	**WM 40A**	63
50 A	552 7050H	**WM 50A**	63
63 A	(1) 552 7063H	**WM 63A**	63
80 A	552 7080H	**WM 80A**	63
100 A	(1) 552 7100H	**WM 100A**	63
125 A	552 7125H	**WM 125A**	63
160 A	552 7160H	**WM 160A**	63

In	Codice	Tipo	IK (kA)
WM 17,5KV			**10/17,5 kv**
2 A	**552 7302H**	**WM 2A**	63
4 A	**552 7304H**	**WM 4A**	63
6,3 A	**552 7306H**	**WM 6,3A**	63
10 A	**552 7310H**	**WM 10A**	63
16 A	**552 7316H**	**WM 16A**	63
20 A	**552 7320H**	**WM 20A**	63
25 A	(1) **552 7325H**	**WM 25A**	63
31,5 A	**552 7331H**	**WM 30A**	63
40 A	(1) **552 7340H**	**WM 40A**	63
50 A	**552 7350H**	**WM 50A**	63
63 A	(1) **552 7363H**	**WM 63A**	63
80 A	**552 7380H**	**WM 80A**	63
100 A	(1) **552 7400H**	**WM 100A**	63
125 A	**552 7425H**	**WM 125A**	40
160 A	**552 7460H**	**WM 160A**	31,5

WM 24KV			**10/24 kv**
2 A	**552 7502H**	**WM 2A**	63
4 A	**552 7504H**	**WM 4A**	63
6,3 A	**552 7506H**	**WM 6,3A**	63
10 A	**552 7510H**	**WM 10A**	63
16 A	**552 7516H**	**WM 16A**	63
20 A	**552 7520H**	**WM 20A**	63
25 A	(1) **552 7525H**	**WM 25A**	63
31,5 A	**552 7531H**	**WM 30A**	63
40 A	(1) **552 7540H**	**WM 40A**	63
50 A	**552 7550H**	**WM 50A**	63
63 A	(1) **552 7563H**	**WM 63A**	63
80 A	**552 7580H**	**WM 80A**	63
100 A	(1) **552 7600H**	**WM 100A**	63
125 A	**552 7625H**	**WM 125A**	40
160 A	**552 7660H**	**WM 160A**	31,5

WM 36KV			**20/36 kv**
2 A	552 7702H	**WM 2A**	31,5
4 A	552 7704H	**WM 4A**	31,5
6,3 A	552 7706H	**WM 6,3A**	31,5
10 A	552 7710H	**WM 10A**	31,5
16 A	552 7716H	**WM 16A**	31,5
20 A	552 7720H	**WM 20A**	31,5
25 A	552 7725H	**WM 25A**	31,5
31,5 A	552 7731H	**WM 30A**	31,5
40 A	552 7740H	**WM 40A**	20
50 A	552 7750H	**WM 50A**	20
63 A	552 7763H	**WM 63A**	20

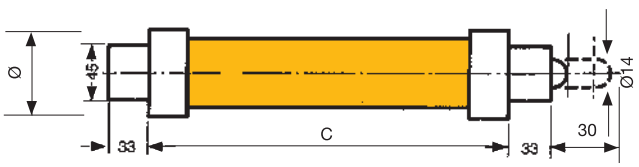
(1) Omologazione ENEL DY561.
– percussore tipo medio (IEC 60282)
con forza iniziale da 80N
Altre tensioni e amperaggi a richiesta.

Serie a:
- Alto potere di interruzione
- Alta corrente limitata
- Bassa tensione di interruzione
- Interruzione veloce correnti di guasto
- Realizzati con materiali a basso invecchiamento

Confezione 1 pezzo

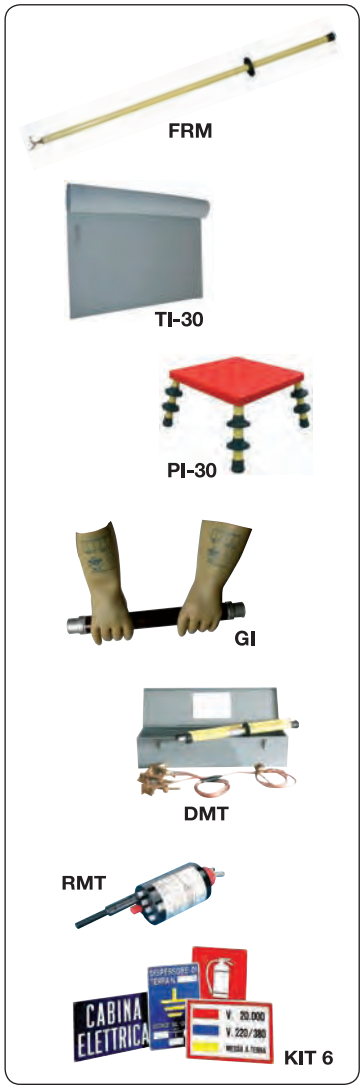
- **Conforme alle norme** **CEI 32-3, IEC EN 60282-1 VDE 0670-4, UNEL 06715 DIN 43625**

Dimensioni



Tipo	Ø ≤ 25A	Ø 31,5÷40A	Ø ≤ 63A	Ø 80A	Ø 100A	Ø > 100A	C
12 KV	56	56	56	65	65	88	292
17,5 KV	55	56	56	65	78	88	367
24 KV	56	56	56	65	78	88	442
36 KV	56	65	88	–	–	–	537

fusibili media tensione
accessori



Codice	Tipo	Descrizione
fioretti		
552 7900	**FRM-1,5**	▲Fioretto lunghezza 1,5 mt (1 elemento)
552 7901	**FRM-2**	▲Fioretto lunghezza 2 mt (1 elemento)
552 7902	**FRM-2,5**	▲Fioretto lunghezza 2,5 mt (1 elemento)
552 7903	**FRM-3**	▲Fioretto lunghezza 3 mt (2 elementi)
(4) 552 7905	**FRT**	Fioretto per rilevatori di tensione lungh. 1,2 mt
552 7907	**FS-63**	Fioretto di salvataggio Ø32 mm L=2m 63KV (1 elemento)
tappeto isolante		
(5) **552 7930**	**TI-30**	Tappeto isolante grigio, rotolo 1 x 10 mt antiscivolo, con marchiatura di collaudo stampigliata in classe 3, spessore 3 mm, tensione di prova 30 KV, utilizzo 26,5 KV
pedana isolante		
552 7936	**PI-45**	Pedana isolante per interno 45 KV h = 260 mm dimensione 500 x 500 x 40 mm
guanti isolanti dielettrici e accessori		
*(2) **552 7921**	**GI-20**	Guanti isolanti dielettrici classe 2 coppia Tensione di prova 20 kV Tensione max di utilizzo 17 kV
*(2) **552 7922**	**GI-30**	Guanti isolanti dielettrici classe 3 coppia Tensione di prova 30 kV Tensione max di utilizzo 26,5 kV
552 7925	**CGI**	Custodia per guanti isolanti
552 7945	**VPG**	Verificatore pneumatico per guanti isolanti
dispositivo di messa a terra e c.to c.to		
552 7909	**DMT-50**	Cavi sezione da 50 mmq 12 kV
552 7911	**DMT-95**	Cavi sezione da 95 mmq 20 kV
rilevatore elettronico presenza/assenza tensione (4)		
(1) 552 7912	**RMT-LS**	Indicatore luminoso/sonoro per tensioni 3÷52 KV
(1) 552 7913	**RMT-LI**	Indicatore luminoso per tensioni 3÷45 KV
cartelli monitori		
552 7950	**KIT 6**	Cartelli di segnalazione. Il kit comprende: • estintore • divieto di accesso • segnalazione tensione • cabina elettrica • dispersore di terra • soccorsi di urgenza

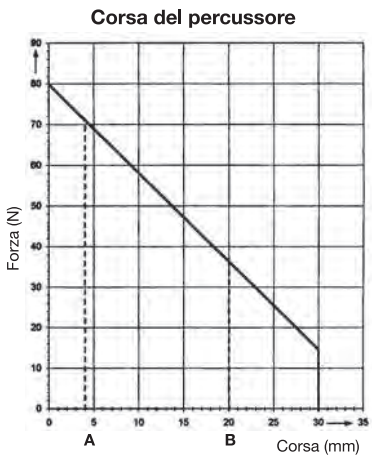


Diagramma sviluppo forza tra A e B: 0,9 J
Tipo medio secondo VDE 0670 T4
IEC 60 282-1

***IMPORTANTE**
La durata di vita di un guanto utilizzato o stoccato è limitata. La Norma EN 60903 raccomanda un nuovo test elettrico o la sua sostituzione periodica. Onde garantire ai guanti una migliore protezione, conservateli in uno stipo murale portaoggetti o in un sacco-custodia (ref. CGI).

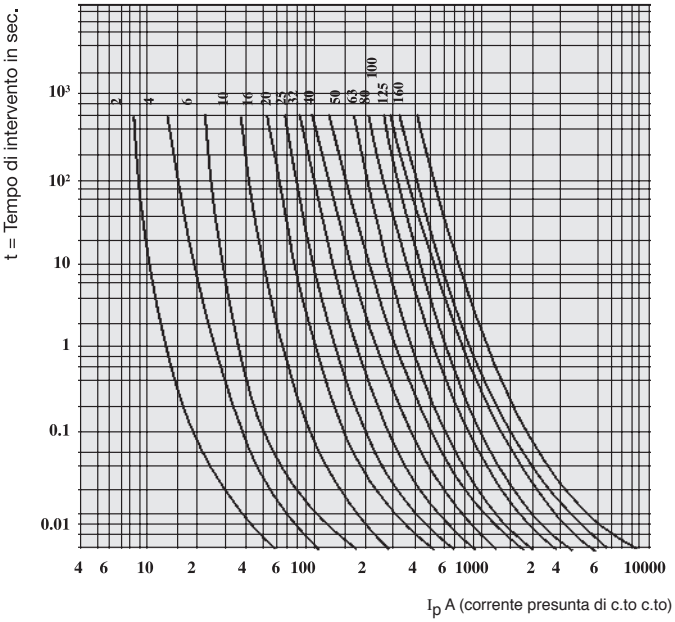
(1) Da utilizzarsi con fioretto **552 7905**.
(2) Taglia standard n. 10, a richiesta 8, 9, 11.
Disponibili a richiesta guanti in classe 00-0-1-4.
(4) Forniti con custodia o contenitore.
(5) Marchiato ogni metro.
Disponibili a richiesta tappeti in classe 0 e 4.
▲ Fioretti di manovra sezionatori, Vn = 66 KV

Confezione 1 pezzo

MEDIA TENSIONE

fusibili media tensione
caratteristiche tecniche

caratteristica tempo/corrente WM



caratteristica di limitazione

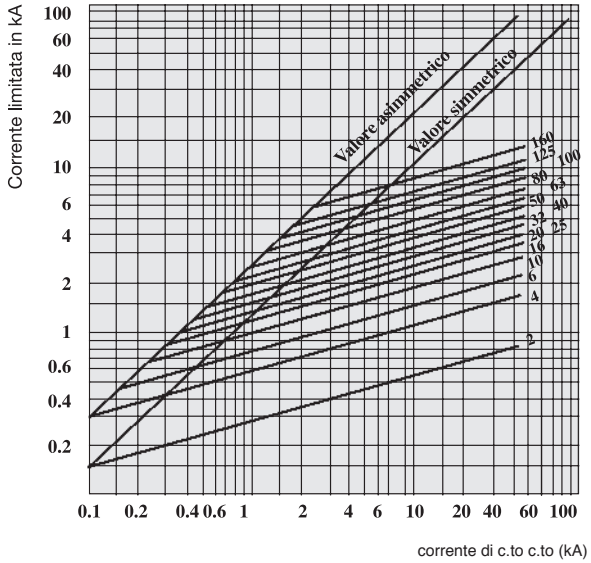


Tabella per la protezione dei trasformatori

Tensione nominale kV	POTENZA NOMINALE DEL TRASFORMATORE IN kVA																				
	16	25	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
	Corrente nominale del fusibile in A																				
12	4	4	6,3	10	10	16	20	25	31,5	40	40	50	63	63	80	80	100	100	2x80	–	–
17,5	–	4	4	6,3	6,3	10	10	16	25	25	31,5	40	40	50	63	63	80	80	100	–	–
24	–	–	4	4	4	6,3	10	10	16	20	25	31,5	40	40	50	63	63	80	80	100	100
36	–	–	–	4	4	4	6,3	6,3	6,3	10	10	10	16	16	20	25	–	–	–	–	–
Coordinamento effettuato per una tensione di corto circuito del trasformatore e tempo limite di corto circuito secondo IEC 76-5 (DIN VDE 0532, part 5/5.84)																					

Corrente minima di interruzione fusibili WM

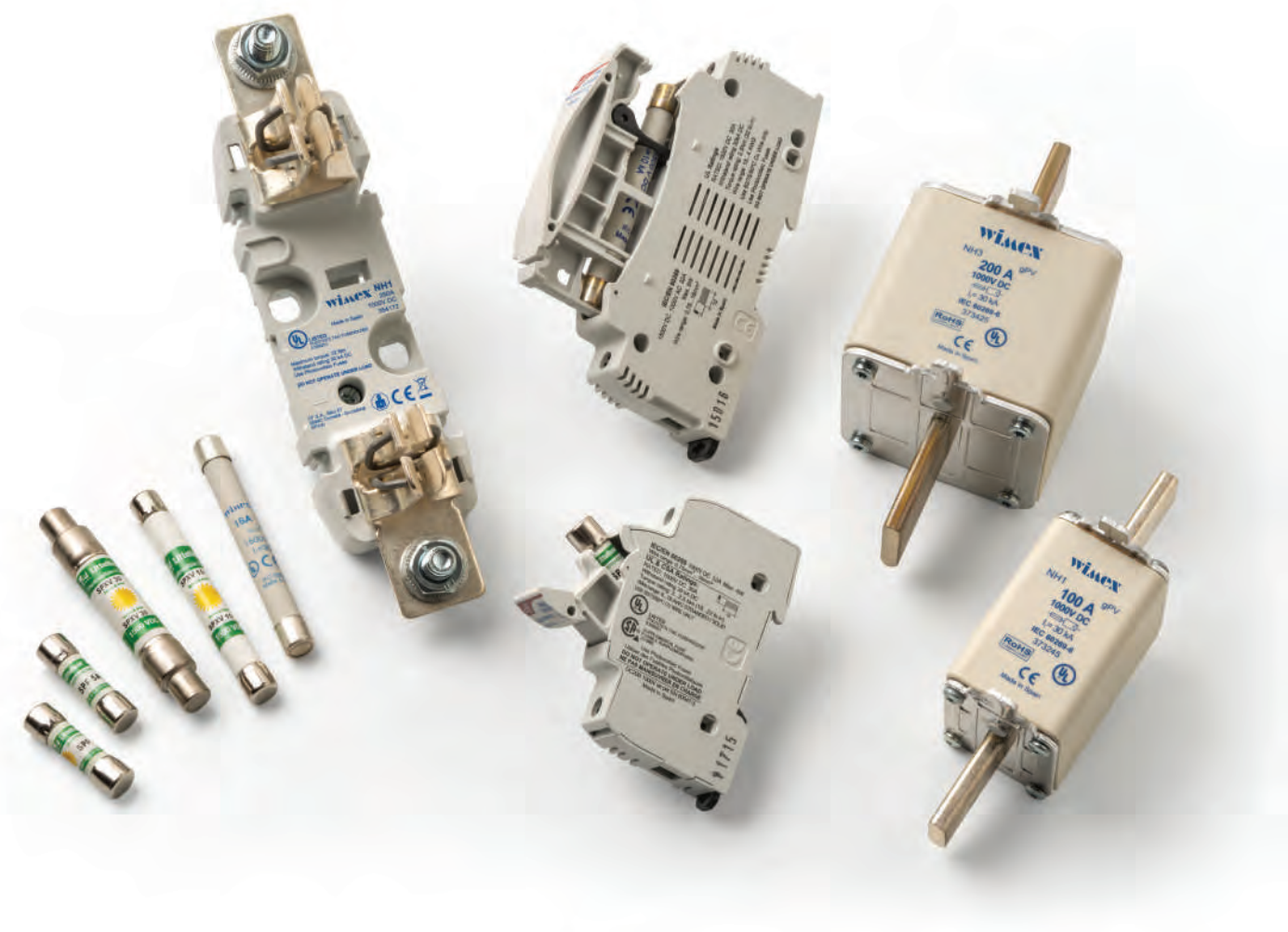
Tensione nominale KV	In CORRENTE NOMINALE FUSIBILI (A)															
	2	4	6,3	10	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	–
	I_3 CORRENTE MINIMA DI INTERRUZIONE (A)															
12		22	30	42	54	73				160	230			480	560	–
17,5	16	23	30	43	54	73	93	105	125	205	280	350	500	760	900	–
24		23										310	400			
36	6	15	23	32	63	70	90	120	160	200	250	–	–	–	–	–

Potenza dissipata fusibili WM Pw (Watt)

Tipo	2A	4A	6,3A	10A	16A	20A	25A	31,5A	40A	50A	63A	80A	100A	125	160
12 KV	2,2	6	9	17	38	38	46	65	54	70	85	115	156	117	217
17,5 KV	3	8	11	22	53	56	73	95	79	106	130	180	280	340	515
24 KV	3,4	10	13	26	73	76	89	127	114	147	170	233	400	340	515
36 KV	9	32	39	65	67	84	100	119	176	183	271	–	–	–	–

fusibili e portafusibili per la protezione degli impianti fotovoltaici

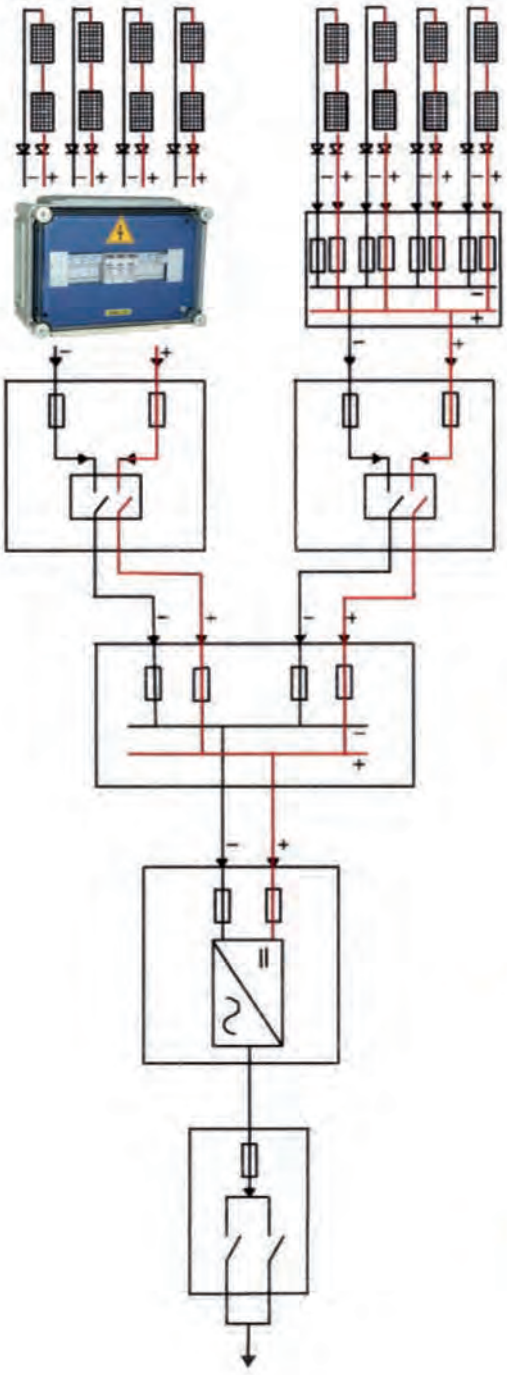
Un programma completo di soluzioni per la protezione degli impianti fotovoltaici per soddisfare qualsiasi esigenza in termini di corrente e tensione di esercizio. Tutti i fusibili, sia cilindrici (nelle loro varie dimensioni e forme) che NH sono realizzati con corpo ceramico capace di resistere a forti pressioni interne e temperature di lavoro molto elevate, in coniugazione con contatti di rame argentato; tutti gli elementi fusibili sono in puro argento, a garanzia che le caratteristiche elettriche e l'elevata capacità di rottura restino inalterate nel tempo. Tutti i portafusibili e le basi sono costruiti con materiali che rispettano appieno la direttiva RoHS, autoestinguenti e di elevata affidabilità. Molti prodotti della sezione hanno conseguito la certificazione UL.



componenti per corrente continua e per la protezione di impianti fotovoltaici

nel corso degli ultimi anni, la produzione di energia da fonti rinnovabili, ha avuto un aumento vertiginoso ricavandone benefici sia economici, dalle tariffe e incentivi esistenti, che ambientali, limitando l'utilizzo di combustibili fossibili, a garanzia di sviluppo sostenibile a lungo termine. La produzione abbraccia ormai tutti i settori, dal residenziale, terziario, industriale, fino ai campi solari. È in questa ottica che occorre quindi sviluppare soluzioni e prodotti che danno il miglior rendimento possibile, in linea con le soluzioni tecniche e normative vigenti. Anche se i prodotti fondamentali di un impianto fotovoltaico rimangono i pannelli e gli inverter, è importante prestare attenzione anche agli altri componenti quali, le strutture, i sistemi di fissaggio, i cavi e non ultimi i componenenti per protezione, sezionamento e monitoraggio. Per questo Wimex, grazie alla collaborazione di partners internazionali, ha sviluppato una serie di prodotti che permettono di ottimizzare l'installazione e garantire affidabilità e durata nel tempo.

sistemi di protezione negli impianti fotovoltaici



Fusibili 10,3x38 - 1000V DC da 1 a 30A gPV
Serie CF **Serie SPF**
Fusibili 10x85 - 1500V DC da 2 a 32A gPV
Serie SPXV
Fusibili 23x65 - 1500V DC da 40 a 60A
Serie 22x65
Portafusibili sezionabili - 1000V DC
Serie PMF - PMX 32A
Portafusibili sezionabili - 1500V DC
Serie PML Serie LFPXV
Portafusibili sezionabili - 1500V DC
Serie PMX 22x65
Limitatori di sovratensioni
Serie WM - 550V DC - 1000V DC
1500V DC

Fusibili NH - 1000V DC da 32 a 160A
Fusibili NHX - 1500V DC da 50 a 400A

Interruttori sezionatori - 1200V DC
LSA da 16A a 38A

Interruttori sezionatori - 1500V DC 400A

Fusibili NH3 - 1000V DC
da 200 ÷ 315A

Fusibili NH-XL - 1000V DC
da 200 a 630A gPV
Fusibili gPV e SPVX -1200 - 1500V DC
da 2A÷30A

Fusibili e Portafusibili gS 800V AC

Fusibili e Portafusibili extrarapidi aR-gR 690V AC
Consultare il catalogo da pag. 72/72G a pag. 94/94G
Tipo BS88 pagg. 96/96G

Fusibili e Portafusibili per uso generale gG
Consultare il catalogo da pag. 32/32G a pag. 62/62G

fusibili e portafusibili per corrente continua e protezione impianti fotovoltaici

guida alla scelta dei fusibili gPV

negli impianti fotovoltaici esistono delle condizioni di installazione e di funzionamento che devono essere considerate in fase di scelta dei fusibili per una corretta protezione. Il fusibile solitamente viene montato all'interno di una cassetta stagna dove la temperatura ambiente è molto elevata. Questo obbliga a ridurre la corrente massima che attraversa il fusibile, in modo da evitare un intervento prematuro ed indesiderato dello stesso. Si dovrà applicare quindi un coefficiente di riduzione alla sua corrente nominale. Inoltre, il ciclo tra notte/giorno e il passaggio di nuvole, fanno sì che la corrente abbia delle variazioni continue attraverso il fusibile; situazioni continuative creano uno stress termico e meccanico nei materiali e nell'elemento di fusione. Si dovrà quindi applicare un coefficiente di correzione (A_2) che, per nostra esperienza, consigliamo a 0,8xIn. Tenendo presente queste considerazioni, possiamo scegliere il fusibile più opportuno e affidabile per la protezione. Per scegliere la corrente più indicata del fusibile da utilizzare, si dovranno seguire i sottoindicati punti:

- Corrente di cto/cto dei moduli I_{SC}
- Coefficiente di correzione della temperatura ambiente (A_1) (vedi tabella sotto riportata)
- Fattore di correzione della variazione di corrente (A_2)

L'intensità di corrente dei moduli I_{SC} (STC) è la corrente massima che un modulo fotovoltaico può sviluppare in determinate condizioni di prova (STC). I dati sono indicati dal costruttore dei pannelli fotovoltaici.
Si raccomanda di applicare il fattore di correzione per variazioni di corrente (A_2) 0,8.
La temperatura ambiente all'interno della cassetta, dove sono collocate le protezioni, può raggiungere dei valori di temperatura da 40°-45°C (nei climi tropicali si hanno valori più elevati).
Con la considerazione di cui sopra, la corrente nominale del fusibile deve essere: $I_n \geq \frac{I_{SC\ STC}}{A_1 \cdot A_2}$

Per esempio consideriamo una temperatura ambiente di 45°C, la corrente I_n del fusibile da impiegare risulta di $I_n \geq \frac{I_{SC\ STC}}{0.90 \cdot 0.80} \geq I_{SC\ STC} \cdot 1.40$

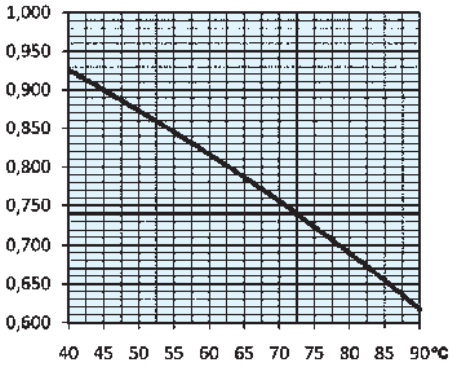
Per verificare che la tensione scelta del fusibile sia la più adeguata, devono considerare i seguenti parametri:

- Tensione a circuito aperto del modulo PV (V_{OC} STC)
- Numero di moduli collegati in serie (M)
- Coefficiente di sicurezza (20%)

In tale modo il valore di tensione corretto per il fusibile deve essere: $V_{OC\ STC}$ x M x 1,2 La tensione di circuito a vuoto, V_{OC} (STC) è la massima che un modulo fotovoltaico può dare quando funziona a vuoto (senza nessun collegamento) in determinate condizioni di prova.

coefficiente A1 correzione temperatura ambiente

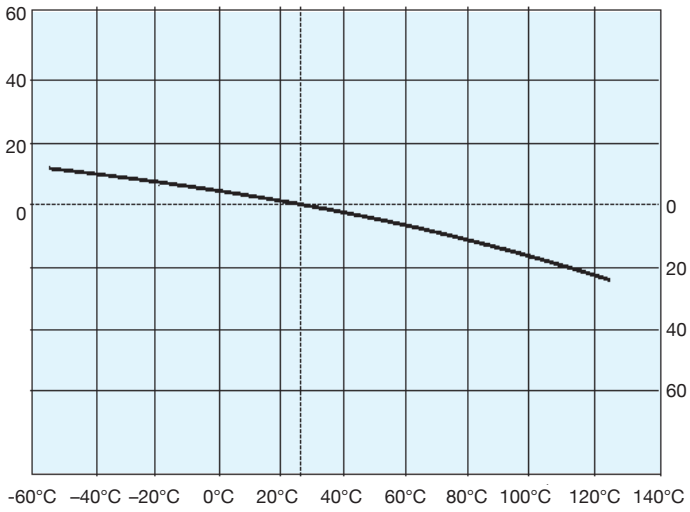
Diagramma di temperatura per CF10



Valori diagramma

tª (°C)	A1
40	0,92
45	0,90
50	0,87
55	0,85
60	0,82
65	0,79
70	0,76
75	0,72
80	0,69

Diagramma di temperatura per SPF



• **Norme corrispondenti**
IEC60269-1 (fusibili-prescrizioni generali). IEC60269-6 (fusibili per sistemi fotovoltaici). Direttiva 2015/863/EU (RoHS)

fusibili e portafusibili per corrente continua e protezione impianti fotovoltaici

soluzione ideale ed economica per la protezione da sovracorrenti di circuiti in corrente continua con tensione nominale elevata come ad esempio gli impianti fotovoltaici.

fusibili caratteristica gPV 10,3x38 e 14x51

CF 10 gPV 1000Vdc

File UL E355019

In (A)	Codice	Tipo
1	*540 2901	CF10gPV
2	540 2902	CF10gPV
3	540 2903	CF10gPV
4	540 2904	CF10gPV
5	540 2905	CF10gPV
6	540 2906	CF10gPV
8	540 2908	CF10gPV
10	540 2910	CF10gPV
12	540 2912	CF10gPV
15	540 2915	CF10gPV
16	540 2916	CF10gPV
	*540 2916K	CF10gPV
20	540 2920	CF10gPV
	*540 2920K	CF10gPV
25		
30		

*Senza certificazione UL

- **Conforme alle norme**
  IEC 60269-1
  IEC 60269-6
  UL 248-1, -19

Confezione 10 pezzi

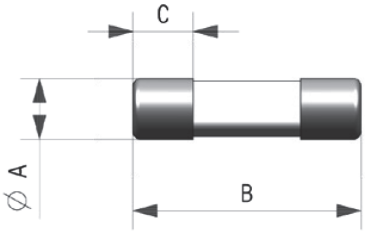
SPF 10 gPV 1000Vdc

File UL E335112 CSA 029862

Codice	Tipo
540 2801	SPF10gPV
540 2802	SPF10gPV
540 2803	SPF10gPV
540 2804	SPF10gPV
540 2805	SPF10gPV
540 2806	SPF10gPV
540 2808	SPF10gPV
540 2810	SPF10gPV
540 2812	SPF10gPV
540 2815	SPF10gPV
540 2820	SPF10gPV
540 2825	SPF10gPV
540 2830	SPF10gPV

- **Conforme alle norme**
  IEC 60269-1
  IEC 60269-6
  UL 248-2, -19

dimensioni gPV10



A	B	C
10,3	38	10

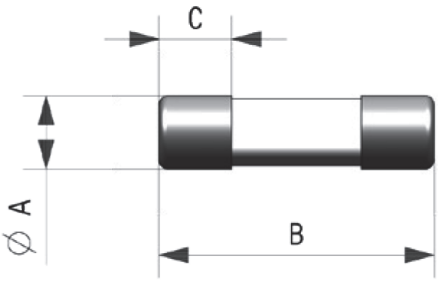
CF 14 gPV 1000Vdc

In (A)	Codice	Tipo
25	540 2955	CF14gPV
32	540 2960	CF14gPV

- **Conforme alle norme**
  IEC 60269-1
  IEC 60269-6
  UL 248-1, -19

Confezione 10 pezzi

dimensioni gPV14



A	B	C
14,3	51	13

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili PMX10 1000V DC e PMX14 1100V DC

soluzione ideale ed economica per la protezione da sovracorrenti di circuiti in corrente continua con tensione nominale elevata come ad esempio gli impianti fotovoltaici.

portafusibile sezionabile serie PMX dc

IP20

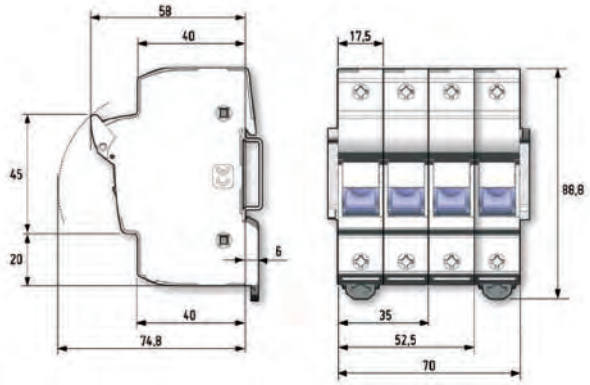
File UL E359201 CSA 221680

(1) Certificati UL-CSA.
*Esecuzione con segnalazione luminosa intervento fusibile.
Tensione di funzionamento neon di segnalazione 350÷1000Vdc per 10,3x38 e 350÷1100Vdc per 14x51
- Kit di unione, tubetti di neutro e Lock vedere pagg. 40/40G
- Corrente nominale 32A per PMX10 e 50A per PMX14
- Tensione nominale 690Vac 1000Vdc per 10,3x38 e 690Vac 1100Vdc per 14x51
- Temperatura di utilizzo –20°C ..+70°C
- Max potenza dissipata 4W per 10,3x38 e 6W per 14x51; per fusibili 10,3x38 con potenza superiore a 4W, utilizzare basi aperte codice **555 52010Q** 30A 600Vac/dc
- Coefficiente di correzione in funzione della temperatura:
20°C=1 • 30°C=0,95 • 40°C=0,90 •50°C=0,80

Codice	Tipo	Poli	
10,3x38			
(1)**545 0121F**	**PMX 10x1-UL 1000Vdc**	1	12
(1)**545 0123F**	**PMX 10x2-UL 1000Vdc**	2	6
*(1)**545 0127F**	**PMX 10x1-LUM UL 1000Vdc**	1	12
*(1)**545 0130F**	**PMX 10x2-LUM UL 1000Vdc**	2	6
14x51			
545 0161F	**PMX 14x1 1100Vdc**	1	6
545 0163F	**PMX 14x2 1100Vdc**	2	3
*545 0167F	**PMX 14x1-LUM 1100Vdc**	1	6
*545 0170F	**PMX 14x2-LUM 1100Vdc**	2	3

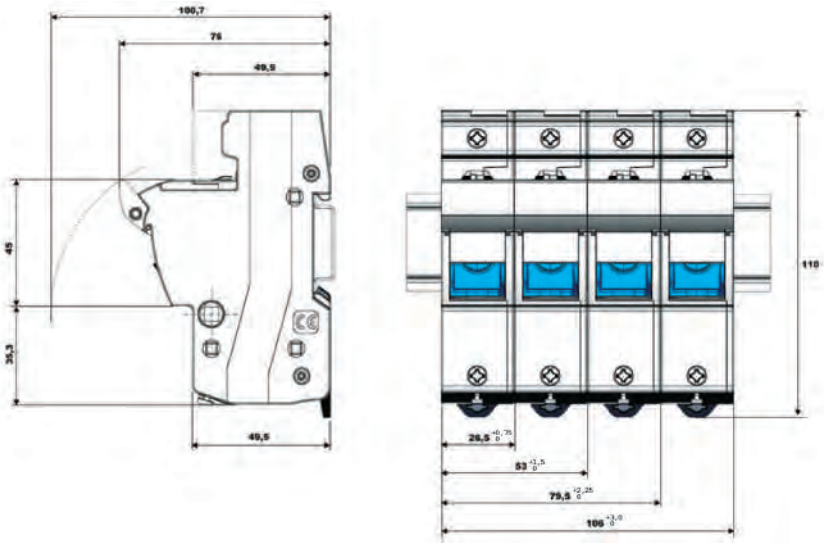
- Sezione max di collegamento
PMX10: Rigido 0,75..16 mm² / Flessibile 0,75..16 mm²
PMX14: Rigido 1,5..35 mm² / Flessibile 1,25..25 mm²
- Coppia di serraggio cavi: PMX10 2,5 Nm
PMX14 3 Nm

- **Conforme alle norme** **IEC/EN 60269-1; IEC/EN 60269-2**
UL 4248-1
UL 4248-19
UL 486E
CSA C22.2 N° 4248-1 (solo 10,3x38)
CSA 22.2 N° 65 (solo 10,3x38)



PMX 10,3x38 UL 1000Vdc

PMX 14x51 1100Vdc



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili cilindrici CF10 e CF14 1000V DC con caratteristica gPV

caratteristiche tecniche

serie CF10 gPV

Amp.	Pw(W) alla In	I²t pre-Arco (A²s)	I²t totale (A²s)
1	0,76	0,35	1,30
2	1,45	0,62	1,00
3	1,66	1,90	3,1
4	1,57	6,90	11
5	1,65	14	22
6	1,84	24	38
8	2,00	7	17
10	2,20	15	38
12	2,40	27	68
15	2,65	62	115
16	2,70	89	165
20	3,20	158	294

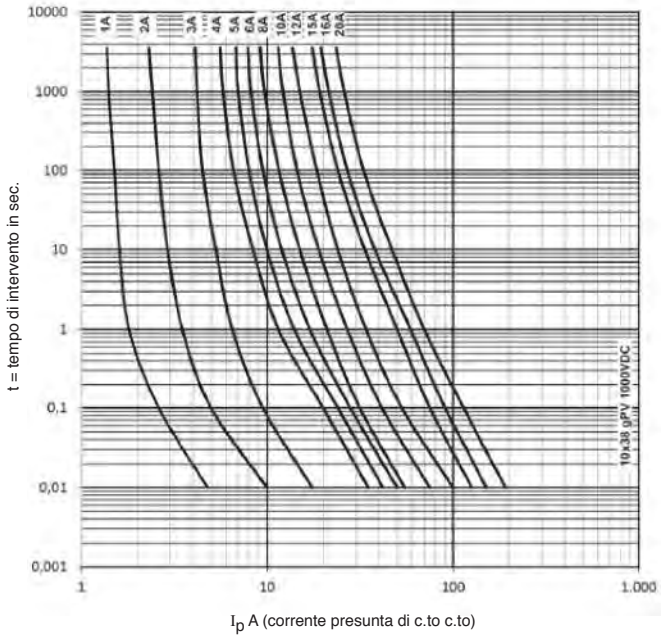
Dimensioni mm	10x38
Tensione nominale V	1000Vdc
Gamma corrente A	da 1A a 20A
Potere di interruzione kA	30kA (L/R=2ms)
Utilizzo	gPV (protezione da sovraccarico e cortocircuiti)
Omologazione	UL (E 355019)

serie CF14 gPV

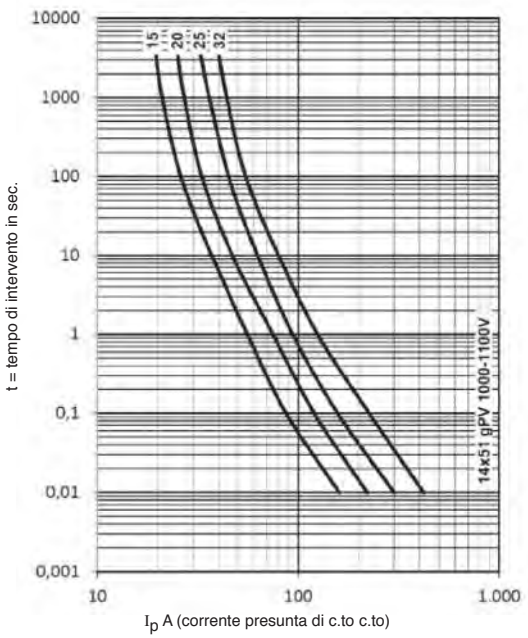
Amp.	Pw(W) alla In	I²t pre-Arco (A²s)	I²t totale (A²s)
25	3,80	275	650
32	4,70	550	1300

Dimensioni mm	14x51
Tensione nominale V	1000Vdc
Gamma corrente A	da 25A a 32A
Potere di interruzione kA	30kA (L/R=2ms)
Utilizzo	gPV (protezione da sovraccarico e cortocircuiti)

caratteristica tempo/corrente



caratteristica tempo/corrente



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili cilindrici SPF10 1000V DC con caratteristica gPV

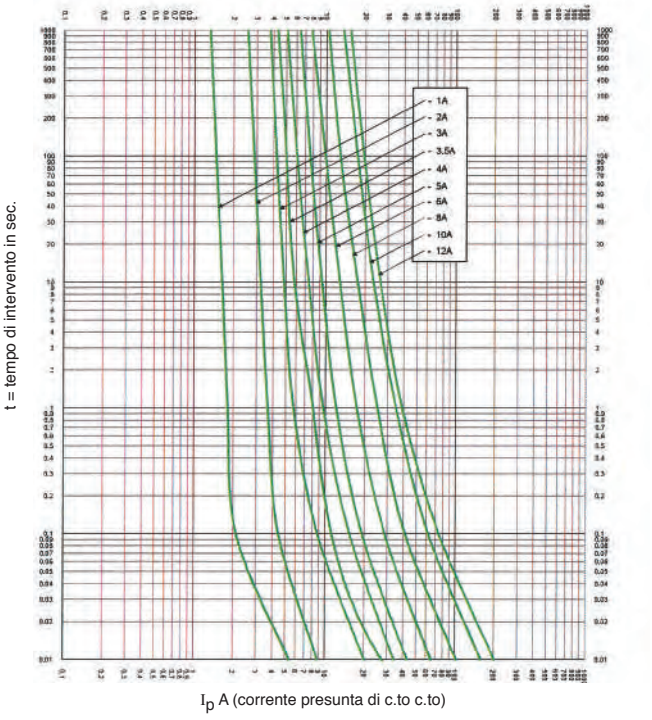
caratteristiche tecniche

serie SPF10 gPV

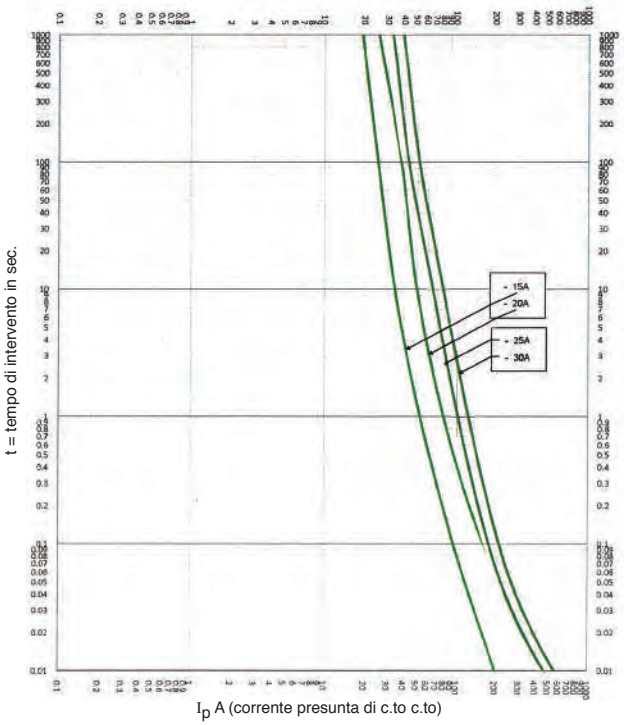
Amp.	Pw(W) alla In	Resistenza in Ω	I²t totale (A²s)
1	0,60	0,394	0,55
2	1,58	0,237	4,75
3	1,50	0,11	7,88
4	1,49	0,06127	23,03
5	1,46	0,04086	42,60
6	1,34	0,0281	80,25
8	1,61	0,0178	198,96
10	1,76	0,0125	401,20
12	1,96	0,00933	641,94
15	2,28	0,007855	504,77
20	2,81	0,0045	1312,85
25	3,33	0,00779	2433
30	3,84	0,002898	3810

Dimensioni mm	10x38
Tensione nominale V	1000Vdc
Gamma corrente A	da 1A a 30A
Potere di interruzione kA	20kA (L/R=2ms) 50kA 25-30A
Utilizzo	gPV (protezione da sovraccarico e cortocircuiti)
Omologazione	UL E 339112 CSA 029862

caratteristica tempo/corrente da 1 a 12A



caratteristica tempo/corrente da 15 a 30A



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili cilindrici 10x85 e 10/14x85 gPV
1500V DC e SPVX 1500V DC

il continuo incremento della potenza e la costante evoluzione tecnologica richiedono di proteggere i gruppi di pannelli solari con tensioni superiori ai 1000Vdc. Questa gamma è stata realizzata con fusibili cilindrici da 10/14x85 mm e con correnti da 2A a 32A con tensione 1500Vdc. Realizzati in tubo ceramico ad alta resistenza alle pressioni interne e allo shock termico.

serie gPV — 1500Vdc 10x85 e 10/14x85

serie SPXV — 1500Vdc 10x85

10x85 1500Vdc

In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
2	540 2852	3,2	1,1
4	540 2854	2,9	17
6	540 2856	2,6	84
8	540 2858	2,8	225
10	540 2860	3,4	72
12	540 2862	3,9	129
15	540 2865	4,5	201
16	540 2866	4,8	290

- Disponibili su richiesta 10x85 20A 25A 1200Vdc 10kA (no cert.)
- Temperatura di funzionamento: –40°C... +80°C
- Potere di interruzione: 30kA
- File UL E 359201
- **Conforme alle norme IEC 60269-1, -6 UL 248-1, -19**

Confezione 10/50 pezzi

10/14x85 1500Vdc

In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
20	540 2882	5,44	221
25	540 2884	6,22	452
30	540 2886	6,70	730
32	540 2888	8,00	885

- Potere di interruzione: 10kA
- **Conforme alle norme IEC 60269-1, -6 UL 248-1, -19**

Confezione 10 pezzi

10x85 1500Vdc

In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
6	540 2835	3,05	75
8	540 2836	3,26	214
10	540 2838	3,25	509
12	540 2840	3,34	951
15	540 2842	5,27	637
20	540 2844	5,38	1464

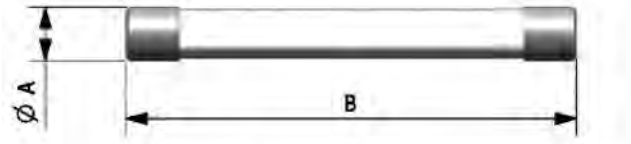
- Disponibili a richiesta fusibili da 35 a 60A dim. 21x127 1500Vdc 50kA
- Potere di interruzione: 30kA (50kA autocertificato)/25-30A 50kA
- File UL E 339112
- **Conforme alle norme** **IEC 60269-1, -6 UL 248-1, -19**

Confezione 10/50 pezzi

10x85 1500Vdc

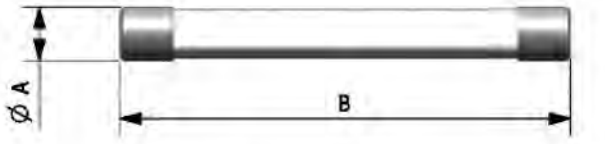
In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
25	540 2846	6,1	3256
30	540 2848	7,1	5543

dimensioni 10x85



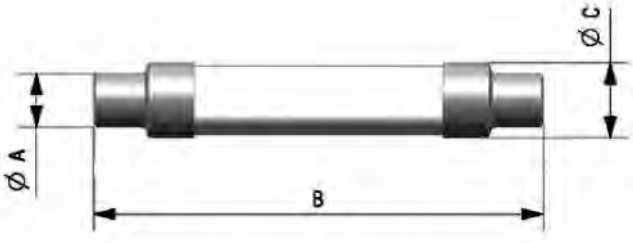
A	B
10,3	85

dimensioni SPXV



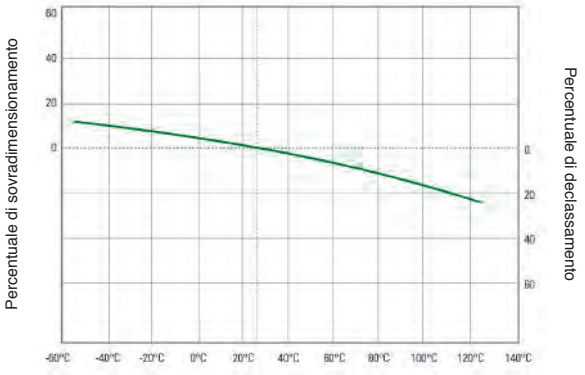
A	B
10,3	85

dimensioni 10/14x85



A	B	C
10,3	85	14,3

curva di correzione temperatura ambiente



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili sezionabili PML e LFPXV 1500V DC

il continuo incremento della potenza e la costante evoluzione tecnologica richiedono di proteggere i gruppi di pannelli solari con tensioni superiori ai 1000Vdc. Questa gamma è stata realizzata con fusibili cilindrici da 10/14x85 mm e con correnti da 2A a 32A con tensione 1500Vdc. Realizzati in tubo ceramico ad alta resistenza alle pressioni interne e allo shock termico.

portafusibile sezionabile — 32A 1500Vdc

File UL E359201 — **IP20**

Codice	Tipo	Descrizione
545 0138F	**PML 10/14x85**	Per fusibile 10 e 14x85 1000Vac, 1500Vdc 32A
* 545 0325	**Clip**	Clip unione 2P
* 545 0326	**PER-10X**	Perni di unione
545 0299	**LOCK-10**	Supporto per lucchetto (vedi pagg. 41/41G)

*Per l'unione di 2 poli utilizzare 2 x 545 0325 + 2 x 545 0326
- Massima potenza dissipata 6W
- Temperatura di utilizzo: –20°C...+70°C 1000Vac, 1500Vdc
- Sezione massima di collegamento: cavo flessibile ed extraflessibile: 0,75...16 mm²
- Coppia di serraggio cavi 2,5 Nm
- Per fissaggio su guida DIN 35 mm

- **Conforme alle norme** **IEC 60269-1, -2 UL 4248-1, -19, UL 486E**

545 0138F confezione 6 pezzi
545 0325 e 545 0326 confezione 100 pezzi
545 0299 confezione 5 pezzi

portafusibile sezionabile — 32A 1500Vdc

File UL E345481 — **IP20**

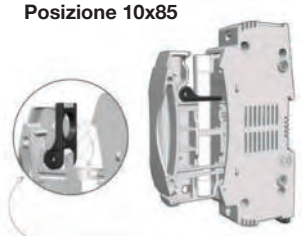
Codice	Tipo	Descrizione
545 0135F	**LFPXV001** per 10x85	Per fusibili SPXV 10x85 1500Vdc 32A 50kA

- Termoplastico autoestinguente UL94 V-0
- Massima potenza dissipata 8W
- Temperatura di utilizzo: –55°C...+125°C
- Sezione massima di collegamento: cavo flessibile: 0,75...25 mm²
- Coppia di serraggio cavi 2,3-3 Nm
- Per fissaggio su guida DIN 35 mm

- **Conforme alle norme** **IEC 60269-6 UL 4248-19**

Confezione 20 pezzi

Posizione 10x85



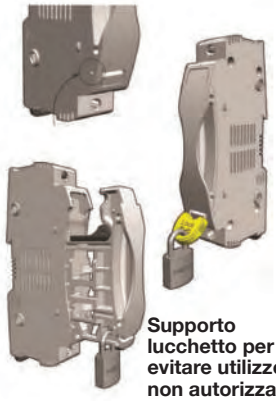
Spostando il particolare si possono montare fusibili 10x85 e 10/14x85

Posizione 10x85

Posizione 10/14x85

Posizione 10/14x85

SUPPORTO LUCCHETTO



ASSEMBLAGGIO MULTIPOLARE

Perno

Clip

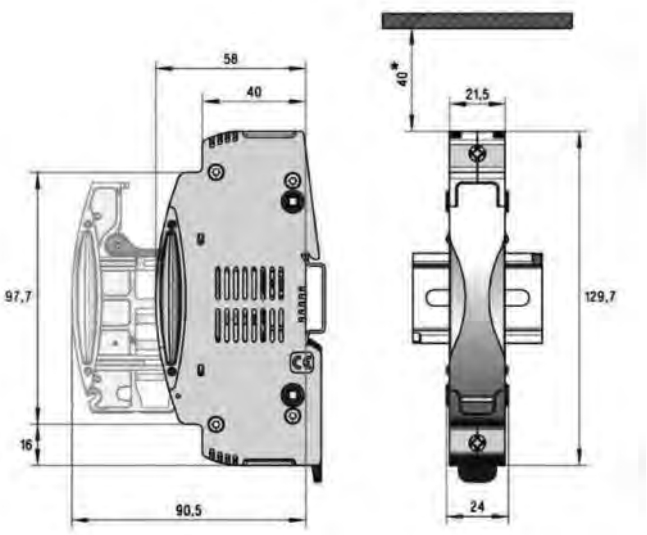
Supporto lucchetto per evitare utilizzo non autorizzato del portafusibile

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

portafusibili sezionabili PML e LFPXV 1500V DC

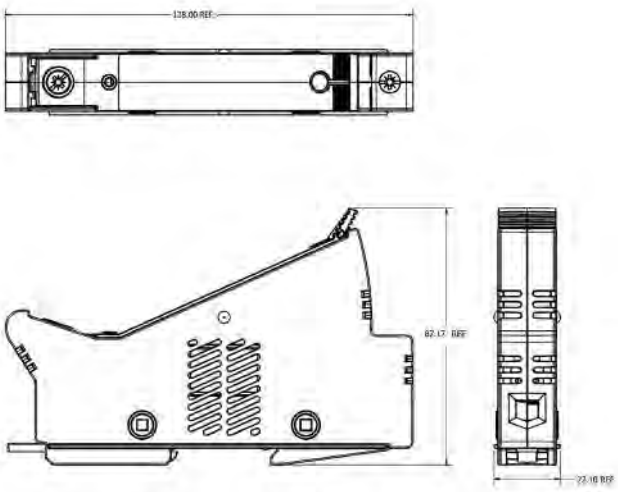
il continuo incremento della potenza e la costante evoluzione tecnologica richiedono di proteggere i gruppi di pannelli solari con tensioni superiori ai 1000Vdc. Questa gamma è stata realizzata con fusibili cilindrici da 10/14x85 mm e con correnti da 2A a 32A con tensione 1500Vdc. Realizzati in tubo ceramico ad alta resistenza alle pressioni interne e allo shock termico.

dimensioni PML 10/14x85

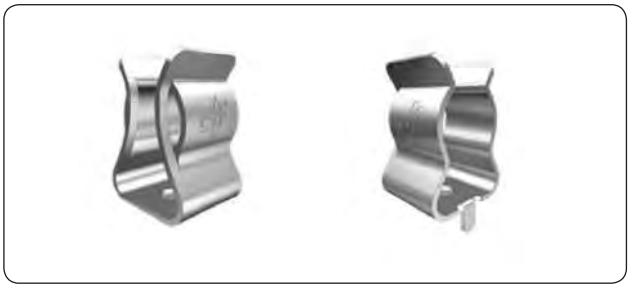


Distanza minima di installazione

dimensioni LFPXV 001



pinze di contatto 1500V AC/DC 25A

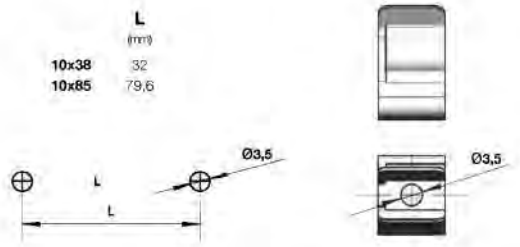


Codice	Tipo	Descrizione
504 9845F	PZ-VITE fissaggio vite	Pinze per fusibili 10,3x38 e 10/14x85 1500V 25A
504 9840F	PZ-PCB fissaggio PCB	

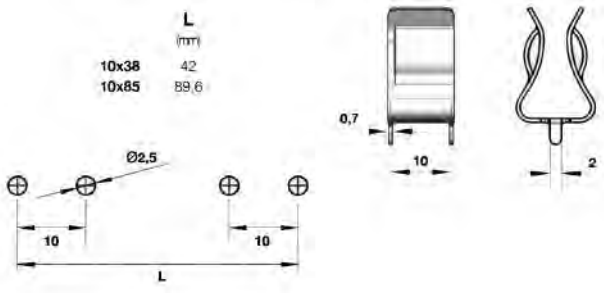
• Massima potenza dissipata 4W

Confezione 1000 pezzi

Fissaggio a vite



Fissaggio PCB



fusibili cilindrici 22x65 gPV e relativi portafusibili
1500V DC

i fusibili cilindrici 22x65 sono stati sviluppati per offrire una protezione compatta sicura ed economica dei moduli fotovoltaici con voltaggio fino a 1500Vdc.

fusibili 22x65 — 1500Vdc 30 kA

Codice	In (A)	Potenza dissipata W	I²t (A²s)
540 2893	40	3,80	1.355
540 2894	45	3,80	2.400
540 2895	50	4,00	3.050
540 2896	55	4,70	3.100
540 2897	60	4,95	3.900

Conforme alle norme **IEC 60269-1, IEC 60269-6, UL248-1, UL248-19**

Confezione 10 pezzi

portafusibili PMX 22x65 — 1500Vdc

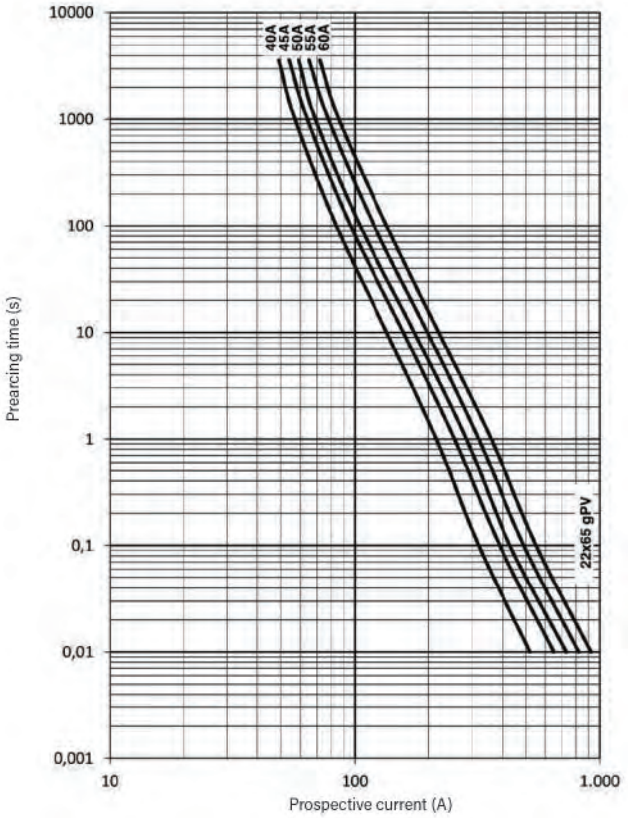
Codice	Tipo	Poli	
545 0251	PMX 22x65	1P	6
545 0252	PMX 22x65	2P	3
545 0253	PMX 22x65	3P	2

• Per accessori vedere pagina 40/40G

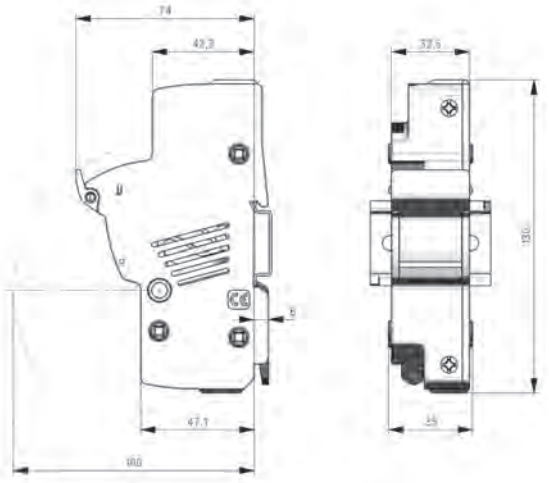
Conforme alle norme **IEC 60269-1, IEC 60269-2, UL4248-1, UL4248-19, UL486E, File UL E 359201**

– Corrente nominale 100A
– Tensione nominale 1000Vac 1500Vdc
– Max potenza dissipata 12W
– Potenza dissipata per polo al 100%/In >2,81W
– Grado di protezione IP20
– Temperatura di utilizzo –20°C...+70°C
– Coefficiente di correzione in funzione della temperatura:
20°C=1; 30°C=0,95; 40°C=0,90; 50°C=0,80; 60°C=0,70; 70°C=0,60
– Coefficiente di declassamento per poli: da 1 a 4P=In; ≥5=0,85xIn
– Sez. max di collegamento:
1 cavo: 1,5 (flex)...35 mm² (extraflex)
2 cavi: 1,5 (flex)... 10 mm² (extraflex)
– Coppia di serraggio: 4Nm

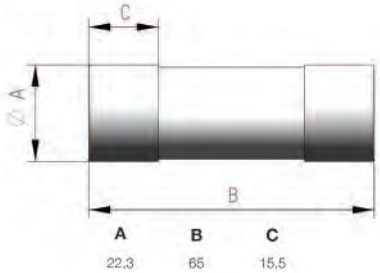
caratteristica tempo/corrente



dimensioni portafusibile



dimensioni fusibile



fusibili NH gPV 1000V DC

fusibili NH per l'uso in DC con caratteristica di intervento gPV, particolarmente indicati per la protezione di impianti e apparecchiature nel settore fotovoltaico.

NH1 1000V gPV dc

In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
32	**552 3972**	15,5	184
40	**552 3973**	16,6	454
50	**552 3974**	18	844
63	**552 3975**	20	1815
80	**552 3976**	27	3375
100	**552 3977**	28	6000
125	**552 3978**	32	9700
160	***552 3979**	34	16600
200	***552 3980**	30	38300

*Senza certificazione UL
Tensione nominale 1000Vdc (L/R = 2 ms)
Potere di interruzione 30kA dc
Conformi **IEC 60269-1, IEC 60269-6**
UL 248-1, -19 (file UL E 355019)
Da utilizzare nelle basi tipo PNH 1ST 1000Vdc (cod. **555 0260**)
Disponibili su richiesta fusibili con attacco a bullone

Confezione 1 pezzo

NH3 1000V gPV dc

In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
200	(1) **552 3910**	48	31700
250	**552 3912**	51,5	60000
315	**552 3914**	66	111500
355	**552 3916**	46,5	130700
400	**552 3918**	51	182600

(1) Con certificazione UL
Tensione nominale 1000Vdc (L/R = 2 ms)
Potere di interruzione 30kA dc
Conformi **IEC 60269-1, IEC 60269-6**
UL 248-1, -19 (file UL E 355019)
Da utilizzare nelle basi tipo PNH 3ST 1000V (cod. **555 0665**)
Disponibili su richiesta fusibili con attacco a bullone

Confezione 1 pezzo

NH - XL 1000V gPV (corpo lungo)

In (A)	Codice	Pw (W)	I²t totale
Grandezza NH 1 - XL			
80	vedere 1500Vdc cod. 552 3983		
125	vedere 1500Vdc cod. 552 3985		
160	vedere 1500Vdc cod. 552 3986		
200	vedere 1500Vdc cod. 552 3987		
Grandezza NH 2 - XL			
200	vedere 1500Vdc cod. 552 3989		
250	vedere 1500Vdc cod. 552 3990		
315	(1) 552 3830	66	123000
Grandezza NH 3 - XL			
350	vedere 1500Vdc cod. 552 3993		
400	vedere 1500Vdc cod. 552 3994		
500	(2) 552 3835	85	442000
630	(2) 552 3836	108	712400

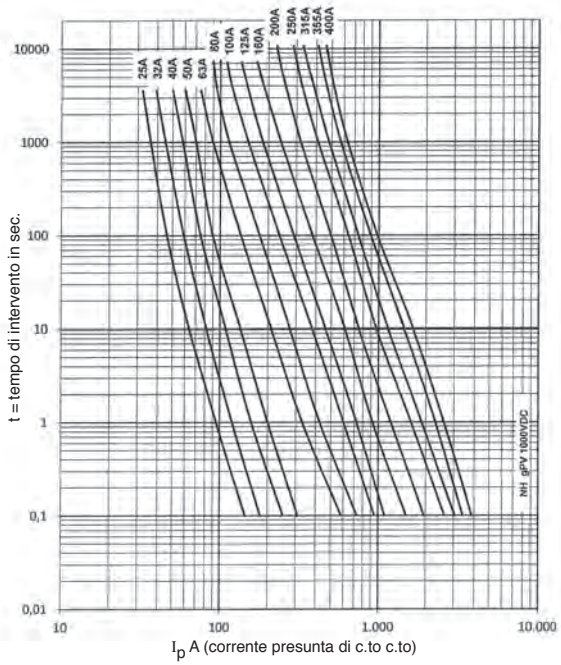
Tensione nominale 1000Vdc (L/R = 1,3 ms)
Potere di interruzione (1) 33kA dc
(2) 50kA dc
Conformi alle norme **IEC 60269-6, UL 2579**
(file UL E 335324)
Da utilizzare nelle basi tipo PNH-XL 1500Vdc
Disponibili su richiesta fusibili con attacco a bullone

Confezione 1 pezzo **(sigla e marchio di omologazione a richiesta)**

fusibili NH gPV 1000V DC

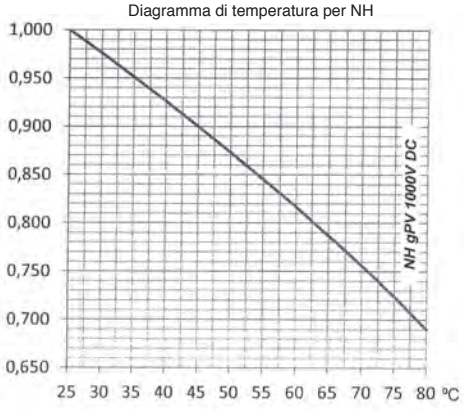
caratteristiche tecniche

serie NH1-3gPV caratteristica tempo/corrente



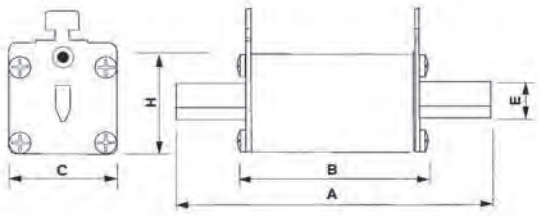
coefficiente A1 correzione temperatura ambiente

Diagramma di temperatura per NH



tª (°C)	A1
40	0,92
45	0,90
50	0,87
55	0,85
60	0,82
65	0,79
70	0,76
75	0,72
80	0,69

Dimensioni NH gPV



Gr.	A	B	C	H	E
NH1	135	71,5	39	52	20
NH3	150	73	70	75	32
NHXL1	190	128	52	52	20
NHXL2	205	128	60	61	25
NHXL3	205	128	75	75	32

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

basi portafusibili PNH serie ST 1000V DC

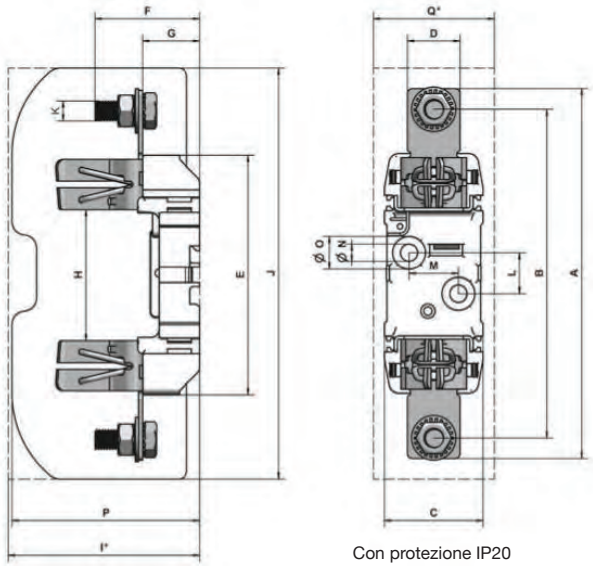
portafusibili unipolari NH 1000V dc

Codice	Amp.	Tipo	
Portafusibili componibili			
555 0260	250	**PNH1 ST 1000Vdc**	3
555 0665	500	**PNH3 ST 1000Vdc**	3

Accessoriabili IP20.
N.B.: è consigliabile montare le basi su piastra isolante.
Se le basi sono installate l'una accanto all'altra, è necessario utilizzare i separatori o mantenere una distanza di min. 8 mm l'una dall'altra.

Conformi alle norme **IEC/EN 60269-1, -2, -6**
UL 4248-1, -19 (file UL E 359201)

È possibile montare fusibili con potere di interruzione max di 120kA



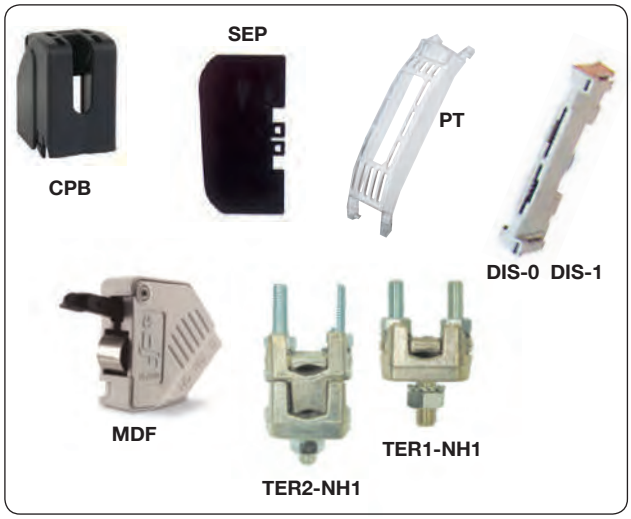
Con protezione IP20

caratteristiche

Tensione di esercizio	1000Vdc
Materiale	NH1 Corpo materiale termoplastico resistente alle alte temperature, autoestinguente UL94 V-0 NH3 resina fenolica laminata
Glow wire test	960°C
Potenza dissipata max	NH1 32W NH3 60W
Contatti	Rame elettrolitico argentato con doppia molla di pressione
Viti di collegamento	Acciaio 8.8
Temperatura d'esercizio	da –20°C a +70°C

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
NH1	200	175	48	28	146	77,5	35	80	107	230	M10	25	30	10,5	20,5	107	53,5
NH3	240	210	60	38	146	97	35	80	143	270	M12	25	30	10,5	20,5	143	116

accessori per serie ST (componibili)



Codice		Tipo	
555 3930	**SEP-1FV**	Separatori coppia (su distanziali) 1000V gr1	1
555 3930S	**SEP-1FV-D**	Separatori coppia (diretto su base) 1000V gr1	1
555 3915	**SEP-3**	Separatori coppia 1000V gr3	1
555 3954	**DIS-1-2**	Portaseparatori coppia gr1	1
555 3956	**DIS-3**	Portaseparatori coppia gr3	1
555 0035	**CPB-1-FV**	Protezione singola gr1	6
555 0030	**CPB-3**	Protezione singola gr3	6
555 0070	**PT-1-NH1**	Protezione trasparente 1000V gr1	3
555 0060	**PT-3**	Protezione trasparente gr3	3
555 4118	**MDF**	Micro NH1-3 1000V (int. 250V)	1
553 0010	**MNH00-4**	Maniglia di estrazione NH1-3	1
555 3962	**TER1-NH1**	Terminali NH1 1 cavo 150/16 mm²	3
555 3964	**TER1-NH2-3**	Terminali NH2-3 1 cavo 240/50 mm²	3
555 3966	**TER2-NH1**	Terminali NH1 2 cavi 150/25-16 mm²	3
555 3968	**TER2-NH2-3**	Terminali NH2-3 2 cavi 240/95-50 mm²	3

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili NH XL gPV 1500V DC

i fusibili NH XL per uso in DC con caratteristica di intervento gPV, sono particolarmente indicati per la protezione di impianti con tensioni fino a 1500Vdc.

NH1 XL gPV 1500V

Codice	Amp.	Pw (W)	I²t totale	
(1) 552 3981	50	7,2	1170	3
(1) 552 3982	63	7,6	2460	3
(1) 552 3983	80	10	3720	3
(1) 552 3984	100	10,4	8380	3
(1) 552 3985	125	12	14900	3
(1) 552 3986	160	15	28180	3
552 3987	200	19	52400	3

(1) Con certificazione UL.
Disponibile su richiesta fusibili con attacco a bullone.

NH2 XL gPV 1500V

Codice	Amp.	Pw (W)	I²t totale	
(1) 552 3989	200	18	52360	3
(1) 552 3990	250	21	88500	3

(1) Con certificazione UL.
Disponibile su richiesta fusibili con attacco a bullone.

NH3 XL gPV 1500V

Codice	Amp.	Pw (W)	I²t totale	
(1) 552 3992	315	25	172080	3
(1) 552 3993	355	27	240350	3
(1) 552 3994	400	30	320000	3

(1) Con certificazione UL.
Disponibile su richiesta fusibili con attacco a bullone.

Potere di interruzione 30kA
Conformi alle norme IEC 60269-1 e IEC 60269-6
UL 248-1, -19 (file UL E 355019)

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

basi portafusibili PNH serie ST 1500V DC

i fusibili NH XL per uso in DC con caratteristica di intervento gPV, sono particolarmente indicati per la protezione di impianti con tensioni fino a 1500Vdc.

portafusibili unipolari NHXL 1500Vdc

Codice	Amp.	Tipo	
555 9892	200	**PNHXL1-1500Vdc**	1
555 9894	315	**PNHXL2-1500Vdc**	1
555 9895	500	**PNHXL3-1500Vdc**	1

IP20 con accessori.
Connessione a vite; fissaggio a vite
Conformi alle norme: **IEC 60269-1, -2, -6**
UL 4248-1, 4248-19

File UL E 359201

caratteristiche

Tensione di esercizio	1500Vdc
Materiale	Materiale plastico ad alta resistenza UL 94-V0
Glow wire test	960°C
Potenza dissipata max	NH1XL 45W NH2XL 75W NH3XL 85W
Contatti	Rame elettrolitico argentato con doppia molla di pressione
Viti di collegamento	Acciaio 8.8
Temperatura di esercizio	–20°C... +70°C

accessori per serie NHXL 1500Vdc

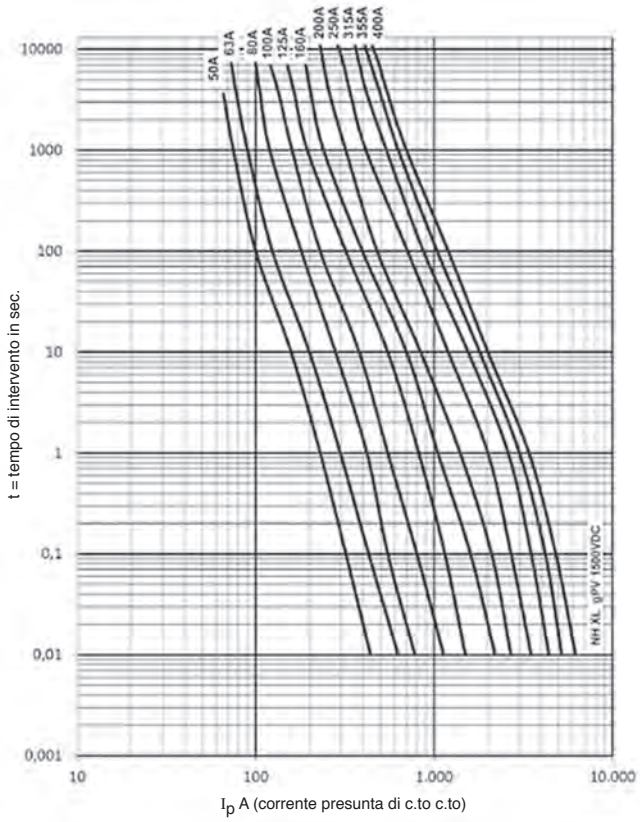
Codice	Tipo		
555 3932	**SEP-1XL 1500V**	Separatori coppia gr. XL1	1
555 3934	**SEP-2XL 1500V**	Separatori coppia gr. XL2	1
555 3936	**SEP-3L 1500V**	Separatori coppia gr. XL3	1
555 3958	**DIS-1-2XL 1500V**	Portaseparatori coppia gr. XL1-2	1
555 3956	**DIS-3**	Portaseparatori coppia gr. XL3	1
555 0020	**CPB-1**	Protezione singola gr. XL1	6
555 0025	**CPB-2**	Protezione singola gr. XL2	6
555 0030	**CPB-3**	Protezione singola gr. XL3	6
555 4118	**MDF**	Micro NH1XL-2XL-3XL 1500V (int. 250V)	1
555 9899	**MNH1XL-3XL**	Maniglia estrazione 1500Vdc	1
555 3962	**TER1-NH1**	Terminali NH1 1 cavo 150/16 mm²	3
555 3964	**TER1-NH2-3**	Terminali NH2-3 1 cavo 240/50 mm²	3
555 3966	**TER2-NH1**	Terminali NH1 2 cavi 150/25-16 mm²	3
555 3968	**TER2-NH2-3**	Terminali NH2-3 2 cavi 240/95-50 mm²	3

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

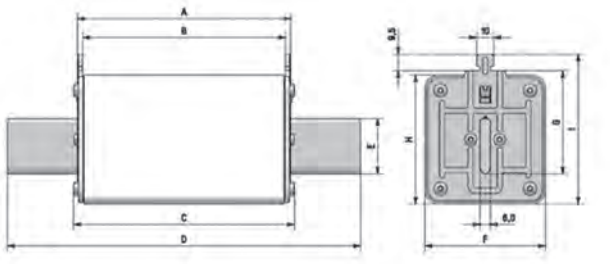
fusibili NH gPV 1500V DC e basi portafusibili PNH serie ST 1500V DC

serie NHXL 1500Vdc

caratteristica tempo/corrente NH1XL-NH3XL 1500Vdc gPV

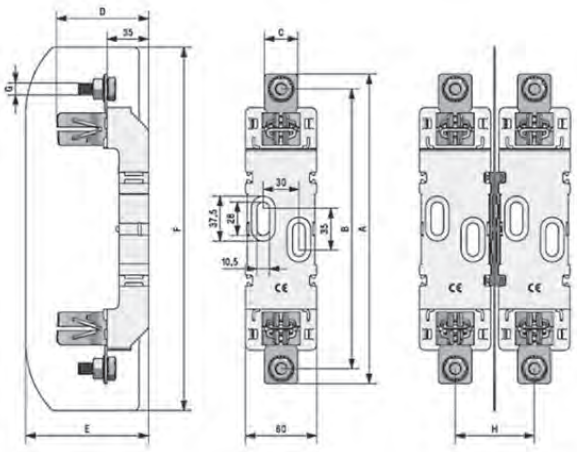


dimensioni fusibili



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
NH1XL	126	120	129	191	20	39	40	52,5	64,5
NH2XL	122,6	117,6	126,7	205	25	53	48	60,5	72
NH3XL	123,6	117,6	128,3	205	32	70	60	75	87

dimensioni basi



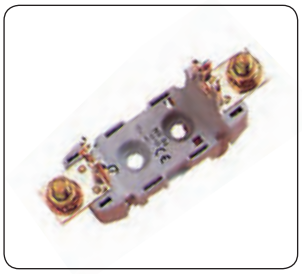
	A	B	C	D	E	F	G	H
NH1XL	260	235	28	77,5	103,5	305	M10	66
NH2XL	285	260	32	88	113,8	305	M12	66
NH3XL	300	270	38	97	127,5	326	M12	82

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili NH gG e basi portafusibili 800V AC

i fusibili NH 800Vac gG ad alta capacità di rottura sono realizzati per la protezione del lato output degli inverter di nuova generazione, offrono protezione dai sovraccarichi e cortocircuiti con una tensione nominale di 800V+10% e capacità di rottura di 80kA.

fusibili gG — 800Vac 80 kA

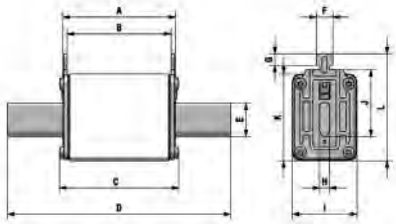


Codice	gr.	In (A)	Potenza dissipata W	I²t (A²s)
552 8630	NH1C	25	4,1	2770
552 8632	NH1C	35	4,8	6700
552 8634	NH1C	40	5,0	11080
552 8636	NH1C	50	5,3	11300
552 8638	NH1C	63	6,1	22670
552 8650	NH1	80	10	33855
552 8652	NH1	100	12	66355
552 8654	NH1	125	14	122215
552 8656	NH1	160	18	195000
552 8658	NH1	200	23,5	256350
552 8670	NH3	200	21	245000
552 8672	NH3	250	25	422000
552 8674	NH3	315	34,5	698000
552 8676	NH3	355	37	1230000
552 8678	NH3	400	43	1734000

Conforme alle norme
IEC 60269-1, IEC 60269-2

- Corpo in ceramica, contatti in rame o ottone argentato, placche in alluminio, viti in acciaio zincato

Confezione 3 pezzi



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
NH1C	68	62	70.5	135	15	10	9.5	6	29	40	47	64
NH1	68	62	71.5	135	20	10	9.5	6	39	40	52	64
NH3	68	62	73	150	32	10	9.5	6	70	60	75	87

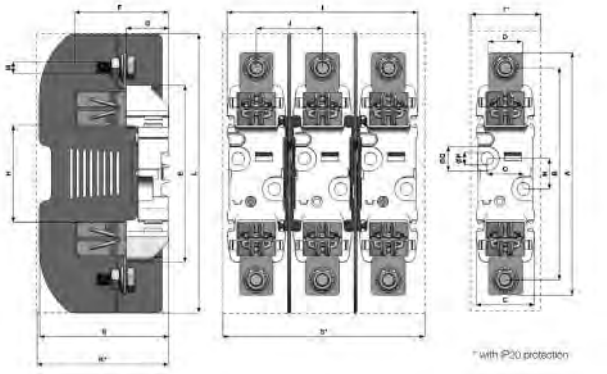
basi portafusibili per NH gG — 800Vac/750Vdc

Codice	gr.	Max A	Poli	Potenza dissipata W	
555 0274	NH1	250A	1	32	3
555 3274	NH1	250A	3	32	1
555 0649	NH3	630A	1	60	3
555 3649	NH3	630A	3	60	1

Conforme alle norme
IEC 60269-1, -2, DIN 43620

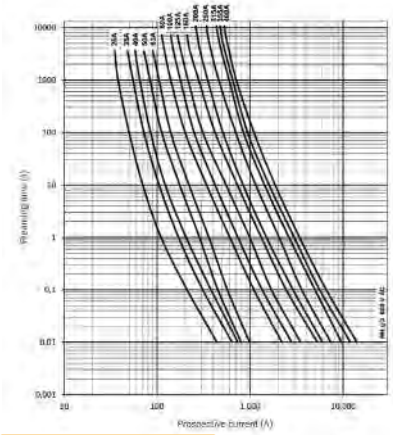
accessori

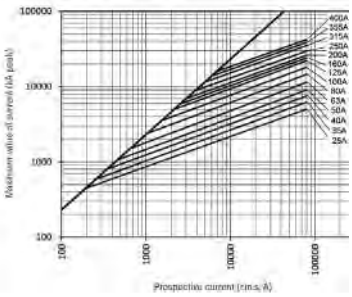
Codice	Tipo		
555 3930	**SEP-1FV**	Separatori coppia (su distanziali) 1000V gr1	1
555 3930S	**SEP-1FV-D**	Separatori coppia (diretto su base) 1000V gr1	1
555 3954	**DIS-1-2**	Portaseparatori gr1	1
555 0035	**CPB-1-FV**	Protezione singola gr1	6
555 0070	**PT-1-NH1**	Protezione trasparente 1000V gr1	3
555 3915	**SEP-3**	Separatori coppia 1000V gr3	1
555 3956	**DIS-3**	Portaseparatori gr3	1
555 0030	**CPB-3**	Protezione singola gr3	6
555 0060	**PT-3**	Protezione trasparente gr3	3
555 4118	**MDF**	Micro NH1-3 e NH1xL-3xL 250V	1

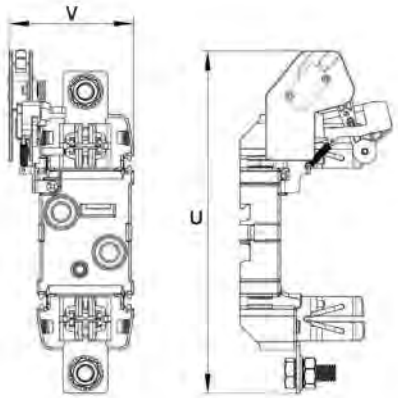


A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
200	175	48	28	146	77,5	35	80	169.5	60.8	107	230	M10	25	30	10.5	20	107	175	54	215	76
240	210	60	38	146	97	35	80	224	82	143	270	M12	25	30	10.5	20	143	281	116	235	76

caratteristica tempo/corrente e di limitazione







fusibili caratteristica gS 800Vac

i fusibili NH gS sono in grado di contrastare tutti i tipi di sovracorrente, sovraccarichi e cortocircuiti e quindi il fusibile protegge sia i semiconduttori che i cavi così come gli interruttori dell'installazione.

fusibili NH00 gS — 800Vac 120 kA

Codice	In (A)	Potenza dissipata W	I²t (A²s)
552 8610	25	4,1	300
552 8612	32	4,6	800
552 8614	40	5,6	1300
552 8616	50	6,1	2500
552 8618	63	6,8	5000
552 8620	80	8,3	9800
552 8622	100	10,9	16200

Conforme alle norme IEC 60269-1, IEC 60269-4

- Corpo in ceramica, contatti in rame argentato o ottone, placche in alluminio, viti acciaio zincato

Confezione 3 pezzi

fusibili NH1 gS — 800Vac 120 kA

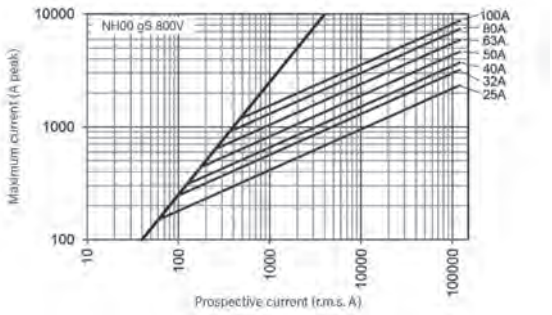
Codice	In (A)	Potenza dissipata W	I²t (A²s)
552 8682	100	14,5	2300
552 8684	125	16	4600
552 8686	160	18,5	9400
552 8688	200	20,5	18400

Conforme alle norme IEC 60269-1, IEC 60269-4

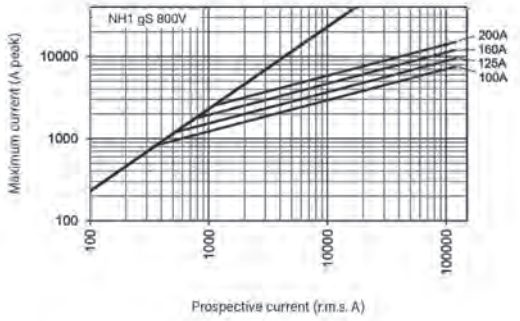
- Corpo in ceramica, contatti in rame argentato o ottone, placche in alluminio, viti acciaio zincato

Confezione 3 pezzi

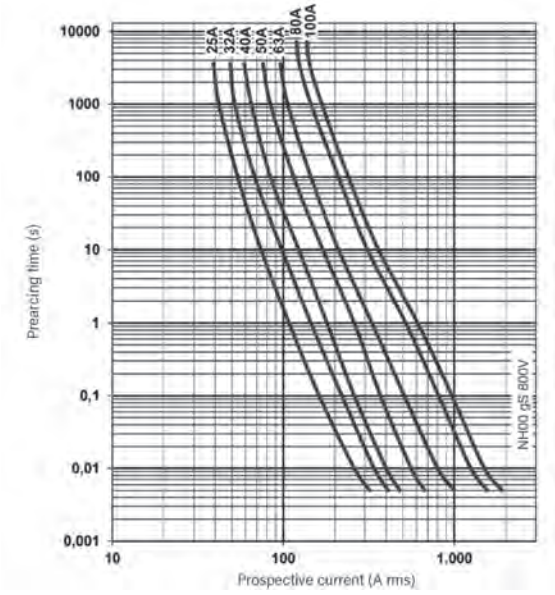
caratteristica di limitazione



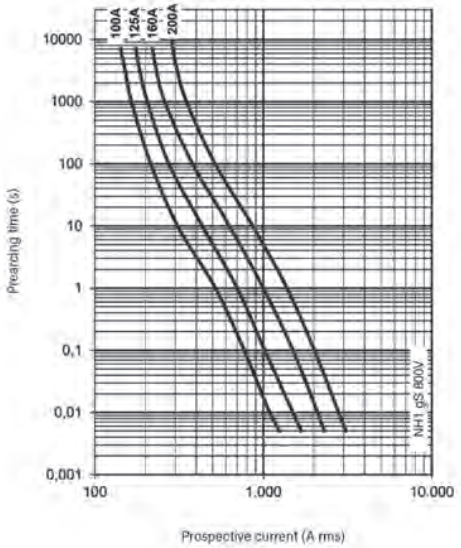
caratteristica di limitazione



caratteristica tempo/corrente



caratteristica tempo/corrente



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

fusibili caratteristica gS 800Vac

i fusibili NH gS sono in grado di contrastare tutti i tipi di sovracorrente, sovraccarichi e cortocircuiti e quindi il fusibile protegge sia i semiconduttori che i cavi così come gli interruttori dell'installazione.

fusibili NH3 gS — 800V 120 kA

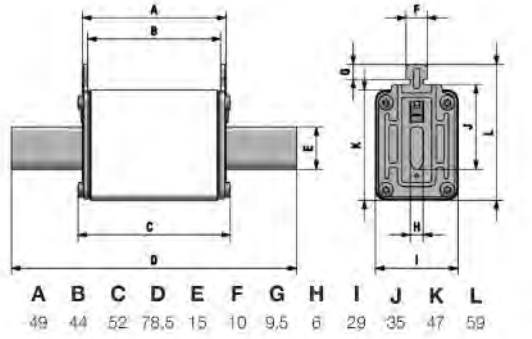
Codice	In (A)	Potenza dissipata W	I²t (A²s)
552 8692	250	27,5	30300
552 8694	315	33	58200
552 8696	355	33,7	86900
552 8698	400	37,5	121300

Conforme alle norme
IEC 60269-1, IEC 60269-4

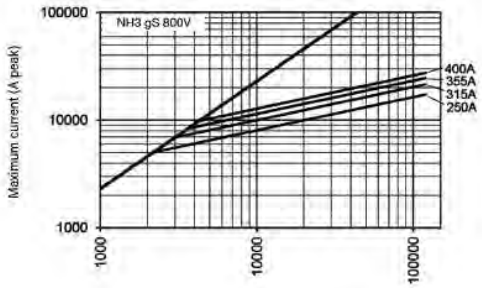
Confezione 3 pezzi

- Corpo in ceramica, contatti in rame argentato o ottone, placche in alluminio, viti acciaio zincato

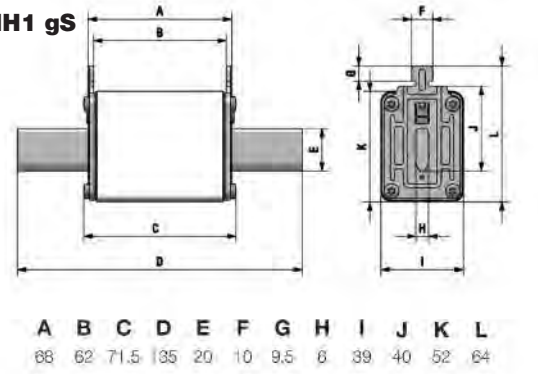
dimensioni fusibile



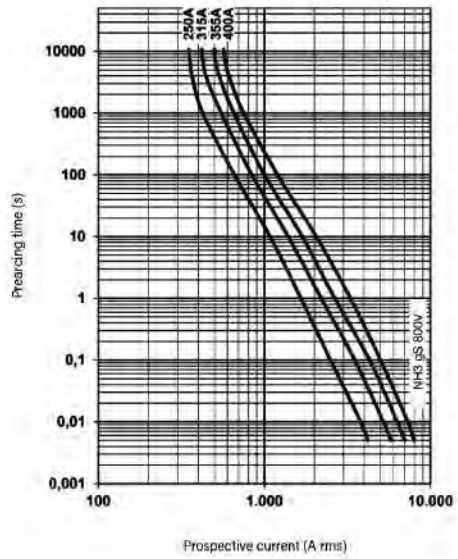
caratteristica di limitazione



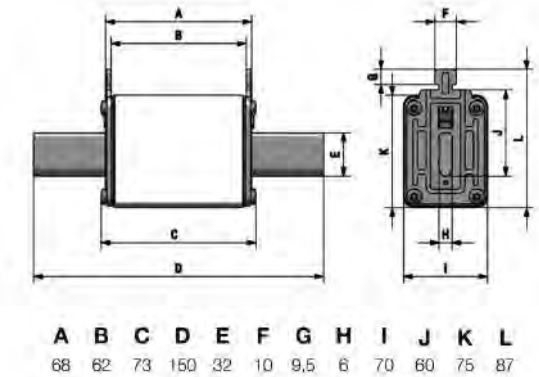
NH1 gS



caratteristica tempo/corrente



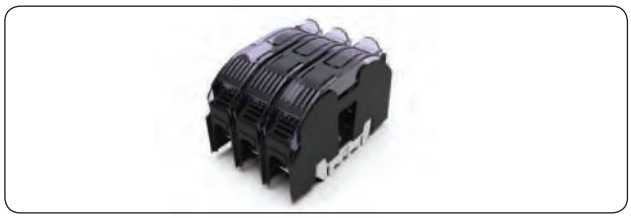
NH3 gS



(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

basi per fusibili NH 800Vac

i fusibili NH gS sono in grado di contrastare tutti i tipi di sovracorrente, sovraccarichi e cortocircuiti e quindi il fusibile protegge sia i semiconduttori che i cavi così come gli interruttori dell'installazione.



(1) Da utilizzare per unione basi unipolari
(2) Da utilizzare su basi tripolari
(3) Utilizzare 1 pz. sulle basi unipolari e 3 pz. sulle basi tripolari

Conformi alle norme
IEC 60269-1, -2 e DIN 43620

DATI TECNICI		NH00	NH1	NH3
• Corpo		Termoplastico UL94-V0		
• Contatti		in Cu argentato		
• Viti collegamento		Acciaio 8.8		
• Coefficiente di declassamento in base alla temperatura	20°C 30°C 40°C 50°C	1 0,95 0,90 0,80		
• Grado di protezione		IP00/IP20		
• Viti di collegamento		M8	M10	M12
• Forza max serraggio: – terminali-viti – terminali-morsetti		 10 Nm 4 Nm	 32 Nm –	
• Fissaggio portafusibile		5 Nm	12 Nm	
• Temperatura funzionamento		–20°C... +80°C		

basi portafusibili per NH00 — 800Vac/750Vdc

Codice	Max A	Poli	Potenza dissipata W	
555 0174	160A	1	12	3
555 3174	160A	3	12	1

accessori

Codice	Tipo		
(1) 555 3900	**SEP-00**	separatori (coppia)	1
(1) 555 3950	**DIS-00**	adattatori unione (coppia)	1
(2) 555 0090	**calotta**	IP20 completa	1
(3) 555 0050	**PT-00**	calotta prot. fusibili	3

basi portafusibili per NH1 — 800V/750Vdc

Codice	Max A	Poli	Potenza dissipata W	
555 0274	250A	1	25	3
555 3274	250A	3	25	1

accessori

Codice	Tipo		
(1) 555 3930	**SEP-1FV**	separatori (coppia)	1
555 3930S	**SEP-1FV-D**	separatori (coppia) direttto su basi	
(1) 555 3954	**DIS-1-2**	adattatori unione (coppia)	1
555 0035	**CPB-1-FV**	protezione contatti	6
(3) 555 0070	**PT-1-NH1**	calotta prot. fus.	3
555 4118	**MDF MICRO**	per NH1-3 e NH1xL-3xL 250V	1

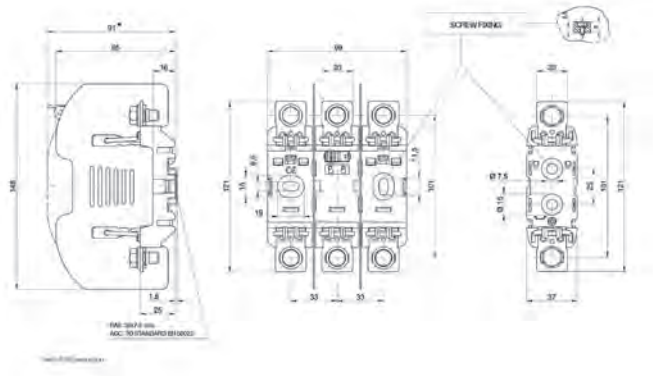
basi portafusibili per NH3 — 800V/750Vdc

Codice	Max A	Poli	Potenza dissipata W	
555 0650	630A	1	60	3
555 3650	630A	3	60	1

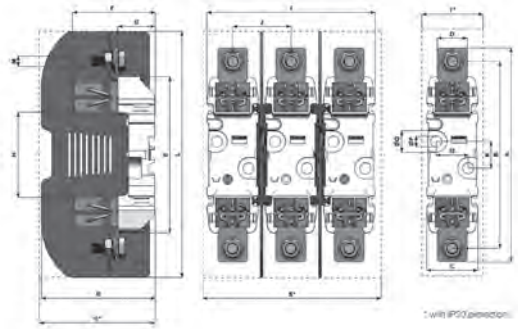
accessori

Codice	Tipo		
(1) 555 3915	**SEP-3**	separatori (coppia)	1
(1) 555 3956	**DIS-3**	adattatori unione (coppia)	1
555 0030	**CPB-3**	protezione contatti	6
(3) 555 0060	**PT-3**	calotta prot. fus.	3
555 4118	**MDF MICRO**	per NH1-3 e NH1xL-3xL 250V	1

dimensioni NH00



dimensioni NH1 e NH3



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
NH1	200	175	48	28	146	77,5	35	80	169,5	60,8	107	230	M10	25	30	10,5	20	107	175	54

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
NH3	240	210	60	38	146	97	35	80	224	82	143	270	M12	25	30	10,5	20	143	281	116

fusibili gBat in DC per protezione batterie

i fusibili gBat sono specificamente disegnati per proteggere i sistemi di batterie di accumulo in accordo con lo standard IEC 60269-7. Sono fusibili in grado di gestire tutti i tipi di sovracorrente, sovraccarichi e corto-circuiti, quindi i fusibili proteggono sia le batterie che i cavi che i sezionatori dell'installazione.

fusibili 14x51 gBat — 600Vdc 50 kA

Su richiesta:
- Da 2A a 40A versione standard
- Da 8A a 40A con percussore
- Tensione nominale 600Vdc L/R ≤ 3 ms

Confezione 10 pezzi

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7
Contattateci per ulteriori informazioni

fusibil 22x58 — 600Vdc 50 kA

Su richiesta:
- Da 40A a 80A versione standard
- Da 40A a 80A con percussore
- Tensione nominale 600Vdc L/R ≤ 3 ms

Confezione 10 pezzi

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7
Contattateci per ulteriori informazioni

fusibili NH1 gBat — 1000Vdc 100 kA

Su richiesta:
- Da 40A a 160A versione standard
- Tensione nominale 1000Vdc L/R ≤ 3 ms

Confezione 1 pezzo

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7
Contattateci per ulteriori informazioni

fusibil NH3 gBat — 1000Vdc 100 kA

Su richiesta:
- Da 200A a 400A versione standard
- Tensione nominale 1000Vdc L/R ≤ 3 ms

Confezione 1 pezzo

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7
Contattateci per ulteriori informazioni

fusibili NH1XL gBat — 1500Vdc 100 kA

Su richiesta:
- Da 63A a 160A versione standard
- Tensione nominale 1500Vdc L/R ≤ 3 ms

Confezione 1 pezzo

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7
Contattateci per ulteriori informazioni

fusibil NH2XL e NH3L gBat — 1500Vdc 100 kA

Su richiesta:
- Da 200A e 250A per NH2XL versione standard
- Da 315A a 400A per NH3L versione standard
- Tensione nominale 1500Vdc L/R ≤ 3 ms

Confezione 1 pezzo

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7
Contattateci per ulteriori informazioni

fusibili gBat in DC per protezione batterie

i fusibili gBat sono specificamente disegnati per proteggere i sistemi di batterie di accumulo in accordo con lo standard IEC 60269-7. Sono fusibili in grado di gestire tutti i tipi di sovracorrente, sovraccarichi e corto-circuiti, quindi i fusibili proteggono sia le batterie che i cavi che i sezionatori dell'installazione.

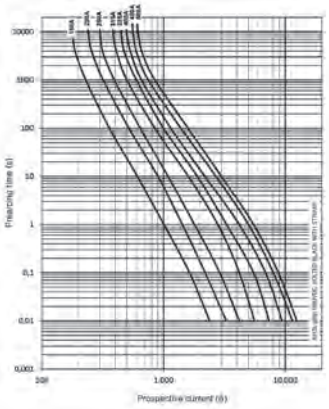
fusibili NH3L a bullone con perc. 1500Vdc 50 kA

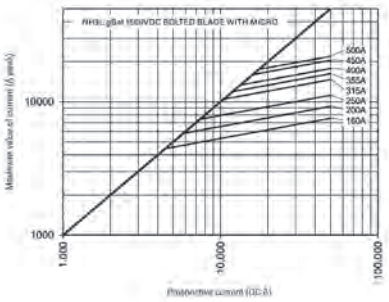
Su richiesta:
- Da 160A a 500A fix a bullone con percussore
- Tensione nominale 1500Vdc L/R ≤ 3 ms

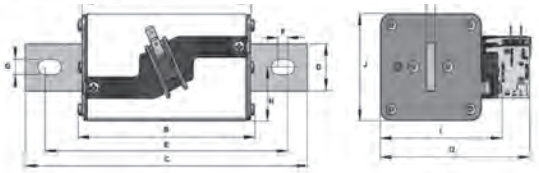
Confezione 1 pz

Conformi alle norme IEC 60269-1, -7

Contattateci per ulteriori informazioni

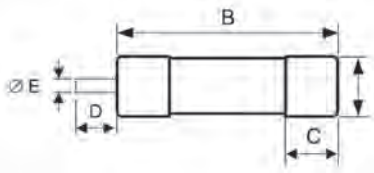




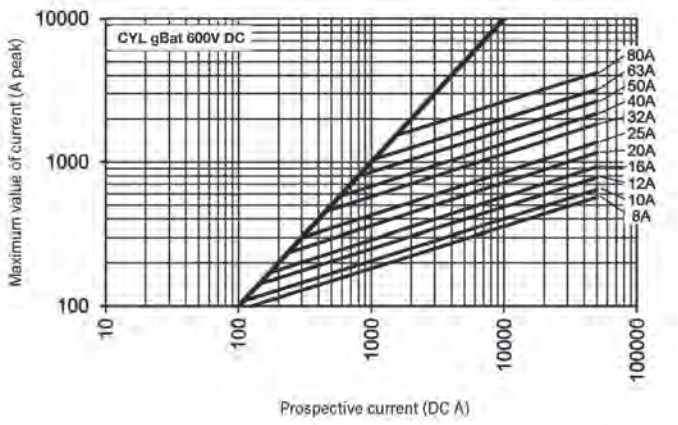


A	B	C	D	E	F	G	H	I	I2	J
122	127,7	205	32	176	6,5	10,5	36,5	88	108	73,5

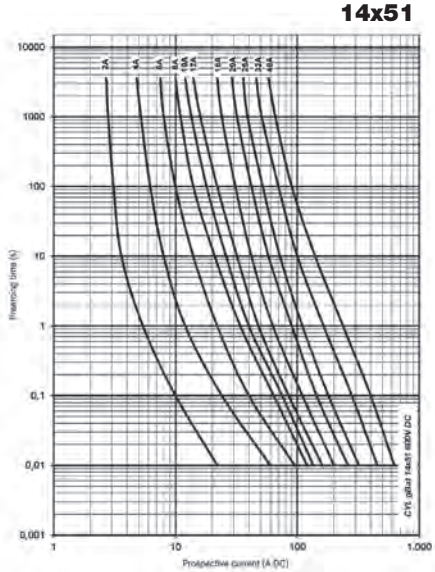
fusibili 14x51 e 22x58 gBat 600Vdc 50 kA



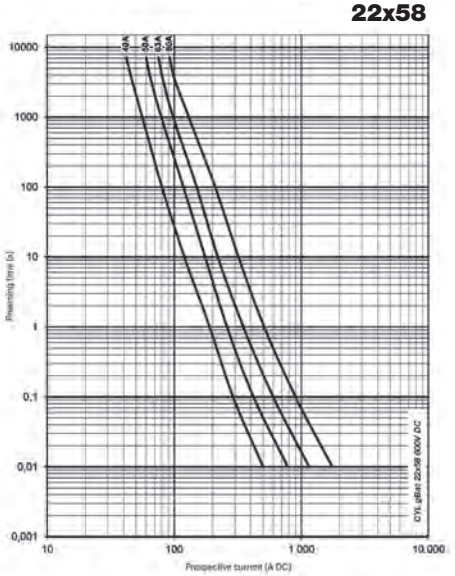
	A	B	C	D	E
CF14	14.3	51	11.5	8	3.7
CF22	22.2	58	15.5	8	3.7



14x51

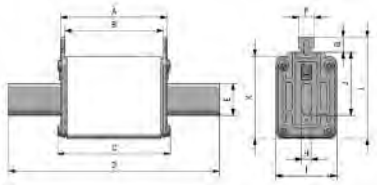


22x58



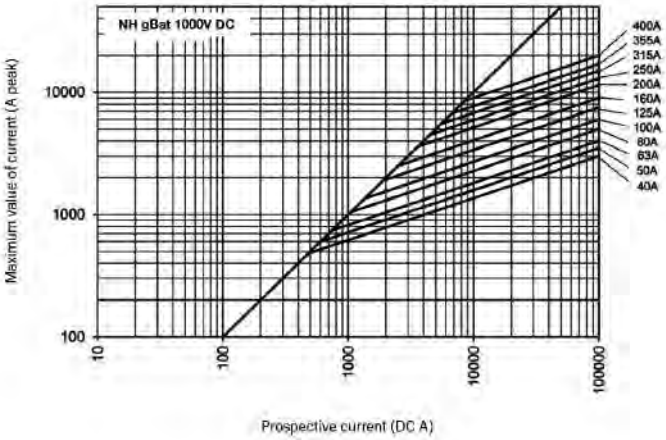
fusibili gBat in DC per protezione batterie

fusibili NH1 e NH3 gBat 1000Vdc 100 kA

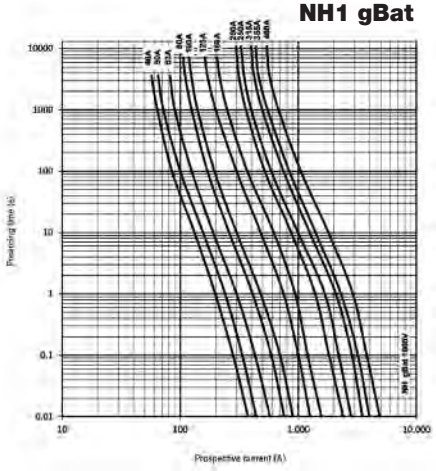


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
NH1	68	62	71.5	135	20	10	9.5	6	39	40	52	64
NH3	68	62	73	150	32	10	9.5	6	70	60	75	87

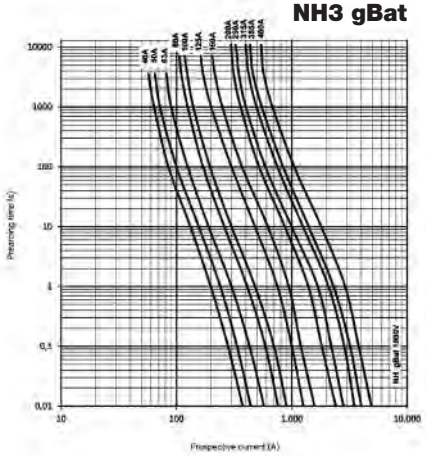
Su richiesta:
- Da 40A a 160A versione standard
- Tensione nominale 1000Vdc L/R ≤ 3 ms



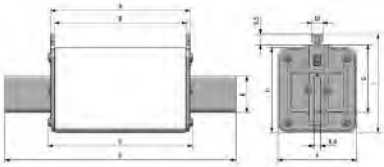
NH1 gBat



NH3 gBat

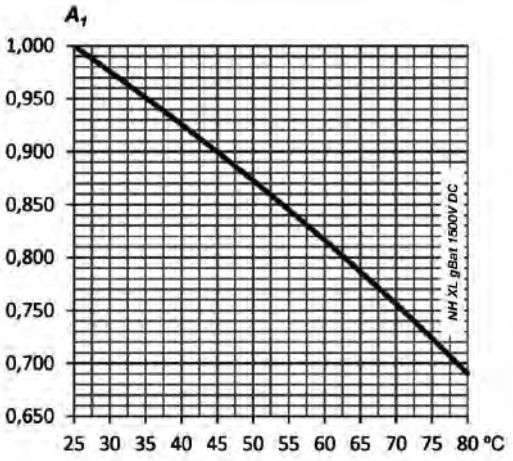


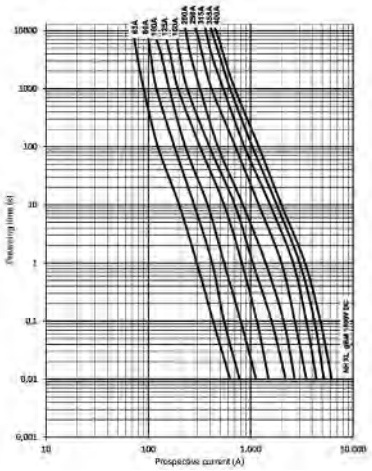
fusibili NH1xL, NH2xL gBat e NH3L gBat 1500Vdc 100 kA

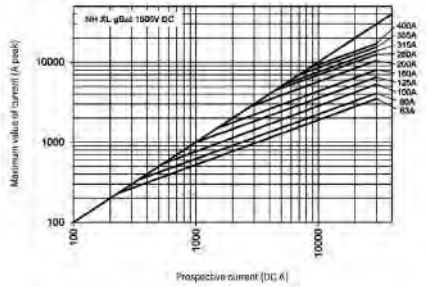


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
NH1XL	126	120	129	191	20	39	40	52.5	64.5
NH2XL	122,6	117,6	126,7	205	25	53	48	60.5	72
NH3L	123,6	117,6	128,3	205	32	70	60	75	87

Su richiesta:
- Da 63A a 160A versione standard
- Tensione nominale 1500Vdc L/R ≤ 3 ms







(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

interruttori sezionatori, scaricatori di sovratensione e sistemi di protezione interfaccia per impianti fotovoltaici

Tutti gli impianti fotovoltaici necessitano di una protezione efficace contro i fulmini; la necessità che gli impianti fotovoltaici possano ottenere il massimo dell'irraggiamento solare moltiplica il ventaglio di ubicazioni dove vengono installati come tetti degli edifici, in facciata, su parapetti ma anche su altre strutture edilizie come pergole, tettoie, pensiline, barriere acustiche. È necessario dunque che siano predisposti adeguati sistemi di protezione contro i fulmini perché è assai elevata la possibilità che un fulmine si abbatta sull'impianto, danneggiando o addirittura distruggendo i componenti dello stesso con rilevante danno economico. Sono illustrate nelle pagine che seguono, soluzioni di protezione sia sul lato AC che su quello DC con SPD (Surge Protection Device) esclusivamente di tipo 2 così da coprire un ampio scenario di installazioni diverse.

interruttori sezionatori per corrente continua e impianti fotovoltaici 1500Vdc

questa nuova famiglia di interruttori sezionatori per corrente continua rappresenta una evoluzione rispetto ai modelli presenti sul mercato; in particolari accorgimenti implementati nella progettazione e i materiali impiegati nella produzione permettono di ottenere una dimensione più compatta, una forma esteticamente gradevole, garantendo funzionalità, affidabilità e performances elevate: i fenomeni che affliggono normalmente questo tipo di dispositivi (riscaldamento delle parti di contatto ed ossidazioni) sono stati risolti grazie al sistema brevettato dei contatti e della commutazione degli stessi. Gli interruttori sezionatori di questa nuova serie garantiscono un'interruzione affidabile fino a 50A a 1200V nella categoria DC-PV1 (=DC21B). La costruzione dei contatti e la selezione del materiale garantiscono che non si sviluppino ossidazioni (a causa di piccole frequenze di commutazione) e inoltre impediscono che si verifichi un riscaldamento. Sono realizzati in esecuzione con 2 o 4 contatti singoli, commutabili. In funzione del cablaggio dei contatti, in serie o parallelo il valore nominale del range degli stessi varierà. La velocità di commutazione della maniglia azionata manualmente non influisce sulla commutazione dei contatti.

interruttori sezionatori tetrapolari — 1500Vdc DC21B IP40

Codice	Tipo	Descrizione	In (A)	Poli	
810 0890	LSA16	Sezionatore DC per quadri di distribuzione con manovra diretta lucchettabile	16	4	1
810 0892	LSA25	Sezionatore DC per quadri di distribuzione con manovra diretta lucchettabile	25	4	1
810 0894	LSA32	Sezionatore DC per quadri di distribuzione con manovra diretta lucchettabile	32	4	1
810 0896	LSA38	Sezionatore DC per quadri di distribuzione con manovra diretta lucchettabile	38	4	1
810 0898	B1-1-N	Ponticelli isolati per collegamento in parallelo/serie per LSA16-LSA25			10
810 0899	B1-2-N	Ponticelli isolati per collegamento in parallelo/serie per LSA32-LSA38			10

caratteristiche

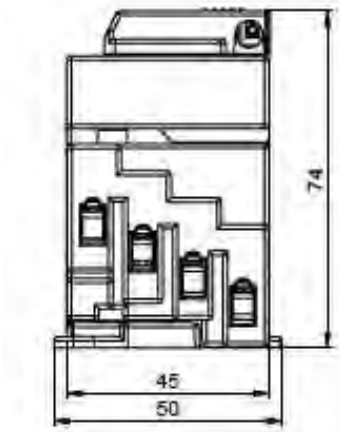
Contatti principali		Tipo	LSA16	LSA25	LSA32	LSA38
Corrente nominale di impiego	500V	A	29	45	50	50
(DC21B/DC-PV1) 2 poli paralleli	600V	A	22	36	50	50
A2+2	700V	A	22	27	32	50
	800V	A	17	20	23	47
	900V	A	16	17	20	39
	1100V	A	8	10	–	–
	1200V	A	7	8,5	10	16
	1300V	A	6	7	–	–
	1400V	A	5	6	–	–
	1500V	A	3	5	6	7
4 Poli in serie	500V	A	16	25	32	45
A4	600V	A	16	25	32	45
	700V	A	16	25	32	45
	800V	A	16	25	32	45
	900V	A	16	25	32	45
	1000V	A	16	25	32	45
	1100V	A	16	25	–	–
	1200V	A	16	25	32	45
	1300V	A	16	25	–	–
	1400V	A	16	25	–	–
	1500V	A	16	25	32	45

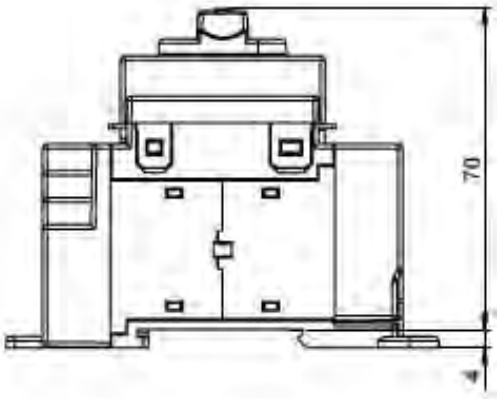
Conformi alle norme **IEC 60947-3, VDE 0660**

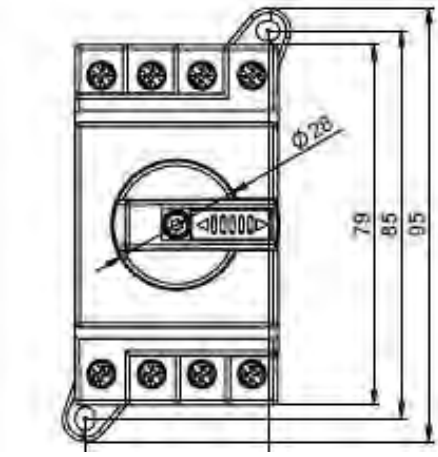
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

interruttori sezionatori per corrente continua e impianti fotovoltaici

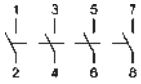
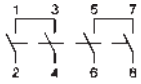
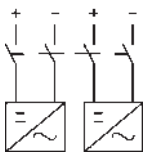
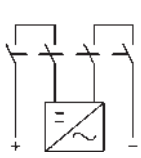
dimensioni







schemi di commutazione

Tipo	4 Poli	4 Poli 2 Ingressi ponticellati nella parte superiore e uscite nella parte inferiore
LSA16...LSA38	A4 (2xA2)	A4O
Schema elettrico contatti		
Schemi di collegamento		

Caratteristiche di costruzione secondo le seguenti normalizzazioni:

UL508i **LISTED**

UL508 **C US**

interruttori sezionatori per corrente continua e impianti fotovoltaici

gli interruttori PV4400 sono stati realizzati per l'uso in corrente continua e per sezionare (come previsto dalle EN 60364) il collegamento tra PV e inverter. Di forma compatta, hanno le connessioni rivestite con 350µ in lega di argento per assicurare una lunga durata in condizioni difficili. Resistenti alla maggior parte degli agenti chimici, ottima resistenza ai raggi UV. Le manovre sono lucchettabili (3 lucchetti IP 66) sia in posizione "ON" che in posizione "podlocked OFF".

interruttori sezionatori 1500V DC-21B 400A

Codice	Tipo	Descrizione	
810 8680	**PV4400DC**	Interruttore sezionatore 4P 400A 1500VDC	1
810 8682	**LKX150**	Manovra bloccoporta nero	1
810 8684	**LKX150Y/R**	Manovra blocoporta rosso/giallo	1
810 8686	**LVK=228**	Alberino in acciaio L = 228 mm	1
810 8688	**LVK=320**	Alberino in acciaio L = 320 mm	1
810 9001	**1.V160KU**	Contatti ausiliari 1NA+1NC*	1
810 9006	**2.V160KU**	Contatti ausiliari 2NA+2NC*	1
810 8690	**VS800**	Copriterminali	1

*Montabili fino a 8NA+8NC

LKX150

LKX150Y/R

1.V160KU
2.V160KU

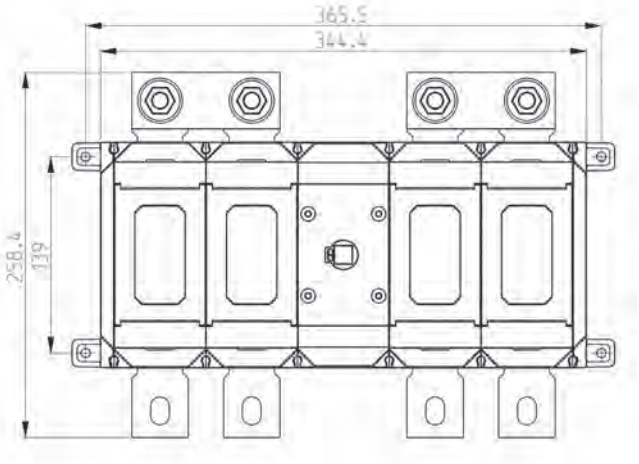
VS800

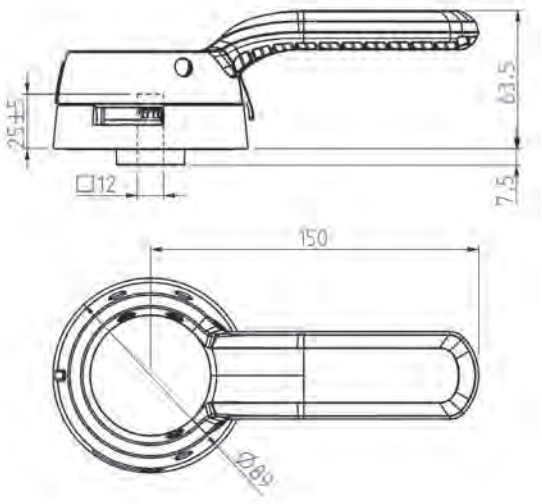
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

caratteristiche

Interruttori di manovra		PV 4400
Numero poli in serie		4
Tensione nominale di isolamento	Ui (V)	1500
Tensione di tenuta ad impulso	Uimp (kV)	12
Corrente nominale termica in aria libera	Ith (A)	400
Corrente nominale termica in ambiente chiuso 40°C	Ithe (A)	400
Corrente nominale di impiego DC 21B/DC-PV2	Ue (VDC)	
	600V	400A
	800V	400A
	1000V	400A
	1500V	400A
Potere di chiusura nominale	Icm (A)	12000
Corrente di chiusura di breve durata	Icw (A)	25000
Durata meccanica	manovre	10000
Dimensione bulloni		M12
Forza max di serraggio morsetti	Nm	50-75

dimensioni





(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

scaricatore WM50PV-PVS-600/51

dispositivi di protezione da sovratensioni di Tipo 2 a 600V DC, realizzati in due moduli in esecuzione standard e in esecuzione con contatto di segnalazione remota a 250V AC. Sono normalmente impiegati in prossimità dell'inverter FV, in prossimità del generatore FV e/o nei quadri di stringa.

WM50PV-600/51 — 600Vdc

Codice	Tipo	Descrizione
569 0100X	**WM50PV-600/51**	600Vdc 40kA 2 moduli DIN

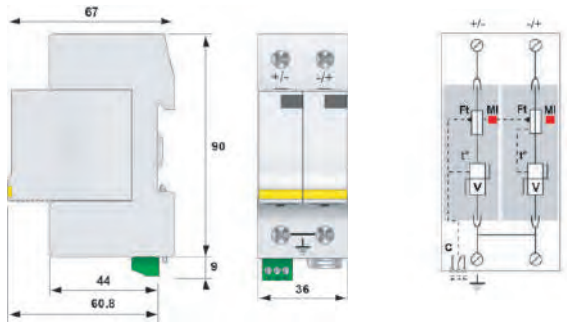
Confezione 1 pezzo

WM50PVS-600/51 — 600Vdc

con segnalazione remota

Codice	Tipo	Descrizione
569 0110X	**WM50PVS-600/51**	600Vdc 40kA, 2 moduli DIN con contatto di segnalazione remota 250Vac/0,5A max - 30Vdc/3A max

Confezione 1 pezzo



caratteristiche

Tipo			WM50PV-600/51	WM50PVS-600/51
Corrispondenza alle Norme			EN 61643-31, EN 50539-11	EN 61643-31, EN 50539-11
Classe di prova IEC/EN/VDE			Tipo 2	Tipo 2
Elementi di protezione			MOV	MOV
Tensione max Vdc	Uc	V	720	720
Corrente nominale di scarica (8/20)	µIn	kA	15	15
Corrente max di scarica (8/20)	µIm	kA	40	40
Livello protezione a In	Up	kV	2,8	2,8
Corrente residua a U_C	IPE	mA	<1,0	<1,0
Protezione termica			SI	SI
Forza di serraggio viti		Nm	2-2,5	2-2,5
Fusibile di protezione gG		A	125A	125A
Temperatura di esercizio	tu	°C	–40°C... +85°C	–40°C...+85°C
Sezione conduttori		mm^2	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi
Grado di protezione		IP	20	20
Materiale			Termoplastico UL94 V-0	Termoplastico UL94 V-0
Montaggio			Su guida DIN 60715 35 mm	Su guida DIN 60715 35 mm
Dimensione moduli			2	2
Peso		Kg	0,249	0,252

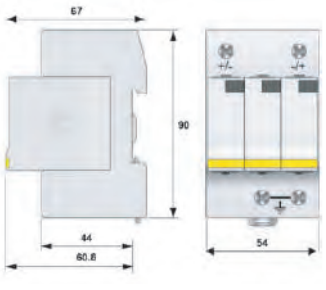
scaricatore WM50PV-PVS-1000/51

dispositivi di protezione da sovratensioni di Tipo 2 a 1000V DC, realizzati in due moduli in esecuzione standard e in esecuzione con contatto di segnalazione remota a 250V AC. Sono normalmente impiegati in prossimità dell'inverter FV, in prossimità del generatore FV e/o nei quadri di stringa.

WM50PV-1000/51 1000Vdc

Codice	Tipo	Descrizione
569 0120X	**WM50PV-1000/51**	1000Vdc 40kA 3 moduli DIN

Confezione 1 pezzo

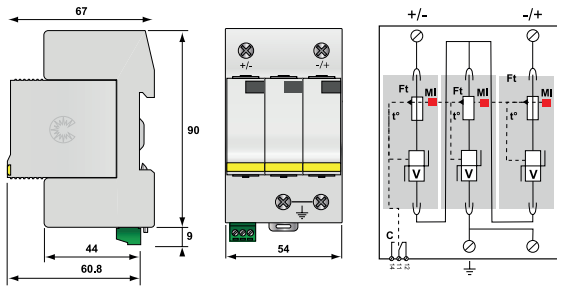


WM50PVS-1000/51 1000Vdc

con segnalazione remota

Codice	Tipo	Descrizione
569 0130X	**WM50PVS-1000/51**	1000Vdc 40kA, 3 moduli DIN con contatto di segnalazione remota 250Vac/0,5A max - 30Vdc/3A max

Confezione 1 pezzo



caratteristiche

Tipo			WM50PV-1000/51	WM50PVS-1000/51
Corrispondenza alle Norme			EN 61643-31, EN 50539-11	EN 61643-31, EN 50539-11
Classe di prova IEC/EN/VDE			Tipo 2	Tipo 2
Elementi di protezione			MOV	MOV
Tensione max Vdc	Uc	V	1200	1200
Corrente nominale di scarica (8/20)	μIn	kA	15	15
Corrente max di scarica (8/20)	μIm	kA	40	40
Livello protezione a In	Up	kV	4,6	4,6
Corrente residua a U_C	IPE	mA	<1,0	<1,0
Protezione termica			SI	SI
Forza di serraggio viti		Nm	2-2,5	2-2,5
Fusibile di protezione gG		A	125A	125A
Temperatura di esercizio	tu	°C	–40°C... +85°C	–40°C...+85°C
Sezione conduttori		mm^2	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi
Grado di protezione		IP	20	20
Materiale			Termoplastico UL94 V-0	Termoplastico UL94 V-0
Montaggio			Su guida DIN 60715 35 mm	Su guida DIN 60715 35 mm
Dimensione moduli			3	3
Peso		Kg	0,318	0,320

scaricatore WM50PV-PVS-1500/51

dispositivi di protezione da sovratensioni di Tipo 2 a 1500V DC, realizzati in tre moduli in esecuzione standard e in esecuzione con contatto di segnalazione remota a 250V AC. Sono normalmente impiegati in prossimità dell'inverter FV, in prossimità del generatore FV e/o nei quadri di stringa.

WM50PV-1500/51 — 1500Vdc

Codice	Tipo	Descrizione
569 0125X	**WM50PV-1500/51**	1500Vdc 40kA 3 moduli DIN

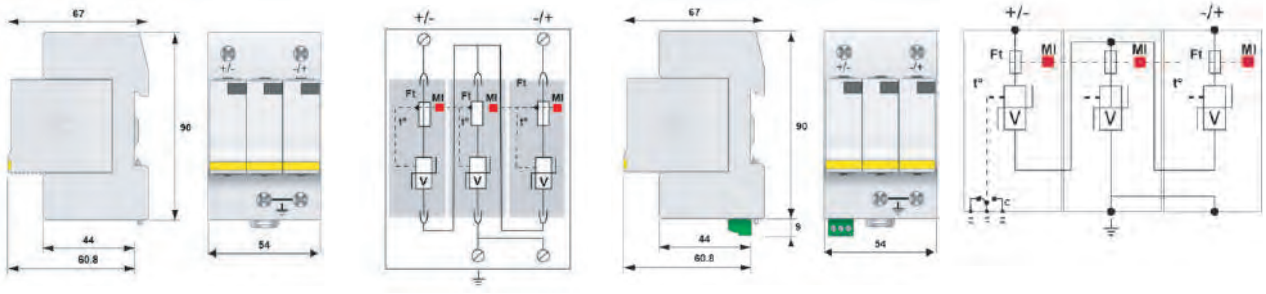
Confezione 1 pezzo

WM50PVS-1500/51 — 1500Vdc

con segnalazione remota

Codice	Tipo	Descrizione
569 0135X	**WM50PVS-1500/51**	1500Vdc 40kA, 3 moduli DIN con contatto di segnalazione remota 250Vac/0,5A max - 30Vdc/3A max

Confezione 1 pezzo



caratteristiche

Tipo			WM50PV-1500/51	WM50PVS-1500/51
Corrispondenza alle Norme			EN 61643-31, EN 50539-11	EN 61643-31, EN 50539-11
Classe di prova IEC/EN/VDE			Tipo 2	Tipo 2
Elementi di protezione			MOV	MOV
Tensione max Vdc	Uc	V	1500	1500
Corrente nominale di scarica (8/20)	μIn	kA	15	15
Corrente max di scarica (8/20)	μIm	kA	40	40
Livello protezione a In	Up	kV	5,3	5,3
Corrente residua a U_C	IPE	mA	<1,0	<1,0
Protezione termica			SI	SI
Forza di serraggio viti		Nm	2-2,5	2-2,5
Fusibile di protezione gG		A	125A	125A
Temperatura di esercizio	tu	°C	–40°C... +80°C	–40°C...+80°C
Sezione conduttori		mm^2	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi
Grado di protezione		IP	20	20
Materiale			Termoplastico UL94 V-0	Termoplastico UL94 V-0
Montaggio			Su guida DIN 60715 35 mm	Su guida DIN 60715 35 mm
Dimensione moduli			3	3
Peso		Kg	0,332	0,334

scaricatore WM41-230 1 fase 1P

dispositivi di protezione da sovratensioni di Tipo 2 a 255V AC, per impiego su impianti monofase in esecuzione standard e in esecuzione con contatto di segnalazione remota a 250V AC.

WM41-230 1 fase 1P 230Vac

Codice	Tipo	Descrizione
569 0202X	**WM41-230**	230Vac 40kA 1 modulo DIN

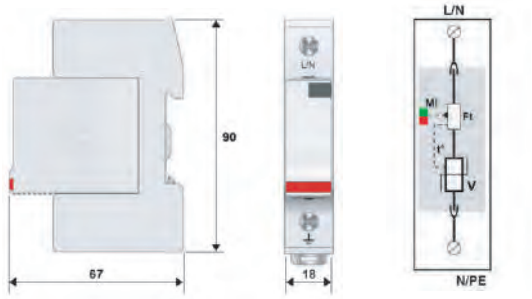
Confezione 1 pezzo

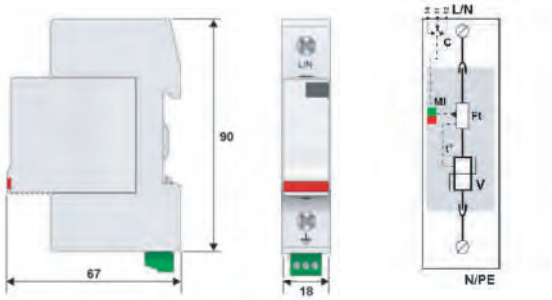
WM41S-230 1 fase 1P 230Vac

con segnalazione remota

Codice	Tipo	Descrizione
569 0212X	**WM41S-230**	230Vac 40kA, 1 modulo DIN con contatto di segnalazione remota 250Vac/0,5A max - 30Vdc/3A max

Confezione 1 pezzo





caratteristiche

Tipo			WM41-230	WM41S-230
Corrispondenza alle Norme			EN 61643-11, UL1449 ed.5	EN 61643-11, UL1449 ed.5
Classe di prova IEC/EN/VDE			Tipo 2	Tipo 2
Elementi di protezione			MOV	MOV
Tensione max Vac	Uc	V	255	255
Corrente nominale di scarica (8/20)	µIn	kA	20	20
Corrente max di scarica (8/20)	µIm	kA	40	40
Livello protezione a In	Up	kV	1,25	1,25
TOV (Temporary Over Voltage) 5 sec.	UT	Vac	580	580
Corrente residua a U_C	IPE	mA	1,0	1,0
Protezione termica			SI	SI
Forza di serraggio viti		Nm	2-2,5	2-2,5
Fusibile di protezione gG		A	50A	50A
Temperatura di esercizio	tu	°C	–40°C... +85°C	–40°C...+85°C
Sezione conduttori		mm^2	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi
Grado di protezione		IP	20	20
Materiale			Termoplastico UL94 V-0	Termoplastico UL94 V-0
Montaggio			Su guida DIN 60715 35 mm	Su guida DIN 60715 35 mm
Dimensione moduli			1	1
Peso		Kg	0,099	0,103

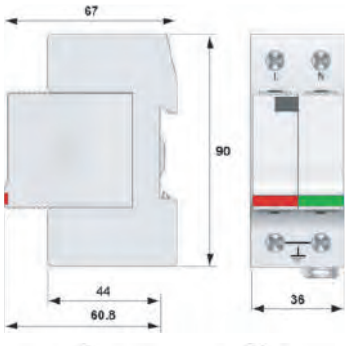
scaricatore WM42-230/G 1 fase+neutro 2P

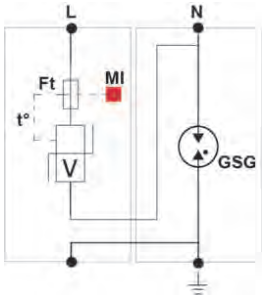
dispositivi di protezione da sovratensioni di Tipo 2 a 255V AC, in versione monofase + Neutro in esecuzione standard e in esecuzione con contatto di segnalazione remota a 250V AC.

WM42-230/G 1 fase+neutro 2P 230Vac

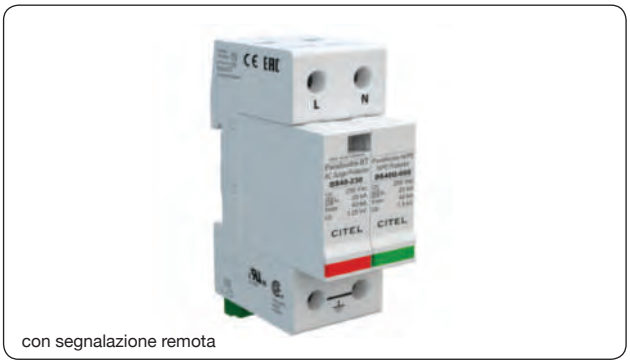
Codice	Tipo	Descrizione
569 0222X	**WM42-230/G**	230Vac 40kA 2 moduli DIN

Confezione 1 pezzo





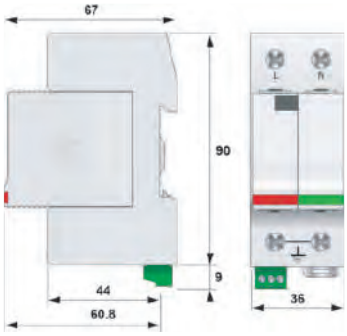
WM42S-230/G 1 fase+neutro 2P 230Vac

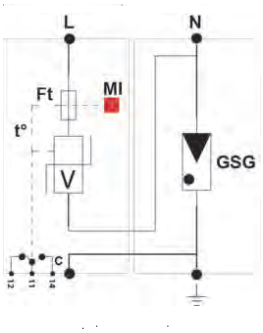


con segnalazione remota

Codice	Tipo	Descrizione
569 0232X	**WM42S-230/G**	230Vac 40kA, 2 moduli DIN con contatto di segnalazione remota 250Vac/0,5A max - 30Vdc/3A max

Confezione 1 pezzo





caratteristiche

Tipo			WM42-230/G	WM42S-230/G
Corrispondenza alle Norme			EN 61643-11, UL1449 ed.5	EN 61643-11, UL1449 ed.5
Classe di prova IEC/EN/VDE			Tipo 2	Tipo 2
Elementi di protezione			MOV+GDT	MOV+GDT
Tensione max Vac	Uc	V	255	255
Corrente nominale di scarica (8/20)	µIn	kA	20	20
Corrente max di scarica (8/20)	µIm	kA	40	40
Livello protezione a In	Up	kV	1,25 (LN) / 1,50 (L/PE)	1,25 (LN) / 1,50 (L/PE)
TOV (Temporary Over Voltage) 5 sec.	UT	Vac	580 (TOV HT 1200V/300A/200ms)	335 (TOV HT 1200V/300A/200ms)
Corrente residua a U_C	IPE	mA	0	0
Protezione termica			SI	SI
Forza di serraggio viti		Nm	2-2,5	2-2,5
Fusibile di protezione gG		A	50A	50A
Temperatura di esercizio	tu	°C	–40°C... +85°C	–40°C...+85°C
Sezione conduttori		mm^2	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi
Grado di protezione		IP	20	20
Materiale			Termoplastico UL94 V-0	Termoplastico UL94 V-0
Montaggio			Su guida DIN 60715 35 mm	Su guida DIN 60715 35 mm
Dimensione moduli			2	2
Peso		Kg	0,175	0,178

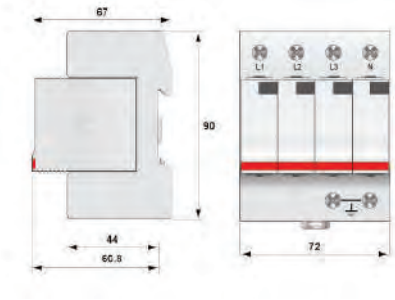
scaricatore WM44-230/G 3 fasi+neutro 4P

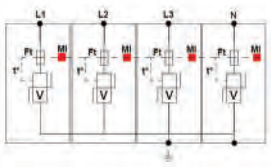
dispositivi di protezione da sovratensioni di Tipo 2 a 255V AC, in versione trifase + Neutro in esecuzione standard e in esecuzione con contatto di segnalazione remota a 250V AC.

WM44-230/G 3 fasi+neutro 4P 230Vac

Codice	Tipo	Descrizione
569 0282X	**WM44-230/G**	230Vac 40kA 4 moduli DIN

Confezione 1 pezzo



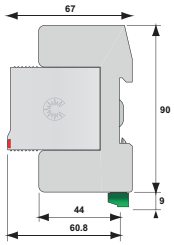


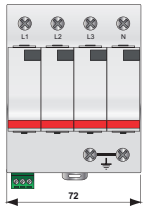
WM44S-230/G 3 fasi+neutro 4P 230Vac

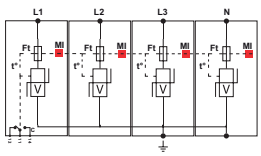
con segnalazione remota

Codice	Tipo	Descrizione
569 0292X	**WM44S-230/G**	230Vac 40kA, 4 moduli DIN con contatto di segnalazione remota 250Vac/0,5A max - 30Vdc/3A max

Confezione 1 pezzo







caratteristiche

Tipo			WM44-230/G	WM44S-230/G
Corrispondenza alle Norme			EN 61643-11, UL1449 ed.5	EN 61643-11, UL1449 ed.5
Classe di prova IEC/EN/VDE			Tipo 2	Tipo 2
Elementi di protezione			MOV+GDT	MOV+GDT
Tensione max Vac	Uc	V	255	255
Corrente nominale di scarica (8/20)	µIn	kA	20	20
Corrente max di scarica (8/20)	µIm	kA	40	40
Livello protezione a In	Up	kV	1,25 (LN) / 1,50 (L/PE)	1,25 (LN) / 1,50 (L/PE)
TOV (Temporary Over Voltage) 5 sec.	UT	Vac	580 (TOV HT 1200V/300A/200ms)	355 (TOV HT 1200V/300A/200ms)
Corrente residua a U_C	IPE	mA	0	0
Protezione termica			SI	SI
Forza di serraggio viti		Nm	2-2,5	2-2,5
Fusibile di protezione gG		A	50A	50A
Temperatura di esercizio	tu	°C	–40°C... +85°C	–40°C...+85°C
Sezione conduttori		mm^2	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi	2,5-25 flex/2,5-35 rigidi
Grado di protezione		IP	20	20
Materiale			Termoplastico UL94 V-0	Termoplastico UL94 V-0
Montaggio			Su guida DIN 60715 35 mm	Su guida DIN 60715 35 mm
Dimensione moduli			4	4
Peso		Kg	0,325	0,331

sistema di back up statico senza batterie a supercap

gruppo statico di continuità ad onda sinusoidale. La norma CEI 0-21 prevede, per installazioni comprese tra 6 e 100 kW ove è prevista una protezione di interfaccia esterna, un sistema di alimentazione ausiliaria in grado di sostenere per almeno 5 secondi il dispositivo SPI (sistema di interfaccia esterno), il DDI (teleruttore/interruttore tra la rete di distribuzione pubblica e l'impianto) e l'eventuale Interruttore di Rincalzo (per potenze >= 20 kW).

WUPS-DIN 505 — 230Vac

Codice	Tipo	Descrizione
569 1010	**WUPS-DIN**	Protezione interfaccia sistema di backup statico senza batterie

Confezione 1 pezzo

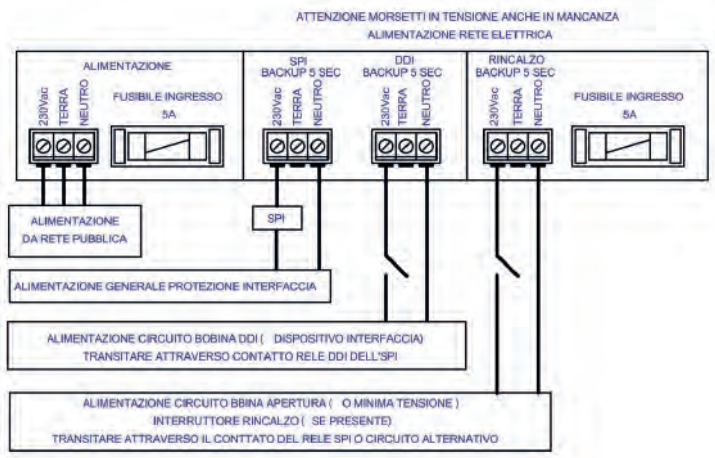
caratteristiche tecniche

Contenitore	MODULARE 9 DIN (EN 50022)
Tensione ingresso	230 Vac
Tensione uscita	230 Vac RMS
Frequenza di uscita	50Hz +/- 1%
Potenza massima continuativa	50VA
Potenza massima	550VA
Corrente massima di spunto	2,5 A
Sovraccarico ammesso	2,5 A 10 cicli
Forma d'onda di uscita	Sinusoidale pura con distorsione < 3%
Configurazione	ON LINE A DOPPIA CONVERSIONE
Tempo di intervento	ZERO
Tempo ripristino accumulo	Secondo normativa
Protezione uscita	Elettronica – Fusibili
Numero uscite	3
Segnalazioni	4 led di stato
Grado di protezione	IP 20
Temperatura di funzionamento	-25°C... + 60° C
Peso	300 g
Accensione/spegnimento	Tramite pulsante

caratteristiche principali

- Tecnologia ARMS®
- Ampio range tensione d' ingresso
- On Line doppia conversione
- Forma d'onda di uscita sinusoidale

Il dispositivo WUPS-DIN 505 è il prodotto che garantisce la soluzione appropriata a quanto richiesto dalla norma essendo un UPS a guida DIN 9 Moduli. Il mantenimento dell'alimentazione per il tempo richiesto dalla norma è garantito da un circuito elettronico completamente statico. L'accumulo di energia necessaria è conservato a bordo di condensatori quindi il sistema non prevede batterie e la loro conseguente sostituzione per esaurimento dei cicli di ricarica (solitamente un anno). Dopo una fase di scarica al ritorno dell'alimentazione il dispositivo è pronto in meno di 15 secondi ad un nuovo utilizzo. Le uscite in tensione per i servizi (SPI - DDI - RINCALZO) sono protette da fusibile interno e da termistore (PTC). L'alimentazione del dispositivo è a sua volta protetta da fusibile accessibile dall'esterno. L'installazione a bordo del quadro elettrico di alternata è facilitata dal contenitore modulare e dalle dimensioni contenute.



installazione sistema

Precauzioni

- In fase di progetto elettrico verificare gli assorbimenti delle bobine di comando in modo da non eccedere rispetto alle caratteristiche elettriche del prodotto
- Utilizzare teleruttori e rincalzo con bobine di comando a basso consumo

Il prodotto è realizzato in base ai seguenti standard normativi:

- EN 60040-2 Compatibilità elettromagnetica
- EN61000 Immunità ed emissione disturbi
- EN61010-1 Sicurezza

dispositivo di protezione interfaccia (SPI)

dispositivo di protezione interfaccia (SPI) certificato conforme alla norma CEI 021 edizione 2019-04, adatto alla connessione in rete di impianti di produzione a bassa tensione quali fotovoltaico, eolico, idroelettrico, cogenerazione.

WSP-DIN 505 — 230Vac

Codice	Tipo	Descrizione
569 1011	WSP-DIN	Dispositivo di Protezione Interfaccia (SPI)

Confezione 1 pezzo

modalità operative

Il controllo SPD 505 può essere predisposto per funzionare in tre modalità operative impostabili da tastiera tutte con protezione da password:

Auto
Modalità di funzionamento operativo standard (impostazioni di default). Il modo di funzionamento è quello normale richiesto dalla norma dove il DDI ed il rincalzo vengono gestiti e controllati automaticamente a seconda delle soglie di tensione e frequenza conformi alla norma impostate.

Test
(Per prove in campo) L'apparecchio si trova nella modalità ove le singole soglie di intervento sono attivabili e disattivabili con comando da tastiera per consentire la valutazione di verifica per test di una soglia per volta.

Manu
I controlli da parametri sono esclusi, l'operatore può comandare manualmente da tastiera la chiusura e l'apertura dei relè di comando DDI e rincalzo.

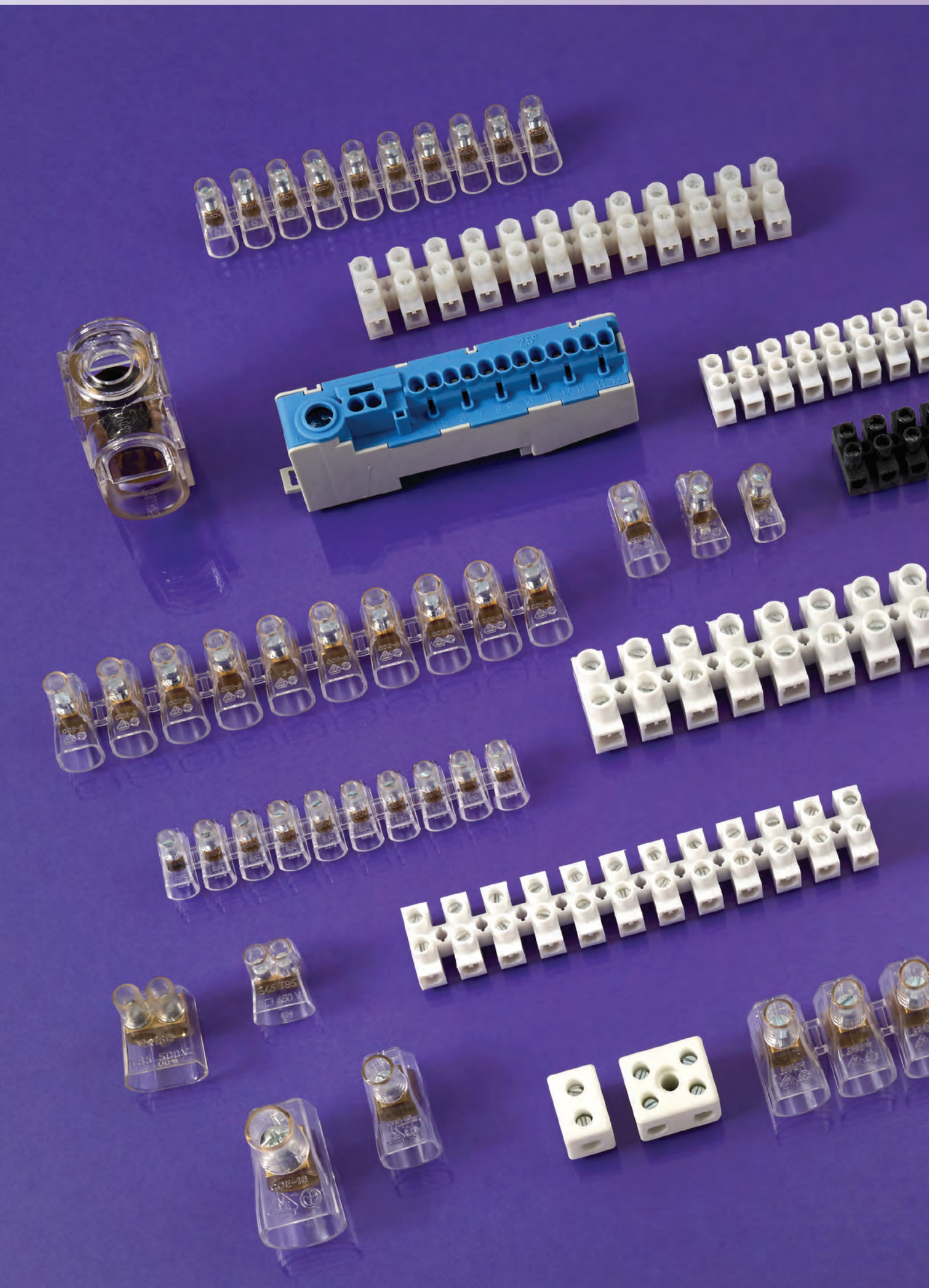
caratteristiche principali

Monitoraggio monofase 230V e trifase 400V con o senza neutro 50Hz. Alimentazione 230Vac-24Vdc.

4 ingressi digitali isolati
Teledistacco - Feedback stato del DDI - Locale remoto - Comunicazione 2 uscite a relè con contatto pulito in scambio. Comando DDI - Comando dispositivo rincalzo: NA-NC ritentivo o impulsivo impostazioni da menù guidato e protette da password con display e pulsantiera frontali.

caratteristiche tecniche

Impiego	impianti monofase/trifase bassa tensione
Tensione nominale	100÷260 Vac-24 Vdc
Potenza massima assorbita	4 Va
Ingressi Voltmetrici:	
Massima tensione ingressi Ph/Ph	500 Vac
Tensione nominale misurabile	400 Vac
Range di misura	0÷500 Vac
Minima impendenza di ingresso	2 Mohm
Precisione lettura di tensione	0,5%
Misure della frequenza:	
Range di misura	15÷100 Hz
Intervallo tensione di funzionamento	30÷300 Vac
Precisione lettura frenquenza	0,01%
Uscita con relè:	
Numero relè	4
Tipo di contatto	N.A.
Isolamento	4 kV
Tensione massima contatto	250 Vac
Corrente massima contatto	4 Amp su carico resistivo
Ingressi:	
Numero ingressi	4
Tipo ingresso	Transistor NPN
Tensione ingresso	8÷12 Vdc
Corrente ingresso	6 mAmp
MMI interfaccia:	
Display	1,8 pollici TFT colori 128 RGBx160 DOTS
Tasti	4 multifunzioni
Led	4 multifunzioni
Interfaccia seriale RS485:	
Velocità massima di comunicazione	115, 200 Bps
Isolamento	3 kV
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU - ASCI II Modbus-JBUS
Caratteristiche meccaniche:	
Dimensioni	Modulo 6 DIN
Montaggio	A guida DIN 50022
Grado di protezione	IP20
Norme di riferimento:	CEI - 021 Edizione 2019-04 CEI EN 60529 grado di protezione degli involucri (cod IP)



COMPONENTI PER LA CONNESSIONE ELETTRICA

eleco

Programma di vendita 172/2L

Serie FORBOX 174/4L

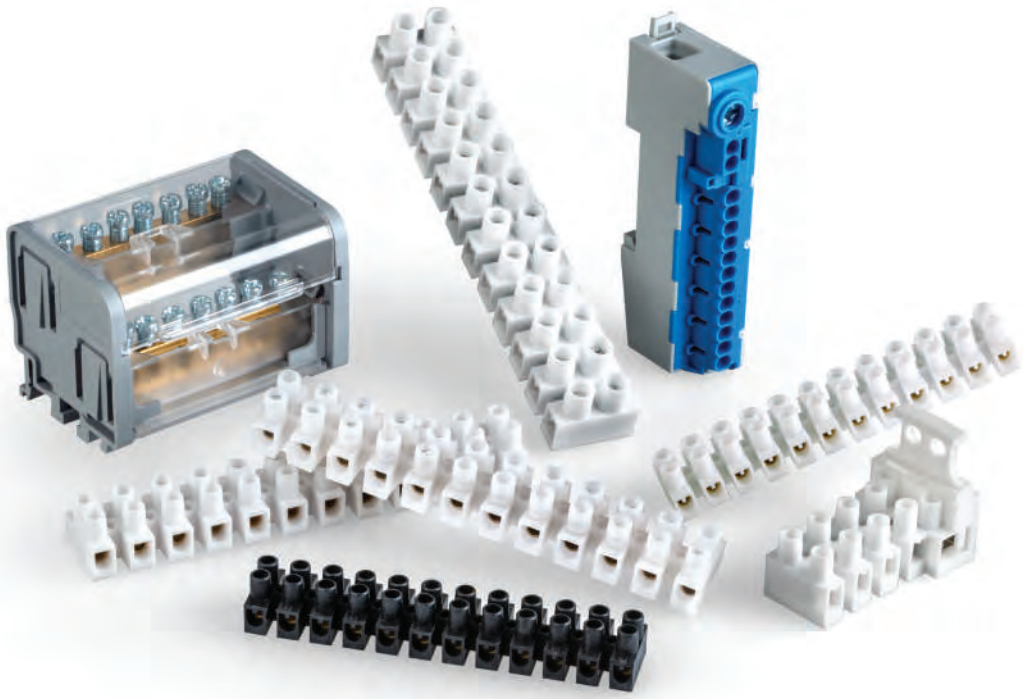
Serie INTERNATIONAL 182/12L

Serie CALOR 192/22L

Serie POWER CONNECT 194/24L

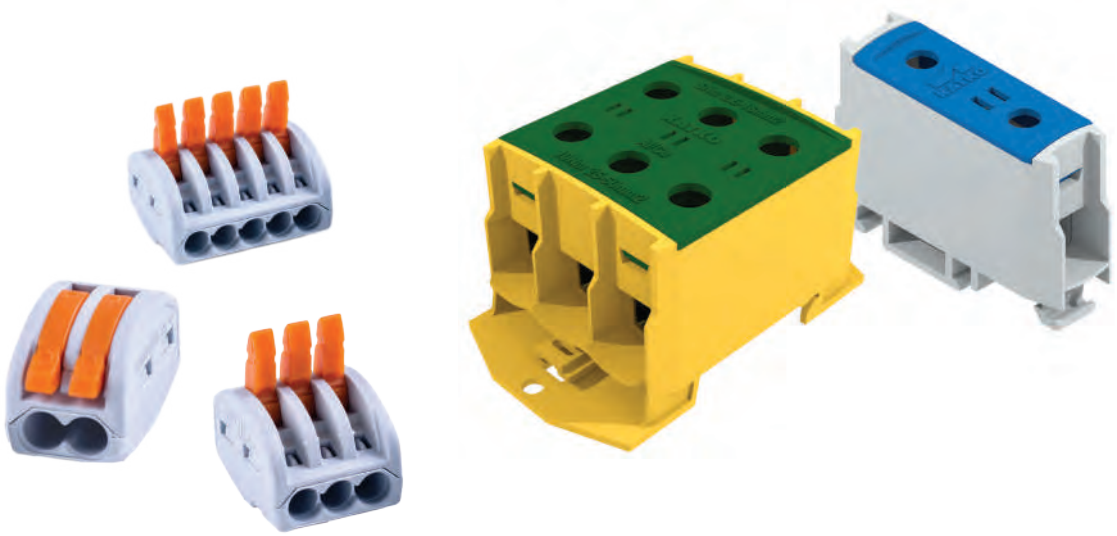
Programma di vendita

Serie FORBOX 174/4L
Morsetti volanti FORBOX 175/5L
Morsetti volanti doppi FORBOX HIGH-TECH 176/6L
Morsetti multipli FORBOX HIGH-TECH 177/7L
Morsetti a mantello DEVIOPLUS 180/10L



Serie INTERNATIONAL 182/12L
Morsettiere 12 poli in polipropilene 183/13L
Morsettiere 12 poli in nylon 184/14L
Morsetti con portafusibili CF 5x20 ..... 188/18L
Morsettiere di ripartizione 189/19L
Morsettiere di distribuzione 190/20L

Serie CALOR **192/22L**
Morsettiere in steatite bianca **193/23L**



Serie FORBOX QUICKCONNECT **178/8L**
Serie POWER CONNECT **194/24L**

FORBOX

La serie dei morsetti volanti Forbox è la soluzione ideale per qualsiasi tipo di connessione elettrica all'interno di cassette di derivazione. Realizzati con materiali di qualità e certificati IMQ sono lo standard di riferimento per il mercato dell'installazione elettrica. Accanto al morsetto Forbox "unipolare" ritroviamo i morsetti volanti doppi Forbox HIGH TECH ed i morsetti Forbox HIGH TECH multipli che possono essere fissati su guida DIN da 35 mm. Completano la serie i morsetti a mantello Devioplus.

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1, CEI EN 60998-1**
EN 60998-2-1

informazioni tecniche

Materiale isolante	policarbonato trasparente autoestinguente UL94-V2 Halogen Free
Materiale di contatto	ottone CW 614 con viti/grani in acciaio zincato
Temperatura di esercizio	T 85°C
Resistenza alla fiamma	850°C con prova del filo incandescente (IEC 695-2-1)
Resistenza al calore	130°C
Resistenti agli urti anche a basse temperature	–25°C

- Ottima resistenza agli agenti chimici e atmosferici
- Elevata rigidità dielettrica
- Elevata stabilità dimensionale
- Ottima resistenza alle correnti striscianti

FORBOX
morsetti volanti per cassette di derivazione

morsetti volanti per cassette di derivazione unipolari da 1,5÷16 mm²; morsetti unipolari di potenza da 25÷35 mm² per applicazioni di tipo industriale. Questa serie è la soluzione ideale per effettuare connessioni di cavi elettrici all'interno delle cassette di derivazione

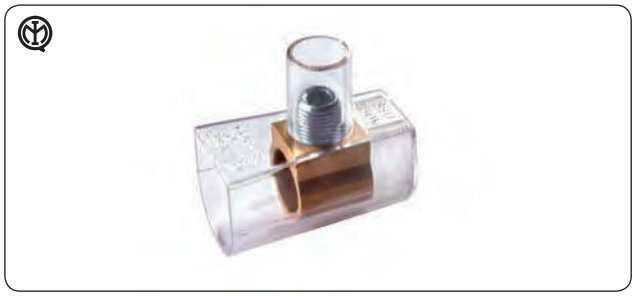
in stecche da 10 poli

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	
1,5	**600 0015**	**E23/COE-1,5**	24	450	100
2,5	**600 0025**	**E25/COE-2,5**	24	450	100
4	**600 0040**	**E26/COE-4**	32	450	100
6	**600 0060**	**E27/COE-6**	41	500	100
10	**600 0100**	**E29/COE-10**	57	500	50
16	**600 0116**	**E30/COE-16**	76	500	50

unipolari

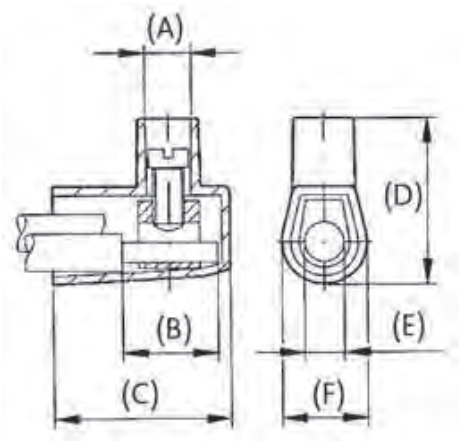
Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	
1,5	**600 1015**	**E23UNI/COE-1,5**	24	450	1000
2,5	**600 1025**	**E25UNI/COE-2,5**	24	450	1000
4	**600 1040**	**E26UNI/COE-4**	32	450	1000
6	**600 1060**	**E27UNI/COE-6**	41	500	1000
10	**600 1100**	**E29UNI/COE-10**	57	500	500
16	**600 1160**	**E30UNI/COE-16**	76	500	500

unipolari di potenza



Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	
25	**600 1250**	**E32/COE-25**	101	450	50
35	**600 1350**	**E31/COE-35**	125	450	50

dimensioni



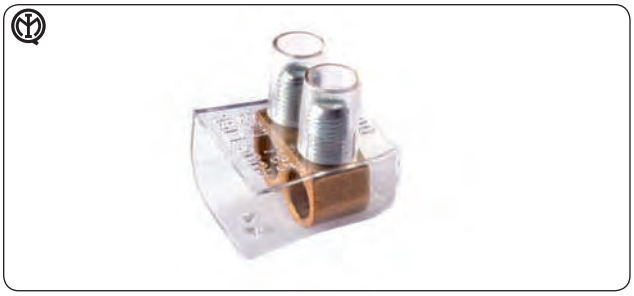
Sez. (mm²)	A	B	C	D	E	F
1,5	4	12÷16	15	16,3	3,3	7,8
2,5	4,5	7÷13	17,3	17,5	4	8,4
4	5	7÷13	21	19,5	4,3	9,9
6	5	9÷16	22,5	23,3	6,1	11,2
10	6	10÷20	26	28,3	7	14,3
16	9	12÷23	31	33,7	10	19,5
25	11	14÷30	37,8	40,5	12	22
35	11	18÷33	45	44	14	24,2

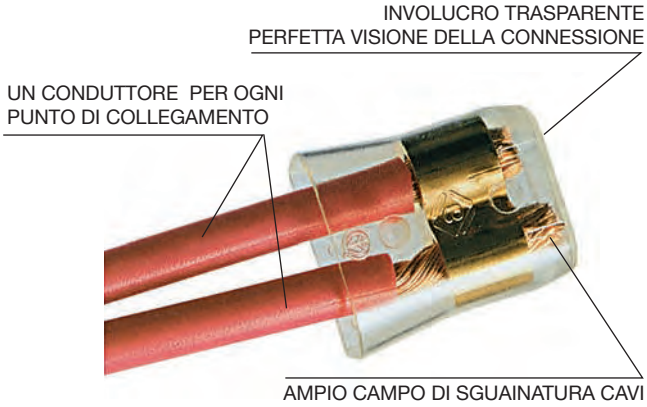
• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

FORBOX HIGH TECH
morsetti volanti doppi per cassette di derivazione

nel campo dei cablaggi elettrici esiste un problema ben noto: lo “sdoppiamento del conduttore”, ossia il collegamento di due o più conduttori a una morsettiera. Questo aspetto deve essere preso in dovuta considerazione, in particolar modo quando esiste una differenza tra il tipo di conduttore e la sezione di collegamento. La norma VDE 0611, par. 3.1.8, prescrive per i nuovi impianti, che in ogni punto di collegamento di un morsetto si può allacciare un solo conduttore; ciò fa risultare non solo un costo superiore, ma anche la necessità di uno spazio supplementare per i gruppi di morsetti ponticellati. La soluzione in questi casi è utilizzare i morsetti FORBOX HIGH TECH.

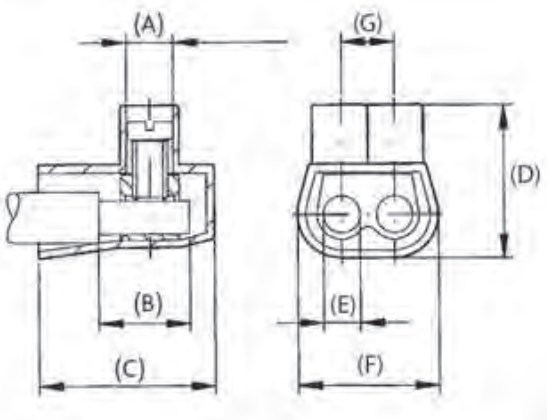
a 2 fori





Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	
2x1,5	**600 2015**	**E43**	17,5	450	200
2x6	**600 2060**	**E45**	41	450	200
2x16	**600 2160**	**E47**	76	500	100
2x25	**600 2250**	**E49**	101	500	200
2x35	**600 2350**	**E50**	125	500	50

dimensioni



Sez. (mm²)	A	B	C	G	D	E	F
2x1,5	4	5÷11	15	4,5	13	3,1	12
2x6	5	6÷13	18	6	16	3,7	15
2x16	5,5	8÷16	22,5	8	25	5,5	20
2x25	6,5	10÷20	26	10	24,5	7	25
2x35	8,5	12÷23	31	13	33	9	31,5

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

FORBOX HIGH TECH MULTIPLI
morsetti multipli per cassette di derivazione

le morsettiere multiple compatte sono ideali per le applicazioni in spazi ristretti, laddove quelle standard risulterebbero troppo ingombranti e quelle modulari troppo costose. Le morsettiere multiple compatte sono più veloci da installare e più facilmente identificabili rispetto alle morsettiere singole. Le versioni a 5 fori prevedono un foro per un cavo della sezione nominale immediatamente superiore a quello degli altri fori, così da poter ottenere derivazioni fino a 4 sezioni inferiori a quelle del cavo principale, in tutta sicurezza e con estrema praticità nell'allacciamento. Queste morsettiere sono state progettate per essere impiegate prevalentemente nella connessione di un solo conduttore per ogni punto di collegamento; tuttavia, in accordo alle norme CEI 2320 e 2321, le morsettiere multiple possono ricevere in ogni foro più conduttori a patto che siano delle stesse caratteristiche e colore.

multipolari

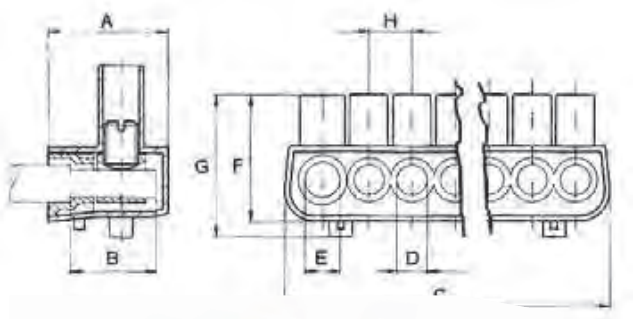
Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	
3x6	**600 3063**	**E0306**	41	450	150
4x6	**600 3064**	**E0406**	41	450	150
5x6 1x10	**600 3066**	**E0606**	41	450	50
3x16	**600 3163**	**E0316**	76	450	100
4x16	**600 3164**	**E0616**	76	450	80
5x16 1x25	**600 3166**	**E0161**	76	450	50

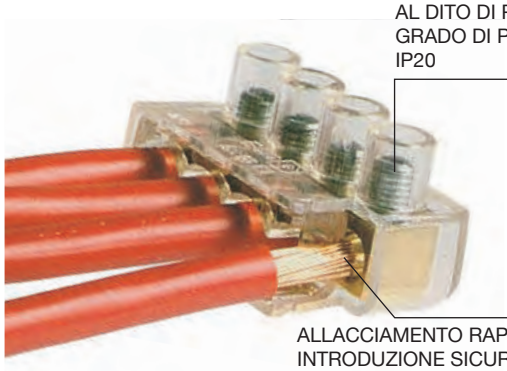
accessorio per fissaggio su guida DIN 35 mm

Codice	Tipo	Descrizione	
600 3900	**E0205**	Fissaggio per morsetti da 5 a 11 fori	10

Materiale polipropilene. Viti in acciaio zincato.

dimensioni





N° Fori	Sez. (mm²) n° fori x Ø	A	B	C	D	E	F	G	H
3 fori	3x6	14	8,5÷11	19,5	3,5	–	15,25	–	5
	3x16	22,25	13÷17	32,5	5,5	–	22	–	9
4 fori	4x6	14	8,5÷11	24,5	3,5	–	15,25	–	5
	4x16	22,25	13÷17	41,5	5,5	–	22	–	9
6 fori	5x6+1x10	22,5	13÷18	46,5	4	5	22	27	6,5/7
	5x16+1x25	25,25	16÷21	62	6	7,5	25	30	9/10

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

FORBOX QUICKCONNECT

Morsetti di connessione volanti versatili, pratici, compatti per qualsiasi utilizzo. L'innovativo sistema a "leveraggio" consente all'installatore di effettuare una connessione sicura ed immediata senza l'ausilio di alcun utensile. Questi componenti, se impiegati in cablaggi temporanei, possono poi essere riutilizzati nuovamente mantenendo inalterate le proprie caratteristiche di affidabilità, di sicurezza e di funzionamento.

* **(sigla e marchio di omologazione a richiesta)**

- **Conformi alle norme** **CEI EN 61238-1 sez. A**
  CEI EN 60998-1
  CEI EN 60998-1-2

informazioni tecniche

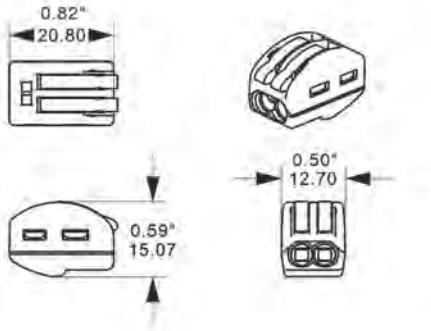
Materiale isolante	corpo in poliammide grigio RAL 7035 PA66 (nylon) autoestinguente UL94-V0
Leveraggio	poliammide arancione PA66 (nylon) autoestinguente UL94-V0
Materiale di contatto	rame stagnato
Molla del leveraggio	acciaio inox
Temperatura di esercizio	T 85°C

FORBOX QUICKCONNECT

sono componenti realizzati in tre differenti esecuzioni (bipolari, tripolari e pentapolari) e offrono un ampio ventaglio di possibilità per qualsiasi connessione elettrica sia definitiva che temporanea.

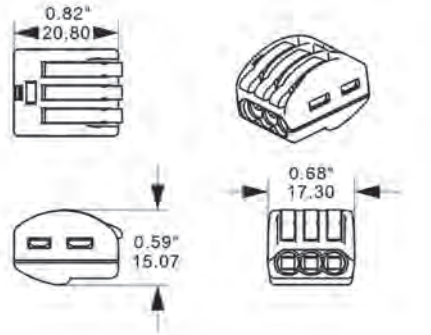
bipolare 600V

Codice	Tipo	Amp. CE	Amp. UL	sez, mm²	sez, AWG	
600 0200	WFJ-402/N	32	20	0,08~4	28~14	80

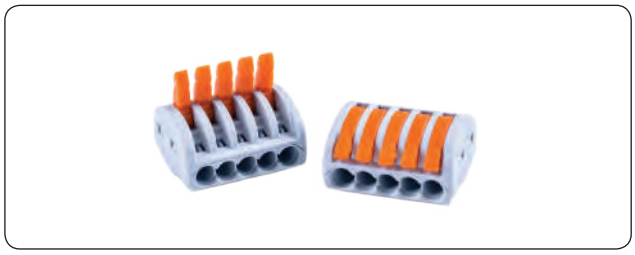


tripolare 600V

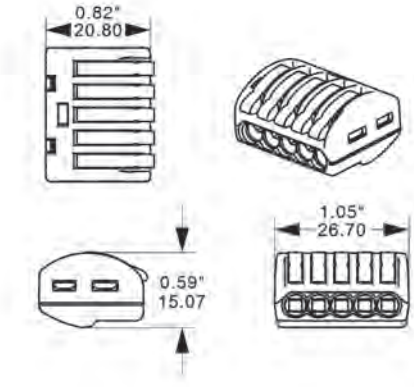
Codice	Tipo	Amp. CE	Amp. UL	sez, mm²	sez, AWG	
600 0202	WFJ-403/N	32	20	0,08~2,5	28~12	60



pentapolare 600V



Codice	Tipo	Amp. CE	Amp. UL	sez, mm²	sez, AWG	
600 0204	WFJ-405/N	32	20	0,08~2,5	28~12	40

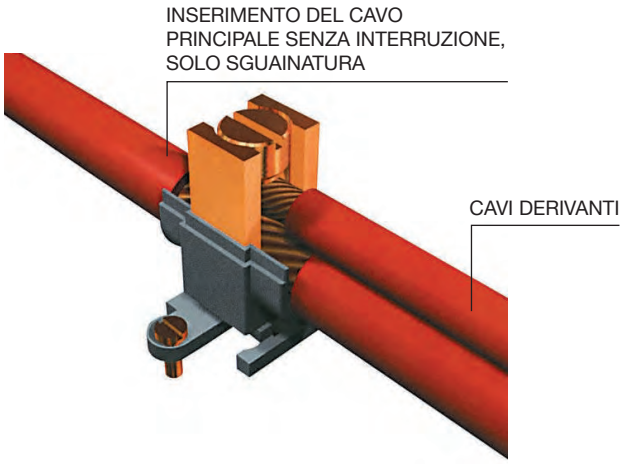


DEVIOPLUS
morsetti a mantello

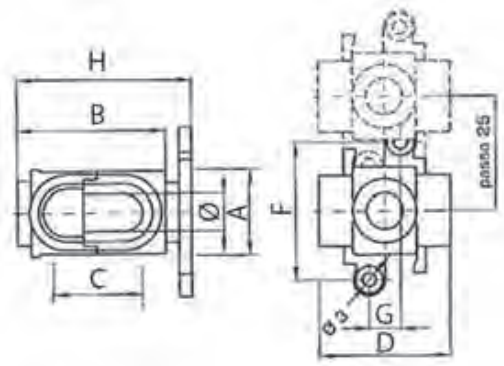
morsetto speciale destinato alla derivazione di una o più utenze dalla linea principale passante senza la sua interruzione ma con la sola sguainatura del cavo stesso.

DEVIOPLUS 450V

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	
16	**602 0422**	**E4022**	76	100
35	**602 0424**	**E4024**	125	50



dimensioni



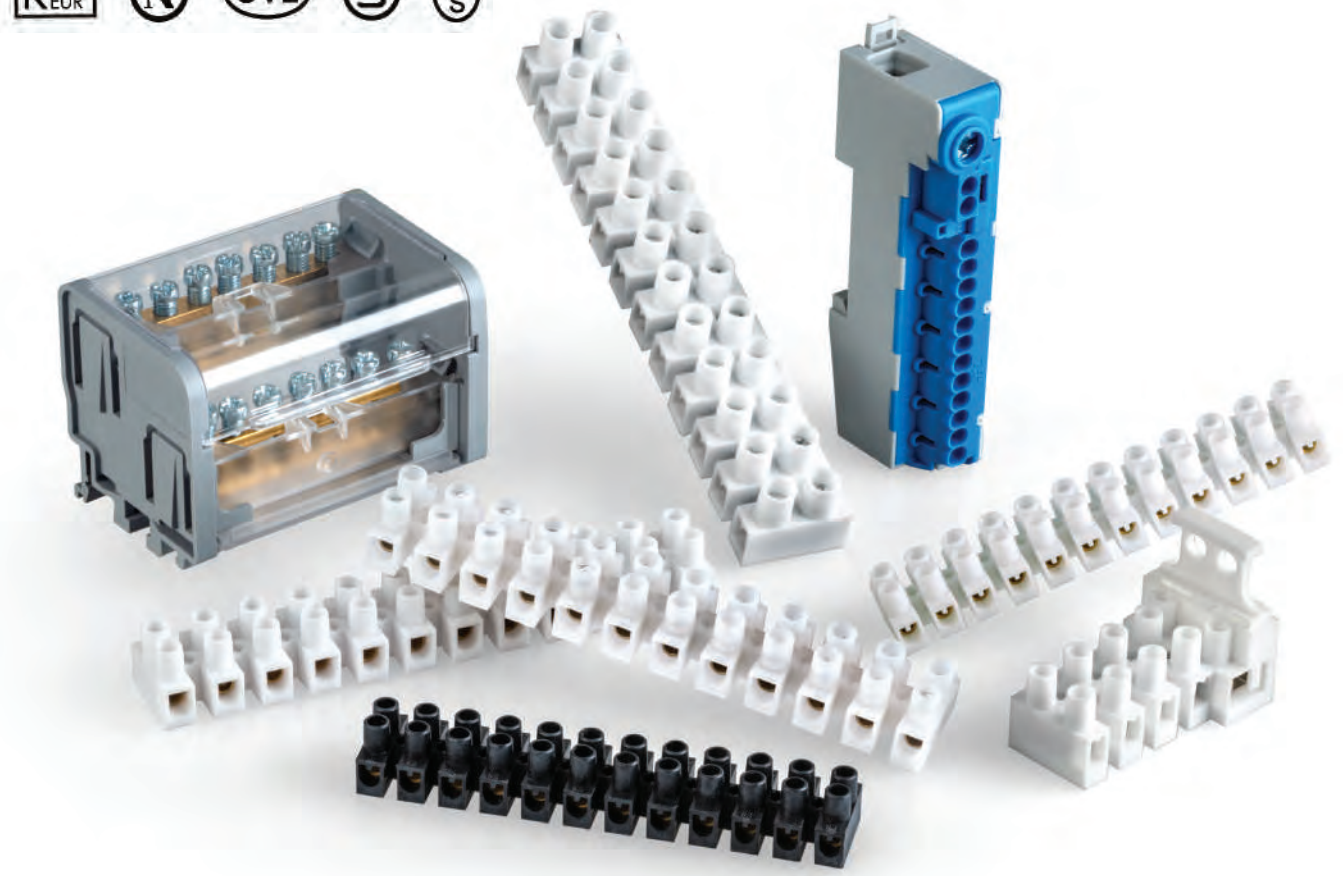
Tipo	Ø	A	B	C	D	F	G	H
E4022	5,7	16	26,5	10,5	24	30	7	32,2
E4024	8,2	20	32,5	11,5	29	30	7	38,2

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

Serie INTERNATIONAL

INTERNATIONAL

Ampia gamma di soluzioni per la connessione elettrica all'interno di apparecchi di illuminazione, di elettrodomestici in genere, di quadri elettrici e centralini di distribuzione.



informazioni tecniche

Materiale isolante	poliammide PA6 (Nylon) autoestinguente UL94-V2 Halogen Free
Materiale di contatto	ottone CW 614 con viti in acciaio zincato
Temperatura di esercizio	T 105°C
Resistenza alla fiamma	850°C con prova del filo incandescente (IEC 695-2-1)
Resistenti agli urti anche a basse temperature	–25°C

informazioni tecniche Serie J

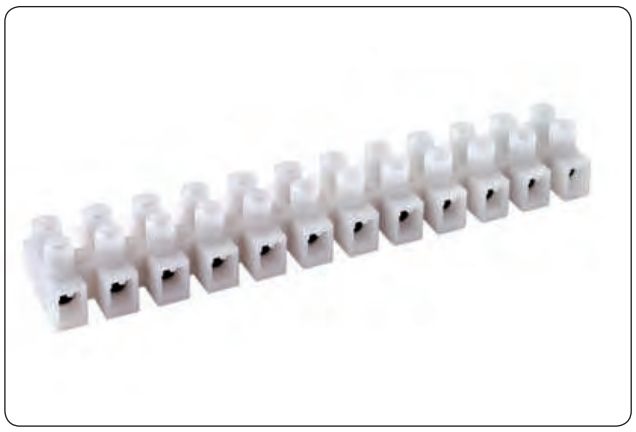
Materiale isolante	polipropilene PP autoestinguente UL94-V2 Halogen Free
Materiale di contatto	ottone CW 614 con viti in acciaio zincato
Temperatura di esercizio	T 85°C
Resistenza alla fiamma	850°C con prova del filo incandescente (IEC 695-2-1)
Resistenti agli urti anche a basse temperature	–25°C

- Buone caratteristiche meccaniche
- Adatto a sopportare vibrazioni
- Ottima elasticità

INTERNATIONAL
morsettiere a 12 poli in polipropilene

le morsettiere di giunzione si utilizzano principalmente per le connessioni all'interno di apparecchi per l'illuminazione o per utilizzo in elettrodomestici in genere.

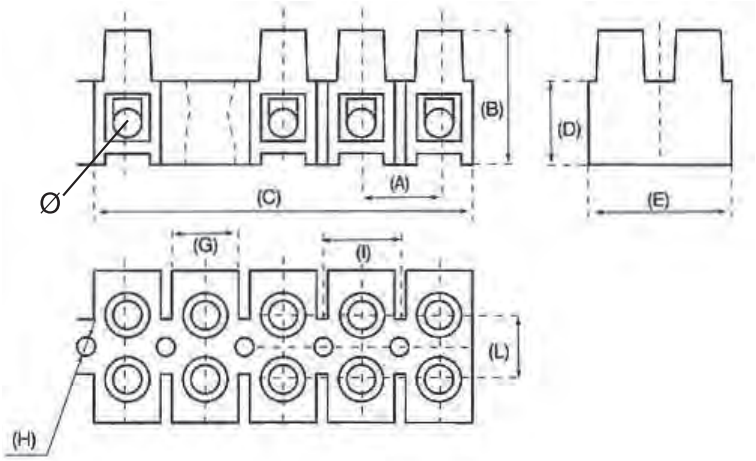
serie J-JN



standard CE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	Colore	
2,5	**603 0500**	**E100J**	3-24	380	Bianco	100
	603 0530	**E100JN**			Nero	
4	**603 0600**	**E110J**	5-32	380	Bianco	100
	603 0630	**E110JN**			Nero	
6	**603 0700**	**E120J**	10-57	400	Bianco	100
	603 0730	**E120JN**			Nero	
10	**603 0800**	**E125J**	15-61	400	Bianco	80
	603 0810	**E125JN**			Nero	
16	**603 0850**	**E130J**	30-76	400	Bianco	60
	603 0860	**E130JN**			Nero	
25	**603 0870**	**E140J**	60-101	400	Bianco	40
	603 0880	**E140JN**			Nero	

dimensioni



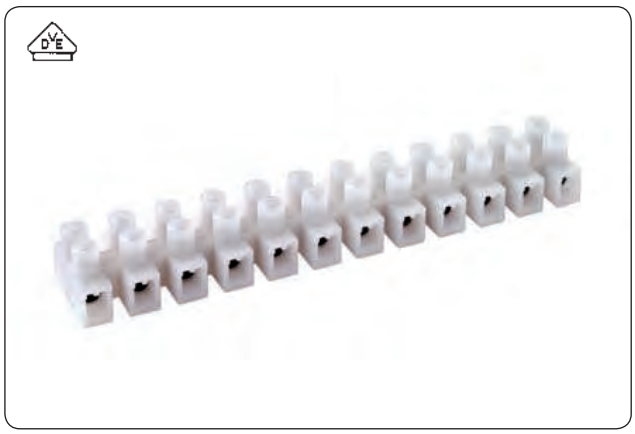
Tipo	Ø	A	B	C	D	E	G	H	L
E100J	2,8	7,8	13,6	93	7,6	16,8	5,4	2,3	6
E110J	3,3	10	15	114	8,8	18,8	6,3	2,6	8
E120J	4,3	11	16,2	125	9,6	20,7	7,8	2,8	9
E125J	4,5	12	18,8	137	10,2	22,5	8	2,8	10
E130J	5,5	14	19,8	165	11,2	25,5	9,7	3	11
E140J	6,5	16,5	25,5	187	14,8	31,5	14	3,8	13

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

INTERNATIONAL
morsettiere a 12 poli in nylon

le morsettiere di giunzione si utilizzano principalmente per le connessioni all'interno di apparecchi per l'illuminazione o per utilizzo in elettrodomestici in genere.

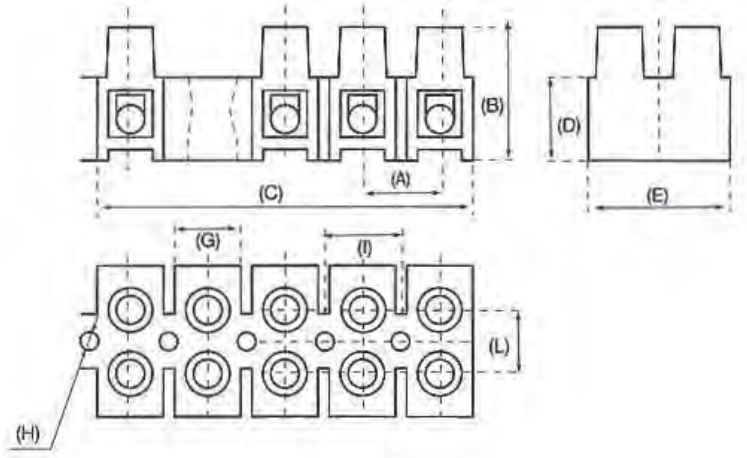
serie PA-PAN NYLON



VDE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	Colore	
2,5	**603 0100**	**E100PA**	2,5-20	450	Bianco	100
	603 0130	**E100PAN**			Nero	
4	**603 0200**	**E110PA**	3-24	450	Bianco	100
	603 0230	**E110PAN**			Nero	
6	**603 0300**	**E120PA**	5-32	450	Bianco	100
	603 0330	**E120PAN**			Nero	
10	**603 0400**	**E125PA**	10-57	450	Bianco	80
	603 0410	**E125PAN**			Nero	
16	**603 0450**	**E130PA**	30-76	500	Bianco	60
	603 0460	**E130PAN**			Nero	
25	**603 0470**	**E140PA**	60-101	500	Bianco	40
	603 0480	**E140PAN**			Nero	

dimensioni



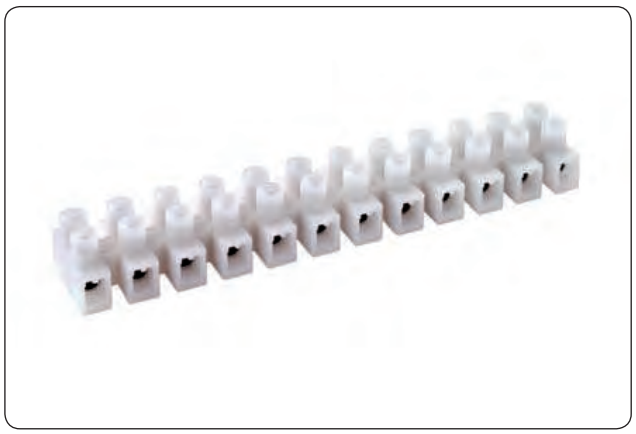
Tipo	Ø	A	B	C	D	E	G	H	I	L
E100PA	2,8	7,2	13	94	7	18	5,7	3	8,5	5,6
E110PA	3,5	10	15	115	8	20	6,4	3,5	10,2	8
E120PA	4,2	12	19	138	10	24	7,7	3,8	12,7	9,5
E125PA	5	14	25	156	15	26	9,4	4,4	15	11
E130PA	5,8	15	20	174	12	26	11	5,2	15,5	11
E140PA	7,5	17	26	203	12	37	14	8,8	14	14

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

INTERNATIONAL
morsettiere a 12 poli in nylon

le morsettiere di giunzione si utilizzano principalmente per le connessioni all'interno di apparecchi per l'illuminazione o per utilizzo in elettrodomestici in genere.

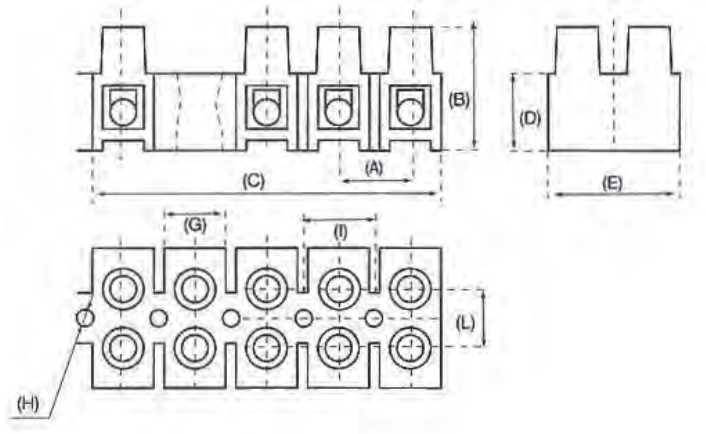
serie PASD-PASDN NYLON



standard CE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Volt	Colore	
2,5	**603 0100S**	**E100PASD**	3-24	380	Bianco	100
	603 0130S	**E100PASDN**			Nero	
4	**603 0200S**	**E110PASD**	5-32	380	Bianco	100
	603 0230S	**E110PASDN**			Nero	
6	**603 0300S**	**E120PASD**	10-57	400	Bianco	100
	603 0330S	**E120PASDN**			Nero	
10	**603 0400S**	**E125PASD**	15-61	400	Bianco	80
	603 0410S	**E125PASDN**			Nero	
16	**603 0450S**	**E130PASD**	30-76	400	Bianco	60
	603 0460S	**E130PASDN**			Nero	
25	**603 0470S**	**E140PASD**	60-101	400	Bianco	40
	603 0480S	**E140PASDN**			Nero	

dimensioni



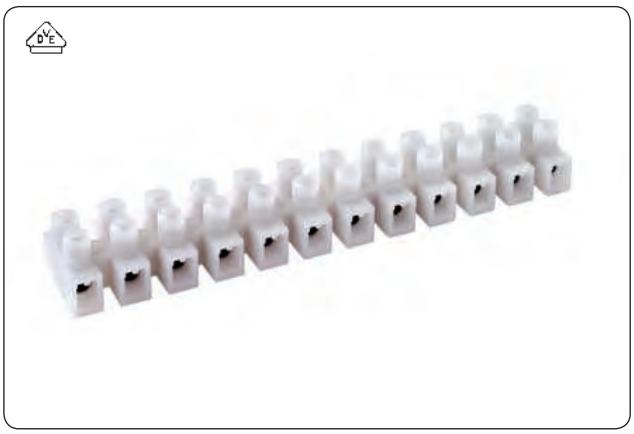
Tipo	Ø	A	B	C	D	E	G	H	L
E100PASD	2,8	7,8	13,6	93	7,6	16,8	5,4	2,3	6
E110PASD	3,3	10	15	114	8,8	18,8	6,3	2,6	8
E120PASD	4,3	11	16,2	125	9,6	20,7	7,8	2,8	9
E125PASD	4,5	12	18,8	137	10,2	22,5	8	2,8	10
E130PASD	5,5	14	19,8	165	11,2	25,5	9,7	3	11
E140PASD	6,5	16,5	25,5	187	14,8	31,2	14	3,8	13

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

INTERNATIONAL
morsettiere a 12 poli con lamella di protezione cavi

le morsettiere di giunzione sono corredate da una lamella di protezione cavi, vengono impiegate in quei casi dove si vuol proteggere il cavo dallo schiacciamento della vite di serraggio.

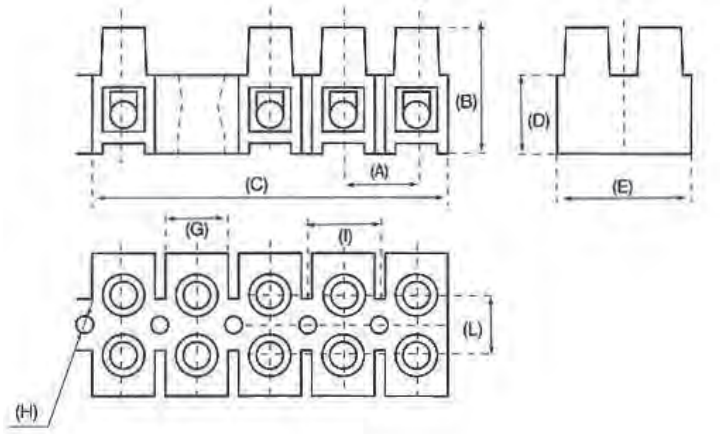
serie PACL in nylon 450V



VDE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	
1,5	**603 0120**	**E100PACL**	2,5-20	100
2,5	**603 0220**	**E110PACL**	3-24	100
4	**603 0320**	**E120PACL**	5-32	100
6	**603 0420**	**E125PACL**	10-57	80

dimensioni



Tipo	Ø	A	B	C	D	E	G	H	I	L
E100PACL	2,8	7,2	13	94	7	18	5,7	3	8,5	5,6
E110PACL	3,5	10	15	115	8	20	6,4	3,5	10,2	8
E120PACL	4,2	12	19	138	10	24	7,7	3,8	12,7	9,5
E125PACL	5	14	25	156	15	26	9,4	4,4	15	11

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

INTERNATIONAL
morsettiere a 12 poli con spina di unione

impiegate per lo più nel settore illuminotecnico per la post-connessione tra il corpo illuminante e la struttura di sostegno.
N.B.: il codice è composto dalla morsettiera maschio e femmina

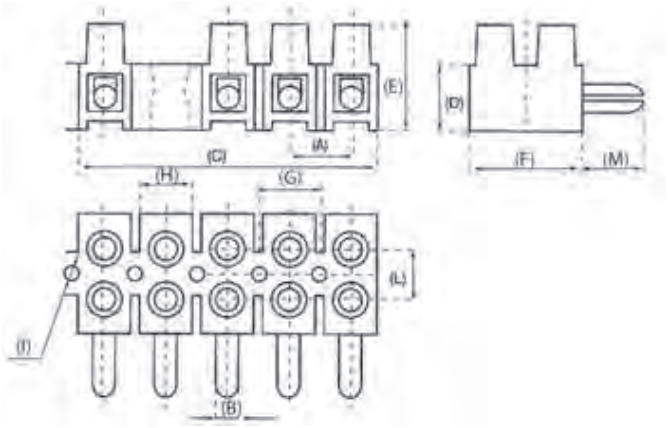
serie PAAS 12 poli in nylon 450V

VDE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	
2,5	**603 0110**	**E100PAAS**	3-24	50
4	**603 0210**	**E110PAAS**	5-32	50
6	**603 0310**	**E120PAAS**	10-57	50

1 pezzo = 1 maschio + 1 femmina

dimensioni



Tipo	Ø	A	C	D	E	G	I	L	M
E100PAAS	2,8	7,2	94	7	13	3	2,5	5,6	9
E110PAAS	3,5	10	115	8	15	3,5	3,2	8	12
E120PAAS	4,2	12	138	10	19	3,8	3,5	9,5	15

• **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
EN 60998-2-1

INTERNATIONAL
morsetti con portafusibili CF 5x20

per applicazioni civili e industriali dove vi è la necessità di proteggere l'alimentazione di una apparecchiatura elettrica.

serie PAF in nylon con portafusibili 300V

Con lamelle protezione cavi

standard CE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Poli	
2,5	603 0182	E100PAF 2P	6,3	2	100
	603 0183	E100PAF 3P		3	
	603 0184	E100PAF 4P		4	
	603 0185	E100PAF 5P		5	

dimensioni

Tipo	A	B mm²	C	D	E	F	G	Ø	H	I
E100PAF 2 poli	–	2,5	19	19	28	28	–	3,4	20	6,5
E100PAF 3 poli	10	2,5	29,8	19	28	28	11	3,4	20	6,5
E100PAF 4 poli	10	2,5	39,8	19	28	28	22	3,4	20	6,5
E100PAF 5 poli	10	2,5	50	19	28	28	22	3,4	20	6,5

informazioni tecniche Serie PAF

Materiale isolante	poliammide PA6 (Nylon) autoestinguente UL94-V2 Halogen Free
Materiale di contatto	ottone CW 614 con viti in acciaio zincato
Temperatura di esercizio	T 105°C
Resistenza alla fiamma	850°C con prova del filo incandescente (IEC 695-2-1)
Resistenti agli urti anche a basse temperature	–40°C
Tensione nominale	300V
Corrente nominale	6,3A
Resistenza di isolamento	500MΩ a 500Vdc
Forza max serraggio morsetti	0,5Nm

• Conformi alle norme **EN 60127-1**
EN 60127-6
EN 60998-1
EN 60998-2-1

INTERNATIONAL

morsettiere di ripartizione serraggio a vite

morsettiere di ripartizione speciali utilizzate come supplementari per espansione di fase o neutro all'interno di quadri elettrici, impiegati anche come nodi equipotenziali nei centralini di distribuzione.

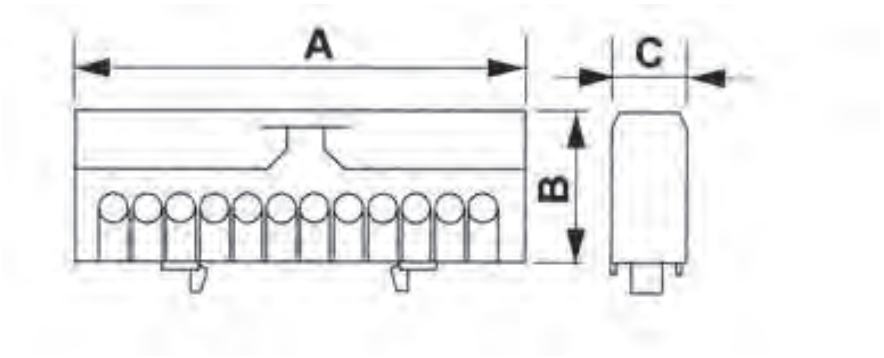
morsettiere protette da 7 e 12 fori

standard CE

Sez. (mm^2)	Fori	Codice	Tipo	Amp.	Colore	
1,5÷10(F)/16(R)	7xØ5,3	603 1101	**E7001**	63	blu	10
1,5÷10(F)/16(R)	7xØ5,3	603 1102	**E7002**	63	verde	10
1,5÷10(F)/16(R)	12xØ5,3	603 1201	**E1201**	63	blu	10
1,5÷10(F)/16(R)	12xØ5,3	603 1202	**E1202**	63	verde	10

(F) cavo flessibile
(R) cavo rigido

dimensioni



Codice	A	B	C
7001	53	33	16
7002	53	33	16
1201	85	33	16
1202	85	33	16

informazioni tecniche

Materiale isolante	poliammide PA6.6 autoestinguente UL94-V0
Materiale di contatto	ottone CW 614 con viti in acciaio zincato con taglio combinato
Tensione d'esercizio	500V (IEC 60947-1)
Fissaggio	su profilato omega TH/35
Protezione	contro contatti accidentali
Coppia serraggio viti	2/2,5 Nm

• Conformi alle norme **IEC 60947-1**
EN 60998-1
EN 60998-2

INTERNATIONAL
morsettiere di distribuzione protette bipolari

morsettiere con fori sfalsati per un miglior cablaggio.

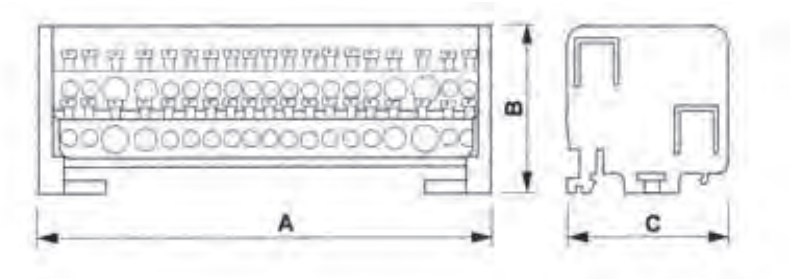
morsettiere 2P da 7-11-15 fori

standard CE

n° fori (mm)	Max. sez. cavi mm²	Codice	Tipo	Icw KA	Volt Amp.	
2xØ7,5	25	603 2100	**E2100**	6	1000V-100A	4
5xØ5,4	6					
2xØ9	35	603 2125	**E2125**	4,2	1000V-125A	2
2xØ7,5	25					
7xØ5,4	6					
2xØ9	35	603 2126	**E2126**	4,2	1000V-125A	2
2xØ7,5	25					
11xØ5,4	6					

Capacità di connessione
– foro Ø 9 cavo rigido e flessibile 10÷35 mm²
– foro Ø 7,5 cavo rigido e flessibile 10÷25 mm²
– foro Ø 5,4 cavo rigido e flessibile 2,5÷6 mm²

dimensioni



Codice	A	B	C
2100	72	52	49
2125	109	52	49
2126	137	52	49

informazioni tecniche

Materiale	supporti in poliammide, coperchio in policarbonato autoestinguente UL94-V0 schermo isolante per ogni barretta in ottone
Materiale di contatto	ottone CW 614N con viti in acciaio zincato con taglio combinato
Fissaggio	su profilato omega TH/35 o a vite su pannello
Tensione impulsiva dimensionamento	8kV/3
Coppia serraggio viti	2/2,5Nm

• Conformi alle norme **EN 60947-7-1**

INTERNATIONAL
morsettiere di distribuzione protette tetrapolari

morsettiere con fori sfalsati per un miglior cablaggio.

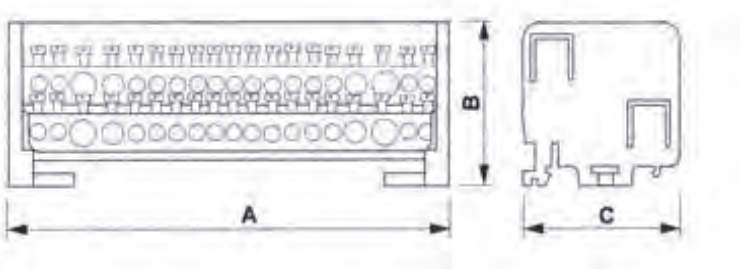
morsettiere 4P protette da 7-9-11-15 fori

standard CE

n° fori (mm)	Max. sez. cavi mm²	Codice	Tipo	Icw * KA	Volt Amp.	
2xØ7,5	25	603 4100	**E4100**	6	500V-100A	2
5xØ5,4	6					
2xØ9	35	603 4125	**E4125**	4,2	500V-125A	1
2xØ7,5	25					
7xØ5,4	6					
2xØ9	35	603 4126	**E4126**	4,2	500V-125A	1
2xØ7,5	25					
11xØ5,4	6					
1xØ11	50	603 4160	**E4160**	6	500V-160A	1
2xØ8,5	35					
6xØ6,5	16					
1xØ11	50	603 4161	**E4161**	6	500V-160A	1
4xØ8,5	35					
9xØ6,5	16					

Capacità di connessione
– foro Ø 11 cavo rigido e flessibile 10÷50 mm²
– foro Ø 8,5 cavo rigido e flessibile 10÷35 mm²
– foro Ø 6,5 cavo rigido e flessibile 2,5÷16 mm²
– foro Ø 9 cavo rigido e flessibile 10÷35 mm²
– foro Ø 7,5 cavo rigido e flessibile 10÷25 mm²
– foro Ø 5,4 cavo rigido e flessibile 2,5÷6 mm²

dimensioni



Codice	A	B	C
4100	72	52	97
4125	109	52	97
4126	137	52	97
4160	131	54	99
4161	181	54	99

informazioni tecniche

Materiale	supporti in poliammide, coperchio in policarbonato autoestinguente UL94-V0 schermo isolante per ogni barretta in ottone
Materiale di contatto	ottone CW 614N con viti in acciaio zincato con taglio combinato
Fissaggio	su profilato omega TH/35 o a vite su pannello
Protezione	contro contatti accidentali
Tensione impulsiva dimensionamento	8kV/3
Coppia serraggio viti	2/2,5Nm escluso foro Ø 11 (10/12,5Nm)

• Conformi alle norme EN 60947-7-1

CALOR

Il morsetto in ceramica tecnica della serie Calor, grazie alle ottime proprietà di resistenza termica, trova applicazione in macchinari quali forni elettrici, resistenze elettriche e apparecchiature ove necessita un'elevata resistenza alla temperatura.

informazioni tecniche

Materiale isolante	steatite Halogen Free
Materiale di contatto	ottone CW 614 con viti in acciaio zincato
Resistenza alla temperatura	800°C max (corpo isolante)
	350°C max (inserto)
Temperatura minima	–40°C
Resistenza dielettrica	20kV/mm

CALOR
morsettiere in steatite bianca

questa serie di morsetti viene normalmente impiegata in tutte le connessioni elettriche dove è richiesto un impiego ad alte temperature di esercizio.

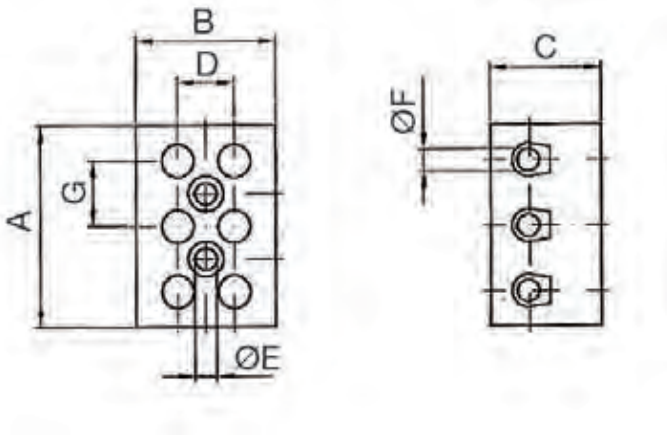
serie CALOR **450V**

standard CE

Sez. (mm²)	Codice	Tipo	Amp.	Poli	
4	604 0110	E71	5-32	1	100
	604 0120	E72		2	
	604 0130	E73		3	
6	604 0210	E81	15-57	1	100
	604 0220	E82		2	
	604 0230	E83		3	
16	604 0410	E91	30-76	1	60
	604 0420	E92		2	50
	604 0430	E93		3	50

La sezione sopraindicata è per cavi rigidi.
Per cavi flessibili è da diminuire come indicato:
- **4 mq = 2 mq flessibile**
- **6 mq = 4 mq flessibile**
- **16 mq = 10 mq flessibile**

dimensioni

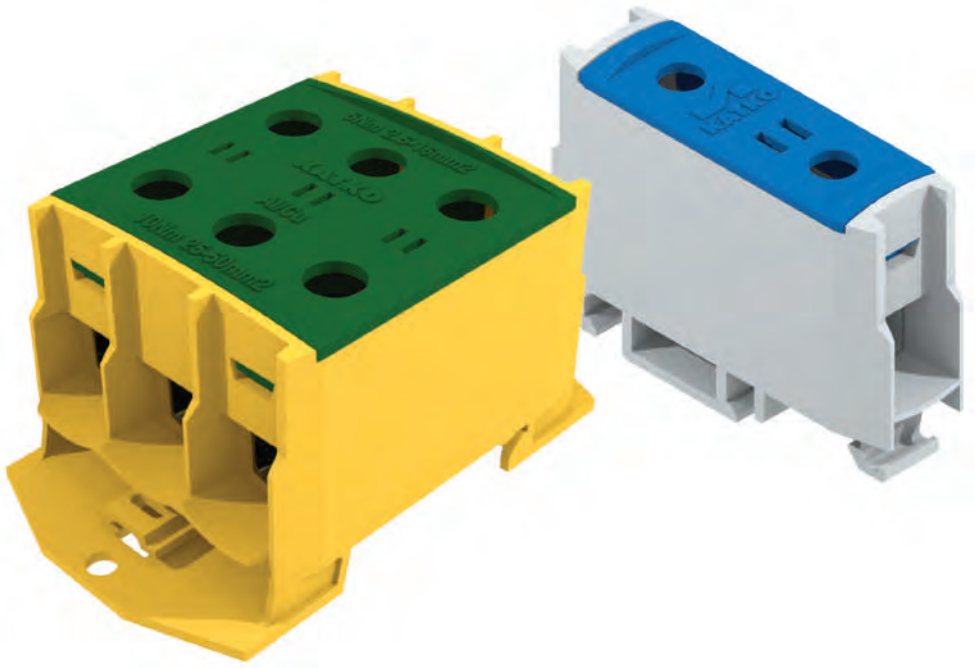


Sez. (mm²)	A	B	C	D	ØE	ØF	G
E71	12	18	16	8	–	3,2	–
E72	21	18	16	8	4,5	3,2	12
E73	33	18	16	8	4,5	3,2	12
E81	13	21	20	10	–	4,3	–
E82	24	21	20	10	4,8	4,3	14
E83	36	21	20	10	4,8	4,3	14
E91	15	27	22	12	–	6,1	–
E92	31	27	22	12	5	6,1	17
E93	48	27	22	12	5	6,1	17

- **Conformi alle norme** **EN 60998-1**
  EN 60998-2-1

POWER CONNECT

Nell'ambito dell'automazione industriale, dove esiste una crescente necessità di alloggiare e combinare componenti di tecnologia avanzata all'interno di quadri di comando sempre più "densi", questa famiglia di morsetti di potenza rappresenta la soluzione ideale per affidabilità, ridotte dimensioni, facilità di installazione ed utilizzo in condizioni di massima sicurezza. Questa serie è realizzata con il corpo in Poliammide e le parti di contatto in alluminio stagnato. La famiglia offre più versioni per coprire qualsiasi esigenza di cablaggio; le dimensioni ridotte e la possibilità di fissaggio diretto e su guida DIN sono ulteriori caratteristiche a vantaggio dell'installatore, così come la facoltà di utilizzo sia con cavi in rame che in alluminio. La testa delle viti di serraggio è esagonale (Hex 5, 6, 8, 12 a seconda del modello). Questi componenti sono una risorsa fondamentale per il cablaggio nell'automazione industriale grazie alla possibilità di lavorare con correnti nominali fino a 1040A alla tensione di 1000V ed all'ampio range di temperatura di impiego (–40°C/+80°C).



informazioni tecniche

Materiale isolante	poliammide PA66 (Nylon) autoestinguente UL94-V0
Materiale di contatto	alluminio stagnato
Temperatura di esercizio	T 105°C
Resistenza alla fiamma	850°C con prova del filo incandescente (IEC 695-2-1)
Resistenti agli urti anche a basse temperature	–40°C
Tensione nominale	fino a 1000V
Corrente nominale	fino a 1040A
Forza max serraggio morsetti	da 5 a 75Nm

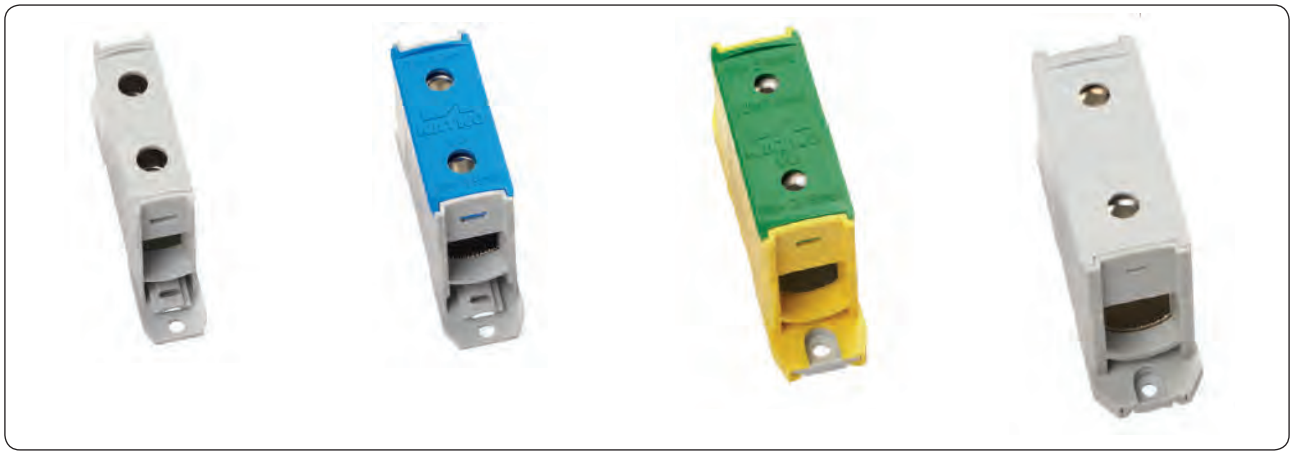
Esecuzione per fissaggio su guida DIN e su piastra di fondo
Fronte del morsetto compatibile con i più diffusi sistemi di siglatura/marcatura

• **Conformi alle norme**	**IEC 60947-7-1** **IEC 60947-7-2** **IEC TS 60947-7-5** **IEC 61238-1 (Class A)** **Low Voltage Directive 2014/35/EU** **ISO 9001:2015**

POWER CONNECT
morsetti di potenza 1000V

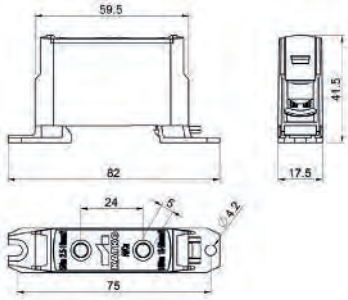
realizzati in tre esecuzioni, identificate in base al colore grigio, blu (N) e giallo/verde (PE) sono morsetti di potenza unipolari. Il montaggio è possibile per tutti i modelli sia su barra DIN che a vite.

morsetti di potenza Unipolari, per montaggio a vite e su barra DIN

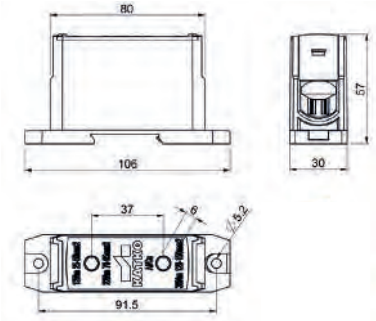


Codice	Tipo	Colore	I_n (A) Al	I_n (A) Cu	Sez. conduttori (mm²) Al	Sez. conduttori (mm²) Cu	N° conduttori	
600 4000	KL 1x50	grigio	160	160	2,5	50	2	32
600 4002	KL 1x50 N	blu						
600 4004	KL 1x50 PE	verde/giallo						
600 4006	KL 1x95	grigio	200	245	16	95	2	22
600 4008	KL 1x95 N	blu						
600 4010	KL 1x95 PE	verde/giallo						
600 4012	KL 1x150	grigio	250	320	25	150	2	18
600 4014	KL 1x150 N	blu						
600 4016	KL 1x150 PE	verde/giallo						
600 4018	KL 1x240	grigio	315	425	35	240	2	14
600 4020	KL 1x240 N	blu						
600 4022	KL 1x240 PE	verde/giallo						

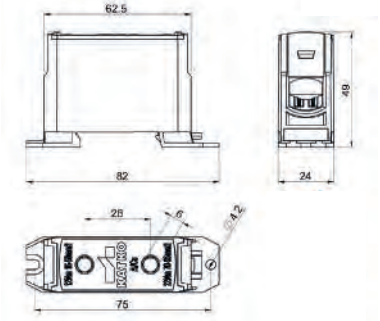
dimensioni 1x50



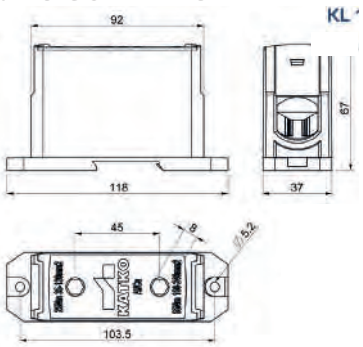
dimensioni 1x150



dimensioni 1x95



dimensioni 1x240



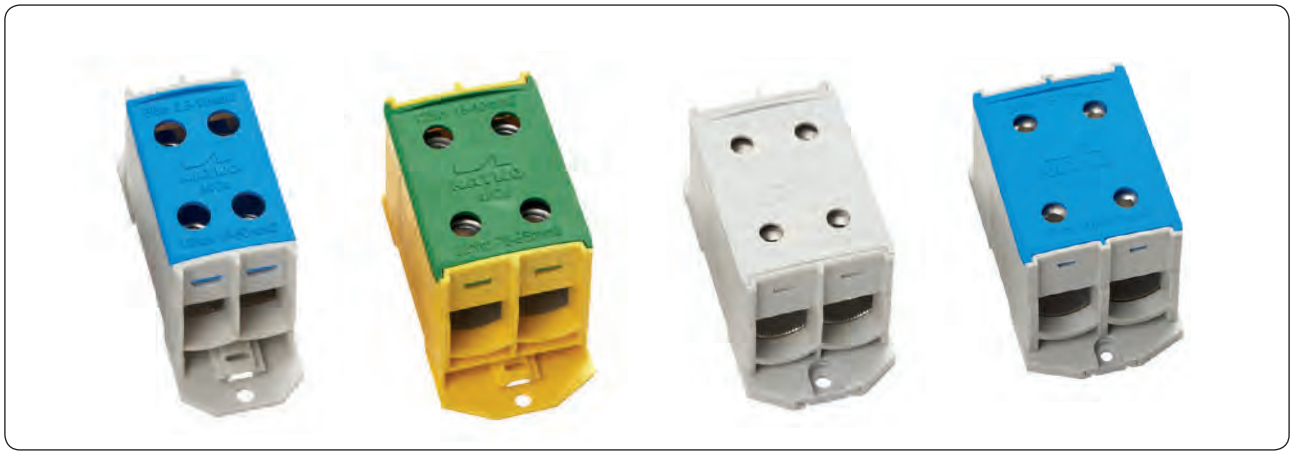
Serie POWER

POWER CONNECT

morsetti di potenza 1000V

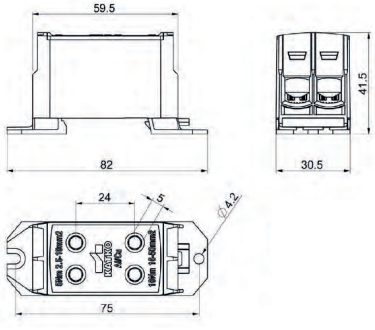
realizzati in tre esecuzioni, identificate in base al colore grigio, blu (N) e giallo/verde (PE) sono morsetti di potenza unipolari a 4 connessioni. Il montaggio è possibile per tutti i modelli sia su barra DIN che a vite.

morsetti di potenza Unipolari, con 4 connessioni, per montaggio a vite e su barra DIN

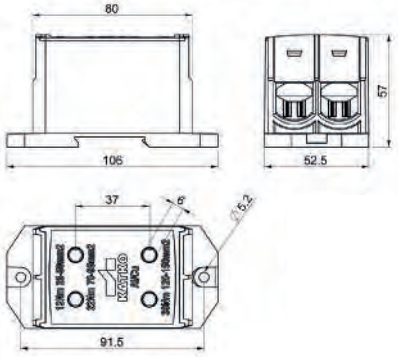


Codice	Tipo	Colore	I_n (A) Al	I_n (A) Cu	Sez. conduttori (mm²) Al	Sez. conduttori (mm²) Cu	N° conduttori	
600 4024	KL 2x50	grigio	200	320	2,5	50	4	18
600 4026	KL 2x50 N	blu						
600 4028	KL 2x50 PE	verde/giallo						
600 4030	KL 2x95	grigio	400	490	16	95	4	12
600 4032	KL 2x95 N	blu						
600 4034	KL 2x95 PE	verde/giallo						
600 4036	KL 2x150	grigio	500	640	25	150	4	10
600 4038	KL 2x150 N	blu						
600 4040	KL 2x150 PE	verde/giallo						
600 4042	KL 2x240	grigio	1000	315	35	240	4	8
600 4044	KL 2x240 N	blu						
600 4046	KL 2x240 PE	verde/giallo						

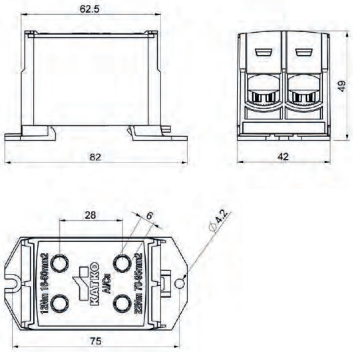
dimensioni 2x50



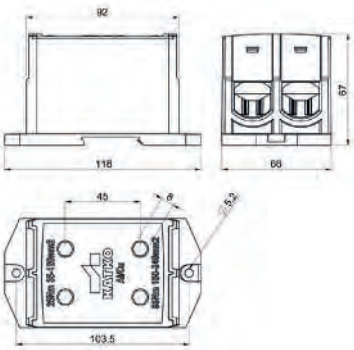
dimensioni 2x150



dimensioni 2x95



dimensioni 2x240

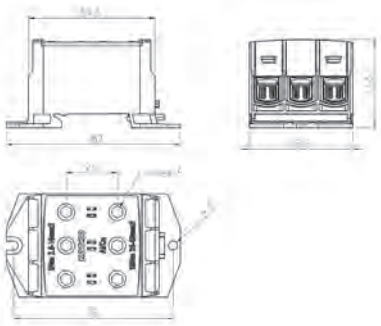


POWER CONNECT
morsetti di potenza 1000V

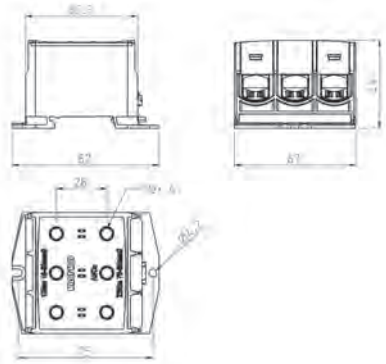
realizzati in tre esecuzioni, identificate in base al colore grigio, blu (N) e giallo/verde (PE) sono morsetti di potenza tripolari. Il montaggio è possibile per tutti i modelli sia su barra DIN che a vite.

morsetti di potenza tripolari per montaggio a vite e su barra DIN

dimensioni 3x1x50



dimensioni 3x1x95



Codice	Tipo	Colore	I_n (A) Al	I_n (A) Cu	Sez. conduttori (mm²) Al	Sez. conduttori (mm²) Cu	N° conduttori	
600 4050	KL 3x1x50	grigio	160	160	2,5	50	6	10
600 4052	KL 3x1x50 N	blu						
600 4054	KL 3x1x50 PE	verde/giallo						
600 4056	KL 3x1x95	grigio	200	245	16	95	6	6
600 4058	KL 3x1x95 N	blu						
600 4060	KL 3x1x95 PE	verde/giallo						

POWER
morsetti di potenza a norma UL1059

realizzati in tre esecuzioni, identificate in base al colore grigio, blu (N) e giallo/verde (PE) sono morsetti di potenza unipolari e bipolari. Il montaggio è possibile per tutti i modelli sia su barra DIN che a vite.

morsetti di potenza per montaggio a vite e su barra DIN a norme UL1059 e CAN/CSA C22.2 N° 158-10

Codice	Tipo	Colore	I_n (A) Al	I_n (A) Cu	Cavo Line/Load Stranded Al/Cu (kcmil/AWG)	
600 4000U	KL 1x50	grigio	120	150	1/0-6, STR	32
600 4002U	KL 1x50 N	blu				
600 4004U	KL 1x50 PE	verde/giallo				
600 4024U	KL 2x50	grigio	240	300	1/0-6, STR	18
600 4026U	KL 2x50 N	blu				
600 4006U	KL 1x95	grigio	155	200	3/0-4	22
600 4008U	KL 1x95 N	blu				
600 4010U	KL 1x95 PE	verde/giallo				
600 4030U	KL 2x59	grigio	360	460	4/0-4	12
600 4032U	KL 2x95 N	blu				
600 4012U	KL 1x150	grigio	230	285	1/0-6	18
600 4014U	KL 1x150 N	blu				
600 4036U	KL 2x150	grigio	460	570	(2) 300-2	10
600 4038U	KL 2x150 N	blu				
600 4018U	KL 1x240	grigio	310	380	500-3/0	14
600 4020U	KL 1x240 N	blu				
600 4042U	KL 2x240	grigio	620	750	(2) 500-3/0	8
600 4044U	KL 2x240 N	blu				

LAMPADE

Programma di vendita 200/2V
Subminiatura 204/6V
Telefoniche 206/10V
Miniatura 210/14V
Tubolari 216/20V
Miniatura e tubolari fluo 221/24V
Segnalatori luminosi 223/26V
Per Torce 224/28V
Votive e decorative 227/30V
Per Macchine da cucire 231/35V
Per impieghi speciali 233/37V
Per elettrodomestici, frigo e forno 235/40V
Per impieghi gravosi 238/43V
Fluo e UV 241/46V
Per Auto, Cicli e Motocicli 245/51V
Per uso nautico 252/58V
Led per segnalazione 255/61V
Per Torrette luminose e Lampeggiatori 259/65V
Segnalatori luminosi Led 262/68V
Votive e Decorative Led 264/70V
Led per illuminazione generale 269/75V
Portalampade e Sistemi decorativi 280/126V

Programma di vendita

Subminiatura 204/6V

Tubolari 216/18V

Telefoniche 206/8V

Miniatura, telefoniche e tubolari fluo 221/23V

Miniatura 210/12V

Segnalatori luminosi 223/25V

Votive e decorative **227/29V**

Per elettrodomestici, frigo e forni **235/37V**

Per Macchine da cucire **231/33V**

Per impieghi gravosi **238/40V**

Per impieghi speciali **233/35V**

Fluo attinici, germicida, wood e day-warm **241/43V**

Programma di vendita

Per Auto, Cicli e Motocicli **245/47V**

Per Torrette luminose e Lampeggiatori **259/61V**

Per uso nautico **252/54V**

Segnalatori luminosi Led **262/64V**

Led per segnalazione **255/57V**

Votive e Decorative Led **264/66V**

Led per illuminazione generale 269/71V

Portalampade e Sistemi decorativi 280/82V

Per articoli in Phase Out, disponibili fino ad esaurimento scorte, consulta l'Estratto Linea Verde o inquadra il QRCode per il download digitale

Alogene per illuminazione generale e professionale .....

Lampade compatte fluo .....

Tubi fluo .....

lampade subminiatura per segnalazione

In questo raggruppamento si trovano le lampadine ad incandescenza più piccole disponibili sul mercato; realizzate in cinque versioni (attacco Edison E5, baionetta Ba5s, MF, MG e BA7s), si prestano ad un'ampia gamma di applicazioni: lampade spia, per segnalazione, nei giocattoli, all'interno di display e quadri sinottici e, direttamente a saldare, su schede elettroniche e circuiti stampati. Caratteristiche principali di queste lampade sono: dimensioni ridotte, facilità di applicazione, lunga durata e basso assorbimento di corrente.

E5

E5 T1 3/4 5,7x17,5 mm

Ba5s

Ba5s T1 3/4 5,7x17,5 mm

Volt	mA	Filamento	Durata ore	Flusso MSCP	Codice	Codice
3	15	C-6	10.000	.003	410 0605	
24	50	C-2F	1.000	.500	410 0631	
28	40	C-2F	4.000	.340		410 0644

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade subminiatura per segnalazione

in questo raggruppamento sono raccolte le lampadine ad incandescenza più piccole disponibili sul mercato con attacchi normalizzati, cioè classificati da norme riconosciute universalmente. Le lampadine "midget" sono realizzate in 2 tipologie e coprono la domanda sia della prima installazione che del ricambio e sono specificamente utilizzate per la segnalazione nei quadri sinottici e nelle spie luminose; sono apprezzate per la loro robustezza ed affidabilità che le rende idonee anche ad impieghi in condizioni gravose.

Midget Flanged T1 3/4

MF SX6s 6x16 mm

Midget Grooved T1 3/4

MG S5.7s 6x16 mm

Volt	mA	Filamento	Durata ore	Flusso MSCP	Codice	Codice
12	40	C-2F	10.000	.100	410 0565	
14	80	C-2F	2.500	.500		410 0524
24	35	C-2F	10.000	.200		**410 0529**
28	25	C-2F	15.000	.080	410 0579	
	40	C-2F	7.000	.300	**410 0562**	**410 0530**
	55	C-2F	5.000		410 0580	
36	30	CC-2F	5.000	.270		410 0538
	42	C-2F	5.000		**410 0581**	
48	25	CC-2F	5.000	.200	**410 0563**	410 0535
60	20	CC-2F	5.000	.150	**410 0564**	410 0540

lampade subminiatura per segnalazione e pulsantiere

tipicamente costruite per essere alloggiate all'interno di gemme e pulsanti luminosi, le lampadine con attacco Ba7s sono particolarmente diffuse negli elementi di segnalazione degli ascensori, nell'industria, nei quadri di comando e dialogo degli elevatori, nei quadri sinottici e in una molteplicità di altre interfacce uomo-macchina; le caratteristiche di robustezza, compattezza ed affidabilità, si affiancano all'efficacia e alla resa luminosa.

N.B.: la serie Ba7s 7x20 e 7x23 è realizzata con tecnologia "inside soldering" (saldatura bulbo/base invisibile)

Ba7s

Ba7s 7x20 mm

Ba7s

Ba7s 7x23 mm

Volt	mA	Watt	Filamento	Durata ore	Codice	Codice
6	100	0,6	C-2V	2.000	**410 0713**	
	200	1,2	C-2R	2.000	410 0700	
12	170	2	C-2V	2.000	**410 0703**	
24	50	1,2	C-2F	2.000	410 0704	410 0739
	60	1,5	C-2F	2.000		
	80	2	C-2F	2.000	**410 0718**	
	125	3	C-2F	2.000	**410 0715**	
28	20	0,55	C-2F	2.000	410 0720	
30	70	2,1	C-2F	2.000	**410 0723**	
36	40	1,5	C-2F	2.000	*410 0725	
48	20	1	C-2F	2.000		410 0750
	40	2	C-2F	2.000	410 0710	410 0753
60	20	1,2	C-2F	2.000		410 0755

*Tipo speciale per RFI e Trenitalia.

Per modelli Led vedi pag. 255

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade telefoniche

In questo raggruppamento si trovano tutte le lampadine ad incandescenza utilizzate sia sulle centraline che sugli apparecchi telefonici costruiti in conformità agli standard europei e statunitensi. Il programma di attacchi “T slide in” a slitta, comprende 5 dimensioni normalizzate. Caratteristiche essenziali, oltre all’ampia gamma di tensioni in cui sono realizzate, sono l’affidabilità, la lunga durata e la loro naturale luminosità.

microlilliput

T4,5 4,5x16,5 mm

sublilliput

T4,6 4,6x22 mm

lilliput corta

T5,5K 5,5x22 mm

Volt	mA	Filamento	Durata ore	Flusso MSCP	Codice	Codice	Codice
6	50	C-2R	5.000	.080		410 0852	
	200	C-2R	5.000	.340			410 0915
12	20	C-2V	10.000	.032		410 0854	
	100	C-2V	5.000	.250		410 0857	
24	20	C-2F	10.000	.075	410 0838	410 0858	
	40	C-2F	10.000	.239	410 0840	410 0859	410 0918
	50	C-2F	10.000	.279		410 0863	410 0905
28	50	C-2F	10.000	.279			410 0906
30	20	C-2F	10.000	.104	410 0841		
	40	C-2F	10.000	.287	410 0842	410 0862	**410 0908**
36	40	CC-2F	5.000	.280			410 0922
48	30	CC-2F	5.000	.279			410 0911
60	20	CC-2F	5.000	.191	410 0845		
70	20	CC-2F	5.000	.247			410 0925

Per modelli Led vedi pag. 255

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade telefoniche

lilliput

T5,5 5,5x30 mm

standard

T6,8 6,8x44 mm

Volt	mA	Filamento	Durata ore	Flusso MSCP	Codice	Codice
6	40	C-2V	5.000	.048	410 0935	
12	40	C-2V	5.000	.088		410 1002
24	20	C-2F	10.000	.064	410 0956	410 1004
	40	C-2F	10.000	.239	410 0963	410 1022
	50	C-2F	10.000	.279	410 0959	
	100	C-2F	5.000	.438		410 1008
28	45	C-2F	5.000	.239		410 1009
	50	C-2F	5.000	.318	410 0960	
30	20	C-2F	5.000	.143		410 1010
	40	C-2F	10.000	.287	410 0964	
36	50	C-2F	5.000	.390	410 0968	
48	20	CC-2F	5.000	.160	410 0970	
	50	CC-2F	5.000	.382		410 1027
60	20	CC-2F	5.000	.183	410 0980	410 1016
	40	CC-2F	5.000	.518		410 1025
70	20	CC-2F	5.000	.239	410 0984	

Per modelli Led vedi pag. 255

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade miniatura per segnala

In questo raggruppamento sono presentate le due famiglie di lampadine ad incandescenza di tungsteno maggiormente diffuse e popolari al mondo. La grande varietà di esecuzioni (sia per dimensioni che per tipologia di filamento), la gamma completa di tensioni di esercizio, di potenze, di assorbimenti e di caratteristiche prestazionali con cui sono realizzate, ne fanno una inesauribile sorgente di soluzioni per qualunque esigenza di segnalazione. Realizzate in 4 dimensioni standard (9x23 mm, 10x28 mm, 11x24 mm e 15x29 mm) e in 2 attacchi, il Ba9s e l'E10 che sono tra i più comuni e popolari, sono utilizzate per la segnalazione in generale, per il controllo di processi, sui veicoli in genere, sui treni e su tutti i mezzi su

zione e indicatori luminosi

rotaia, sui quadri elettrici, nei quadri elettrici per la didattica, nei quadri sinottici, nelle sale operative di controllo, come lampade spia in numerose applicazioni civili ed industriali, negli elettrodomestici, nei microscopi, nei laboratori medici, nelle apparecchiature diagnostiche, ecc... La grande diffusione dei portalampade dedicati e la "famigliarità" raggiunta da queste due serie ne fanno una componente fondamentale all'interno del panorama delle lampade in miniatura, sia per il vasto utilizzo di prima installazione e come quintessenza della ricambistica. Affidabilità, durata, luminosità e costi contenuti sono le prerogative di questa famiglia.

lampade miniatura per segnalazione e indicatori luminosi

Durata 2.000 ore

Volt	mA	Watt	Filamento	Ba9s Ba9s 9x23 mm Codice	Ba9s Ba9s 10x28 mm Codice	Ba9s Ba9s 11x24 mm Codice	Ba9s Ba9s 15x29 mm Codice
5	90	0,45	C-2R		410 1103		
6	100	0,6	C-2V	410 1302		410 1410	
	200	1,2	C-2V	410 1303	410 1108		
	350	2,1	C-2R	**410 1304**	410 1104		
	500	3	C-2R	410 1306	410 1111		
	670	4	C-2R	410 1307			
6,3	160	1	C-2R		410 1116		
	320	2	C-2R		410 1109		
12	50	0,6	C-2V		410 1129		
	100	1,2	C-2V	410 1310			
	150	1,8	C-2V		410 1140		
	165	2	C-2V	**410 1311**	**4101115**	410 1408	
	250	3	C-2R	**410 1313**	410 1141	410 1409	
	330	4	C-2R	**410 1314**	410 1142		
14	240	3,4	C-2F		410 1146		
24	50	1,2	C-2F	**410 1315**	**410 1118**		
	80	2	C-2F	**410 1316**	**410 1119**	410 1412	
	125	3	C-2F	**410 1317**	**410 1120**	**410 1413**	
	170	4	C-2F	410 1335			
	210	5	C-2F		**410 1154**		410 1478
28	40	1,1	C-2F		410 1155		
	60	1,71	C-2F	**410 1319**	410 1156		
	70	2	C-2F		410 1122		
30	40	1,2	C-2F	**410 1320**	**410 1123**		
	65	2	C-2F	**410 1321**	**410 1126**		
	100	3	C-2F	**410 1322**	**410 1127**		

Per modelli Led vedi pag. 256

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade miniatura per segnalazione e indicatori luminosi

Durata 2.000 ore

Volt	mA	Watt	Filamento	Ba9s Ba9s 9x23 mm Codice	Ba9s Ba9s 10x28 mm Codice
36	50	1,8	C-2F	410 1323	
	56	2	C-2F		**410 1128**
	85	3	C-2F		**410 1163**
48	40	2	C-2F		410 1130
	60	3	C-2F	410 1325	**410 1131**
60	40	2,4	C-2F	410 1327	**410 1134**
	50	3	C-2F	410 1345	**410 1135**
	85	5	C-2F		**410 1176**
80	37	3	C-2F		410 1179
110	22	2,5	CC-6A		**410 1180**
110-130	20	2,6	CC-6A	**410 1330**	**410 1136**
130	10	1,2	C-5A		410 1151
	15	2	CC-6A	410 1328	**410 1139**
	20	2,6	CC-5A	**410 1348**	**410 1182**
160	20	3,2	CC-5A	**410 1331**	**410 1137**
220	14	3	CC-7A	410 1332	**410 1138**
220-260	12	3	CC-6A		**410 1186**
240	10	2,4	CC-7A	410 1333	**410 1144**
	12	3	CC-7A	410 1334	**410 1145**

Per modelli Led vedi pag. 256

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade miniatura per segnalazione e indicatori luminosi

Durata 2.000 ore

Volt	mA	Watt	Filamento	E10 9x23 mm Codice	E10 10x28 mm Codice	E10 11x24 mm Codice	E10 15x29 mm Codice
1,5	200	0,3	C-2R			**410 1492**	
	300	0,45	C-2R			410 1491	
3,5	200	0,7	C-2R			**410 1501**	410 1543
	300	1,05	C-2R			**410 1497**	
4,5	300	1,3	C-2R			**410 1520**	
4,8	300	1,44	C-2R			**410 1488**	
6	100	0,6	C-2V	410 1358	410 1212	410 1517	
	180	1,1	C-2V		410 1213		
	350	2,1	C-2R		410 1204	**410 1503**	
	450	2,7	C-2R				410 1540
	500	3	C-2R		410 1217		410 1553
	700	4,2	C-2R		410 1221		
	830	5	C-2R		410 1224		410 1554
6,3	150	0,95	C-2V			410 1504	
7	300	2,1	C-2R		410 1247		
8	450	3,6	C-2R				410 1558
12	50	0,6	C-2R			**410 1524**	
	100	1,2	C-2V	410 1372	410 1253		
	165	2	C-2V		**410 1215**	**410 1506**	
	220	2,7	C-2V				410 1550
	250	3	C-2R	**410 1359**	**410 1216**	**410 1507**	
	500	6	C-2R				410 1561
18	100	1,8	C-2V			410 1530	
24	50	1,2	C-2F	**410 1361**	410 1218		
	80	2	C-2F	**410 1362**	**410 1219**	**410 1508**	
	125	3	C-2F	**410 1363**	**410 1220**	**410 1509**	410 1563
	210	5	C-2F		410 1262		
28	65	2	C-2F		**410 1222**		
	100	2,8	C-2F		410 1264		

Per modelli Led vedi pag. 256-257

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade miniatura per segnalazione e indicatori luminosi

Durata 2.000 ore

Volt	mA	Watt	Filamento	E10 9x23 mm Codice	E10 10x28 mm Codice	E10 10x40 mm Codice
30	40	1,2	C-2F	410 1366		
	65	2	C-2F	410 1367	**410 1226**	
	100	3	C-2F	**410 1379**	410 1227	
36	50	1,8	C-2F	410 1369		
	60	2	C-2F		410 1228	
	85	3	C-2F		410 1268	
48	40	2	C-2F	410 1385	410 1230	
	60	3	C-2F	**410 1371**	410 1231	
60	40	2,4	C-2F	**410 1373**	410 1234	
	50	3	C-2F		**410 1235**	
	70	4	C-2F		**410 1277**	
	85	5	C-2F		410 1239	
80	35	3	C-3A		410 1279	
110-130	20	2,6	CC-6A	**410 1380**	410 1236	
130	30	4	C-5A			410 1573
220	14	3	CC-6A	410 1382	**410 1238**	
220-230	18	4	C-7A			**410 1575**
240	10	2,4	C-7A		410 1284	
	14	3	CC-6A		410 1245	
	17	4	CC-6A	410 1390		

Per modelli Led vedi pag. 256-257

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade tubolari per segnala

Questa famiglia di lampadine a incandescenza è, accanto a quella precedente delle Ba9s e E10, la più diffusa al mondo nell'ambito degli apparecchi di segnalazione di media/grande dimensione. Sono disponibili 3 diversi attacchi: E12 (in 3 dimensioni: 13x34 mm, 16x45 mm, 16x54 mm); E14 (in 4 dimensioni: 13x30 mm, 16x35 mm, 16x45 mm, 16x54 mm); Ba15d (in 4 dimensioni: 13x30 mm, 16x35 mm, 16x45 mm, 16x54 mm). In particolare le lampade con attacco E14 permettono molteplici utilizzi: impiegate nell'ambito della segnalazione, all'interno di torrette e indicatori luminosi, lampeggiatori, quadri elettrici, specole, per la segnalazione di emergenza. Si presentano robuste, con filamento rinforzato, compatte, molto luminose.

zione e indicatori luminosi

Sono proposte in una gamma di tensioni e di potenze tale da soddisfare qualsiasi esigenza di installazione.
Le lampade realizzate con il diffusissimo attacco Ba15d, sono robuste, con filamento rinforzato, compatte e molto luminose; proposte in una gamma di tensioni e di potenze tale da soddisfare qualsiasi esigenza di illuminazione, sono dedicate a corpi illuminanti tipici dell'industria, a bordo macchina, a lampeggianti e indicatori luminosi in genere.
Posizione di lavoro universale (360°).

lampade tubolari per segnalazione e indicatori luminosi

				E14	E14
				E14 16x35 mm	E14 16x54 mm
Durata 2.000 ore					
Volt	**Watt**	**CD**	**Filamento**	**Codice**	**Codice**
6	5		C-2R		410 2102
12	2		C-2V		410 2145
	3	3	C-2V	410 1599	410 2106
	5		C-2R	**410 1601**	410 2104
	15		CC-2R		**410 2105**
24	1		C-2F	410 1595	
	1,5		C-2F		410 2151
	2		C-2F	410 1602	410 2110
	3	3	C-2F	410 1603	**410 2107**
	4		C-2F		410 2108
	5		C-2F	410 1604	**410 2109**
	10		C-2V		**410 2150**
	15		CC-2V		410 2115
30	3	3	C-2V	**410 1605**	**410 2120**
	5		C-2V	410 1606	410 2111
36	5	3	C-2F	410 1607	410 2112
42	5		C-2F		410 2126
48	3	3	C-3A	**410 1608**	**410 2171**
	5		C-3A		410 2114
	15		C-5A		410 2133
60	5	3	C-5A	410 1610	410 2117
	10		C-5A		410 2118
110	5		C-5A		410 2137
	10	3	C-5A		**410 2144**
110-140	5-7		CC-5A		410 2119
130	2,6		C-5A		410 2139
	5		CC-5A		410 2121
	10	3	CC-5A		**410 2165**
	15		CC-5A		410 2140
160	5		C-5A	**410 1614**	

*Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Per modelli Led vedi pag. 260, 264, 265, 266. Per modelli fluo vedi pag. 221.

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade tubolari per segnalazione e indicatori luminosi

E14 **E14** **E14** **E14**

E14 13x30 mm

E14 16x35 mm

E14 16x45 mm

E14 16x54 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	CD	Filamento	Codice	Codice	Codice	Codice
220	3		C-7A	**410 4017**			410 2128
	5		C-7A				410 2168
	10	3	CC-7A				**410 2127**
	20		CC-7A				410 2170
220-260	3-5		C-7A		410 1615		**410 2123**
	5-7		CC-7A	410 4019	410 1616	410 4071	**410 2124**
	6-10		CC-7A		410 1617	410 4072	
	10-15		CC-7A			410 4073	
260	5		C-7A				**410 2167**
	10	3	CC-7A				**410 2166**
380	5		CC-7A				**410 2175**
	10	3	CC-7A			410 4074	

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

Per modelli Led vedi pag. 260, 264, 265, 266. Per modelli fluo vedi pag. 221.

E12 **E12** **E12**

E12 13x34 mm

E12 16x45 mm

E12 16x54 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice	Codice
18	2	C-2V	410 1930		
24	3	C-2V	410 1932		
	5	C-2V		410 1956	
24-30	6-10	C-2V			410 1976
28	2	C-2V	410 1934		
110-140	6-10	CC-5A		410 1964	410 1980
220	5	C-7A	410 1942		
220-260	5-7	CC-7A		410 1968	410 1982
	6-10	CC-7A			410 1984
			Confezione 100 pz.	**Confezione 50 pz.**	**Confezione 50 pz.**

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade tubolari per segnalazione e indicatori luminosi

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Ba15d Ba15d 16x35 mm Codice	Ba15d Ba15d 16x45 mm Codice	Ba15d Ba15d 16x54 mm Codice
12	2	C-2R	410 1708		
	4	C-2R			410 2003
	5	C-2R	410 1701		
	10	C-2R	410 1713		410 2004
24	2	C-2F			410 2006
	3	C-2V	410 1703		
	5	C-2V	**410 1704**		**410 2009**
	10	C-2V		410 1808	
	15	C-2V		410 1809	410 2013
24-30	6-10	C-2V		410 1810	
30	3	C-2V	410 1705		
	5	C-2V	**410 1706**		410 2011
36	5	C-2V	410 1707		
48	5	C-3A	410 1709		410 2014
	10	C-3A		410 1814	
60	3	C-2F	410 1724		
	5	C-3A			410 2017
110	5	C-5A	410 1711		
110-140	5-7	C-5A			410 2019
	6-10	C-5A		410 1821	410 2031
130	5	C-5A	410 1712	410 1822	
160	5	C-7A	410 1725		

Per modelli Led vedi pag. 259, 260.

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade tubolari per segnalazione e indicatori luminosi

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Ba15d 16x35 mm Codice	Ba15d 16x45 mm Codice	Ba15d 16x54 mm Codice
220-260	3-5	C-7A	410 1715		410 2023
	5-7	CC-7A	**410 1716**	410 1823	410 2024
	10-15	CC-7A			**410 2036**

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Per modelli Led vedi pag. 259, 260.

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

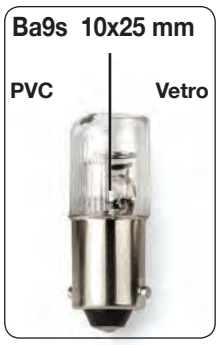
lampade miniatura e tubolari fluo

In questo raggruppamento sono raccolte le lampade che utilizzano come sorgente luminosa, al posto della tradizionale incandescenza di tungsteno, una miscela di gas neon che produce un bagliore leggero; consumi quasi impercettibili e durata lunghissima ne fanno un componente per numerosissime applicazioni dove sia necessaria una luce discreta.

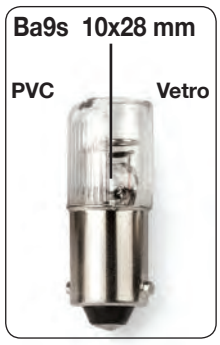
lampade fluo con elettrodi sovrapposti

realizzate in due differenti esecuzioni, con bulbo in vetro e bulbo in pvc, sono il naturale completamento della gamma microlampade fluorescenti ricomprendendo i tipi con attacco Ba9s, E10, E14 e siluro.

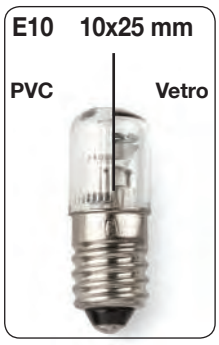
Ba9s



Ba9s



E10



Volt	mA	Bulbo	Codice	Codice	Codice
110-130	1,5	PVC	**410 2200	**410 2250	
220-240	1,5	PVC	**410 2201	**410 2251	
380-400	1,2	PVC	**410 2202	**410 2252	
110-130	0,8	Vetro	**410 2204		
220-240	1,5	Vetro	**410 2208		**410 2293

** Disponibili fino ad esaurimento

E14

S 6328 bianco

Volt	mA	Bulbo	Codice	Codice
220-240	1,5	PVC		**410 2802**
380-400	1,2	PVC	**410 2552	

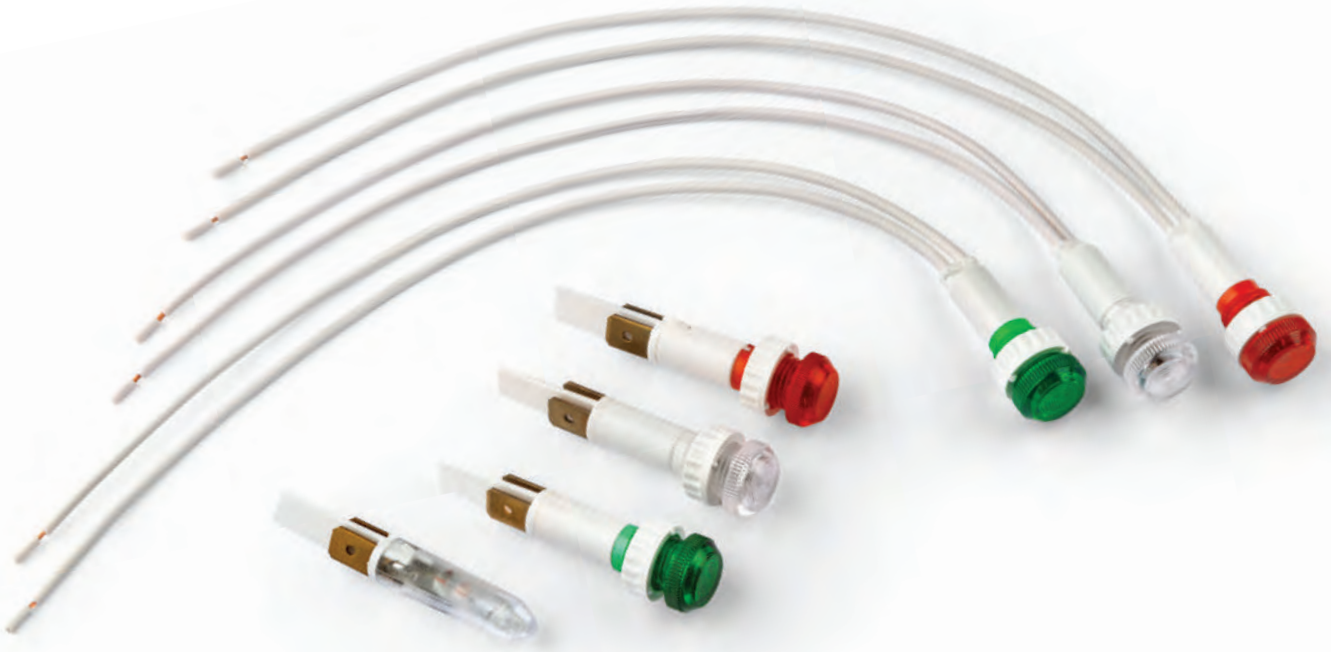
Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

** Disponibili fino ad esaurimento

segnalatori luminosi cilindrici a incandescenza

Affidabili e performanti, sono i più diffusi e collaudati sistemi per la segnalazione a bordo macchina e nei quadri elettrici; disponibili come unità base da integrare nella specifica applicazione sia come segnalatori adattabili ad una dima di foratura su pannello con specifico foro o dimensioni. I segnalatori per pannelli sono costituiti da una sorgente luminosa, una connessione e un supporto plastico al quale viene assemblata una lente per il fissaggio, tramite alette autobloccanti o dado, sul pannello dell'applicazione.

PRODOTTO ITALIANO

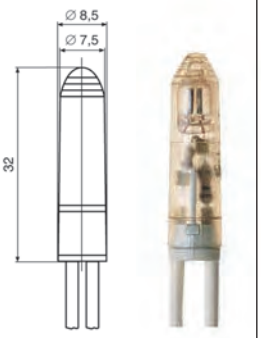


segnalatori luminosi cilindrici

TB09 Ø 8,5 mm con cavetti PVC

- Lente conica per bloccaggio su foro Ø 10 mm - Ø 12 mm - Ø 13 mm
- Corpo in policarbonato
- Versione con cavetto PVC, sez. 0,50 mm² da 220 mm, con spellatura 6 mm
- Versione con faston maschio 6,3x0,8 mm e 4,8x0,8 mm

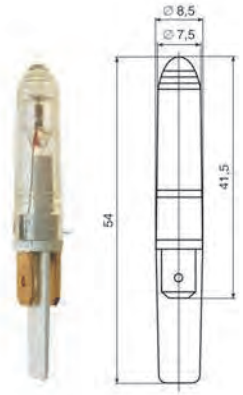
* Lenti in policarbonato da usare in combinazione con le lenti coniche per bloccaggio su foro TB09, sia con cavo che con faston



Volt	Colore	Codice
24	trasparente	410 2899

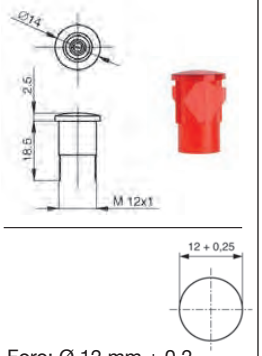
Disponibili, su richiesta (min. 200 pz.) versioni a incandescenza 6V, 12V, 110V, 250V.

TB09 Ø 8,5 mm con faston maschio



Codice
410 2902

lente autobloccante Ø 12 mm



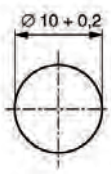
Foro: Ø 12 mm + 0,2
Spessore pannello: 0,5-5 mm

Codice	
410 2909	rosso

Disponibili su richiesta Ø 10 mm e Ø 13 mm colori arancione e trasparente.

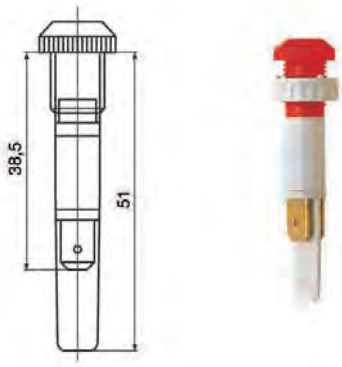
TB010 fissaggio dado Ø 10 mm con cavetti PVC

- Corpo e lenti in policarbonato
- Versione con cavetto PVC, sez. 0,50 mm² da 220 mm, con spellatura 6 mm
- Versione con faston maschio 6,3x0,8 mm e 4,8x0,8 mm



Foro: Ø 10 mm + 0,2
Spessore pannello: 0,5-2,5 mm

TB010 fissaggio dado Ø 10 mm con faston maschio



Volt	Colore	Codice	Codice
24	rosso	410 2860	410 2868
	verde	410 2861	410 2869
	arancio	410 2862	410 2870
	trasparente	410 2863	410 2871
250	rosso	410 2864	410 2872
	verde	410 2865	410 2873
	arancio	410 2866	
	trasparente	410 2867	

Disponibili, su richiesta (min. 200 pz.) versioni a incandescenza 6V e 12V.

Confezione 50 pz.

(minimo ordine 50 pz.)

lampade per torce

In questo raggruppamento sono raccolte le lampadine per torce portatili ed apparecchi luminosi affini (vedi lampade per miniere e speleologia) caratterizzati da flussi luminosi costanti e di elevata intensità. L'affidabilità delle lampadine è garantita sia per la durata che per la resistenza agli urti e le vibrazioni. La serie al krypton coniuga una intensità di luce maggiore rispetto ai tipi normali, con un considerevole risparmio di energia; la serie alogena, grazie anche al filamento più spesso, conferisce un più elevato flusso luminoso. I filamenti ed il loro posizionamento all'interno del bulbo sono studiati per garantire elevate prestazioni ottiche in tutti gli apparecchi di segnalazione e nelle torce tascabili/portatili con riflettore.

prefocus — **P13.5s 11,5x30 mm**

prefocus krypton — **P13.5s 11,5x30 mm**

alogena — **Px13.5s 9,3x31 mm**

Volt	mA	Watt	Filamento	Codice	Codice	Codice
2,4	500		C-2R	410 6221		
	750		C-2R		410 6342	
2,5	300		C-2R	410 6223		
	500		C-2R	**410 6200		
3,5	200		C-2R	**410 6224		
3,6	500		C-2R	**410 6210**		
	750		C-2R		**410 6343	
3,8	300		C-2R	410 6227		
4	850		S-2			**410 6305
4,8	500		C-2R	**410 6220		
	750		C-2R		**410 6344	
6	400	2,4	S-2			**410 6312
	500	3	S-2	410 6230	**410 6345	
	2.500	15	C-2R			**410 6314
7,2	500		C-2R	410 6232	**410 6346	
12	1.250	15	S-2			**410 6316
12,5	250		C-2R	**410 6240		
14,4	700		C-2R		**410 6348	

Confezione 100 pz. | Confezione 100 pz. | Confezione 50 pz.

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

** Disponibili fino ad esaurimento

lampade per torce

				sferetta	lenticolare	alogena
				E10 11x24 mm	E10 9x22 mm	E10 9,3x31 mm
Volt	**mA**	**Watt**	**Filamento**	**Codice**	**Codice**	**Codice**
1,2	220		C-2R		**410 6500	
1,5	200	0,3	C-2R	**410 1492**		
2,2	250		C-2R		**410 6505**	
	300		C-2R		**410 6510	
2,5	200	0,50	C-2R	410 1493		
	300	0,75	C-2R	**410 1494		
3,5	200	0,7	C-2R	**410 1501**		
	300	1,05	C-2R	**410 1497**	**410 6520	
3,7	300		C-2R		410 6522	
4,5	300	1,3	C-2R	410 1520		
4,8	300	1,44	C-2R	**410 1488**		
5,2	500		S-2			**410 6465
6	350	2,1	S-2	410 1503		
	400	2,4	C-2R			**410 6475
12	50	0,6	C-2R	**410 1524**		
	250	3	C-2R	**410 1507**		
14	150	2,1	C-2R	410 1531		
24	125	3	C-2R	**410 1509**		
				Confezione 100 pz.	**Confezione 100 pz.**	**Confezione 20 pz.**

TORCE

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

** Disponibili fino ad esaurimento

lampade a incandescenza votive e decorative

In questo raggruppamento sono concentrate tutte le sorgenti ad incandescenza utilizzate nell'illuminazione votiva, decorativa, stagionale e natalizia. Tutte le versioni colorate sono realizzate con materiali atossici e senza cadmio; gli attacchi, ove presenti, sono trattati galvanicamente per poter resistere alla corrosione e, più in generale, agli eventi atmosferici cui spesso sono esposte.

lampade a incandescenza per illuminazione decorativa

"luminaria" piccola pera

E14 19x47 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Descrizione	Chiare	Multicolor	Rosse	Verdi	Gialle	Blu	Viola
14	2,5	senza c.to c.to	450 0190						
	5	senza c.to c.to	450 0200						
	5	con c.to c.to	450 0400	450 0460	450 0410	450 0420	450 0430	450 0440	450 0450
20	2	senza c.to c.to	410 4400						
24	1	senza c.to c.to	410 4402						
	1,5	senza c.to c.to	410 4404						
	2	senza c.to c.to	410 4406						
	2,5	senza c.to c.to	410 4408						
	3	senza c.to c.to	410 4410						
60	3	senza c.to c.to	*410 4410R (testa rossa)						
	8	senza c.to c.to	410 4418						

*Solo su richiesta minimo 1000 pz.

Per modelli Led vedi pag. 264/267.

Confezione 100 pz.

pera - 3C colore esterno

E14 26x54 mm

Durata 1.000 ore

Volt	Watt	Colore	Codice	
230	10	chiare	410 2180	100
	10	blu	**413 0610	50
	10	gialle	**413 0612	50
	10	rosse	**413 0614	50
	10	verdi	**413 0616	50

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade a incandescenza votive e per luoghi di culto

utilizzate in luoghi di culto, sugli altari, sui candelabri e sulle candele votive, trovano larghissima applicazione anche nell'illuminazione di accento e donano un'atmosfera soft di particolare bellezza. Il particolare effetto "crepitio" simula la straordinaria capacità di illuminazione delle candele a cera.

fiammetta oscillante

E14 18x75 mm

Durata 1.000 ore

Volt	Watt	Colore	Codice
230	3	chiara	**410 4202

Confezione 25 pz.

oliva oscillante

E14 32x100 mm

Codice
**410 4210

Confezione 25 pz.

fiamma oscillante

E14 38x108 mm

Codice
**410 4212

Confezione 25 pz.

colpo di vento chiara filamento rinforzato

E14 35x125 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Colore	Codice
230	40	chiara	**410 4222
	60	chiara	**410 4226

Confezione 25 pz.

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade a incandescenza votive e per luoghi di culto

questa piccola lampada decorativa a filamento trova numerosissime applicazioni: è comunque il ricambio per tutte le nuove candele elettriche che vanno diffondendosi all'interno dei luoghi di culto e di devozione al posto dei tradizionali candelabri a cera. Elevata brillantezza grazie al riflettore in policarbonato diffondente.

"fiammetta" bougie

E10 15x46 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Codice
6	1	**410 4198
12/14	1	**410 4200**
24	1	**410 4201

Confezione 100 pz.

Per modelli Led vedi pag. 264, 265.

L'utilizzo tipico di questa serie è l'ambito votivo; sono raggruppate tutte le lampade impiegate nei cimiteri e nei luoghi di culto più in generale. Lampade di grande affidabilità, coniugano ai bassissimi assorbimenti un'ottima resa luminosa. Tutti gli attacchi sono sottoposti ad un trattamento speciale per proteggerli dalla corrosione e dai danni provocati dagli agenti atmosferici.

E10 — **E10 10x28 mm**

E14 — **E14 19x47 mm**

E14 — **E14 16x35 mm**

E14 — **E14 16x54 mm**

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice (E10)	Codice (E14)	Codice (E14)	Codice (E14)
14	5	C-2V		450 0200		
20	2	C-2F		410 4400		
24	1	C-2F		410 4402		
	1,5	C-2F		**410 4404**		410 2151
	2	C-2F	**410 1219**	**410 4406**	**410 1602	410 2110
	2,5	CC-2F		410 4408		
	3	C-2F	**410 1220**	**410 4410**	**410 1603	**410 2107**
28	2,8	C-2F	**410 1264			
48	3	C-2F	**410 1231		**410 1608**	**410 2171**
	5	CC-2F				410 2114
60	8	CC-2F		410 4418		
			Confezione 100 pz.	Confezione 100 pz.	Confezione 50 pz.	Confezione 50 pz.

Per modelli Led vedi pag. 264/267.

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade a incandescenza per macchine da cucire

Particolarmente robuste e adatte a sopportare forti vibrazioni, le lampade di questo raggruppamento rappresentano tutte le soluzioni adottate su macchine da cucire domestiche e professionali. Punto di forza è il filamento super strutturato che permette anche di conservare le prestazioni in qualsiasi posizione di lavoro. Disponibili in 5 attacchi diversi (E12, E14, E27, Ba15d e B22d) possono coprire qualsiasi richiesta di ricambio e/o prima installazione.

lampade a incandescenza per macchine da cucire

E12

E12 22x52 mm

E14

E14 22x67 mm

E14

E14 22x62 mm

Volt	Watt	Filamento	Durata ore	Descrizione	Codice	Codice	Codice
24	15	C-2F	3.000	satinata			**403 0012
220-230	15	C-7A	3.000	chiara	**403 0001	403 0004	
	25	C-7A	3.000	chiara		403 0006	

Confezione 100 pz.

Ba15d

Ba15d 22x57 mm

E27

E27 28x63 mm

B22d

B22d 28x63 mm

Volt	Watt	Filamento	Durata ore	Descrizione	Codice	Codice	Codice
220-240	15	C-7A	2.600	chiara	**403 0021**	**403 0029	
	15	C-7A	2.500	satinata	**403 0023		
	20	C-7A	3.000	satinata	**403 0022		
	25	C-7A	3.000	chiara	**403 0024		
	25	C-7A	3.000	satinata	**403 0026	**403 0030	**403 0032

Confezione 50 pz.

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade per impieghi speciali

In questo raggruppamento troviamo tutte le lampade più diffuse, disponibili in diverse tensioni, in ambito speciale, industriale e professionale. Queste lampade trovano larghissimo impiego in cappe aspiranti, luci di cortesia, elettrodomestici, torrette di segnalazione a bordo macchina, indicatori luminosi, quadri elettrici, pianoforti, cartelli di segnalazione, ascensori, strumenti per ispezioni di cavità e gallerie, lampeggiatori di cancelli e barriere elettriche/automatiche, lampeggiatori in genere, segnalazione nautica, aeroportuale e ferroviaria.

lampade a incandescenza tubolari per impieghi speciali, industriali e professionali con filamento rinforzato

E14

E14 22x65 mm

E14

E14 25x70 mm

E14

E14 20x85 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice	Codice
12	25	C-2V			**410 4021
24	25	C-2V			**410 4020**
130	25	C-5A	410 4080		**410 4025
	40	C-5A	**410 4081		
220	40	C-7A		**410 4082**	
240	25	C-7A	410 4084		**410 4030
	40	C-7A	410 4085		

Per modelli Led vedi pag. 271 (solo 220-240V).

Confezione 25 pz. | **Confezione 25 pz.** | **Confezione 25 pz.**

E14

E14 22x57 mm

Durata 2.000 ore

Volt	CD	Codice
240	1/2 candela	**410 4130**
	3 candele	**410 4132**

Confezione 50 pz.

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

IMPIEGHI SPECIALI

lampade a incandescenza tubolari per impieghi speciali, industriali e professionali con filamento rinforzato

	E14	E14	E14
	E14 25x85 mm	E14 28x110 mm	E14 20x112 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice	Codice
24	15	C-2V	**410 4100		
	40	C-2V	**410 4104		
130	15	C-7A	**410 4108		
230	40	C-7A	**410 4110**		
230-240	15	C-7A	**410 4112		410 4040
	25	C-7A	**410 4116**	**410 4094 (satinata)	410 4045
	40	C-7A			410 4050

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

Per modelli Led vedi pag. 271 (solo 220-240V).

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione 25 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade a incandescenza per elettrodomestici

In questo raggruppamento sono raccolte tutte le lampade destinate ad equipaggiare frigoriferi, forni tradizionali e forni a microonde. La particolare costruzione di tutta questa serie prevede l'utilizzo di componenti particolari assemblati con tecniche speciali al fine di resistere alle temperature elevate e/o rigide, alla mancanza di aerazione ed alle condizioni di lavoro gravose cui sono sottoposte. Disponibili in diverse tensioni e negli attacchi più diffusi sul mercato.

Durata 2.000 ore G

Volt	Watt	Filamento	E14 22x48 mm Codice	Ba15d 22x48 mm Codice	E14 26x54 mm Codice	Ba15d 26x54 mm Codice
12	15	C-2R		**410 2715	**410 2727	
	25	C-2V				**410 2747
24	15	C-2V	410 2707	**410 2719		
	25	C-3A	**410 2709**	410 2721	**410 2735**	
130	15	C-5A				**410 2757
	25	C-5A		**410 2725		
	40	C-5A			**410 2743**	
			Confezione 50 pz.	Confezione 100 pz.	Confezione 100 pz.	Confezione 100 pz.

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

FORNO FRIGO

lampade a incandescenza per elettrodomestici con filamento rinforzato: forno - frigo - microonde

Durata 2.000 ore **G**

E14

E14 22x48 mm

Volt	Watt	Filamento	Codice
220-240	10	C-7A	
	15	C-7A	410 2195 (microonde)
	15	C-7A	**410 2197** (forni 300°)
	25	C-7A	**410 2183** (forni 300°)
	40	C-7A	

Confezione 50 pz.

E14

E14 26x57 mm

Codice
410 2180 (frigo)
410 2190 (frigo)
410 2198 (frigo)
410 2196 (frigo)

Confezione 100 pz.

Ba15d

Ba15d 22x48 mm

Codice
410 2181 (forni 300°)
**410 2182 (forni 300°)

Confezione 100 pz.

Ba15d

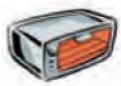
Ba15d 26x54 mm

Codice
**410 2177 (frigo)

Confezione 100 pz.

Per modelli Led vedi pag. 271 (non idonee per forni 300°C).

GUIDA ALL'ACQUISTO



Forno tradizionale (300°C)

E14	E27	Ba15d
410 2197	**410 2187**	410 2181
410 2183	**410 2188**	410 2182
410 2185	**410 2193**	
410 2186	**410 2194**	
410 2191		
410 2192		

Frigorifero

E14	Ba15d
410 2180	410 2177
410 2190	
410 2198	
410 2196	

per forni 300°

E14 45x70 mm

per forni 300°

E27 45x70 mm

Durata 2.000 ore **G**

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice
24	40	CC-7A	**410 2185	**410 2187**
220-240	15	CC-7A	**410 2186	**410 2188
	25	CC-7A	**410 2191	**410 2193**
	40	CC-7A	**410 2192	**410 2194**

Confezione 25 pz.

Confezione 25 pz.

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

**Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

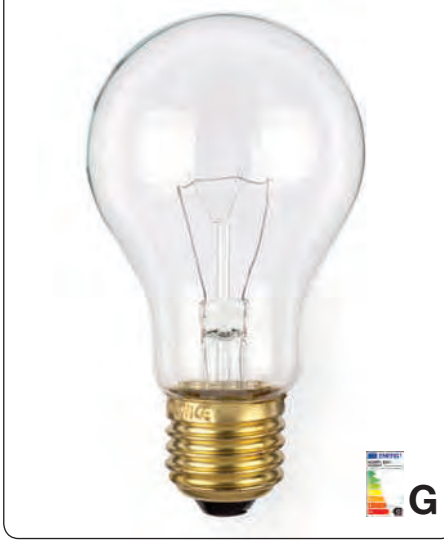
lampade a incandescenza per impieghi gravosi

In questo raggruppamento sono raccolte le lampade ad incandescenza a goccia, a sfera e a candela realizzate con attacchi E14, E27, B22d. Oltre alle versioni a tensione di rete sono disponibili quelle a 12V, 24V, 48V, 130V e 220/240V. Sono lampade costruite per l'impiego in apparecchi luminosi operanti in condizioni gravose sia da un punto di vista ambientale che da un punto di vista "meccanico/fisico", rappresentano la soluzione ideale in presenza di vibrazioni, scarsa aerazione del corpo illuminante (in caso di grado di protezione maggiore a IP44), lavoro gravoso con PLC in intermittenza, tensione di alimentazione non costante (qualora alimentate con gruppi elettrogeni, all'interno di gallerie, all'interno di miniere); la particolare robustezza del bulbo ci consegna una soluzione di elevata affidabilità.

lampade a incandescenza E14 e E27 a costruzione rinforzata 230-240V

E27 GLS chiara

E27 60x105 mm



G

E27 A55 chiara "SIG"

E27 55x95 mm 5000 ore

Filamento tungsteno

G

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice
230-240	60	CC-5A	**410 2706**	***410 2798
	70	CC-3A		410 2799
	75	CC-5A	410 2708	
	100	CC-5A	**410 2710**	

***Solo su richiesta, minimo 1.000 pz.

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione 25 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade a incandescenza a tensioni speciali

	E27 A55	B22d A55	E27 A55
	E27 55x95 mm	B22d 55x95 mm	E27 55x95 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice	Codice
Chiare					
12	25	C-2V	413 0102		
	60	C-2V	413 0106		
	100	C-3A	413 0108		
24	25	C-3A	413 0110		413 0110S
	40	C-3A	413 0112		
	60	C-5A	**413 0114**	413 0154	
	100	C-5A	413 0116		413 0116S
48	60	C-5A	413 0100		
	100	C-5A	413 0101		
130	25	C-3A	413 0118		
	40	C-3A	413 0120		
	60	C-5A	413 0122		
	100	C-5A	413 0124		
Satinate					
12	40	C-2V	413 0128		
	60	C-2V	413 0130		
24	25	C-3A	413 0134		
Per impieghi gravosi					
24	60	CC-9A	410 2770	410 2776	
220-240	60	CC-9A	410 2774	410 2780	

Per modelli Led vedi pag. 272 (in autoadattamento 12/85V).

Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione 25 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade a incandescenza a sfera a tensioni speciali
(12V, 24V, 130V)

E14

E14* 45x70 mm

E27

E27* 45x70 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice	Codice
12	10	C-2V	413 0002	
	25	C-2V	413 0006	413 0032
	40	C-2V	413 0008	
24	15	C-2V	413 0010	
	25	C-2V	413 0012	413 0038
	40	C-2V	413 0014	413 0040
130	25	C-5A	413 0016	
	40	C-5A	413 0018	**413 0044**

B22d

B22d 45x70 mm

Durata 2.000 ore

Volt	Watt	Filamento	Codice
24	25	C-2V	413 0058
	40	C-2V	413 0060
130	40	C-5A	413 0064

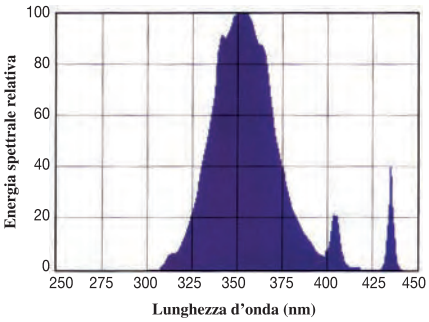
Non idonee per utilizzo in ambito domestico e/o per illuminazione generale

Confezione 25 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

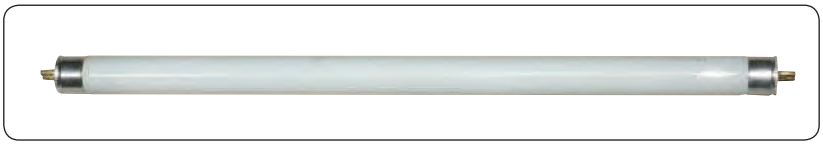
Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade fluorescenti

Ampio panorama di lampade fluorescenti destinate agli impieghi più svariati: dalle lampade d'emergenza alle lampade sottopensile e per arredamento, dalle lampade di wood alle lampade attiniche per elettroinsetticidi, per finire poi con le lampade germicida.



T5 e T8 attinica — BL 009



T5 e T8 attiniche (BL) che emettono radiazioni UV comprese tra i 315 nm e i 400 nm; al picco di 352 nm, attraggono tipicamente gli insetti comuni. Disponibili in diverse potenze sono utilizzate all'interno di apparecchi per la cattura degli insetti, in processi fotochimici e in vari impianti di polimerizzazione di resine e macchine per la stampa

Tensione (V)	Potenza (W)	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Codice	Attacco	Classe energetica
29	4	136*	16	440 5103▲	G5-T5	B
42	6	212*	16	440 5108▲	G5-T5	B
56	8	288*	16	440 5113▲	G5-T5	B
95	13	517*	16	440 5118▲	G5-T5	B
55	15	438*	26	440 5133▲	G13-T8	B
56	20	604*	26	440 5138▲	G13-T8	B

*Escluso i PIN.

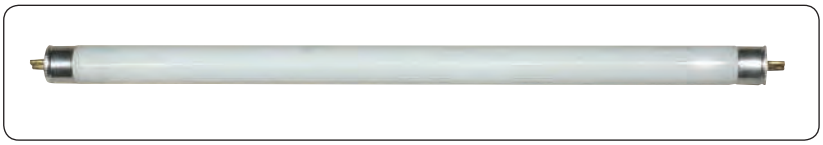
Confezione 10 pz.

▲ Articolo soggetto a contributo RAEE assolto dal produttore

Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade fluorescenti T5 e T8 per impieghi speciali

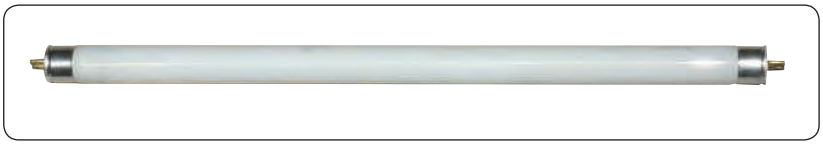
T5 e T8 daylight — colore 760



T5 e T8 standard colore daylight, alofosfori, tipicamente utilizzate all'interno di apparecchi fissi e portatili per l'illuminazione di emergenza in ambienti quali cantine, garage, uffici e all'interno di reglette per illuminazione d'esterni.

Tensione (V)	Potenza (W)	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Codice	Attacco	Classe energetica
29	4	136*	16	440 5100▲	G5-T5	B
42	6	212*	16	440 5105▲	G5-T5	B
56	8	288*	16	440 5110▲	G5-T5	B
64	10	330*	26	440 5120▲	G13-T8	B
95	13	517*	16	440 5115▲	G5-T5	B
55	15	438*	26	440 5130▲	G13-T8	B

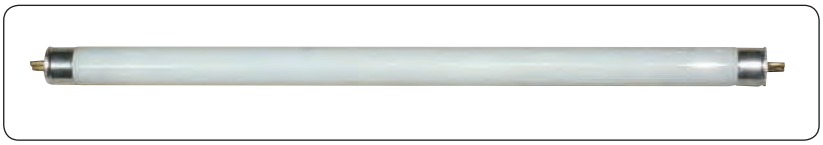
T5 natural — colore 640



T5 standard colore natural, alofosfori, tipicamente utilizzate all'interno di apparecchi fissi e portatili per l'illuminazione di emergenza in ambienti quali cantine, garage, uffici e all'interno di reglette per illuminazione d'esterni.

Tensione (V)	Potenza (W)	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Codice	Attacco	Classe energetica
42	6	212*	16	440 5105N▲	G5-T5	B

T5 e T8 warm white — colore 530



T5 e T8 standard colore warm white, alofosfori, tipicamente utilizzate all'interno di apparecchi fissi e portatili per l'illuminazione di emergenza in ambienti quali cantine, garage, uffici e all'interno di reglette per illuminazione d'esterni.

Tensione (V)	Potenza (W)	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Codice	Attacco	Classe energetica
42	6	212*	16	440 5106▲	G5-T5	B
56	8	288*	16	440 5111▲	G5-T5	B
95	13	517*	16	440 5116▲	G5-T5	B
55	15	438*	26	440 5131▲	G13-T8	B

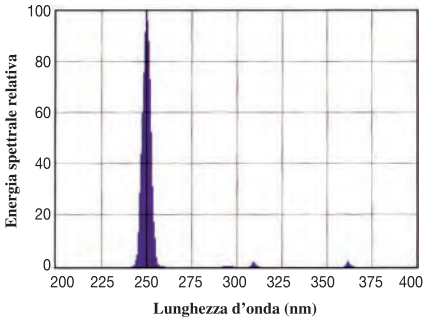
*Escluso i PIN.

Confezione 10 pz.

▲ Articolo soggetto a contributo RAEE assolto dal produttore

Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

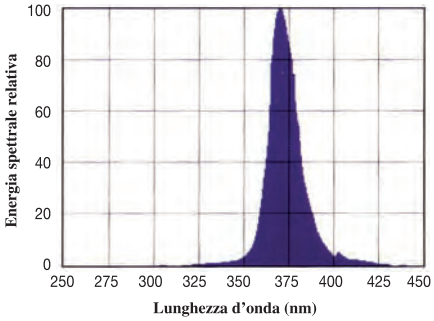
lampade fluorescenti T5 e T8 per impieghi speciali



T5 e T8 germicida — UVC

T5 e T8 germicida che, emettendo radiazioni ultraviolette UV-C (picco massimo 253,7 nm), consentono di eliminare batteri e micro-organismi e trovano la loro applicazione in processi di sterilizzazione e di deodorizzazione, negli ambienti ospedalieri, nell'industria alimentare e nei centri di estetica, nella disinfezione di acqua potabile e nella rilevazione di minerali.
Queste lampade vanno utilizzate evitando l'esposizione diretta o con l'uso di adeguate protezioni in quanto queste radiazioni UV sono particolarmente dannose per gli occhi e per la pelle. Non idonee per applicazioni di illuminazione generale.

Tensione (V)	Potenza (W)	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Codice	Attacco	Classe energetica
29	4	136*	16	440 5104▲	G5-T5	B
42	6	212*	16	440 5109▲	G5-T5	B
56	8	288*	16	440 5114▲	G5-T5	B
55	15	438*	26	440 5134▲	G13-T8	B



T5 luce nera (vetro di WOOD) — BLB 073

T5 e T8 a luce di wood (BLB), dotate di un particolare vetro blu scuro che, mentre assorbe le radiazioni visibili, emette solo ed esclusivamente le radiazioni ultraviolette UV-A a 356 nm; utilizzi tipici sono controlli di produzione, apparecchi per effetti speciali per discoteche e bar, verificatori di banconote e carte di credito, fissaggio e sviluppo di vernici fluorescenti all'interno di camere oscure, apparecchi per analisi geologiche

Tensione (V)	Potenza (W)	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Codice	Attacco	Classe energetica
29	4	136*	16	440 5102▲	G5-T5	B
42	6	212*	16	440 5107▲	G5-T5	B
56	8	288*	16	440 5112▲	G5-T5	B

Per Tubi Fluorescenti T8 da 10-15-18-30-36 e 58W inquadra il QRCODE e scarica nella sezione DOWNLOAD il catalogo Estratto Linea Verde.

*Escluso i PIN.

Confezione 10 pz.

▲ Articolo soggetto a contributo RAEE assolto dal produttore

Articoli in PHASE OUT, disponibili fino a esaurimento scorte.

lampade auto, cicli e motocicli

Le lampade a incandescenza per auto, moto e veicoli in genere, sono ancora la più diffusa sorgente luminosa utilizzata; la necessità di una illuminazione efficiente, brillante e affidabile va di pari passo con la sicurezza delle persone a bordo di ogni tipo di veicolo. In questo raggruppamento sono raccolte tutte le lampade che trovano posto su qualsiasi veicolo circolante su strada, fuoristrada e rotaia per forma, per attacco, per dimensione e per tensione di alimentazione. Affidabilità, durata, resistenza agli urti e alle vibrazioni e omologazioni alle normative ECE sono la garanzia di qualità e sicurezza di giorno e di notte.

lampade “tuttovetro” WEDGE-BASED per luci ausiliarie, retro-illuminazione display e segnalazione generale

						Wedge Based T5 W 2x4,6 d T1/2 5x20 mm	Wedge Based T10 W 2,1x9,5 d T3 1/4 10x28 mm	Wedge Based T15 W 3x9,5 d 15x36 mm
Volt	mA	Watt	Filamento	Durata ore	Flusso MSCP	Codice	Codice	Codice
6	200	1,2	C-2R	10.000	3.900	410 5095		
	350	2,1	C-2R	10.000	0.760		410 6055	
6,3	250	1,6	C-2V	10.000	.800		410 6058	
12	100	1,2	C-2V	10.000	.320	**410 5100**	**410 6070**	
	165	2	C-2V	5.000	.490	410 5112	410 6071K	
	250	3	C-2R	5.000	.900		**410 6100**	
	410	5	C-2R	5.000	1.800		410 6072	
	830	10	C-2R	2.000	2.600			410 6150
12-15	170	2	C-2R	10.000			410 6101	
24	50	1,2	C-2F	5.000	.650	**410 5200**		
	70	1,7	C-2F	5.000	.800		410 6105	
	85	2	C-2F	5.000	1.000		410 6108	
	125	3	C-2F	5.000	1.500		**410 6110**	
	200	5	C-2F	5.000	1.900		**410 6119**	
24-30	40	1	C-2F	5.000	.280	410 5202		
	125	3	C-2V	1.000	.160		**410 6112**	
28	40	1,2	C-2F	7.000	.400	**410 5205**		
	60	1,7	C-2F	10.000	.400		410 6115	

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade a siluro

tra le più semplici e antiche lampade sul mercato, in questo raggruppamento sono raccolte tutte le lampade "siluro" con attacco normalizzato utilizzate in ambito automotive e, più in generale, su qualsiasi tipo di veicolo come lampade per indicatori di direzione, lampade per targa e per luci di cortesia, trovano larga diffusione anche in numerose altre applicazioni come lampade di segnalazione.

			SV6	SV6	SV6	SV6	SV7
			SV6 6x28 mm	SV6 6x31 mm	SV6 6x36 mm	SV6 6x38 mm	SV7 8x31 mm
Durata 2.000 ore							
Volt	**Watt**	**Filamento**	**Codice**	**Codice**	**Codice**	**Codice**	**Codice**
6	3	C-6	410 2950		410 3000	410 3020	
12	1,5	C-6					410 3540
	3	C-6	410 2953	**410 2992**	**410 3001**	410 3022	**410 3550**
	5	C-6			410 3003		410 3560
15	3	C-6				410 3030	
18	3	C-6		410 2990			
24	1,5	C-6		410 2998	410 3011		**410 3608**
	3	C-6	**410 2955**	**410 2994**	**410 3005**	**410 3024**	**410 3610**
	5	C-6					**410 3600**
28	3	C-6					**410 3612**
30	1,5	C-6		410 2987			
	3	C-6				[1]**410 3025**	
	5	C-6					**410 3622**
48	3	CC-6		410 2995	410 3009		410 3620
60	3	CC-6			410 3010		

Per modelli Led vedi pag. 272.

(1) Dimensioni 6x39 mm

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade a siluro

			SV7	SV7	SV8.5	SV8.5	SV8.5
			SV7 8x36 mm	SV7 8x39 mm	SV8.5 11x39 mm	SV8.5 11x44 mm	SV8.5 15x44 mm
Durata 2.000 ore							
Volt	**Watt**	**Filamento**	**Codice**	**Codice**	**Codice**	**Codice**	**Codice**
6	15	C-6					410 3923
12	3	C-6	410 3700	410 3770	**410 3840**		
	5	C-6	410 3702	410 3772	**410 3850**	410 3915	
	10	C-6	**410 3704**		410 3870	410 3953	410 3925
	15	C-6					**410 3920**
24	3	C-6	410 3720	410 3780			
	5	C-6	410 3750	410 3782	**410 3900**	410 3917	
	5	C-6 rosso			410 3905		
	5	C-6 verde					410 3942
	10	C-6				410 3959	410 3929
	15	C-6					410 3930
28	10	C-6					410 3941
30	3	C-6			410 3909		
48	5	CC-6				410 3964	
60	3	C-6					410 3937

Per modelli Led vedi pag. 272.

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade auto a incandescenza per luci ausiliarie

sono raccolte in questo gruppo tutte le lampade ad incandescenza utilizzate sui veicoli di maggior diffusione; la costruzione è particolarmente curata per garantire affidabilità e durata indipendentemente dall'utilizzo gravoso cui sono sottoposte. Realizzate in attacchi, forme, tensioni e dimensioni normalizzate, sono necessarie per "essere visti". Tra i modelli qui raccolti sono numerosi quelli omologati e prodotti in conformità alla norma CEI EN 60809, "lampade per veicoli stradali - prescrizioni dimensionali, elettriche e fotometriche".

Ba7s

Ba7s 6,8x20,7 mm

E10

E10 11x24 mm

Ba9s

Ba9s 9x23 mm

Volt	Watt	Codice	Codice	Codice
6	2,1			410 1304
	3			410 1306
	4			410 1307
12	2	**410 0703**	**410 1506**	**410 1311**
	3		**410 1507**	**410 1313**
	4			**410 1314**
24	2			**410 1316**
	3	**410 0715**	**410 1509**	**410 1317**
	4			410 1335

Ba15d

Ba15d 18x35 mm

Ba15s

Ba15s 18x35 mm

Ba15s

Ba15s 16x36,5 mm

Volt	Watt	Codice	Codice	Codice
6	5		411 0700	
	10		411 0702	
	15	411 0744	411 0704	
12	5	411 0746		411 0730
	10		**411 0708**	**411 0732**
	15	411 0748	411 0710	
24	5	**411 0750**	411 0712	
	10			411 0736
	15	411 0752	411 0716	
30	3	411 0753		
48	5		**411 0720**	

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade auto a incandescenza per stop - posizione - indicatori di direzione e proiettori

Ba15s

Ba15s 25x48 mm

Ba15d

Ba15d 25x48 mm

Bau15s

Bau15s 26,5x47 mm

Bay15d

Bay15d 25x50 mm

Volt	Watt	Codice Ba15s	Codice Ba15d	Codice Bau15s	Codice Bay15d
6	15	411 0800			
	21	411 0802			
12	15		411 0890		
	21	411 0808	411 0892		
	25	411 0810			
	21-5				411 1102
24	15		411 0900		
	21	411 0816	411 0901		
	21 ambra			411 0872	
	21-5		411 0902		411 1106
	24-6				411 1108

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

P45t R2

P45t 41x75 mm

Ba20d

Ba20d 35x64 mm

Ba20s

Ba20s 35x64 mm

Volt	Watt	Codice P45t R2	Codice Ba20d	Codice Ba20s
12	35			411 0650
	35-35		411 0670	
	45-40	411 0600	411 0672	
24	35			411 0654
	55-50	411 0602		

Confezione 10 pz.

lampade auto alogene per proiettori

la crescente esigenza di sicurezza stradale e la normativa europea sempre più sensibile a questo tema, ha portato a realizzare una serie di lampade sempre più robuste, affidabili e con prestazioni luminose elevate, che sono raccolte in questo raggruppamento. Disponibili in due versioni: UV-STOP con ridotta emissione di raggi ultravioletti e Xenon Blue con luminosità aumentata del 20%.

P14.5s H1

P14.5s 62,5x8,5 mm

X511 H2

X511 31x9 mm

PK22s H3

PK22s 42x11,5 mm

Volt	Watt	Descrizione	Codice	Codice	Codice
6	55	UV-STOP			421 1520
12	55	UV-STOP	421 1536	421 1540	421 1522
	55	xenon blue			421 1522X
24	70	UV-STOP	421 1538	421 1542	421 1524

P43t H4

P43t 92x17 mm

Px26d H7

Px26d 60x11,6 mm

Volt	Watt	Descrizione	Codice	Codice
12	55	UV-STOP		421 1552
	55	xenon blue		421 1552X
	60/55	filamento doppio UV-STOP	421 1530	
24	70	UV-STOP		421 1554
	75/70	filamento doppio UV-STOP	421 1532	
	75/70	filamento doppio UV-STOP	421 1532K (con attacco P45t)	
	75/70	fila doppio xenon blue	421 1532X	

Confezione 10 pz.

lampade alogene e ad incandescenza per cicli e motocicli

in questo raggruppamento sono concentrate le più diffuse sorgenti luminose che equipaggiano i proiettori di cicli e motocicli; con il preciso scopo di "vedere" ma, soprattutto, con quello di "essere visti", questa serie di lampade è realizzata con materiali e tecniche che consentono di avere una illuminazione fedele nel tempo, efficiente ed efficace in tutte le condizioni di guida senza dimenticare la durata e la affidabilità necessarie.

Ba20d

Ba20d 35x64 mm

E10

E10 15x29 mm

E10

E10 11x24 mm

Volt	Watt	Codice	Codice	Codice
6	0,6			410 1517
	2,7		410 1540	
12	35-35	411 0670		

Confezione 50 pz.
Confezione mini 10 pz.
con sovrapprezzo 20%.
(Solo per prodotti a stock).

Confezione 100 pz.
Confezione mini 10 pz.
con sovrapprezzo 20%.
(Solo per prodotti a stock).

Confezione 100 pz.
Confezione mini 10 pz.
con sovrapprezzo 20%.
(Solo per prodotti a stock).

lampade auto alogene per luci ausiliarie

Px13,5s

Px13,5s 9,3x31 mm

Ba9s

Ba9s 9,3x31 mm

Volt	Watt	Codice	Codice
6	2,4	410 6312	
	10		420 2700
	15	410 6314	
12	10		420 2706
	15	410 6316	420 2708
28	11,5		420 2714

Confezione 10 pz.

Confezione 10 pz.

lampade per uso nautico

In questo raggruppamento sono raccolte tutte le sorgenti luminose ad incandescenza utilizzate sulle imbarcazioni da diporto, sui pescherecci, sui natanti in generale. Le particolari condizioni di lavoro cui le lampade di questa serie sono sottoposte obbliga ad utilizzare filamenti super rinforzati, particolari riempimenti del bulbo con gas inerti per fronteggiare i forti shock termici che si concretizzano durante la navigazione, accurati procedimenti galvanici che assicurano resistenza e durata agli attacchi delle lampade. Una particolare attenzione è riservata alle forme ed alla posizione del filamento per garantire profondità, intensità e precisione al segnale luminoso, soprattutto nei proiettori e nelle luci di via.

Bay15d heavy-duty

Bay15d 26x70 mm

Volt	Watt	CD	Durata ore	Codice	Codice ISSA
12	25	40	2.000	400 5093	–
24	25	40	2.000	400 5097	–

Confezione 25 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade per uso nautico

E27 costruzione rinforzata

E27/27 38x105 mm

Volt	Watt	CD	Durata ore	Codice
220	13	10	1.000	
	65	50	1.000	400 5065

B22d costruzione rinforzata

B22d/25x26 38x105 mm

Codice
400 5074

B22d super bright

B22d/25x26 39x100 mm

Volt	Watt	CD	Durata ore	Codice	Codice ISSA
24	40	50	1.000	400 5077	73226.06
110	60	50	1.000		
220	65	60	1.000	400 5078	73226.16

P28s super bright

P28s/33 39x108 mm

Codice	Codice ISSA
400 5080	73228.01
400 5082	73228.03
400 5084	73224.04

Confezione 25 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade per segnalazione Led

La nostra esperienza nel campo della segnalazione luminosa è un percorso che dura da oltre quarant'anni e che ci ha portato in una posizione di leadership e di riferimento per il mercato elettrico; siamo sempre stati attenti alla evoluzione tecnica e tecnologica con il preciso intento di produrre soluzioni per qualsiasi esigenza di illuminazione nell'ambito di quanto viene comunemente identificato come il grande gruppo delle lampade "in miniatura". Nel 1998 presentammo le prime lampade Led multi-chip, prodotte nelle basi più popolari e diffuse, quando ancora il colore bianco era un mix dei tre colori rosso, verde e giallo. Oggi, con orgoglio e soddisfazione, mettiamo a disposizione del mercato la più ampia gamma di sorgenti Led destinate alla segnalazione nei quadri elettrici ed a bordo macchina, al controllo dei processi, per torrette e lampeggiatori, per veicoli di ogni genere. Ampio spazio è dedicato all'illuminazione votiva e decorativa, dove il connubio durata e basso assorbimento di corrente diventa leva per generare economie di scala (abbattimento dei costi di esercizio e della manutenzione).
La continua ricerca di componenti di qualità elevata, la nostra conoscenza degli ambiti di utilizzo e delle problematiche connesse, la cura delle finiture e la maniacale attenzione alla parte elettronica, vero e proprio "cuore" delle sorgenti a Led, ci permette di presentare un ventaglio di soluzioni per ogni esigenza di segnalazione e/o illuminazione in spazi ridotti e in ambiti dove le condizioni gravose non permettono l'utilizzo delle tradizionali sorgenti ad incandescenza.

In questa sezione sono presentate le soluzioni più comunemente richieste dal mercato; abbiamo altresì una lunga storia di successi con produzioni realizzate su specifiche del committente e in ambiti di utilizzo che possiamo definire "speciali" e che vanno ben oltre quanto qui presentato; qualsiasi esigenza e qualsiasi progetto "fuori standard" rappresenta il valore aggiunto che possiamo concretizzare in produzioni custom-made, appositamente costruite senza limiti di Tensione, Assorbimento, Dimensioni e Colore dei diodi, garantendo affidabilità, durata, fedeltà del segnale e conformità agli standard vigenti. Contattare il nostro Servizio Clienti all'indirizzo wimex@wimex.it per una soluzione a portata di mano.

lampade MonoLed

realizzate in tutte le combinazioni di tensione di alimentazione, di colore e di attacchi, le lampade di questa serie offrono una soluzione per qualsiasi esigenza di segnalazione mediante luce; utilizzando Led singoli di ultima generazione e provenienti dal cuore dei "wafer" di produzione, sono il connubio di durata, affidabilità, resistenza ed efficienza migliore sul mercato.

PRODOTTO ITALIANO

Colori stabili ed omogenei nel tempo.
Bassissimo assorbimento di corrente.
Elevatissima luminosità.

W2x4,6d AC/DC

5,8x20 mm

M.F. AC/DC

5,7x16 mm

M.G. AC/DC

5,7x16 mm

Volt	mA	Colore	Int. lum. (mcd)	∠°	Codice	Codice	Codice
24-28	12	blu puro	450	60	402 5020	402 5090	402 5140
		bianco 6000K	850	60	402 5022	402 5092	402 5142
		rosso puro	400	60	402 5024	402 5094	402 5144
		verde puro	990	60	402 5026	402 5096	402 5146
		giallo puro	350	60	402 5028	402 5098	402 5148

PRODOTTO ITALIANO

Colori stabili ed omogenei nel tempo.
Bassissimo assorbimento di corrente.
Elevatissima luminosità.

T5.5K AC/DC

5,4x22 mm

T5.5 AC/DC

5,4x30 mm

Ba7s AC/DC

7x22 mm

Volt	mA	Colore	Int. lum. (mcd)	∠°	Codice	Codice	Codice
24-28	12	blu puro	450	60	402 5210	402 5240	402 5300
		bianco 6000K	850	60	402 5212	402 5242	402 5302
		rosso puro	400	60	402 5214	402 5244	402 5304
		verde puro	990	60	402 5216	402 5246	402 5306
		giallo puro	350	60	402 5218	402 5248	402 5308

Nota: disponibili, su richiesta base T4.5, T4.6, T6.8, Wedge 2x4.6d, Wedge 2,1x9.5d, prodotti nelle tensioni di alimentazione da 6 V AC/DC, 12 V AC/DC, 24-28 V AC/DC nelle varianti di colore blu, bianco, rosso, verde, giallo. (Ordine minimo 100 pz.)

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade DomeLed

PRODOTTO ITALIANO

Led Ø 10 mm con lente trasparente.

Anello in PC colorato per l'identificazione del colore del Led.

Colori stabili ed omogenei nel tempo.
Bassissimo assorbimento di corrente.
Elevatissima luminosità.
Ampio angolo di illuminazione.

Ba9s **AC/DC**

10x21 mm 180°

E10 **AC/DC**

10x21 mm 180°

Volt	mA	Colore	Codice	Codice
6	22	blu puro	402 7520	402 7470
		bianco 6000K	402 7521	402 7471
		rosso puro	402 7522	402 7472
		verde puro	402 7523	402 7473
		giallo puro	402 7524	402 7474
12	20	blu puro	402 7525	402 7475
		bianco 6000K	402 7526	402 7476
		rosso puro	402 7527	402 7477
		verde puro	402 7528	402 7478
		giallo puro	402 7529	402 7479
24-28	20	blu puro	402 7530	402 7480
		bianco 6000K	**402 7531**	402 7481
		rosso puro	**402 7532**	402 7482
		verde puro	**402 7533**	402 7483
		giallo puro	**402 7534**	402 7484
48-60	9	blu puro	402 7535	402 7485
		bianco 6000K	**402 7536**	402 7486
		rosso puro	402 7537	402 7487
		verde puro	402 7538	402 7488
		giallo puro	402 7539	402 7489
110-130	5	blu puro	402 7540	402 7490
		bianco 6000K	**402 7541**	402 7491
		rosso puro	**402 7542**	402 7492
		verde puro	**402 7543**	402 7493
		giallo puro	**402 7544**	402 7494
220-240	5	blu puro	402 7545	402 7495
		bianco 6000K	**402 7546**	402 7496
		rosso puro	**402 7547**	402 7497
		verde puro	**402 7548**	402 7498
		giallo puro	**402 7549**	402 7499

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade MonoLed

Led Ø 10 mm con lente trasparente (Ba9s).

Anello in PC colorato per l'identificazione del colore del Led (Ba9s).

Colori stabili ed omogenei nel tempo.
Bassissimo assorbimento di corrente.
Elevatissima luminosità.

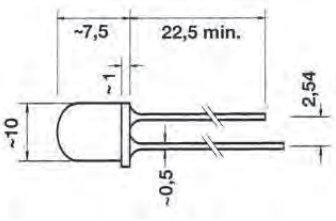
E10 **AC/DC**

10,7x22,4 mm

180

PRODOTTO ITALIANO

Caratteristiche dimensionali ed ottiche dei Led impiegati



Volt	mA	Colore	Codice
6	22	bianco 6000K	402 7321
12	20	blu puro	402 7330
		bianco 6000K	**402 7332**
		rosso puro	402 7334
		verde puro	402 7336
24-28	20	blu puro	402 7340
		bianco 6000K	**402 7342**
		rosso puro	402 7344
		verde puro	402 7346
48-60	9	bianco 6000K	402 7347
110-130	5	blu puro	402 7350
		bianco 6000K	**402 7352**
		rosso puro	402 7354
		verde puro	402 7356
220-240	5	blu puro	402 7360
		bianco 6000K	**402 7362**
		rosso puro	402 7364
		verde puro	402 7366

Colore	Lunghezza d'onda
blu	470 nM
bianco	CIE 0.31/0.32
rosso	615 nM
verde	525 nM

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock). MODELLI Ba9s DISPONIBILI SU RICHIESTA.

lampade a Led per torrette luminose e lampeggiatori

In questa famiglia sono proposte tutte le sorgenti luminose a Led destinate alla segnalazione ed al controllo in generale e, più specificatamente, all'utilizzo all'interno di torrette luminose bordo macchina e lampeggiatori; la particolare scelta dei componenti di questa serie permette di superare tutti i problemi derivanti dall'uso delle sorgenti ad incandescenza offrendo, quali caratteristiche salienti, una durata molto più lunga, basso calore generato, ridotti assorbimenti e assoluta indifferenza sia alla posizione di lavoro della lampadina che alla eventuale scarsa aerazione dell'ambiente in cui questa si trovi a lavorare.

Scelta del colore del segnale

- La scelta del colore di un indicatore luminoso o di un pulsante deve essere sempre effettuata o in base all'informazione che deve essere fornita all'operatore o in base all'azione che l'operatore avvia premendo il pulsante.

• **Per i pulsanti** (colori della superficie osservati con luce incidente bianca)

Colore	Significato	Spiegazione
rosso	Emergenza	Azionare in caso di condizione pericolosa o di emergenza
giallo	Anormale	Azionare in caso di condizione anormale
verde	Sicurezza	Azionare in caso di condizione di sicurezza o per preparare una condizione normale
blu	Obbligatorio	Azionare in caso di condizione che richieda un'azione obbligatoria
bianco	Neutro	Per l'avvio generale delle funzioni ad eccezione dell'arresto di emergenza

Fonte: CEI EN 60204-1

• **Per indicatori luminosi** (luce trasmessa)

Colore	Significato	Spiegazione
rosso	Emergenza	Condizioni pericolose
giallo	Anormale	Condizione anormale; condizione critica imminente
verde	Normale	Condizione normale
blu	Obbligatorio	Indicazione della condizione che richiede una azione dell'operatore
bianco	Neutro	Altre condizioni: può essere usato ogni volta che si ha un dubbio sull'impiego dei colori rosso, giallo, verde, blu

lampade a Led per torrette luminose e lampeggiatori

Ba15d STACK
- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato con fessure di aerazione a garanzia di una migliore dissipazione termica
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Visibilità 360°
- Prodotto italiano

Ba15d 9 Led
- Come modello STACK senza riflettore
- Angolo di illuminazione 180°

Ba15d STACK — 6 Led

20x45 mm — AC/DC

Superbright (2x3 colonne)

Volt	Colore	Codice	mA	Intensità luminosa (mcd)
24-28	blu puro			
	rosso puro	**402 7402	20	5.000
	verde puro	**402 7403	20	23.000
	giallo puro	**402 7404	20	5.000
110-130	bianco 6000K	**402 7406	10	21.900

Alta affidabilità.
Bassissimo riscaldamento.

Ba15d — 9 Led

18x35 mm — AC/DC

Metal Housing

Codice	mA	Intensità luminosa (mcd)
**402 7150	20	4.000

** Disponibili fino ad esaurimento.
Alternativa DomeLed Ba15d pag. 260.

PRODOTTO ITALIANO

- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato indissolubilmente unito all'attacco con resina diatermica per conferire alta impermeabilità
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione
- Prodotto italiano

Ba15d — 3 LED

15x54 mm — AC/DC

Diffusore rigato PC

Ba15d — SMD

15x54 mm — AC/DC

Diffusore rigato PC

Ba15d — SMD

19x57 mm — AC/DC

Diffusore liscio PC

Volt	Colore	mA	Codice	Codice	Codice
24-28	bianco 6000K	20	**401 1784**	401 1864	401 1773
48-60	warm	9			401 1776
220-240	bianco 6000K	5	401 1800	401 1870	
	warm		401 1801	401 1871	

In corrente continua non è necessaria la polarizzazione del segnale.
Su richiesta tensioni alimentazione 12-24-48-130-220 nelle varianti blu, bianco, rosso, verde, giallo. Minimo ordine 100 pz.

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade DomeLed per lampeggiatori

concepite per sfruttare la capacità delle calotte dei lampeggiatori disponibili sul mercato e la loro costruzione volta a amplificare il segnale luminoso, sono la soluzione ideale per qualsiasi tipo di installazione e per la sostituzione delle sorgenti ad incandescenza.

PRODOTTO ITALIANO

- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato indissolubilmente unito all'attacco con resina diatermica per conferire alta impermeabilità
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione
- Prodotto italiano

BA15d — **1 Led** — **16x32 mm** — **AC/DC**

E14 — **1 Led** — **16x32 mm** — **AC/DC**

Volt	Colore	Codice	mA	Intensità luminosa (mcd)	Codice	mA	Intensità luminosa (mcd)
12	bianco 6000K	402 7676	20	15.000			
	rosso puro	402 7677	20	5.000			
	verde puro	402 7678	20	15.000			
24-28	bianco 6000K	402 7681	20	15.000	402 7581	20	15.000
	rosso puro	402 7682	20	5.000	402 7582	20	5.000
	verde puro	402 7683	20	15.000	402 7583	20	15.000
48-60	bianco 6000K	402 7686	20	15.000	402 7586	9	15.000
	rosso puro	402 7687	9	5.000	402 7587	9	5.000
	verde puro	402 7688	9	15.000	402 7588	9	15.000
110-130	bianco 6000K	402 7691	9	15.000	402 7591	5	15.000
	rosso puro	402 7692	5	5.000	402 7592	5	5.000
	verde puro	402 7693	5	15.000	402 7593	5	15.000
220-240	bianco 6000K	402 7696	5	15.000	402 7596	5	15.000
	rosso puro	402 7697	5	5.000	402 7597	5	5.000
	verde puro	402 7698	5	15.000	402 7598	5	15.000

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

Disponibili su richiesta colori giallo, blu. Minimo ordine 100 pz.

diagramma cromatico CIE
(Commission Internationale de l'Eclairage)

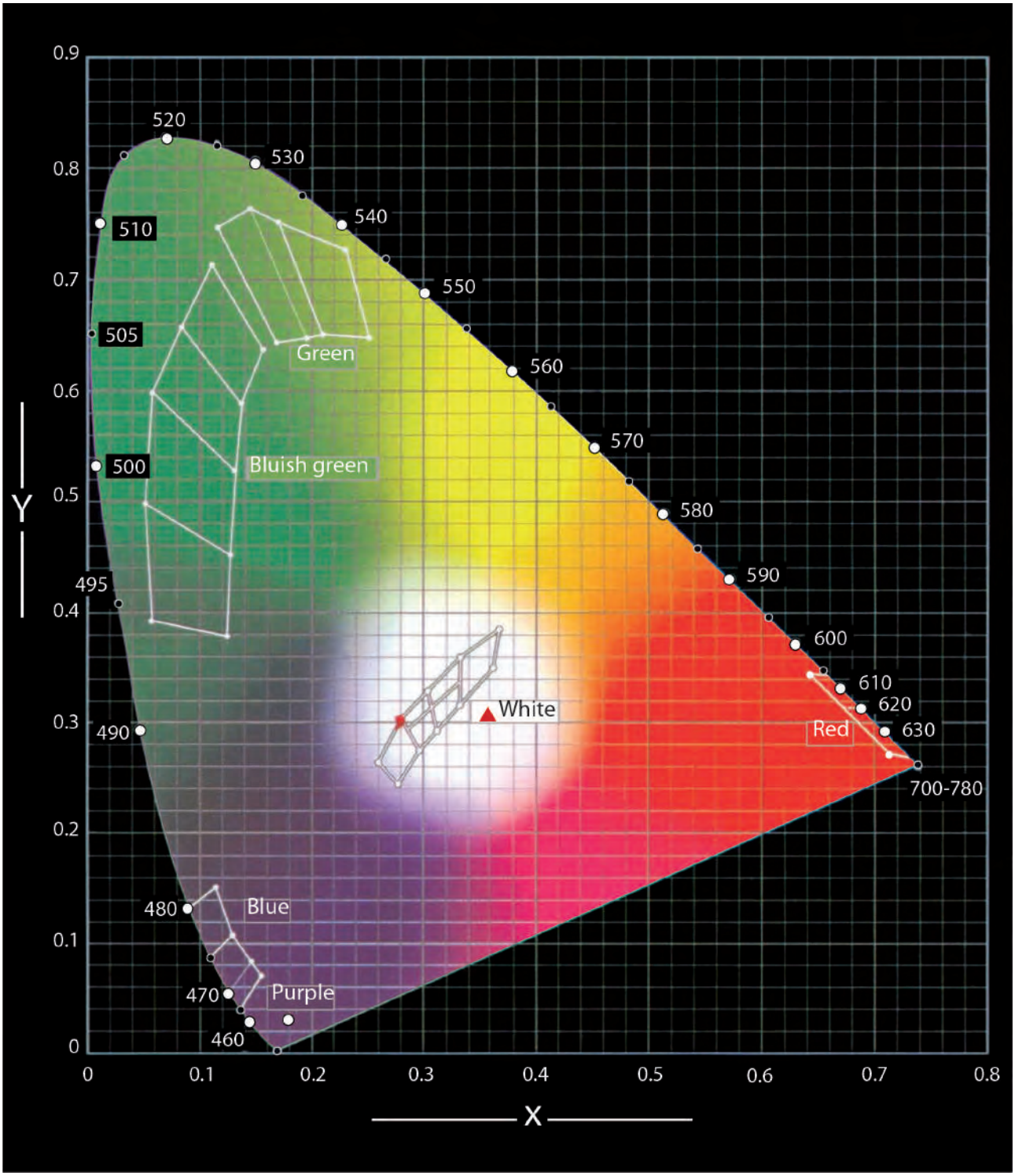


Diagramma cromatico CIE (Commission Internationale de l'Eclairage). Tutti i possibili colori con coordinate cromatiche (x, y) stanno sulla o all'interno della curva dalla caratteristica forma a "zoccolo di cavallo". I colori "puri" stanno sulla curva; il bianco ha coordinate x=1/3 y=1/3. Tutti i led di questa gamma emettono colori puri e la qualità e la fedeltà della radiazione visibile sono senza paragoni.

segnalatori luminosi Led

PRODOTTO ITALIANO

SLD 06
Dima di foratura Ø 6 mm

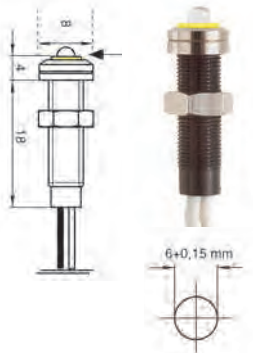
SLD 08
Dima di foratura Ø 8 mm

SLD 09
Dima di foratura Ø 9 mm

Il segnale può essere usato in AC e DC; in corrente continua è necessaria la polarizzazione del segnale (cavo bianco su polo positivo).
I cavi sono dello stesso colore della luce del Led.
Corpo in policarbonato IP20.
Durata 50.000 ore.

SLD 06 mm

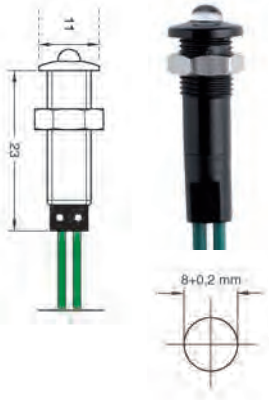
Fissaggio a ghiera



Supporto dello stesso colore della luce emessa dal Led

SLD 08 mm

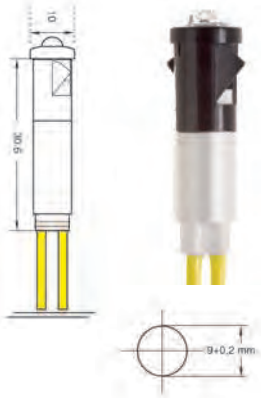
Fissaggio a ghiera



Lente nera

SLD 09 mm

Autobloccante



Lente nera

Volt	mA	Lunghezza d'onda (nM)	Colore	Codice	Codice	Codice
12	20	620-630	rosso	402 8010	402 8040	402 8070
		585-595	giallo	402 8011	402 8041	402 8071
		520-530	verde	402 8012	402 8042	402 8072
		460-470	blu	402 8013	402 8043	402 8073
		9000-12000K	bianco	402 8014	402 8044	402 8074
24-28	20	620-630	rosso	402 8016	402 8046	402 8076
		585-595	giallo	402 8017	402 8047	402 8077
		520-530	verde	402 8018	402 8048	402 8078
		460-470	blu	402 8019	402 8049	402 8079
		9000-12000K	bianco	402 8020	402 8050	402 8080
110-130	5	620-630	rosso	402 8022		402 8082
		585-595	giallo	402 8023		402 8083
		520-530	verde	402 8024		402 8084
		460-470	blu	402 8025		402 8085
		9000-12000K	bianco	402 8026		402 8086
220-240	3	620-630	rosso	402 8028	402 8058	402 8088
		585-595	giallo	402 8029	402 8059	402 8089
		520-530	verde	402 8030	402 8060	402 8090
		460-470	blu	402 8031	402 8061	402 8091
		9000-12000K	bianco	402 8032	402 8062	402 8092

Confezione 50 pz.

segnalatori luminosi Led

PRODOTTO ITALIANO

Indispensabili, compatti, affidabili, fedeli e a bassissimo assorbimento. La nuova gamma di segnalatori a Led presenta la soluzione per la segnalazione su quadri e pannelli elettrici e apparecchiature in genere. Il corpo in policarbonato del segnalatore è disponibile in 4 diversi diametri abbinabili a due soluzioni di fissaggio per coprire qualsiasi esigenza di installazione.

SLDF 09
Dima di foratura Ø 9 mm

SLD 10
Dima di foratura Ø 10 mm

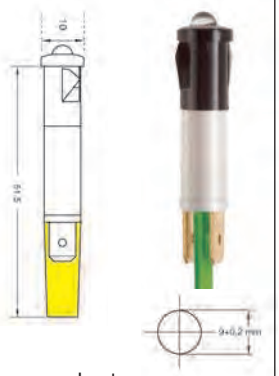
SLDF 10
Dima di foratura Ø 10 mm

Il segnale può essere usato in AC e DC; in corrente continua è necessaria la polarizzazione del segnale (cavo bianco su polo positivo).
I cavi sono dello stesso colore della luce del Led.
Supporto Faston dello stesso colore della luce emessa dal Led.
Corpo in policarbonato.
Durata 50.000 ore

SLDF 09 mm

Autobloccante

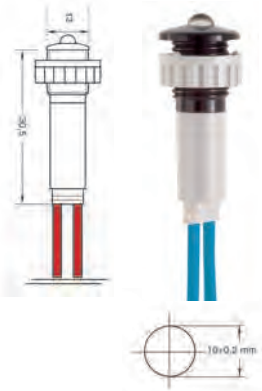
Faston 6,3 mm



Lente nera

SLD 10 mm

Fissaggio a ghiera



Lente nera

SLDF 10 mm

Autobloccante

Faston 6,3 mm

Lente nera

Volt	mA	Lunghezza d'onda (nM)	Colore	Codice	Codice	Codice
12	20	620-630	rosso		402 8130	
		585-595	giallo		402 8131	
		520-530	verde		402 8132	
		460-470	blu		402 8133	
		9000-12000K	bianco		402 8134	
24-28	20	620-630	rosso	402 8106	402 8136	402 8166
		585-595	giallo	402 8107	402 8137	402 8167
		520-530	verde	402 8108	402 8138	402 8168
		460-470	blu	402 8109	402 8139	402 8169
		9000-12000K	bianco	402 8110	402 8140	402 8170
110-130	5	620-630	rosso		402 8142	
		585-595	giallo		402 8143	
		520-530	verde		402 8144	
		460-470	blu		402 8145	
		9000-12000K	bianco		402 8146	
220-240	3	620-630	rosso		402 8148	402 8176
		585-595	giallo		402 8149	402 8177
		520-530	verde		402 8150	402 8178
		460-470	blu		402 8151	402 8179
		9000-12000K	bianco		402 8152	402 8180

Confezione 50 pz.

lampade a Led votive e decorative

L'impegno, la ricerca e lo sviluppo della nostra azienda si sono concentrati sul settore dell'illuminazione votiva e decorativa, dove l'utilizzo di sorgenti a Led ha innegabilmente conferito vantaggi in tutti i sensi; le lampade di questa famiglia rappresentano la più vasta proposta di soluzioni in grado di generare vere e proprie economie quali riduzione degli interventi di manutenzione e abbattimento radicale dei costi di esercizio degli impianti. Interamente prodotte e realizzate in Italia sono il frutto di una lunga ed attenta analisi dei "fattori critici" in ambito votivo e decorativo.

- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato indissolubilmente unito all'attacco con resina diatermica per conferire alta impermeabilità
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione

E10 **AC/DC**

11x23 mm

PRODOTTO ITALIANO

1 Led

E14 **AC/DC**

15x54 mm

PRODOTTO ITALIANO

3 Led

Volt	mA	Colore	Codice	Codice
12	20	bianco 6000K	**402 7332**	
		warm	402 7333S	
24-28	20	bianco 6000K	**402 7342**	401 1831
		warm	402 7343	401 1832
48-60	10	bianco 6000K		401 1833
		warm		401 1834
110-130	7	bianco 6000K	402 7352	401 1841
		warm	402 7351	401 1845
220-240	5	bianco 6000K	**402 7362**	401 1851
		warm	402 7361	401 1855

Disponibili su richiesta Led colore ambra, rosso, verde, giallo e blu. (Tutte le tensioni).

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%.

lampade a Led votive e decorative

- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato indissolubilmente unito all'attacco con resina diatermica per conferire alta impermeabilità
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione

E14 LineaLed AC/DC

20x48 mm

3 Led

E10 AC/DC

15x52 mm

PRODOTTO ITALIANO

2 Led

Volt	mA	Colore	Codice	Codice
6-9	15	ambra		401 1499
12-14	20	bianco 6000K	450 0930	401 1506
		rosso puro	450 0931	
		ambra	450 0935	401 1510
		giallo puro	450 0932	
		warm	450 0933	401 1505
		blu puro	450 0934	
		verde puro	450 0936	
		pink	450 0937	
		FLASH	450 0940	
24-28	20	bianco 6000K	401 1511	401 1512
		ambra	401 1513	401 1516
		warm	401 1515	401 1514W

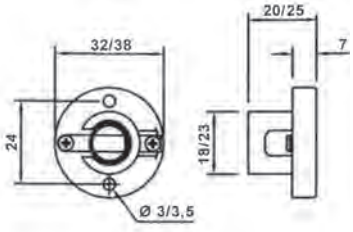
Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

portalampade per illuminazione votiva

E10/E14 12/24V

Codice	Descrizione
428 5698	Portalampade attacco E10 porcellana
428 5697	Portalampade attacco E14 porcellana

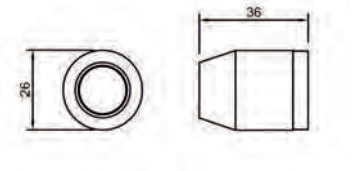
Caratteristiche = virola in ottone; morsetti in ferro trattato; fori di fissaggio diam. 3/3,5 mm



E14 12/24V

Codice	Descrizione
428 5699	Portalampade attacco E14 nero termoplastico

Caratteristiche = camicia liscia. Due pezzi. Chiusura a vite con blocco antisvitamento per cavi 0,5÷2,5 mm²



*Disponibili solo su richiesta.

E14 con fili 12/24V

Codice	Descrizione
450 6059	Cavi neri lunghezza 15 cm 1x1 mm² (E14)
450 6059B	Cavi bianchi lunghezza 15 cm 1x1 mm² (E14)
428 5691	Cavi nero/rosso lungh. 30 cm 1x0,5 mm² (E10)

Materiale rivestimento = gomma - silicone (E10)
Caratteristiche = virola e rivetto in nickel

Confezione 100 pezzi.

E10 votivo con fili

Confezione 25 pz.

lampade a Led votive e decorative 12V, 24V e in autoadattamento 10/30V

ampia e completa proposta di soluzioni luminose a Led di immediata sostituibilità alle tradizionali lampade a filamento di tungsteno; lunghissima durata, bassissimo assorbimento ed elevata resistenza agli agenti atmosferici conferiscono alle lampade di questa serie la caratteristica di vere e proprie "lampade perpetue".

- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato indissolubilmente unito all'attacco con resina diatermica per conferire alta impermeabilità
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione
- Prodotto italiano

E14 **AC/DC**

22x52 mm

PRODOTTO ITALIANO

2 Led

E14 **AC/DC**

22x52 mm

PRODOTTO ITALIANO

3 Led

Volt	Colore	Codice	mA	Watt	Lux 1 mt	Codice	mA	Watt	Lux 1 mt
12	ambra	401 1534	20	0,24	1				
24-28	bianco 6000K	**401 1536**	20	0,48	1	**401 1676**	20	0,48	1,3
	warm					401 1677	20	0,48	1,3
	ambra	**401 1540**	20	0,48	1	**401 1680**	20	0,48	1,3

Disponibili su richiesta modelli con alimentazione a 6-48-60V e con Led di colore blu, verde, giallo, rosso.

AUTOADATTAMENTO con diodo ZENER

Interamente progettate e costruite in Italia, sono la soluzione alle necessità di ottimizzare l'utilizzo di sorgenti luminose a Led, garantendone le prestazioni di durata, basso assorbimento e resistenza, negli impianti vecchi e/o caratterizzati da sbalzi di tensione. Il circuito alla base di queste lampade, permette di installarle in un range di tensioni di utilizzo da 10 a 30V con una intensità luminosa costante ed una perfetta resa cromatica. Le caratteristiche costruttive sono le medesime delle "sorelle" a tensione fissa, con l'aggiunta di un diodo ZENER a protezione del circuito interno. Omologate e certificate secondo la normativa di sicurezza fotobiologica.

E14 in autoadattamento **AC/DC**

22x52 mm

PRODOTTO ITALIANO

3 Led

Volt	Colore	Codice	mA	Watt	Lux 1 mt
10/30	warm	401 1734	20	0,24/0,48	1,3
	ambra	**401 1735**	20	0,24/0,48	1,3

Disponibili su richiesta modelli con colore del Led rosso, giallo, verde, blu, a parità di caratteristiche di autoadattamento. Minimo 1000 pz.

Confezione 100 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

lampade a Led votive speciali

La tecnologia LED SMD (surface mounting device) permette di produrre chips di dimensioni ridotte con elevata resa luminosa; resistenti e affidabili grazie alla migliore gestione termica ed alla pressochè inattaccabile durata meccanica. Per quelle installazioni dove è richiesta una importante quantità di luce in un ambiente gravoso, queste lampade realizzate nei due attacchi a vite (E10 ed E14) più popolari e costruite in AC/DC sono la soluzione ideale, con un costo contenuto ed una prospettiva di longevità non comune.

- Led ad alta efficienza
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione
- Prodotto italiano

E10 SMD ALTA LUMINOSITÀ

12x28 mm

PRODOTTO ITALIANO

E14 SMD ALTA LUMINOSITÀ

22x48 mm

PRODOTTO ITALIANO

Volt	mA	Colore	Codice	Codice
12	20	bianco 6000K	401 1915	401 1905
		warm	401 1916	401 1906
24-28	20	bianco 6000K		401 1907
		warm	401 1918	401 1908

Modelli che derivano dalle "sorelle" con attacco a vite E14, sono impiegate in quelle installazioni dove non è presente il portalampada e l'alimentazione della sorgente viene effettuata tramite collegamento con un morsetto isolato e mediante connessione rapida tramite faston. La parte elettronica è ricoperta di resina epossidica a garanzia di impermeabilità, il riflettore in PC è resistente ai raggi UV e capace di elevata diffusione dell'emissione luminosa, i cavi di collegamento sono in gomma con doppio isolamento, autoestinguenti e senza alogeni.

- Led ad alta efficienza
- Riflettori in policarbonato indissolubilmente unito all'attacco con resina diatermica per conferire alta impermeabilità
- Circuito elettronico di pilotaggio tropicalizzato a protezione di umidità e sbalzi termici
- Temperatura di esercizio –30°C~ +80°C
- Alimentazione AC/DC
- Ampio angolo di illuminazione
- Cavi in gomma 0,5 mm²

3 Led fili uscenti

22x52 mm 22x48 mm

3 Led fili uscenti

22x52 mm 22x48 mm

Volt	mA	Colore	Codice	Codice	Codice	Codice
10/30	20	warm	**401 1753**	401 1761		
		ambra	**401 1763**	401 1769	401 1772	401 1774

Confezione 50 pz. Confezione mini 10 pz. con sovrapprezzo 20%. (Solo per prodotti a stock).

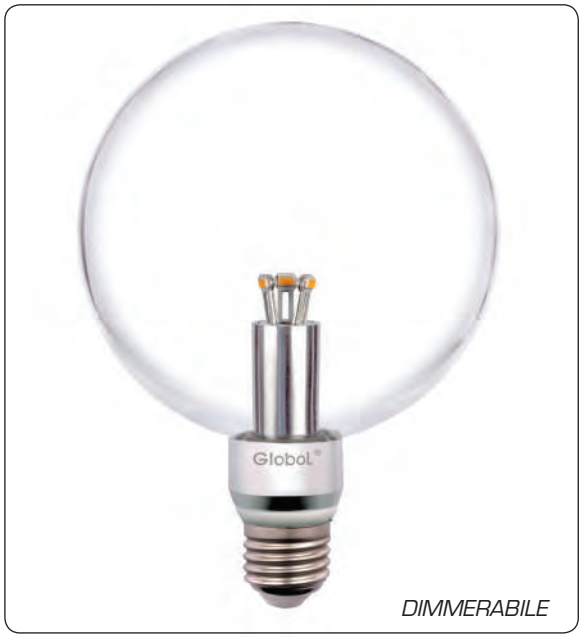
lampade a Led per illuminazione generale

Indubbiamente l'avvento del Led nel campo dell'illuminazione generale ha creato una vera e propria rivoluzione; in questa sezione abbiamo inteso quindi raccogliere le nostre proposte al passo coi tempi, senza dimenticare la nostra tradizione e la nostra estrazione di produttori di soluzioni in ambiti speciali.
Vicino ad un nutrito gruppo di lampade di utilizzo quotidiano, proposte con il motto prestazione/qualità/prezzo e dedicate al relamping ed alla sostituzione immediata delle sorgenti ad incandescenza ed alogene, presentiamo una ricca offerta di soluzioni per gli elettrodomestici, per l'illuminazione di aree commerciali, per l'illuminazione domestica d'accento per i veicoli e i natanti. Fiore all'occhiello di questa sezione è la lampada GloboL, che è già un benchmark nell'illuminazione di design di alta gamma in quanto prescelta da top-brands e che è proposta in via esclusiva perché frutto della nostra ricerca e sviluppo e brevetto comunitario, assolutamente priva di una proposta alternativa di altre aziende.
Completano il panorama le lampade "vintage" per l'illuminazione decorativa, appositamente concepite per emulare le sorgenti tradizionali e per l'uso all'esterno e le tubolari old style, tipiche dell'ambiente del Fashion ormai introvabili.

GlobοL® il design diventa luce

la lampada a LED GlobοL® è stata concepita e realizzata nell'intento di riuscire ad emulare estetica e resa tipiche delle ricercatissime lampade "globolux", una forma tipicamente utilizzata dai più famosi brand di soluzioni luminose e Light Designer. Il cuore di questa lampada ha una colonna centrale dissipativa in alluminio dalla linea pulita e innovativa. GlobοL® risulta essere l'unica reale scelta alternativa nel mercato odierno dell'illuminazione.

E27 **6 Led**



Durata 30.000 ore

MODELLO COMUNITARIO REGISTRATO

Volt	Watt	mA	Attacco	Dimensioni	Luminosità	PF	CRI
180/265	5	12	E27	126x180	250	>0,89	>85

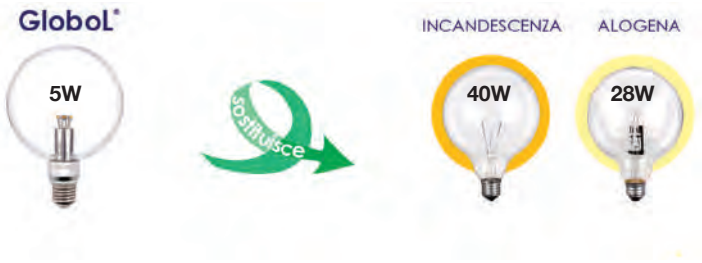
Dimmerabile (utilizzare Dimmer per lampade Led), richiedi la lista a wimex@wimex.it

Confezione 15 pz.

Codice	Colore
**422 2105	warm 2500K

**Disponibili solo su richiesta.

Minimo ordine 150 pz.



Modelli speciali con colonna alluminio colorata solo su richiesta. Minimo 250 pz.

lampade Speciali FiloLed E27

Ideali per festoni E27 pag. 292/295.

- Luce 300°
- Bulbo: Vetro
- Filamento: curvo

G

Durata 25.000 ore

Volt	Watt	Colore	Flusso luminoso (Lm)	CRI
220-240	1	3000K	100	>80

Confezione 100 pz.

E27 Sfera

45x70 mm

Codice
450 0092

E27 Goccia

60x105 mm

Codice
450 0095

Ideali per festoni E27 pag. 292/295.

- Filamento: filoLED
- Luce 300°
- Bulbo: PC 450 0165
  Vetro 450 0168

G

Durata 25.000 ore

Volt	Watt	Colore	Flusso luminoso (Lm)	CRI
220-240	1,5	2700K	130	>80
220-240	2,5	2500K	220	>80

Confezione 100 pz.

E27 in policarbonato

45x70 mm

Codice
450 0165

E27 Dekofil

45x70 mm

Codice
450 0168

lampade FiloLed Tubolari

- Ideali per cappe e frigoriferi
- Fascio: 300°
- CRI: 80
- Durata: 20.000 ore
- On/Off: 50.000
- PF: >0.5

G

E14

26x57 mm

E14

26x85 mm

E14

30x150 mm

Volt	Watt	Colore	Bulbo	Flusso luminoso (Lm)	Dimm.	Codice	Codice	Codice
220-240	1,8	2700K	satinato	130	NO	422 1601		
	2,5	2700K	trasparente	200	NO	422 1603		
	6	2700K	trasparente	800	NO		422 1608	
	6	2700K	satinato	700	NO		422 1609	
	7	2700K	trasparente	1300	NO			422 1612
	7	2700K	satinato	1200	NO			422 1613

Confezione 10 pz.

siluri Led

siluro Led COB

Durata 10.000 ore

Volt	Watt	Colore	Flusso luminoso (Lm)	mA	Dimensioni (mm)	Codice
12 DC	0,5	6000K	40	40	10x31	402 7001
24 DC	0,5	6000K	40	20	10x31	402 7009
12 DC	0,5	6000K	40	40	10x36	402 7015
24 DC	0,5	6000K	40	20	10x36	402 7017
12 DC	0,5	6000K	40	40	10x38	402 7011
24 DC	0,5	6000K	40	20	10x38	402 7019
12 DC	0,5	6000K	40	40	10x44	402 7021
24 DC	0,5	6000K	40	20	10x44	402 7029

Confezione 10 pz.

lampade Led E27 12/85Volt

- Corpo e materiale termoplastico con diffusore satinato
- Dissipatore interno in alluminio
- Accensione istantanea e flusso luminoso costante

G

E27

Durata 20.000 ore

N.B.: Utilizzare alimentatori dedicati per lampade Led

Volt	Watt	Tonalità	Kelvin	Flusso luminoso (Lm)	mA	Ø (mm)	Lunghezza (mm)	Codice	Incandescenza equivalente (W)	Classe energetica
12/85	9	warm	3000K	800	750/120	60	100	422 0172	75	G
		natural	4000K				105	422 0173	75	G
	12	warm	3000K	900	750/120	68	120	422 0174	90	G

Confezione 10 pz.

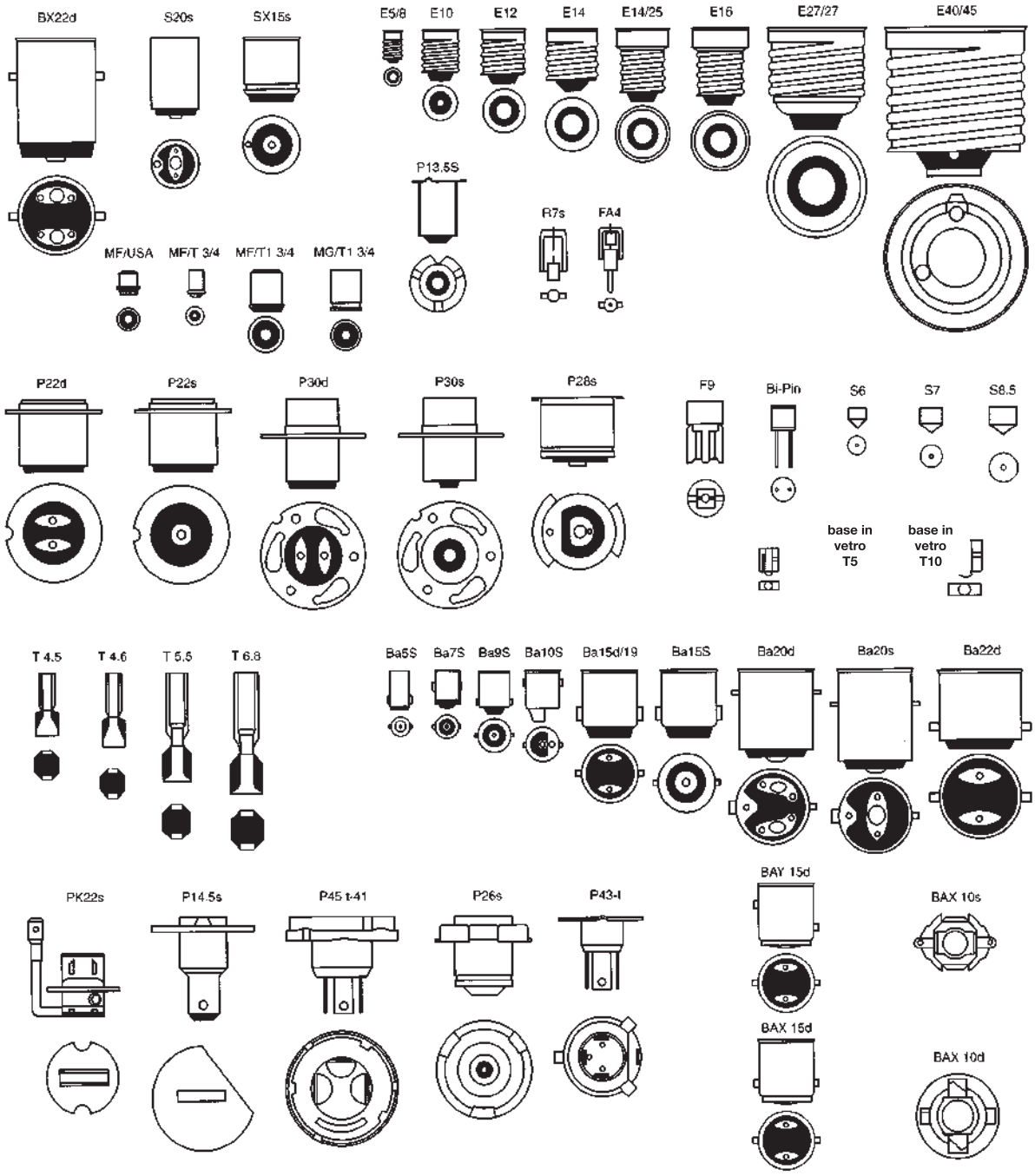
lampade professionali - proiezioni - studio - teatro

Codice	Sigla	Tensione	Potenza	Attacco	Confezione
441 1003	BRJ-EVB	15V	150W	G6.35	10
441 1004	BRL	12V	50W	G6.35	10
441 1017	DDL	20V	150W	GX5.3	10
441 1027	DWE	120V	650W	ATT. VITE	12
441 1031	DXX	240V	800W	R7S	10
441 1034	DYR	220V	650W	GZ9.5	10
441 1037	DZE	24V	150W	GY9.5	10
441 1038	EFM	8V	50W	GZ6.35	10
441 1040	EFP	12V	100W	GZ6.35	10
441 1055	EHJ	24V	250W	G6.35	10
441 1075	ELC	24V	250W	GX5.3	10
441 1085	ENH	120V	250W	GY5.3	10
441 1094	EVA	12V	100W	GY6.35	10
441 1097	EVD	36V	400W	G6.35	10
441 1117	FCR	12V	100W	GY6.35	10
441 1118	FCS	24V	150W	G6.35	10
441 1148	FNT	24V	275W	G6.35	10
441 1153	FVA	230V	1000W	GX9.5	12
441 1157	FWR	240V	1000W	GX9.5	12
441 1167	A1/244	240V	500W	GY9.5	24
441 1168	A1/248	240V	150W	G6.35	24
441 1171	CP86-PAR64	240V	500W	GX16d	6
441 1174	CP87-PAR64	240V	500W	GX16d	6
441 1175	CP88-PAR64	240V	500W	GX16d	12
441 1176	CP92	240V	2000W	G22	12
441 1177	EXC-CP60-PAR64	240V	1000W	GX16d	6
441 1178	EXD-CP61-PAR64	240V	1000W	GX16d	6
441 1179	EXE-CP62-PAR64	240V	1000W	GX16d	6
441 1180	FEP-CP77	240V	1000W	G9.5	24
441 1181	FKK-CP41	240V	2000W	G38	12
441 1182	FTL-CP43	240V	2000W	GY16	12
441 1183	GKV/LL	240V	600W	G9.5	24
441 1184	HPL	240V	575W	G9.5	12
441 1185	HPL/LL	240V	575W	G9.5	12
441 1186	HX185	240V	800W	GX9.5	10
441 1187	M38	240V	300W	GY9.5	24
441 1188	M40	240V	500W	GY9.5	24
441 1189	PAR36	6.4V	30W	4515 per piscine	12
441 1190	PAR56 NSP	240V	300W	GX16d	12
441 1191	PAR56 MFL	240V	300W	GX16d	12
441 1192	PAR56 WFL	240V	300W	GX16d	12
441 1193	T12	240V	650W	GX9.5	12

Solo su richiesta

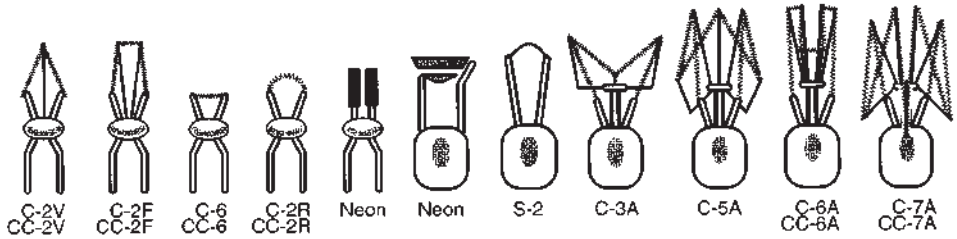
tabella attacchi (fonte CEI EN 60061-1) e filamenti

attacchi



Tab. 4

filamenti



Tab. 5

informazioni tecniche

dati tecnici di una lampada

La scelta di una lampada va fatta tenendo conto di alcune caratteristiche essenziali quali:

- Potenza elettrica (espressa in Watt) e amperaggio (espresso in Ampere) che ci consentono di fissare la relazione Watt = Volt x Ampere
- Tensione di alimentazione (espressa in Volt)
- Tipo di attacco (vedi Tab. 4, 6)
- Tipo di filamento (vedi Tab. 5)
- Forma e dimensione del bulbo
- Per alcune lampade viene indicato inoltre: Flusso luminoso Temperatura di colore - Altezza e posizione del filamento

le grandezze fotometriche

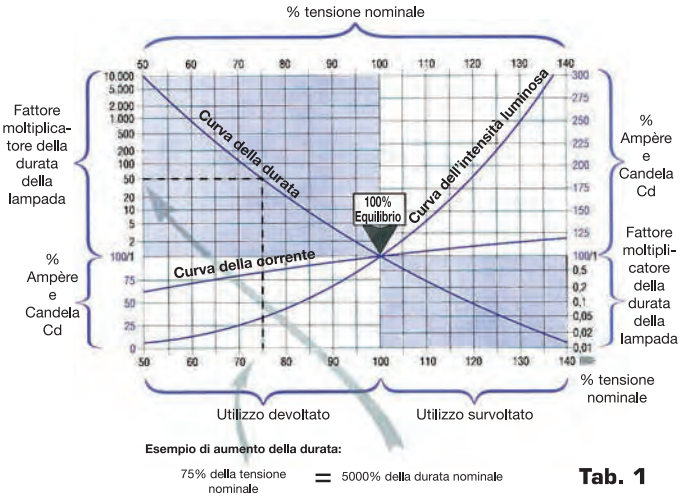
Il contributo della fisica ci consente di utilizzare un'altra gamma di valori per identificare il tipo di lampada desiderata:

- **Flusso luminoso:** spesso indicata come "Lucentezza" è la grande fisica che esprime la quantità di luce che una lampada emette in tutte le direzioni. L'unità di misura di riferimento è il *Lumen(lm)* o il *MSCP* (mean spherical candle power). La relazione tra le due unità di misura è espressa dalla formula: 1 MSCP = 1/12.56 lm
- Intensità luminosa: **esprime la densità del flusso luminoso** prodotto da una lampada in una specifica direzione; l'unità di misura è la *Candela(cd)*
- **Illuminazione:** è la grandezza che permette di definire e misurare l'impatto di una fonte luminosa su una data superficie. L'unità di misura di riferimento è il *lux(lx)*; 1 lux corrisponde alla quantità di luce emessa da una fonte di 1 lm distribuita su una superficie piana di 1 mq
- **Temperatura di colore:** questo valore permette di misurare la propensione di una luce bianca di avvicinarsi ad un colore in particolare. Lo spettro luminoso che nel suo insieme forma la luce bianca ha la particolarità di essere una miscela di 7 colori, ognuno con la sua caratteristica temperatura; si andrà dunque dalla luce bianca "calda" (vicino al rosso) a quella fredda (vicino al viola). L'unità di misura è il *Grado Kelvin(K°)*.
- **Efficienza luminosa:** è la grandezza che determina il rendimento di una lampada mettendo in relazione i lumen con i Watt*(lm/W)*. È di norma usata per lampade particolari come quelle a loduri Metallici o comunque quei tipi a cui siano richieste una resa elevata e prestazioni ad alto livello. Per le lampade a LED è necessario richiedere i dati di targa del singolo componente.

la durata di una lampada

Questo dato assai significativo nella scelta di una lampada merita un breve commento separato dalle altre caratteristiche che possiamo definire più "fisiche"; è comunque bene tenere presente questo fattore che identifica spesso e volentieri anche la qualità del prodotto.
La durata di una lampada è influenzata da numerosi fattori come la possibilità che la tensione di alimentazione possa subire variazioni dunque, per chiarezza, è opportuno sottolineare che il numero di ore di vita garantite dei nostri prodotti fa riferimento a tests eseguiti in laboratorio, alimentando le lampade con corrente alternata mantenuta costante, senza vibrazioni ed in posizione verticale e temperatura di 20°; le lampade inoltre vengono accese una sola volta e lasciate in funzione fino alla completa mortalità; minore sarà il numero delle accensioni che una lampada subisce, maggiore risulterà la durata e la vita. La durata delle lampade alimentate con corrente continua si riduce del 50%.
La vita poi delle lampade a incandescenza e delle lampade alogene è considerevolmente legata alla tensione di alimentazione: una variazione positiva del 5% della tensione nominale, per esempio, si traduce in una riduzione di circa il 50% della vita della lampada. Si può dire dunque che la vita nominale rappresenta una media verso la quale le lampade, conformemente alla loro storia, si avvicinano più o meno (vedi Tab. 1, 2, 3).

diagramma delle caratteristiche delle lampade



Tab. 1

Utilizzo devoltato

% Tensione Nominale	% Amperes	% Watts	% MSCP	% Durata
50	68	34	8	**409.600**
55	72	39	12	**130.511**
60	75	45	16	**45.939**
65	78	51	22	**17.580**
70	82	57	28	**7.224**
75	85	64	36	**3.156**
80	88	70	45	**1.455**
81	89	72	47	**1.253**
82	89	73	49	**1.082**
83	90	74	52	**935**
84	90	76	54	**810**
85	91	77	56	**703**
86	92	79	59	**611**
87	92	80	61	**531**
88	93	82	63	**463**
89	93	83	66	**404**
90	94	85	69	**354**
91	94	86	71	**310**
92	95	87	74	**272**
93	96	89	77	**238**
94	96	91	80	**210**
95	97	92	83	**185**
96	97	93	86	**163**
97	98	95	89	**144**
98	98	96	93	**127**
99	99	98	96	**112**
100	100	100	100	**100**

Tab. 2

Utilizzo survoltato

% Tensione Nominale	% Amperes	% Watts	% MSCP	% Durata
101	100	101	103	**88**
102	101	103	107	**78**
103	101	104	110	**70**
104	102	106	114	**62**
105	102	107	118	**55**
106	103	109	122	**49**
107	103	111	126	**44**
108	104	112	130	**39**
109	104	114	135	**35**
110	105	115	140	**31**
111	105	117	144	**28**
112	106	119	148	**25**
113	107	120	153	**23**
114	107	122	158	**20**
115	108	124	163	**18**
116	108	125	168	**16**
117	109	127	173	**15**
118	109	129	178	**13**
119	110	130	183	**12**
120	110	132	189	**11**
125	113	141	218	**6**
130	115	150	250	**4**
135	117	159	285	**2**
140	120	168	324	**1**
145	122	177	367	**1**
150	125	187	413	**0**

Tab. 3

informazioni tecniche sulle sorgenti luminose

lampade a Led e MultiLed

Questa famiglia di prodotti grazie all'adozione di soluzioni innovative che l'industria elettronica rende oggi giorno possibile, è stata ampliata al fine di fornire una gamma molto ampia di soluzioni luminose per la segnalazione. È ormai innegabile che LED e MULTILED stiano soppiantando le tradizionali lampade ad incandescenza. Su che principi si basa il funzionamento di questi prodotti? Il LED (Light Emitting Diode) è un componente molto conosciuto e utilizzato nel settore elettronico, la sua funzione non è di illuminare ma di segnalare, indicare attraverso una luce brillante ma non invasiva con un costo assolutamente irrilevante, una **durata elevata, possibilità di guasti quasi nulla e consumo ridotto**; caratteristiche che spiegano il successo in questi ultimi trent'anni. Questi componenti realizzano una conversione diretta dell'energia elettrica in energia luminosa, essi sono formati da una piccola piastra di semiconduttore nella quale troviamo una giunzione pn (quella classica dei semiconduttori). All'applicazione di una tensione nel verso della conduzione, gli elettrodi e le lacune passano attraverso la giunzione pn e si ricombinano. Tale fenomeno libera energia sottoforma di luce. La piccola area che emette luce è inserita in un involucro di resina epossidica che, fa da lente, amplificando l'effetto dell'emissione della luce. Il funzionamento è possibile solo quando viene correttamente alimentato (lo scambio tra loro dei due morsetti di alimentazione impedisce l'accensione del LED, contrariamente a quanto avviene in una normale lampada ad incandescenza). Grazie alla continua evoluzione tecnica sono stati realizzati LED a luce bianca e a luce blu, più brillanti dei tradizionali LED cui siamo abituati. Il LED a luce bianca è stato ottenuto rivestendo un LED blu con una sostanza fluorescente gialla. Il connubio ha come effetto la conversione di una parte della radiazione blu e l'emissione di una luce visibile bianca. Le possibilità applicative sono innumerevoli e possono contare su alcune caratteristiche comuni ai LED e non solo; **basso costo, costanza delle prestazioni, riduzioni dei consumi, compattezza delle dimensioni, gamma di colori** (da 460 nm a 650 nm, compreso il bianco), elevate resistenza agli shock affidabilità e durata eccezionali e soprattutto una intensità luminosa fino a 25cd.

power LED

Con il termine Power LED (o LED di potenza) si indica un diodo che, capace di trasformare l'energia elettrica con potenza uguale o superiore a 1W in luce e calore, è impiegabile nell'illuminazione di ambienti esterni ed interni dove sia richiesta una distribuzione luminosa nello spazio a dati livelli di illuminamento. I flussi luminosi resi variano solitamente tra i 10 e i 300 lumen/Watt, in funzione della potenza assorbita. Nella maggioranza dei casi i Power LED sono alimentati in bassissima tensione C.C. Sono tuttavia disponibili sul mercato modelli a 230V C.A. a 50/60Hz; questi sono Power LED che incorporano alla base del chip il dispositivo miniaturizzato che trasforma e converte l'energia elettrica; consente dunque il collegamento diretto alla rete elettrica senza l'utilizzo di alimentatori o altri dispositivi ausiliari. In ogni caso l'incremento della potenza è legato alla corrente di pilotaggio e alla caduta di tensione che a loro volta causano lo sviluppo di calore. Da qui la necessità di aggregare componenti optoelettronici per far crescere il totale dei lumen disponibili per ovviare ai bassi valori dei flussi luminosi altrimenti ottenuti. A partire dal chip il fabbricante costruisce una sorgente luminosa ottenuta dall'integrazione tra elettrodi, ottica primaria, base riflettente, piastra di base a bassa resistenza termica con funzione di dissipatore di calore ed un rivestimento di chiusura con materiale trasparente. L'insieme di tutti questi elementi è chiamato packaging.
Il Power LED viene dunque messo sul mercato come sorgente luminosa pronto per il collegamento elettrico con l'alimentatore/convertitore, con il dissipatore e l'eventuale ottica secondaria. Si distinguono 2 tipologie di Power LED attualmente disponibili: il LED a singolo chip a luce monocromatica o a luce bianca, con lente o rivestimento protettivo. Il LED multichip a luce monocromatica o a luce bianca ricavata dalla sintesi di vari colori: RGB, RGBW (Red, Green, Blue, White), AWB (Amber, White, Blue), che è fornito di 6 o 8 elettrodi per la gestione separata dei colori, oppure da chip a luce blu e rivestimento a fosfori, anch'essi forniti di lente. In entrambi i casi i Power LED sono muniti di corpo protettivo isolante e dissipante di forma esagonale, costruito come circuito stampato (PCB) per essere aggregato in moduli.*

lampade ad incandescenza

Senza dubbio le più antiche sorgenti di luce artificiale, le lampade di questa famiglia sono ormai destinate ad una presenza sempre più "professionale" rispetto al passato: le nuove Normative e Direttive europee hanno sostanzialmente "messo al bando" la stragrande maggioranza delle lampade a incandescenza per uso domestico, a causa della loro resa energetica non più in linea con i parametri attuali. Nonostante questa limitazione restano le "regine" delle applicazioni professionali industriali e speciali: grazie all'enorme numero di versioni, attacchi, caratteristiche elettriche in cui sono prodotte, ancora trovano impiego diffuso in ambiti quali: segnalazione e controllo, veicoli, elettrodomestici, quadri elettrici, impieghi gravosi e in condizioni ambientali critiche. Il principio di funzionamento è semplicemente descritto: un metallo ridotto a sottilissimo filamento, inserito in un bulbo di vetro in cui si è praticato un vuoto spinto e di cui si è provveduto al riempimento con una determinata quantità di gas inerti, è attraversato da corrente elettrica, CA o CC, che ne provoca il surriscaldamento fino all'incandescenza, a temperatura molto elevata, con emissioni di radiazioni luminose. Il cuore di queste sorgenti luminose è il filamento metallico che oppone resistenza al transito della corrente elettrica. La durata nominale può variare da 500 a 25000 ore, e si rende necessario un accenno alla spiegazione del decadimento di questo tipo di lampade: quando il metallo con cui è costruito il filamento (normalmente tungsteno), accumula, per effetto joule, molta energia termica si genera il fenomeno così detto di sublimazione che è il cambiamento di stato fisico del metallo da solido a vapore; questo vapore, liberatosi, tende a condensarsi tornando così allo stato solido a contatto con le superfici più fredde ed in particolare con la parete interna del bulbo da cui è circondato. Queste minute particelle metalliche depositatesi ombreggiano il bulbo dall'interno, causando l'assorbimento di una parte della radiazione luminosa emessa dal filamento incandescente. Ecco quindi spiegati i caratteristici annerimenti e velature del bulbo che determinano un decremento dell'efficienza luminosa della sorgente. La sublimazione ha effetti dannosi anche sulla durata della lampada poiché gli atomi del metallo volatilizzati riducono la sezione trasversale del filamento rendendolo sempre più fragile e cagionando la morte prematura della lampada.

lampade fluorescenti

Sono lampade a scarica di gas a bassa pressione, molto versatili, adatte a molteplici usi. Le caratteristiche essenziali sono i bassi consumi insieme alla lunga durata e ad una buona qualità della luce emessa. Numerosi sono i modelli in produzione che si differenziano principalmente per la gamma, assai ampia, delle potenze e delle tonalità di luce insieme alle rese cromatiche.

Le lampade fluorescenti lineari: il tubo di scarica ha uno sviluppo lineare; è costruito in vetro chiaro rivestito nella parete interna da polveri fluorescenti trifosfori, con indice pari o superiore a 90, cioè con un'ottima resa dei colori. Le lampade fluorescenti trifosfori dell'ultima generazione offrono ottime prestazioni per quanto attiene all'efficienza luminosa, mantenuta durante tutta la vita della lampada.
L'efficienza varia in funzione della potenza e della tonalità di luce da un minimo di 65 lm/W ad un massimo di 90 lm/W. La, durata media è di 9000 ore. A fine vita il decadimento del flusso è solo del 5%.
Nella gamma sono presenti numerose lampade fluorescenti montate su attacchi in miniatura; al basso assorbimento e alla lunga durata coniugano una maggior resistenza alle vibrazioni e una bassissima quantità di calore generato, caratteristiche che le rendono soluzione ideale per molte applicazioni di segnalazione e controllo.

*Fonte ILLUMINAZIONE A LED, G. Forcolini Hoepli ed

lampade alogene

L'introduzione, nel bulbo di una lampada ad incandescenza oltre che dei soliti gas inerti, anche di una miscela di sostanze alogene, normalmente iodio o bromo determina un incremento della efficienza luminosa della qualità dell'emissione e della durata della lampada nello spazio interno al bulbo, queste sostanze alogene si combinano con il vapore del tungsteno che proviene dal filamento e danno origine agli alogenuri di tungsteno che sono gas trasparenti e non si fissano sulla parete interna del bulbo. Gli alogenuri, mossi dai moti convettivi interni, hanno la tendenza a tornare nello spazio vicino al filamento dove la temperatura è superiore ai 1700°k. Gli alogenuri di tungsteno sono stabili esclusivamente entro l'intervallo di temperatura compreso tra 500 e 1700°k si dissociano: il tungsteno torna libero e si deposita casualmente sul filamento e il gas alogeno ritorna disponibile per un nuovo ciclo rigenerativo. Il tungsteno libero si deposita sul filamento dal quale si separa durante ogni ciclo di funzionamento. Il fenomeno della sublimazione è assai ridotto ma, depositandosi il tungsteno casualmente e non sul punto esatto da cui si è volatilizzato, fa sì che il filamento della lampada non si rigeneri mai completamente e si logori là dove il tungsteno, durante tutti i cicli di vita della lampada non torna mai a depositarsi. Questo ciclo rigenerativo garantisce la costanza del flusso luminoso un'ottima resa cromatica una temperatura di colore di 2900°e 3200°K e un'efficienza luminosa assai più elevata delle tradizionali lampade ad incandescenza e pari, per alcuni tipi a 25lm/W. Le lampade a ciclo di alogeni rappresenta l'evoluzione delle tradizionali lampade ad incandescenza, dalle quali si distinguono per una generazione luminosa di particolare bellezza: la luce prodotta è brillante chiara e vivace ed in grado di esaltare tutte le gamme e sfumature cromatiche sono lampade sempre dimmerabili. La durata è superiore i consumi sono inferiori a parità di flusso emesso. Il bulbo è in vetro di quarzo chiaro o satinato, il filamento è mantenuto in posizione da particolari concavita nel bulbo.

Bispina
Sono capsule (burner) alogene in vetro di quarzo; rappresentano il miglior compromesso tra le ridotte dimensioni e il loro potere illuminante.

Dicroiche *(con riflettore a specchio luce fredda)*
Trovano una soluzione ai problemi causati dagli effetti del calore sui delicati oggetti esposti in vetrine, teche, musei e su materiali deperibili. Queste lampade sono ideali per l'arredamento moderno e per l'illuminazione tecnica.
La loro particolare costruzione le rende decorative anche spente grazie all'effetto madreperlaceo che deriva dalla rifrazione della luce del loro caratteristico specchio; alla loro luce i colori appaiono più vividi e brillanti.

Lineari
Sono lampada alogene di elevatissima resa e grandi prestazioni che rimandono inalterate per tutta la loro vita; coniugano alla lunga durata le maggiori potenze della gamma.

Tubolari
Costituite da un burner in quarzo ad altissime prestazioni, montato su una base in ceramica, sono perfettamente intercambiabili con le lampade tradizionali ad incandescenza. Disponibili in due versioni: a involucro singolo con attacchi E11, E14, Ba15d e a doppio involucro con attacchi E27 e E40.

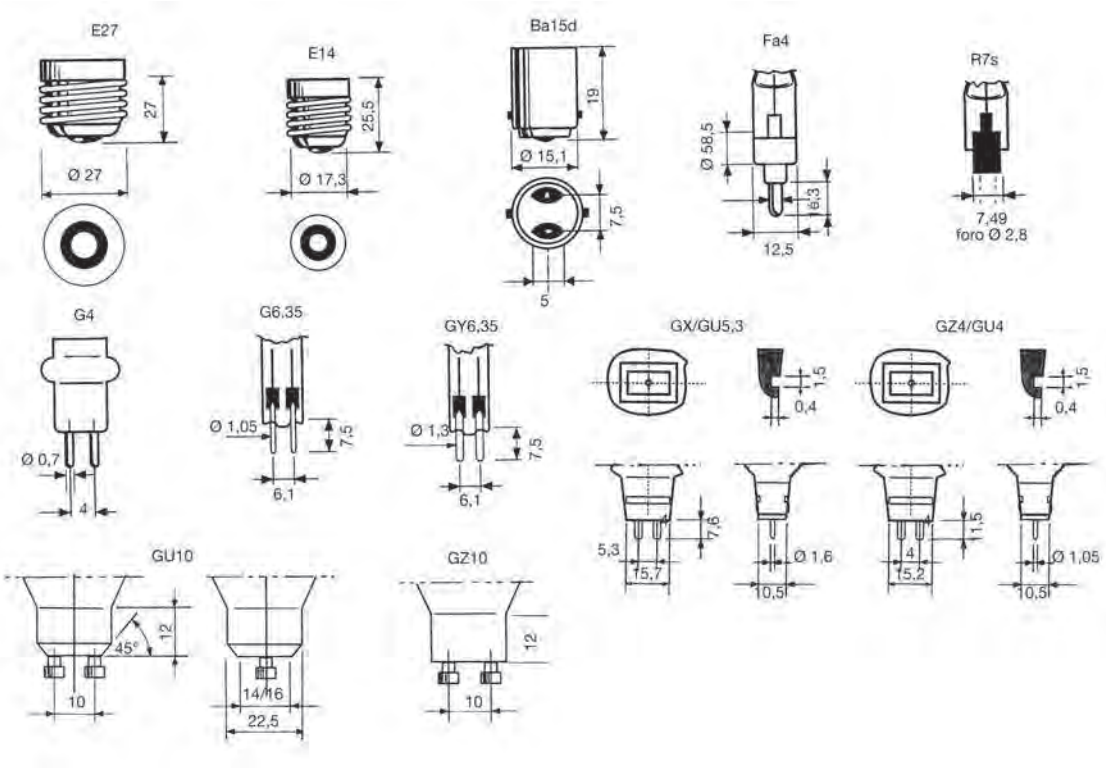
UV-STOP

Tutte le varianti di lampade alogene sono ora disponibili nella versione UV-STOP.
Sono realizzate con una nuova tecnologia che grazie allo speciale vetro in quarzo anti UV riduce notevolmente l'emissione di raggi ultravioletti e non rende necessario l'impiego di altri filtri.

lampade ad alogenuri metallici

Questa famiglia raccoglie i tipi più diffusi di lampade basate sulla tecnologia dei vapori di alogenuri metallici. Cuore di queste lampade è un tubo di scarica in materiale ceramico translucido (alluminio policristallino) all'interno del quale sono presenti ioduri metallici (sodio, sodio scandio o ioduri di terre rare) e una percentuale sufficiente di gas d'innesco. Caratteristiche principe di questa famiglia di prodotti sono l'efficienza luminosa molto elevata fino a 85 lm/W, ottima resa dei colori, un basso irradiamento di calore, un'ampia gamma di tonalità di luce disponibile un assortimento di tutti i più popolari attacchi (Rx7s, G12, E27, E40).

Tab. 6 - Attacchi lampade alogene



portalampade e sistemi decorativi

Ampio programma di vendita di portalampade volanti, da incorporare in apparecchi, per catene luminose in parallelo, prodotti secondo i più severi requisiti normativi. Una famiglia di prodotti che copre tutti gli attacchi delle lampade normalmente disponibili sul mercato, in tutte le tensioni di alimentazione e per qualsiasi tipo di installazione.

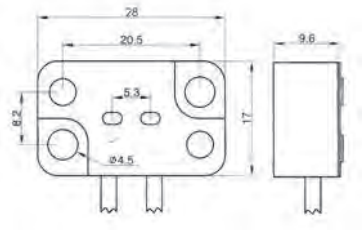
Una ricca proposta di componenti destinati all'illuminazione decorativa e alla creazione di sistemi luminosi completa il panorama della famiglia di prodotti, consegnando una gamma di soluzioni in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di installazione.

per lampade alogene a bassissima tensione

24V

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5530	G4; GX5,3; GY6,35	250°C

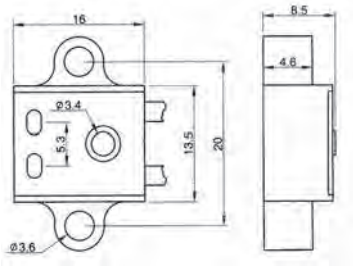
Materiale del corpo = steatite con piastrina di protezione in mica
Contatti = in nickel
Cavo = gomma siliconica sezione 0,75 mm² e fibra di vetro lunghezza 15 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 6 g



24V

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5535	G4	250°C

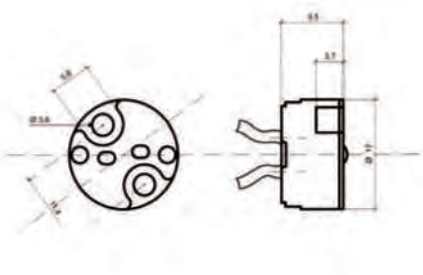
Materiale del corpo = steatite con piastrina di protezione in mica
Contatti = in nickel
Cavo = gomma siliconica fibra di vetro lunghezza 15 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 6 g



24V

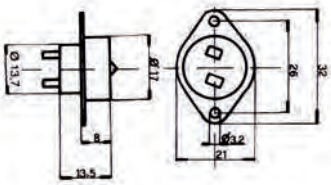
Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5516	GZ4; G-GX5,3 GX-GZ 6,35	250°C

Materiale del corpo = steatite con piastrina di protezione in mica
Contatti = doppi in nickel con molle premicontatti in acciaio inox
Cavo = gomma siliconica sezione 0,75 mm² lunghezza 15 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 8 g



Confezione 25 pz.

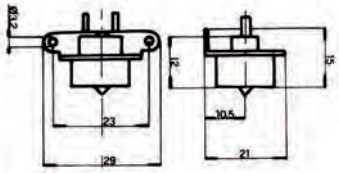
per lampade alogene a bassissima tensione



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5500	G4	250°C

Materiale del corpo = steatite con piastrina diritta in acciaio nichelato e protezione in mica
Contatti = doppi in nickel con molle premicontatti in acciaio inox
Cavo = gomma siliconica sezione 0,75 mm² lunghezza 15 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 4A (GZ4) 6A (G-GZ5.3) 8A (GX-GZ6.35)
Peso = 10 g

24V

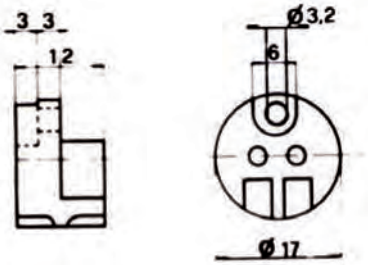


Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5505	GZ4; G-GX5,3; GX-GZ 6,35	300°C

Materiale del corpo = steatite con piastrina 90° in acciaio nichelato
Contatti = doppi in nickel con molle premicontatti in acciaio inox
Cavo = gomma siliconica sezione 0,75 mm² lunghezza 15 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 4A (GZ4) 6A (G-GZ5.3) 8A (GX-GZ6.35)
Peso = 11 g

24V

Confezione 25 pz.



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5542	G-GZ4; G-GX5,3; G-GX-GJ-GZ 6,35	350°C

Materiale del corpo = steatite
Contatti = morsetti serrafilo a bussola in ottone nichelato per cavi Ø da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 10 Amp
Peso = 6 g

24V

Confezione 100 pz.

PORTALAMPADE

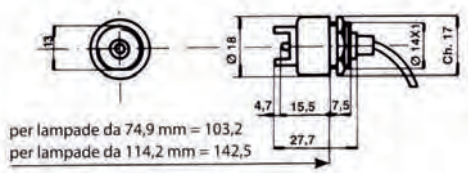
*Disponibili fino ad esaurimento.

per lampade alogene a tensione di rete

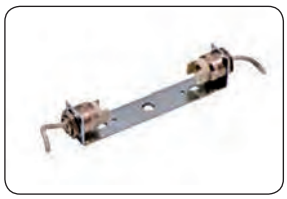
250V

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5580	R7s	300°C

Materiale del corpo = ottone nichelato
Caratteristiche = boccola portacontatto in steatite. Molla in acciaio inox. Dado di fissaggio e rondella a corredo
Cavo = gomma siliconica fibra di vetro sez. 1 mm² lunghezza 25 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 40 g/coppia

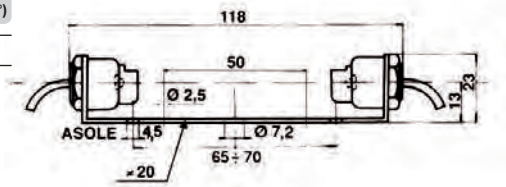


250V



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5565	R7s	300°C

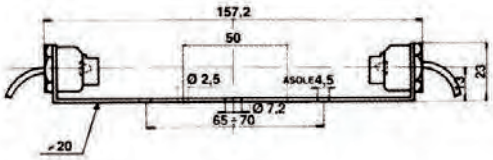
Materiale del corpo = ottone nichelato
Caratteristiche = boccola portacontatto in steatite. Molla in acciaio inox. Dado di fissaggio e rondella a corredo completo di staffa distanziale in ferro zincato per lampade lunghezza nominale 74,9 mm
Cavo = gomma siliconica fibra di vetro lunghezza 25 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 70 g



250V

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5570	R7s	300°C

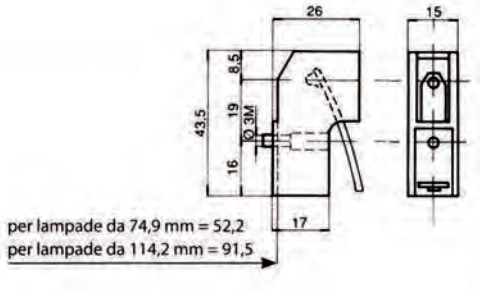
Materiale del corpo = ottone nichelato
Caratteristiche = boccola portacontatto in steatite. Molla in acciaio inox. Dado di fissaggio e rondella a corredo completo di staffa distanziale in ferro zincato per lampade lunghezza nominale 114,2 mm
Cavo = gomma siliconica fibra di vetro lunghezza 25 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 81 g



250V

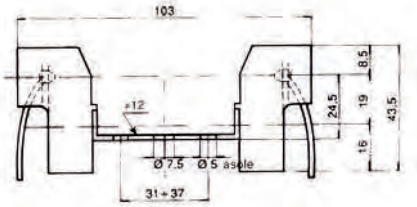
Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5575	R7s	300°C

Materiale del corpo = corpo in materiale ceramico
Caratteristiche = molla di pressione in acciaio temperato. Vite di fissaggio M3
Cavo = gomma siliconica sez. 1 mm² lunghezza 25 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 56 g/coppia



Confezione 25 pz.

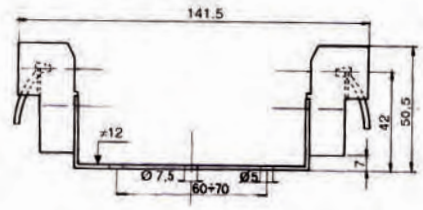
*Disponibili fino ad esaurimento.



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5550	R7s	300°C

250V

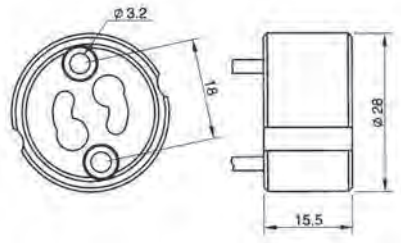
Materiale del corpo = steatite
Caratteristiche = molla di pressione in acciaio temperato. Vite di fissaggio M3 completo di staffa distanziale in ferro zincato per lampade lunghezza nominale 74,9 mm
Cavo = gomma siliconica sez. 1 mm² lunghezza 25 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 65 g



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5555	R7s	300°C

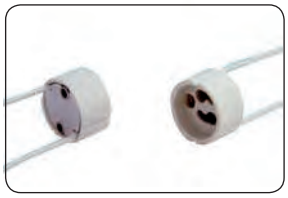
250V

Materiale del corpo = steatite
Caratteristiche = molla di pressione in acciaio temperato. Vite di fissaggio M3 completo di staffa distanziale in ferro zincato per lampade lunghezza nominale 114,2 mm
Cavo = gomma siliconica sez. 1 mm² lunghezza 25 cm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 8 Amp
Peso = 70 g



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5601	GU/GZ10	250°C

250V



Materiale del corpo = steatite
Caratteristiche = contatti in nickel con molla ad alta resistenza in acciaio inox
Cavo = PFA (Teflon) 0,75 mm² lunghezza 15 cm, uscita cavi verticale
T. Max cavo (C°) = 250°C
Cavo = *Gomma siliconica 180°, 0,75 mm² lunghezza 15 cm, uscita cavi verticale
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 2 Amp - 25V (VDE) - 250V - 100W (UL)
Peso = 16 g

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
***428 5601E**	GU/GZ10	250°C

250V

Materiale del corpo = steatite
Caratteristiche = contatti in nickel con molla ad alta resistenza in acciaio inox
Cavo = PFA (Teflon) 0,75 mm² lunghezza 15 cm, uscita cavi verticale
T. Max cavo (C°) = 250°C
Cavo = *Gomma siliconica 180°, 0,75 mm² lunghezza 15 cm, uscita cavi verticale
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 2 Amp - 25V (VDE) - 250V - 100W (UL)
Peso = 16 g

Confezione 25 pz.

*Disponibili fino ad esaurimento.

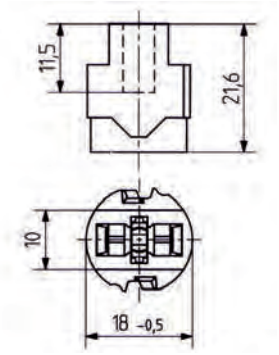
per lampade alogene G9

250V

Confezione 50 pz.

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5750	G9	250°C

Materiale del corpo = ceramica
Caratteristiche = contatti in CrNi
Collegamenti cavi a innesto
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 7 g

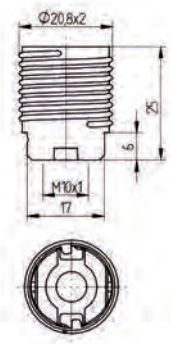


corpo isolato

Confezione 50 pz.

Codice	Descrizione	T. Max portalampade (C°)
*428 5756	mantello filettato M10x1	250°C

Materiale del corpo = LCP
Peso = 3 g

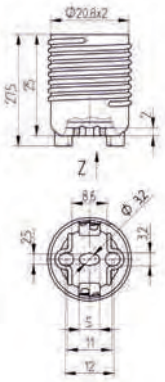


corpo isolato

Confezione 25 pz.

Codice	Descrizione	T. Max portalampade (C°)
*428 5760	mantello per fissaggio a vite	250°C

Materiale del corpo = LCP
Peso = 9 g

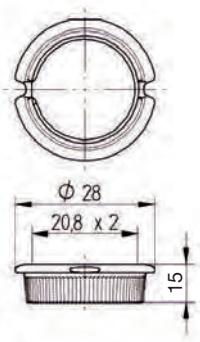


ghiera fissaggio

Confezione 25 pz.

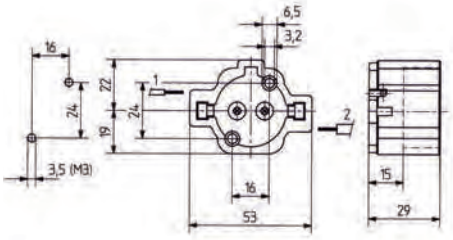
Codice	Descrizione	T. Max portalampade (C°)
*428 5762	ghiera di fissaggio Ø 28 mm	250°C

Materiale del corpo = PET
Peso = 3 g



*Disponibili fino ad esaurimento.

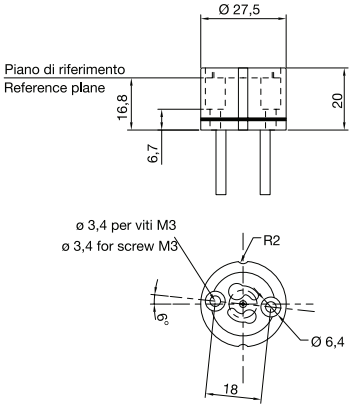
per lampade a ioduri metallici e a scarica di gas



Codice	Attacco	Tensione impulso max (KV)
*428 5596	GX12	4,5 KV

Materiale del corpo = ceramica-PPS
Caratteristiche = fissaggio a vite contatti in rame nichelato
Cavo = **1.** cavo di alimentazione in rame nichelato in PTFE da 1 mm² 250°C lunghezza 230 mm
2. cavo di accensione in rame stagnato in silicone da 4,2 mm² lunghezza 230 mm
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente/Potenza = 660 Watt
Peso = 73 g

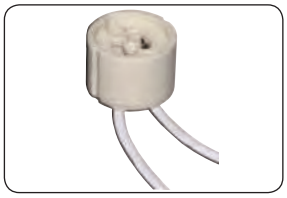
500V

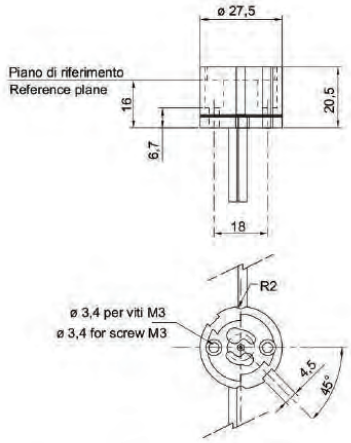


Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5684	GX10	250°C

Materiale del corpo = steatite con coperchio in LCP
Caratteristiche = contatti in rame nichelato molle premicontatti in acciaio inox
Cavi collegamento = in rame nichelato 0,75 mm² lunghezza 25 cm rivestiti in gomma siliconica
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 24 g

750V





Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5683	GX8,5	250°C

Materiale del corpo = steatite con coperchio in LCP
Caratteristiche = contatti in rame nichelato molle premicontatti in acciaio inox
Cavi collegamento = in rame nichelato 0,75 mm² lunghezza 25 cm rivestiti in gomma siliconica
T. Max cavo (C°) = 180°C
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 24 g

750V

PORTALAMPADE

Confezione 25 pz.

*Disponibili fino ad esaurimento.

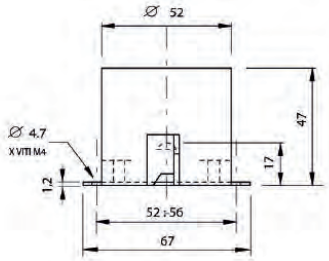
per lampade a ioduri metallici e a scarica di gas

500V

Confezione 25 pz.

Codice	Attacco	Tensione impulso max (KV)	T. Max portalampade (C°)
428 5597	E27	5 kV	210°C

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone pressofuso nichelato contatto centrale e laterale in ottone nichelato molla del contatto centrale in acciaio inox
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 150 g

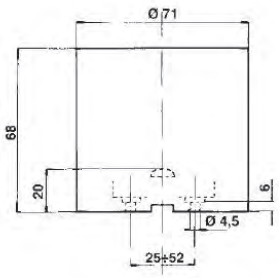


600V

Confezione 15 pz.

Codice	Attacco	Tensione impulso max (KV)	T. Max portalampade (C°)
428 5598	E40	5 kV	210°C

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone pressofuso nichelato contatto centrale in ottone nichelato molla del contatto centrale in acciaio inox
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 1 a 4 mm²
Corrente nominale = 16 Amp
Peso = 336 g

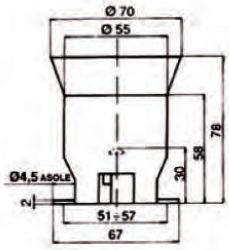


500V

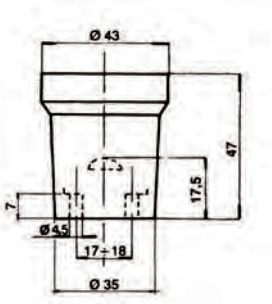
Confezione 15 pz.

Codice	Attacco	Tensione impulso max (KV)	T. Max portalampade (C°)
428 5599	E40	5 kV	300°C

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in lastra di ottone nichelato contatto centrale in bronzo fosforoso nichelato molla antisvitamento con staffa diritta in ferro zincato metallico munito di asole per viti M5
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 1 a 4 mm²
Corrente nominale = 16 Amp
Peso = 221 g



per lampade a scarica e ad incandescenza

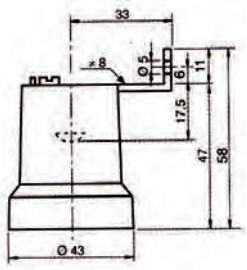


Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5618	E27	210°C

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone pressofuso nichelato contatto centrale e laterale in ottone ramato molla del contatto centrale in acciaio inox
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 60 g

250V

Confezione 25 pz.

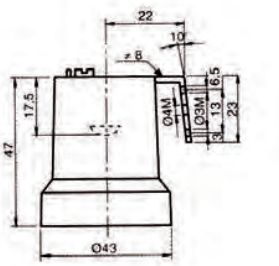


Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5619	E27	210°C

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone pressofuso nichelato contatto centrale in ottone ramato molla del contatto centrale in acciaio inox completo di staffa a 90°in ferro zincato con morsetto di terra
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 65 g

250V

Confezione 25 pz.



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5630	E27	210°C

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone pressofuso nichelato contatto centrale in ottone ramato molla del contatto centrale in acciaio inox completo di staffa a 100°in ferro zincato e vite per messa a terra
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 65 g

250V

Confezione 25 pz.

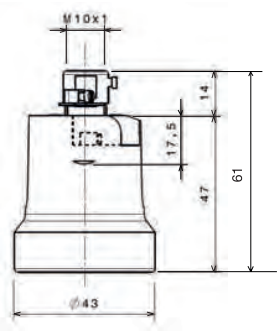
per lampade a scarica e ad incandescenza

250V

Confezione 25 pz.

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5617	E27	210°C

Materiale del corpo = steatite assemblato con raccordo in metallo filetto femmina da 10x1 con vite di blocco
Ingresso cavo = morsetti a bussola per messa a terra idoneo per fili da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 68 g

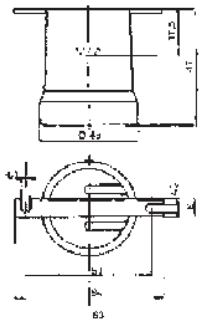


250V

Confezione 25 pz.

Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
428 5621	E27	210°C

Materiale del corpo = steatite assemblata con staffa dritta in ferro zincato
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 1 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 67 g

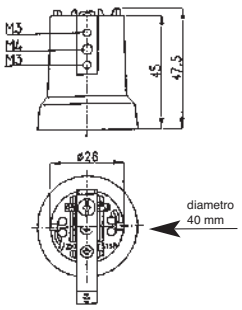


250V

Confezione 25 pz.

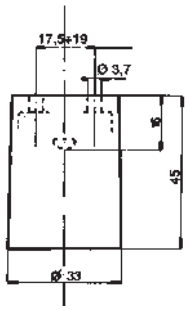
Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5660	E27	150°C

Materiale del corpo = bachelite
Caratteristiche = virola compresa nello stampaggio del corpo contatto centrale e laterale in ottone ramato completo di staffa a 100°in ferro zincato e vite per messa a terra
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 0,5 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 4 Amp
Peso = 40 g



*Disponibili fino ad esaurimento.

per lampade a scarica e ad incandescenza

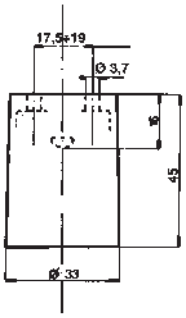


Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5643	E14	200°C

Materiale del corpo = steatite
Caratteristiche = contatti in ottone nichelato
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 1 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 50 g

250V

Confezione 25 pz.

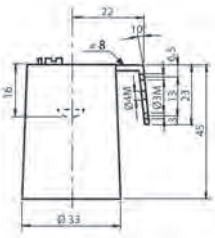


Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5644	E14	200°C

Materiale del corpo = steatite assemblato con staffa a 90° in ferro zincato
Caratteristiche = contatti in ottone nichelato
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 1 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 55 g

250V

Confezione 25 pz.



Codice	Attacco	T. Max portalampade (C°)
*428 5645	E14	200°C

Materiale del corpo = steatite assemblato con staffa a 100° in ferro zincato
Caratteristiche = contatti in ottone nichelato
Ingresso cavo = morsetti a bussola in ottone nichelato idonei per fili da 1 a 2,5 mm²
Corrente nominale = 2 Amp
Peso = 55 g

250V

Confezione 25 pz.

PORTALAMPADE VOTIVI

*Disponibili fino ad esaurimento.

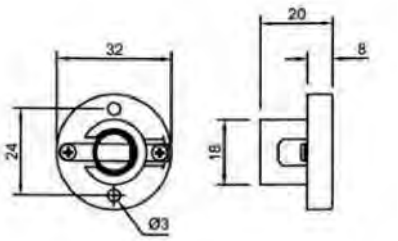
per illuminazione votiva, decorativa e usi diversi

E10 votivo 24V

Confezione 50 pz.

Codice	Descrizione
428 5698	Portalampade attacco E10

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone; morsetti in ottone; fori di fissaggio diam. 3,5 mm.

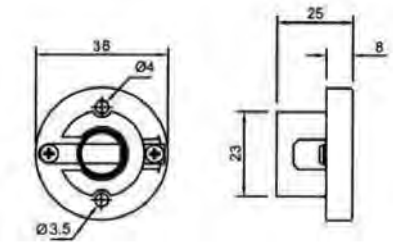


E14 votivo 24V

Confezione 50 pz.

Codice	Descrizione
428 5697	Portalampade attacco E14

Materiale del corpo = porcellana
Caratteristiche = virola in ottone; morsetti in ferro trattato; fori di fissaggio diam. 4 mm.

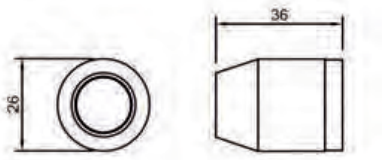


E14 votivo 24V

Confezione 100 pz.

Codice	Descrizione
428 5699	Portalampade attacco E14 - colore nero

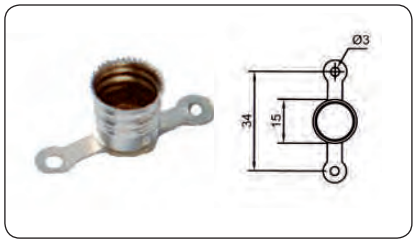
Materiale del corpo = termoplastico
Caratteristiche = diametro 26 mm. Altezza 36 mm.
Camicia liscia.
Tensione nominale 24V
= due pezzi con chiusura a vite con morsetti a vite per fissaggio cavi rigidi o flessibili da 0,5÷2,5 mm^2 con blocco antisvitamento



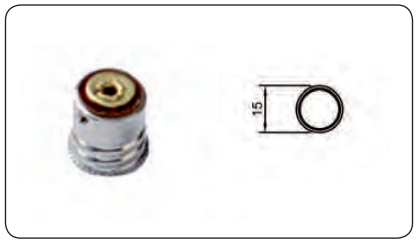
*Disponibili fino ad esaurimento.

per illuminazione votiva, decorativa e usi diversi

E14 con alette



E14 con rivetto



Codice	Attacco	Descrizione	Tipo
*428 5692	E14	Ottone nichelato con terminale ad occhiello	0054
*428 5696	E14	Ottone nichelato fissaggio rivetto	1055

Confezione 100 pz.

E10 votivo con fili

Codice	Descrizione
428 5691	Cavo nero/rosso lunghezza 30 cm 1x0,5 mm²

Materiale rivestimento = silicone
Caratteristiche = virola e rivetto in nickel

Confezione 25 pz.

E14 votivo con fili

Codice	Descrizione
450 6059	Cavi neri lunghezza 15 cm 1x1 mm²
450 6059B	Cavi bianchi lunghezza 15 cm 1x1 mm²

Materiale rivestimento = gomma
Caratteristiche = virola e rivetto in nickel

Confezione 100 pz.

*Disponibili fino ad esaurimento.

per illuminazione decorativa, catene luminose e usi diversi (in conformità alla norma EN 60238)

per utilizzo su catene luminose con costruzione in Parallelo per sistema black-rail

Raggio min. = 6 volte la dimensione minima di curvatura del cavo.

Sforzo massimo di trazione nella posa = 15 N x mm² di sezione totale del rame per posa mobile e 50 N per posa fissa

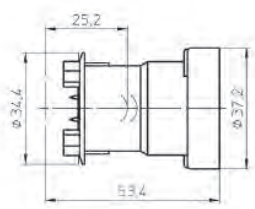
Norme di riferimento = HD 22
CEI EN 50525-282
CEI EN 60332-1

Codice	Descrizione
450 1596	Cavo piatto nero H05RNH2-F 2x1,5 mm² in bobina da 100 m lineari
450 1596S	Cavo piatto nero H05RNH2-F 2x1,5 mm² in bobina da 100 m lineari (gomma/PVC)
450 1596B	Cavo piatto bianco H05RNH2-F 2x1,5 mm² in bobina da 100 m lineari
450 1596V	Cavo piatto verde H05RNH2-F 2x1,5 mm² in bobina da 100 m lineari (solo su richiesta)
450 1596R	Cavo piatto nero H05RNH2-F 2x1,5 mm² in bobina da 500 m lineari (solo su richiesta)

Materiale dell'isolamento = gomma ERP
Caratteristiche = guaina interna in polidoroprene (PCP) con temperatura di esercizio di +60°C –25°C.
Tensione nominale Uo/U 300/500V AC
Dimensione esterna del cavo: 6x13,5 mm. Doppia guaina.
T max in caso di c.to c.to: 200°C

cavo H05RNH2-F 2x1,5 mm²

Confezione 1 pz.

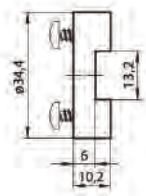


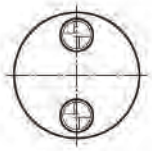
Codice	Descrizione
***450 1597**	Portalampade attacco E27 per catene luminose in Classe II
***450 1597B**	Portalampade attacco E27 per catene luminose in Classe II bianco

Materiale del corpo = PBT GF, colore nero
Caratteristiche = grado di protezione IP44.
Contatti a perforamento d'isolante per cavo piatto H05RNH2-F 2x1,5 mm² 250V 4A.

portalampade E27

Confezione 100 pz.



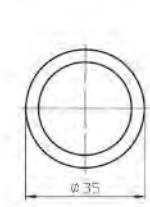


Codice	Descrizione
***450 1592**	Cappellotto di fissaggio
***450 1592B**	Cappellotto di fissaggio bianco

Materiale del corpo = PA GF, colore nero
Caratteristiche = grado di protezione IP44.
Viti di fissaggio inox anti svitamento in conformità alla norma EN 60238

fondello E27

Confezione 100 pz.



Codice	Descrizione
450 1591	Guarnizione nera
450 1591B	Guarnizione bianca

Materiale del corpo = gomma EPM
Caratteristiche = con lampade compatibili conferisce il grado di protezione IP44

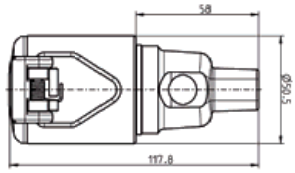
guarnizione E27

Confezione 100 pz.

Utilizzare lampade Led max 3W per uso esterno vedi pag. 270.

*Gli articoli 450 1592 cappellotto di fissaggio e 450 1597 portalampade E27 devono essere necessariamente accoppiati per il funzionamento nonché la corretta installazione e messa in opera del sistema black-rail. In conformità alla norma EN 60238 (ad ogni portalampade 450 1597 va accoppiato un cappellotto 450 1592). Per l'ottenimento del grado di protezione IP44 è fatto obbligo di utilizzare la guarnizione in gomma 4501591, che si consiglia di siliconare o adesivizzare al portalampade con collanti non vetrosi. Le prove di protezione sono effettuate utilizzando lampade E27 G45 o GLS 60x105 mm.

per illuminazione decorativa, catene luminose e usi diversi (in conformità alla norma EN 60238)

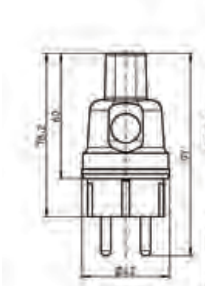


Codice	Descrizione
450 1587	Presa Schuko IP44

Materiale del corpo = gomma nera con coperchio di chiusura
Contatti = CUZN37
Corrente nominale = 16 Amp
Conformità = DIN49 406-R

presa 250V

Confezione 10 pz.

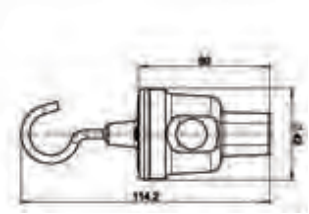


Codice	Descrizione
450 1589	Spina Schuko IP44

Materiale del corpo = gomma nera
Contatti = CUZN37
Corrente nominale = 16 Amp
Conformità = DIN49 406-R

spina 250V

Confezione 10 pz.

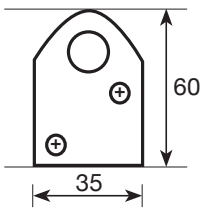


Codice	Descrizione
450 1593	Finale di chiusura con gancio IP44

Materiale del corpo = gomma nera con fessura per inserimento cavo piatto H05RNH2-F 2x1,5 mm² e gancio in ferro zincato

finale

Confezione 10 pz.



Codice	Descrizione
450 1586	Gancio nero in GA per sospensioni

Per cavi = H05RNH-F2x1,5
H05RNH-F2x2,5

gancio

Confezione 10 pz.

per illuminazione decorativa, catene luminose e usi diversi (in conformità alla norma EN 60238)

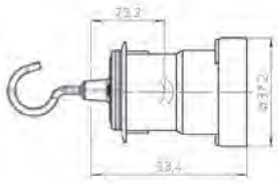
per utilizzo su catene luminose con costruzione in Parallelo per sistema black-rail

PL completo E27 con gancio

Confezione 10 pz.

Codice	Descrizione
450 1585	Portalampade completo E27 con gancio

Materiale del corpo = PA GF, colore nero
Caratteristiche = grado di protezione IP44
Viti di fissaggio inox anti svitamento
in conformità alla norma EN 60238

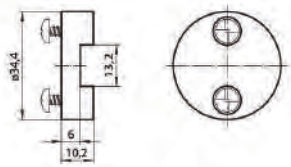


fondello E14

Confezione 100 pz.

Codice	Descrizione
450 1581	Fondello per E14

Materiale del corpo = PA GF, colore nero
Caratteristiche = grado di protezione IP44
Viti di fissaggio inox anti svitamento
in conformità alla norma EN 60238

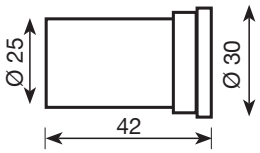


portalampade E14

Confezione 100 pz.

Codice	Descrizione
450 1582	Portalampade E14

Materiale del corpo = PBT GF, colore nero
Caratteristiche = grado di protezione IP44.
Contatti a perforamento d'isolante
per cavo piatto H05RNH2-F
2x1,5 mm² 250V 4A.

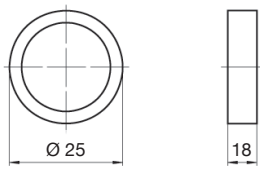


guarnizione E14

Confezione 100 pz.

Codice	Descrizione
450 1583	Guarnizione per E14

Materiale del corpo = gomma EPM
Caratteristiche = con lampade compatibili conferisce
il grado di protezione IP44

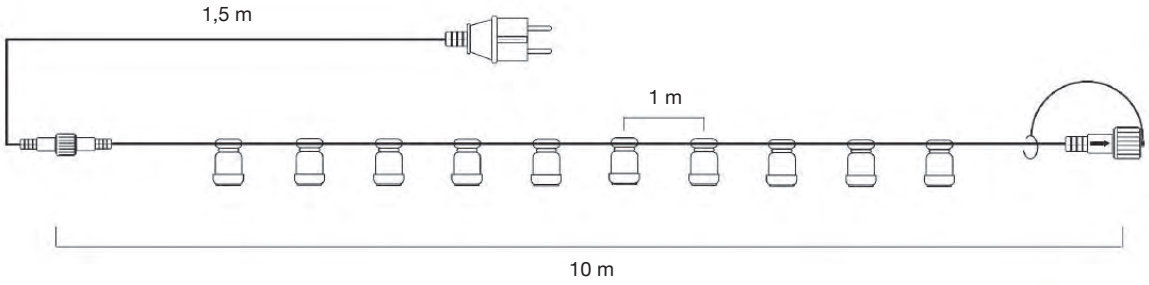


festoni prolungabili E27

Codice	Descrizione
450 1650	10 PTL E27 cavo nero
450 1652	10 PTL E27 cavo bianco

Cavo di alimentazione incluso.
Lampade non incluse.
Connettibile max 100 m (10 festoni).
Max 40W per portalampade (lamp. incandescenza alogene)
Max 3W per portalampade (lamp. Led vedi pag. 270)

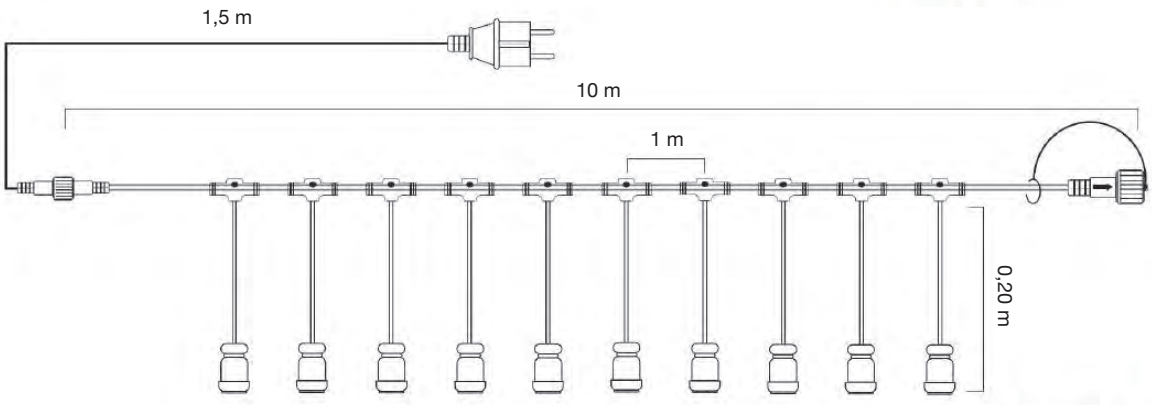
230V



Codice	Descrizione
450 1654	10 PTL E27 cavo nero pendente
450 1656	10 PTL E27 cavo bianco pendente

Cavo di alimentazione incluso.
Lampade non incluse.
Connettibile max 100 m (10 festoni).
Max 40W per portalampade (lamp. incandescenza alogene)
Max 3W per portalampade (lamp. Led vedi pag. 270)

pendente **230V**



Confezione 4 pz.

CASSETTE FIBOX ARMADIETTI SPORTELLI

Programma di vendita 298/2B
Informazioni tecniche 300/4B

Cassette isolanti FIBOX
- Serie JB IP65 ..... 307/11B
- Serie Tempo IP65 ..... 308/12B
- Serie MCE IP65 ..... 310/14B
- Serie Piccolo IP67 ..... 312/16B
- Serie MNX IP67 ..... 316/20B
- Serie Euronord IP66/IP67 ..... 322/26B
- Serie ALU IP66/IP67/IP68 ..... 326/30B
- Serie Cardmaster IP65 ..... 328/32B
- Serie NEO IP66/IP67 ..... 332/36B
- Serie Solid IP67 ..... 334/38B
- Serie EK IP67 ..... 338/42B
- Serie EKI QUICK IP67 ..... 348/52B
- Serie UL IP66/IP67 ..... 352/56B
- Approvazioni e omologazioni delle cassette 354/58B

Armadietti
- Serie CAB IP65/IP66 ..... 356/60B
- Serie ARCA IP66 ..... 362/66B

Sportelli apribili in policarbonato trasparenti e fumè
- Sportelli apribili in PC trasparenti 368/72B
- Sportelli apribili in PC fumè 372/76B
- Sportelli apribili in PC di grandi dimensioni 374/78B
- Finestre di ispezione in PC trasparenti 376/80B
- Sportelli apribili Serie Arca IPW_UL 378/82B

Programma di vendita

Serie JB 307/11B

Serie MNX e MNX UL 316/20B

Serie Tempo 308/12B

Serie Euronord e EURONORD UL 322/26B

Serie MCE65 ..... 310/14B

Serie ALU 326/30B

Serie Piccolo e PICCOLO UL 312/16B

Serie Cardmaster 328/32B

Serie NEO 332/36B

Serie Solid e SOLID UL 334/38B

Serie EK 338/42B

Serie EKI QUICK 348/52B

Serie CAB e CAB UL 356/60B

Serie ARCA UL 362/66B

Finestre di ispezione 376/80B

Sportelli apribili 368/72B
Sportelli apribili UL 378/82B

Enclosing innovations

FIBOX

Utilizzare una cassetta FIBOX significa…

...oltre 50 anni di esperienza nella produzione di cassette termoplastiche
Nel 1966 inizia la produzione di cassette in policarbonato FIBOX. Da allora uno sviluppo continuo dei modelli (oltre 1000), di materiali e di soluzioni hanno fatto della società un leader nel mondo dei contenitori plastici. Qualunque sia la vostra applicazione, i contenitori Fibox offrono la gamma più ampia di cassette di elevata qualità, per ospitare e per proteggere componenti e sistemi elettrici ed elettronici. Le cassette possono essere fornite in versione standard o personalizzate secondo il disegno del cliente. Per volumi elevati (come nel caso di clienti OEM), Fibox è in grado di realizzare stampi personalizzati.

Innovazione tecnica
FIBOX è l'industria leader nello sviluppo sia di nuovi prodotti che di nuove tecnologie per la produzione di cassette in materiale termoplastico. La tecnologia per la produzione è considerata un elemento chiave per il miglioramento del prodotto stesso. Un esempio di questo è da ricercare nell'utilizzo di stampi a pareti rimovibili: sebbene risulti più complesso e costoso, questo tipo di stampo offre ai clienti OEM una alternativa per modificare esecuzioni standard di cassette in base alle specifiche del cliente a costi relativamente contenuti.

Web-services: www.fibox.com
È possibile individuare la cassetta ideale per ogni applicazione attraverso la ricerca per parametri quali: materiale, dimensioni, grado di protezione, etc. Sul sito www.fibox.com è anche possibile ottenere informazioni tecniche dettagliate con i data-sheet, i disegni dimensionali, i file CAD in 2D e 3D.

Materiali all'avanguardia, atossici e RoHs compatibili secondo la Direttiva 2015/863/EU
Contenitori realizzati con materiale autoestinguente, senza emissione di alogeni in caso di incendio. Tutti i coperchi (trasparenti, fumé, opachi) e gli sportelli apribili sono realizzati con PC stabilizzato ai raggi UV e sono quindi utilizzabili in categoria UL-F1 (secondo le norme UL 746C) all'esterno, con esposizione ai raggi UV, all'acqua ed in immersione.

Sistema di Qualità ISO 9001:2008 certificato dal Bureau Veritas
La Fibox ha sviluppato un sistema di qualità capillare per offrire ai clienti la garanzia della qualità dei prodotti e dei servizi offerti. Tutti gli aspetti della realizzazione dei prodotti, dal disegno e sviluppo iniziali passando per la produzione, fino all'imballaggio e alla spedizione del prodotto, sono documentati e tracciabili, per garantire performance sulle quali i clienti possano contare. Fibox opera secondo un sistema di qualità certificato dal Bureau Veritas secondo gli standard ISO 9001:2008 fin dal 1992. Il sistema di qualità non si applica soltanto al prodotto stesso garantendone la sicurezza, ma anche nella reperibilità di magazzino, nella accuratezza delle spedizioni, nel supporto tecnico e nel servizio clienti. Tutto questo è garantito sia da ispezioni regolari interne che da audit esterne effettuate da enti indipendenti.

Servizio affidabile e approvazioni internazionali
Un processo di produzione moderno ad isole robotizzate completamente automatizzato assicura la massima flessibilità, puntualità e precisione delle consegne. Una serie di certificazioni ottenute presso importanti laboratori ufficiali internazionali ne favorisce l'utilizzo in tutto il mondo. Copie dei certificati sono fornibili su richiesta.

enclosure benefits

Resistente al fuoco

Il policarbonato – conosciuto anche come Makrolon o Lexan – è un materiale autoestinguente che soddisfa quanto richiesto dalla normativa UL 94-5V Glow Wire 960°C.

Semplice e facile da lavorare con gli attrezzi

Le cassette possono essere facilmente tagliate, forate e lavorate con attrezzi "comuni", garantendo sempre e comunque quanto richiesto da ogni singola applicazione.

Isolamento totale

Il completo doppio isolamento delle apparecchiature elettroniche installate nelle cassette, garantisce la sicurezza elettrica e meccanica in tutte le condizioni di utilizzo.

Resistente ai raggi UV

Le cassette sono ideali per applicazioni in ambiente esterno. Il policarbonato è resistente alle radiazioni UV secondo quanto prescritto dagli standard UL508, con 720 ore nel test del "weatherometer" (simulazione e misura del tempo atmosferico).

Trasparente

I coperchi trasparenti offrono un facile controllo e monitoraggio degli strumenti e delle apparecchiature installate all'interno della cassetta.

Resistente alla corrosione

La maggior parte degli acidi e delle sostanze chimiche non hanno effetti sulle cassette. Le cassette termoplastiche sono ideali per sostituire una cassetta in metallo in tutte quelle applicazioni dove questa potrebbe subire gli effetti da corrosione da agenti chimici.

Senza emissione di alogeni

Il policarbonato e l'ABS sono materiali halogen-free, senza emissione di alogeni, in accordo con gli standard DIN/VDE 0472, Part 815.

Resistente agli urti

Virtualmente non è possibile rompere le cassette. Infatti offrono una resistenza agli urti IK08 in un'ampia gamma di temperature.

Materiale leggero

Il materiale utilizzato per le cassette è estremamente leggero e pesa solo la metà di una cassetta metallica di pari dimensioni.

Resistente all'acqua (waterproof)

Tutte le cassette Fibox utilizzano una tecnologia sofisticata nelle guarnizioni, che offre un grado di protezione fino a IP66/67 e NEMA 4X.

programma di vendita

FIBOX

	Serie												
	JB	MNX		TEMPO	MCE65	PICCOLO		EURONORD			ALU	SOLID	
Materiale	PP	PC	ABS	ABS	asa	PC	ABS	PC	ABS	GRP	AL	PC	ABS
Dimensioni min (mm)	90x90x49	100x100x35		187x122x90	127x200x120	110x80x65		50x45x32				188x188x130	
Dimensioni max (mm)	110x110x49	360x255x150		344x289x117	318x603x142	230x140x125		310x600x180				558x378x180	
Classificazione IP	IP65	IP66/67	IP66/67	IP65	IP65	IP66/67	IP66/67	IP66/67	IP66/67	IP65/67	IP66/67/68	IP66/67	IP66/67
Classificazione IK	IK 04	IK 08	IK 07	IK 07	IK 08	IK 08	IK 07	IK 08	IK 07	IK 08	IK 08	IK 08	IK 08
Classificazione di infiammabilità		UL746C5"	UL94-HB	UL94-HB	UL94-HB	UL746C5"	UL94-HB	UL746C5"	UL94-HB	UL94-V0		UL746C5"	UL94-HB
Glow wire test	650°C	960°C	650°C	650°C	650C°	960°C	650°C	960°C	650°C	960°C		960°C	650°C
Cassette certificate ATEX													
Cassette per elettronica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cassette per uso industriale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cassette per strumenti		■	■	■		■	■	■	■	■	■		
Cassette per uso esterno	■	■			■	■		■		■	■	■	
Cassette terminali per uso singolo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cassette certificate UL*		■				■		■			■	■	
Armadietti per montaggio a muro											■	■	

* riferito alla serie in esecuzione UL

Settori di impiego

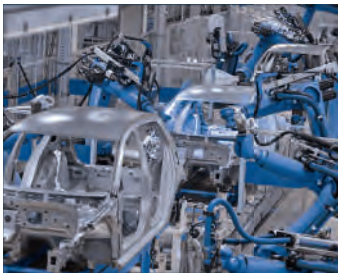
TELECOM e DATA

COSTRUZIONE MACCHINE e VEICOLI

AMBIENTE

ENERGIE RINNOVABILI

Serie										
EK	**NEO**		**CAB**			**ARCA**	**QUICK**		**CARDMASTER**	
PC	PC	ABS	PC	ABS	GRP	PC	PC	ABS	PC	ABS
190x190x130	320x220x150		150x150x110			300x200x150	300x200x170		160x166x78	
760x560x250	420x320x150		800x600x300			800x600x300	600x400x270		316x363x156	
IP66/67	IP66/67	IP66/67	IP65	IP65	IP66	IP66	IP66/67	IP66/67	IP65	IP65
IK 08	IK 09	IK 08	IK 08	IK 08	IK 10	IK 10 (IK08)	IK 08	IK 08	IK 08/07	IK 07
UL94 5V	UL94V0	UL94-HB	UL94 5V	UL94-HB	UL94 5V	UL94-5 VA	UL94 5V	UL94-HB	UL94 5V	UL94-HB
960°C	960C°	650C°	960°C	650°C	960°C	960°C	960°C	650°C	960°C	650°C
■	■	■				■	■	■		■
■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
	■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■	■	■		■	
■			■			■			■	
	■	■	■	■	■	■	■	■		



AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

TRASPORTI

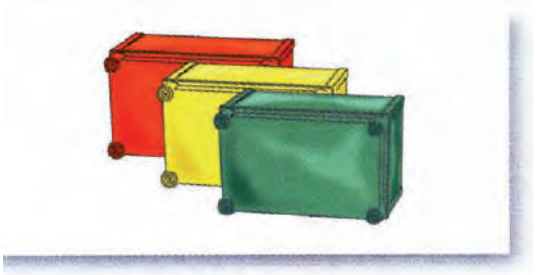
UTILITIES

INDUSTRIA PESANTE

possibilità di personalizzazione delle cassette

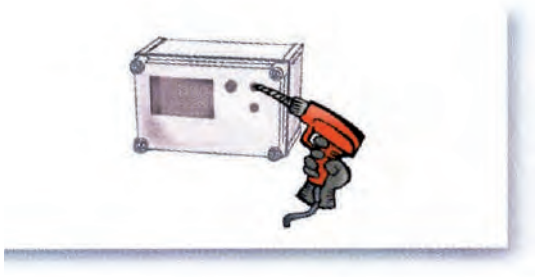
Colorazione delle cassette

Il colore grigio standard soddisfa largamente le esigenze di normale utilizzo. È possibile però fornire le cassette in una grande gamma di colori RAL. La colorazione avviene sui granulari prima del processo di iniezione in modo da garantire una colorazione uniforme. Ricordiamo che tutta la produzione può essere verniciata.



Foratura delle cassette

Fibox può realizzare tutte le forature desiderate quali fori passanti o filettati per cavi, pulsanti, strumenti.

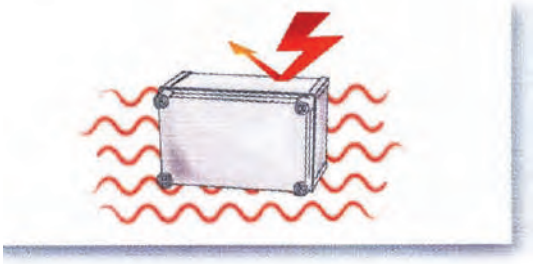


Incisione e serigrafie

Il processo di serigrafia o di stampa permette d'imprimere a basso costo testi, loghi e scritte sulle cassette.

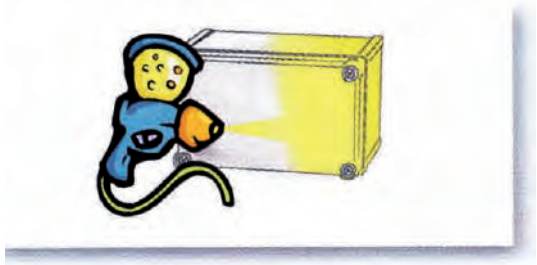
Protezione EMC contro le interferenze elettromagnetiche

Fibox può offrire molteplici soluzioni ai problemi delle interferenze elettromagnetiche. La migliore protezione si ottiene utilizzando cassette in alluminio. Una difesa adeguata per le cassette in materiale plastico si ottiene con una verniciatura al nichel o al metallo. Queste cassette "dipinte in metallo" offrono un alto livello di protezione.



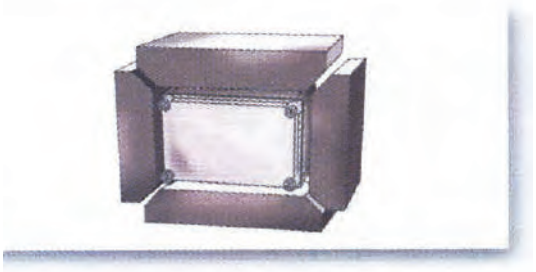
Rivestimenti speciali

Una verniciatura speciale può essere in alcuni casi necessaria. Per esempio, una protezione UV, quando si è in presenza di una elevata concentrazione di raggi ultravioletti. Oppure una verniciatura speciale può essere richiesta per eliminare l'elettricità statica superficiale. È consigliabile una specifica verniciatura per le cassette in alluminio installate in presenza di acqua marina.



Una gamma completa di servizi speciali

In sinergia con Fibox, Wimex è in grado di fornire cassette ed armadietti con accessori già assemblati. Per clienti OEM, Fibox può realizzare stampi su disegno del cliente; grazie a parti mobili negli stampi delle cassette di serie è anche possibile realizzare cassette customizzate già in produzione.



grado di protezione degli involucri
(EN 60529, EN 50102)

la tabella sottostante indica i vari gradi di protezione secondo le norme EN 60529, CEI 70-1. Questi sono identificabili mediante la sigla IP seguita da due cifre caratteristiche. A queste due cifre, possono opzionalmente essere aggiunte due lettere indicanti il grado di protezione contro le persone e altre caratteristiche del contenitore. A questa novità va aggiunto che esiste una variazione nella applicabilità dei gradi 7 e 8 relativi alla penetrazione dei liquidi. Non sempre l'appartenenza a questi gradi sottintende l'idoneità anche ai gradi inferiori (la garanzia esiste invece da IP X 4 verso i livelli inferiori). Pertanto la norma impone ai costruttori una doppia indicazione se si intende garantire la doppia possibilità d'impiego (es.: IPX6/IPX7 oppure IPX5/IPX7). La sigla IK indica la resistenza contro gli urti secondo la norma EN 50102.

IP - 1ª CIFRA Protezione contro penetrazione dei solidi		IP - 2ª CIFRA Protezione contro penetrazione dei liquidi		IK Protezione meccanica contro gli urti	
IP	Prova	IP	Prova	IK	Prova
0	Non protetto	0	Non protetto	00	Nessuna protezione
1	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm Ø (corr. 1 mano)	1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua	01-05	Protezione contro energia d'urto < 0,70 joule
2	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12 mm Ø (dito della mano)	2	Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con inclinazione massima di 15°	06	Protezione contro energia d'urto < 1 joule
3	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm Ø (es. cacciavite)	3	Protetto contro la pioggia con inclinazione max 60°	07	Protezione contro energia d'urto < 2 joule
4	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm Ø (es. filo)	4	Protetto contro gli spruzzi di acqua da tutte le direzioni	08	Protezione contro energia d'urto < 5 joule
5	Protetto contro la penetrazione dannosa della polvere	5	Protetto contro i getti d'acqua con lanci da tutte le direzioni	09	Protezione contro energia d'urto < 10 joule
6	Totalmente protetto contro la polvere	6	Protetto contro getti d'acqua potenti simili a ondate	10	Protezione contro energia d'urto < 20 joule
		7	Protetto contro gli effetti della immersione temporanea		
		8	Protetto contro gli effetti della immersione prolungata in condizioni concordate con il fabbricante		

comparazione dei materiali

FIBOX

La tabella seguente dà un'idea generale delle proprietà dei diversi materiali. Per informazioni più dettagliate, Vi preghiamo di consultare il nostro ufficio tecnico.

	PC	ABS	GRP poliestere	ALU	PA 6(2)	NORYL
Per uso esterno	****	*	*****	****	****	*
Per uso interno	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Per ambiente marino	*****	**	*****	*(1)	*****	*****
Leggerezza	*****	*****	***	*	*****	*****
Robustezza	***	*	****	*****	***	***
Resistenza agli urti	*****	***	****	****	***	***
Resistenza agli agenti chimici						
Soluzione sali neutri	*****	****	*****	*(1)	****	*****
Soluzioni acide, bassa concent.	*****	****	*****	**	****	****
Soluzioni acide, alta concent.	***	*	***	*	*	****
Soluzioni alcaline, bassa conc.	***	*****	****	*	**	****
Soluzioni alcaline, alta concent.	*	****	****	*	*	***
Idrocarburi	***	*	****	*****	****	*
Olio idraulico	*****	*****	*****	*****	*****	
Alcool	****	***	****	*****	****	
Solventi	*	*	*****	*****		
Fluidi refrigeranti	***	*****	*****	***		

***** Eccellente
* Mediocre
(1) con verniciatura speciale, su richiesta
(2) con fibre di vetro

proprietà tecniche dei materiali

		Norme	Unità	PC	PC+vetro	ABS	GRP Poliestere	PA 6	Noryl
Proprietà meccaniche									
Resistenza agli urti	+23°C	DIN 53453	KJ/m²	nessuna rottura	50	nessuna rottura	60	nessuna rottura	–
	–40°C	DIN 53453	KJ/m²	nessuna rottura	50	–	–	nessuna rottura	–
Resilienza z_k	+23°C	DIN 53453	KJ/m²	20-30	15	14.7	50	25	>15
Modulo d'elasticità		DIN 53457	MPa	2300	6000	21040	6500	1300	2400
Proprietà termiche									
Temperatura di rammollimento		DIN 53460	°C	148	150	93	–	>200	105
Temperatura in servizio continuo	max		°C	115-130	125-140	70	140	80-100	95
	min		°C	–50	–50	–40	–40	–40	–40
Resistenza alla fiamma		UL 94		V2/V0	V1	HB	V0	HB/V2	V1
Proprietà elettriche									
Rigidità dielettrica E_d		DIN 53481	KV/mm	>30	>30	35	18	30	16
Resistenza alle correnti vaganti KC/F		DIN 53480	classe	200-225	150-175	500	600	600	300
Proprietà fisiche									
Assorbimento d'acqua in clima normale		DIN 53495	%	0,15	0,13	–	0,8	1,8	0,08
Densità		DIN 53479	g/cm³	1,2	1,35	1,04	1,8	1,14	1,10

serie JB in polipropilene IP65 IK04

resistente a 650°C e senza emissioni di alogeni

Le cassette della serie Fibox JB sono state realizzate per essere utilizzate nella giunzione e derivazione in impianti sia interni che esterni, garantendo una elevata resistenza agli agenti atmosferici e corrosivi.

cassetta - morsetti 2,5 mm²

Dimensioni	Codice	Tipo	Colore RAL
90x90x49	715 0105	**JB2,5 G**	grigio 7035
90x90x49	715 0110	**JB2,5 WH**	bianco 9010

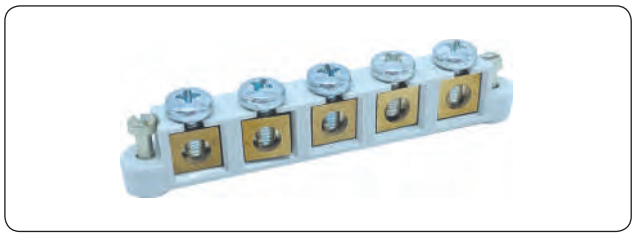
Confezione 10/100 pezzi.

cassetta - morsetti 6 mm²

Dimensioni	Codice	Tipo	Colore RAL
110x110x49	715 0205	**JB6 G**	grigio 7035
110x110x49	715 0210	**JB6 WH**	bianco 9010

accessori

per cassetta da 2,5 e 6 mm²



Codice	Tipo	Descrizione
715 0905	**ITS 6**	Morsetti a 5 poli da 6 mm² - 500V Capacità di connessione cavi per singolo polo: 6x1,5 mm² 3x4 mm² 4x2,5 mm² 2x6 mm²

Confezione 20/200 pezzi.

per cassetta da 6 mm²

Codice	Tipo	Descrizione	
715 0910	**IES**	Raccordo innesto tubi M20 grigio per tubi Ø 16 mm e 20 mm	25
715 0915	**ICS**	Viti per serraggio dei coperchi a pressione	40
759 1120	**GPA M20**	Pressacavo IP68 per cavi da 8-13 mm	50

- Chiusura del coperchio a pressione
- Grado di protezione IP65
- Morbide membrane per una semplice installazione ed una eccellente tenuta senza necessità di effettuare tagli o sfondamenti delle preincisioni
- Fili, cavi e conduttori (con Ø max 20 mm) possono essere introdotti direttamente senza l'ausilio del pressacavo
- I pressacavi possono essere avvitati direttamente alla cassetta senza la necessità di accoppiamento con il relativo controdado grazie all'aderenza garantita dalle membrane flessibili
- Materiale: Polipropilene
- Conformi alle norme EN 60670: scatole e involucri per apparecchi elettrici per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari

informazioni tecniche

Materiale cassetta	**Polipropilene (PP)**
Grado di protezione (EN60529)	IP65
Resistenza agli urti (EN62262)	IK04
Temperatura di esercizio	–5°… +60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
Colore: versione grigia	RAL 7035
versione bianca	RAL 9010
Materiale guarnizione	Gomma termoplastica TPE
Materiale membrana	Gomma termoplastica TPE
Glow Wire Test (IEC 695-2-1)	650°C
	Senza emissione di alogeni
Resistenza chimica	Buona

serie Tempo

Come suggerisce il nome, con le cassette Tempo non si perde tempo. Cercate una cassetta non troppo costosa, che si installi in pochi secondi, ma che fa bene il lavoro per il quale è stata concepita?
Le cassette Tempo offrono tutto questo, garantendo il rispetto di standard di qualità elevati; prive di emissioni di alogeni sono intercambiabili con le più comuni cassette in PVC.

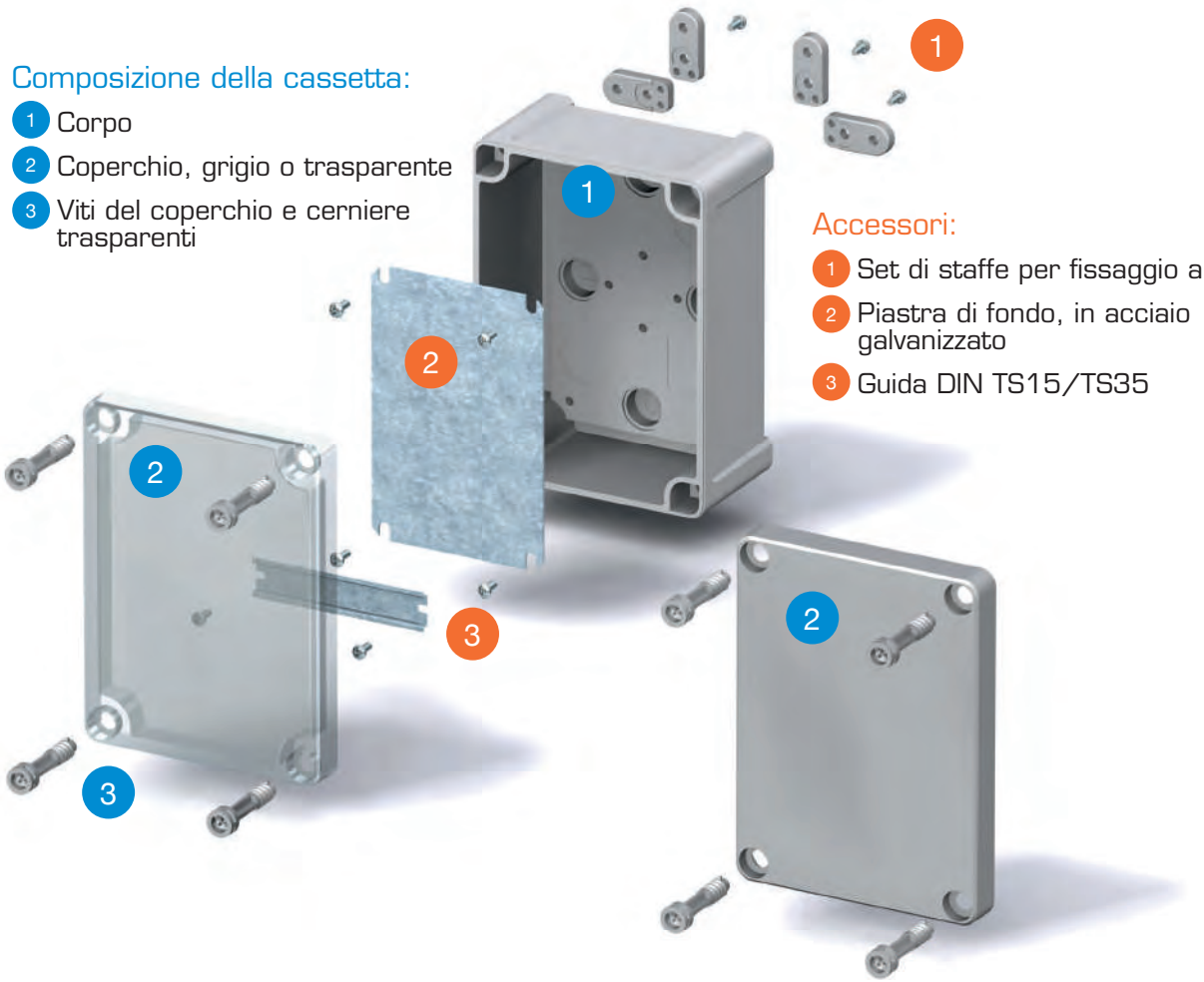
Piombatura disponibile per maggior sicurezza

Cerniera integrata per rapidità di installazione

Soluzioni differenti per il fissaggio a muro

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio o trasparente
3. Viti del coperchio e cerniere trasparenti



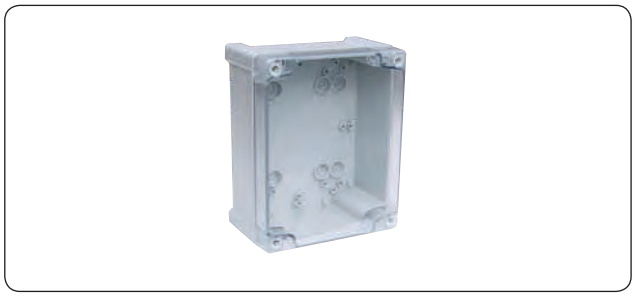
Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio a parete
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato
3. Guida DIN TS15/TS35

serie Tempo in ABS IP65 IK07

coperchio opaco

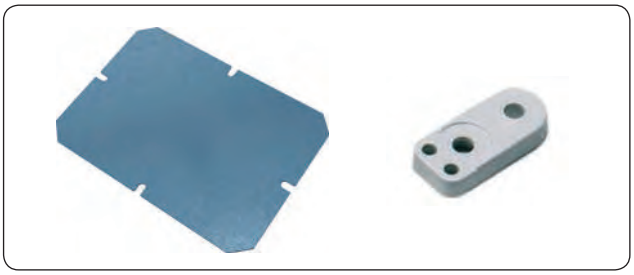
coperchio trasparente(1)



Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
95x65x60	**714 1005**	**TA 090706**		
110x110x65	**714 1010**	**TA 111107**		
130x95x65	**714 1015**	**TA 131007**		
130x130x75	**714 1020**	**TA 131308**		
187x122x90	**714 1030***	**TA 191209**	714 2030*	**TA 191209 T**
187x122x130	714 1032* (2)	**TA 191213**		
201x163x98	**714 1040***	**TA 201610**	714 2040*	**TA 201610 T**
201x163x138	714 1042* (2)	**TA 201614**		
240x191x107	**714 1050***	**TA 241911**	714 2050*	**TA 241911 T**
240x191x147	714 1052* (2)	**TA 241915**		
289x239x107	**714 1060***	**TA 292411**	714 2060*	**TA 292411 T**
289x239x147	714 1062* (2)	**TA 292415**		
344x289x117	**714 1070***	**TA 342912**	714 2070*	**TA 342912 T**
344x289x157	714 1072* (2)	**TA 342916**		

La fornitura comprende: corpo, coperchio (*set cerniere flessibili) e viti fissaggio coperchio. Altezza coperchi 26 mm. (2) Altezza coperchi 66 mm. (1) in policarbonato. Disponibili su richiesta versioni in policarbonato e con preincisioni.

accessori



Codice	Tipo	Descrizione
714 9030	**MP 1912**	Piastra di fondo 140x100x1,5
714 9040	**MP 2016**	Piastra di fondo 155x140x1,5
714 9050	**MP 2419**	Piastra di fondo 210x160x1,5
714 9060	**MP 2924**	Piastra di fondo 265x215x1,5
714 9070	**MP 3429**	Piastra di fondo 315x265x1,5
719 0225	**FP 10674**	Coppia staffe fissaggio a parete
714 9100	**THT**	Set. cerniera flessibile

- Dimensione e punti di fissaggio nella base compatibili con le cassette più diffuse sul mercato
- Facili da installare, grazie alla base di profondità ridotta
- Numerose opzioni per il fissaggio a muro
- Coperchio liscio per eventuali stampe, adesivi e mostrine componenti
- Tutte le misure più grandi delle cassette sono fornite con le cerniere a montaggio rapido
- Le cerniere (incluse) permettono l'utilizzo di tutte le viti coperchio, mantenendo l'ottimo grado di protezione IP
- Possibilità di piombatura tappi di chiusura coperchio per una sicurezza superiore

Le cerniere a montaggio rapido possono essere installate in pochi secondi con un risparmio di tempo e denaro.
Le cerniere possono essere montate sia a destra che a sinistra, in alto o in basso senza l'utilizzo di strumenti per il montaggio o per forare le cassette.

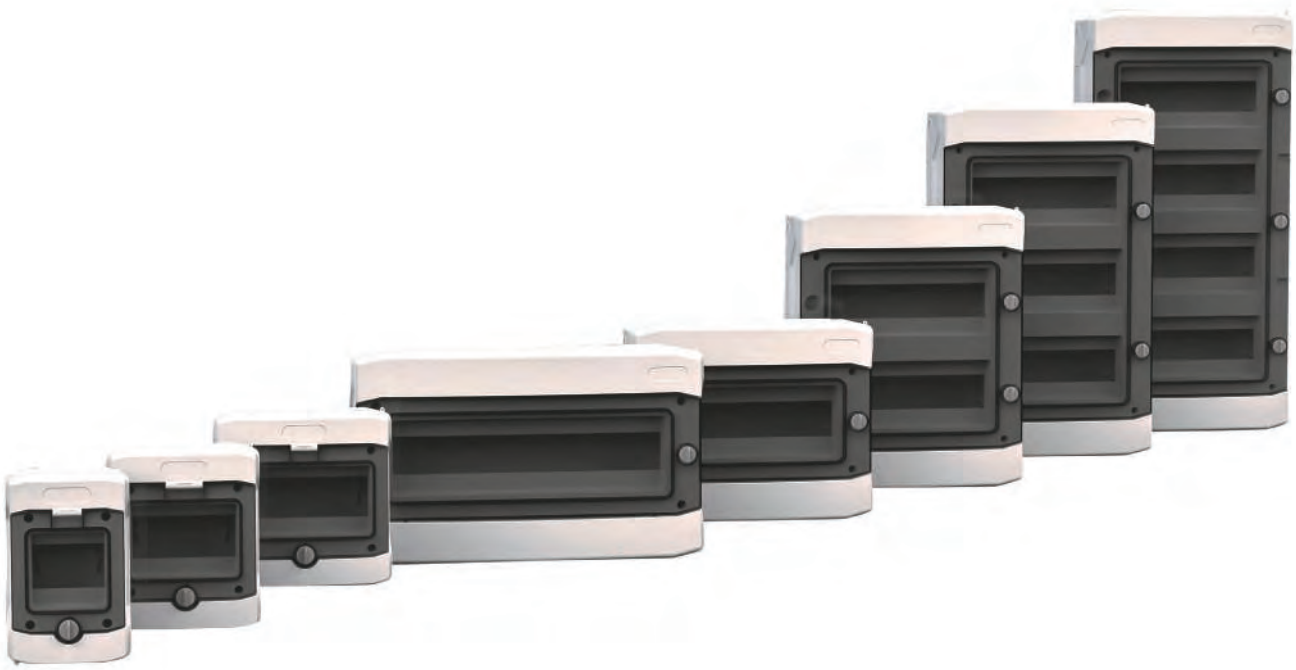
informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
Materiale cassetta	**ABS**	Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale
Grado di protezione (EN60529)	IP65	Coperchio in PC trasparente	trasparente chiaro
Resistenza agli urti (EN62262)	IK07	Viti coperchio	poliammide (PA)
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°… 80°C	Guarnizioni	PUR
		Resistenza alla fiamma	UL 94 HB
		Glow wire test (IEC 695-2-1)	650°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°… 60°C	Tossicità	senza emissione di alogeni
		Resistenza chimica*	buona

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie MCE65

MCE65, la nuova gamma di contenitori per componenti modulari di Fibox distribuita da WIMEX SpA. Dalle prese industriali alle unità modulari di comando ed interfaccia, questi centralini MCE65 offrono e garantiscono eccezionale protezione e resistenza alle intemperie.
Costruite in robusto materiale termoplastico, tutte le soluzioni della gamma MCE65 assicurano la massima protezione dei componenti all'interno in qualsiasi ambiente siano installati, anche se gravoso.



informazioni tecniche

Materiale cassetta	**Acrylonitrile acrylic styrene (asa)**
Grado di protezione (EN60529)	IP65
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08
Temperatura di utilizzo	–25°... 60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente fumè
Resistenza alla fiamma	UL 94 HB
Glow wire test (IEC 695-2-1)	650°C
Tossicità	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona
Tensione di isolamento	400Vac/1000Vdc
Corrente nominale	In 63A
Norma di riferimento	IEC 60670/IEC 60228

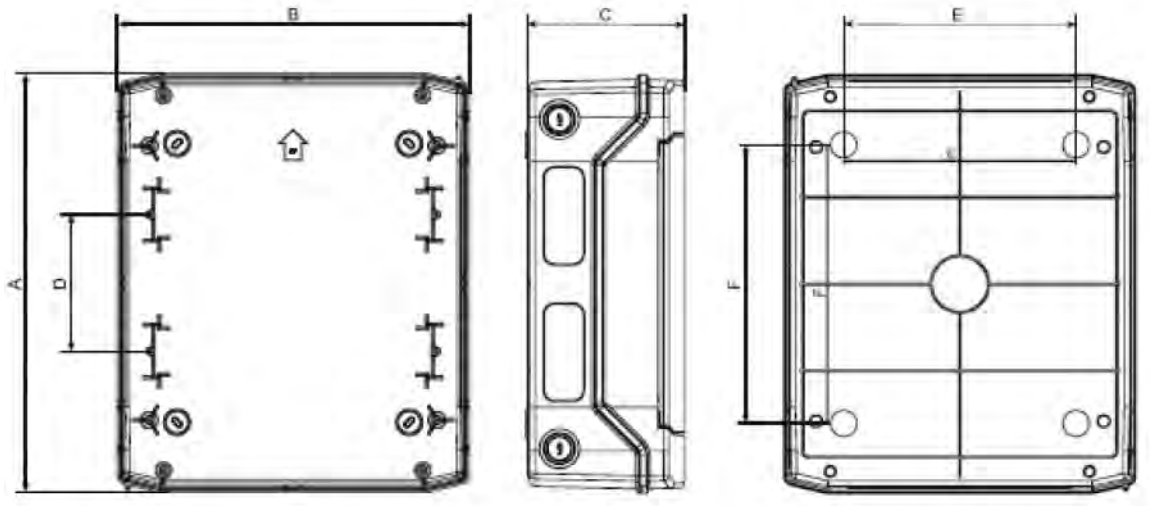
*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie MCE65 in asa IP65 IK08

MCE65

Dimensioni	Codice	Tipo	Numero di moduli	Numero di file	Numero di terminali (6 mm²)	
127x200x120	773 0005	**MCE65 4M**	4 moduli	1	Neutro 4	Terra 4
165x201x120	773 0010	**MCE65 6M**	6 moduli	1	Neutro 6	Terra 6
200x200x120	773 0015	**MCE65 8M**	8 moduli	1	Neutro 8	Terra 8
318x258x142	773 0020	**MCE65 12M**	12 moduli	1	Neutro 10	Terra 10
259x428x142	773 0025	**MCE65 18M**	18 moduli	1	Neutro 13	Terra 13
318x383x142	773 0030	**MCE65 24M**	24 moduli	2	Neutro 13	Terra 13
318x507x142	773 0035	**MCE65 36M**	36 moduli	3	Neutro 15	Terra 15
318x663x142	773 0040	**MCE65 48M**	48 moduli	4	Neutro 20	Terra 20

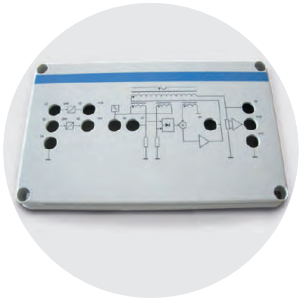
*Sono inclusi: barre DIN, terminali isolati, neutro e terra, coprimoduli, accessori di installazione, tappi in plastica per viti



Tipo	A	B	C	D	E	F	Potenza dissipata	Carico statico	Preincisioni laterali
MCE65 4M	201 mm	128 mm	120 mm	–	–	140 mm	10 W	0.65 kg	2xM25/32 (2xM20 base)
MCE65 6M	201 mm	165 mm	118 mm	–	63 mm	140 mm	10 W	0.98 kg	1xM20/25+2xM12/M20 (2xM20 base)
MCE65 8M	201 mm	202 mm	120 mm	–	100 mm	140 mm	13 W	1.30 kg	1xM25/32 (2xM20 base)
MCE65 12M	259 mm	319 mm	144 mm	–	210 mm	130 mm	16 W	1.95 kg	2xM32/40+3xM25/32 +6xM20 (2xM25/32 base)
MCE65 18M	259 mm	428 mm	144 mm	–	259 mm	130 mm	20 W	2.93 kg	
MCE65 24M	384 mm	319 mm	144 mm	125 mm	210 mm	255 mm	24 W	1.95 kg	
MCE65 36M	535 mm	319 mm	144 mm	125 mm	210 mm	380 mm	26 W	1.95 kg	
MCE65 48M	664 mm	319 mm	144 mm	125 mm	210 mm	505 mm	28 W	1.95 kg	

serie Piccolo

Ovunque siano previsti pulsanti, sensori, morsetti, fine corsa e dispositivi elettronici, le cassette della serie Piccolo sono la soluzione ideale per la loro protezione. Modulari e facilmente adattabili, sono proposte in un'ampia gamma di misure con una vasta scelta di accessori.



Superfici adatte a stampa e/o serigrafie

Ideate per pulsanteria e interruttori per il controllo di processi

Design ottimizzato per terminali

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio o trasparente
3. Viti del coperchio

Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente agli urti
3. Guida DIN TS35 in diverse dimensioni

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	–
Materiale cassetta	**Policarbonato**	**ABS**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67	IP66/IP67
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08	IK07
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°… 120°C	–40°… 80°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°… 80°C	–40°… 60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente chiaro	trasparente chiaro
Viti coperchio	poliammide (PA)	poliammide (PA)
Guarnizioni	PUR	PUR
Resistenza alla fiamma	UL 746C 5”	UL 94 HB
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C	650°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	UL 508 720 ore weatherometer	

*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie Piccolo in ABS IP67 IK07

FIBOX

coperchio opaco

Dimensioni	Codice	Tipo
110x80x65	**721 1010**	**ABS B 65 G**
110x80x85	**721 1015**	**ABS B 85 G**
140x80x65	**721 1020**	**ABS C 65 G**
140x80x85	**721 1025**	**ABS C 85 G**
170x80x65	**721 1030**	**ABS D 65 G**
170x80x85	**721 1035**	**ABS D 85 G**
230x80x65	**721 1040**	**ABS F 65 G**
230x80x85	**721 1045**	**ABS F 85 G**
170x140x95	**721 1050**	**ABS H 95 G**
230x140x95	**721 1060**	**ABS M 95 G**
230x140x125	**721 1065**	**ABS MH 125 G**

coperchio trasparente(1)

Codice	Tipo
721 2010	**ABS B 65 T**
721 2015	**ABS B 85 T**
721 2020	**ABS C 65 T**
721 2025	**ABS C 85 T**
721 2030	**ABS D 65 T**
721 2035	**ABS D 85 T**
721 2040	**ABS F 65 T**
721 2045	**ABS F 85 T**
721 2050	**ABS H 95 T**
721 2060	**ABS M 95 T**
721 2065	**ABS MH 125 T**

• Corpo cassetta h = 45 mm (per gr. H e M = 75 mm, per MH 105 mm)
(1) In policarbonato • La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio.

serie Piccolo in policarbonato IP67 IK08

coperchio opaco

Dimensioni	Codice Standard	Codice UL	Tipo
110x80x65	720 1010	720 1010U	**PC B 65 G**
110x80x85	720 1015	720 1015U	**PC B 85 G**
140x80x65	720 1020	720 1020U	**PC C 65 G**
140x80x85	720 1025	720 1025U	**PC C 85 G**
170x80x65	720 1030	720 1030U	**PC D 65 G**
170x80x85	720 1035	720 1035U	**PC D 85 G**
230x80x65	720 1040	720 1040U	**PC F 65 G**
230x80x85	720 1045	720 1045U	**PC F 85 G**
170x140x95	720 1050	720 1050U	**PC H 95 G**
230x140x95	720 1060	720 1060U	**PC M 95 G**
230x140x125	720 1065	720 1065U	**PC MH 125 G**

coperchio trasparente

Codice Standard	Codice UL	Tipo
720 2010	720 2010U	**PC B 65 T**
720 2015	720 2015U	**PC B 85 T**
720 2020	720 2020U	**PC C 65 T**
720 2025	720 2025U	**PC C 85 T**
720 2030	720 2030U	**PC D 65 T**
720 2035	720 2035U	**PC D 85 T**
720 2040	720 2040U	**PC F 65 T**
720 2045	720 2045U	**PC F 85 T**
720 2050	720 2050U	**PC H 95 T**
720 2060	720 2060U	**PC M 95 T**
720 2065	720 2065U	**PC MH 125 T**

• Corpo cassetta h = 45 mm (per gr. H e M = 75 mm, per MH 105 mm)
• La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio.

serie Piccolo
accessori

piastra di fondo in acciaio galvanizzato

D-MP

Codice	Tipo	Descrizione
729 0100	**B-MP**	piastre per base B 80x54
729 0110	**C-MP**	piastre per base C 110x54
729 0120	**D-MP**	piastre per base D 140x54
729 0130	**F-MP**	piastre per base F 200x54
729 0140	**H-MP**	piastre per base H 125x94
729 0150	**M-MP**	piastre per base M 185x94

staffa doppia di fissaggio

FP22040

729 0005	**FP 22040**	staffa doppia di fissaggio (2 pz)

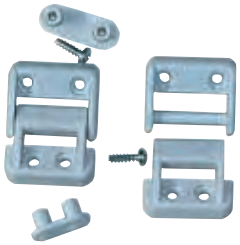
Solo per cassette larghezza 80 mm

staffa di fissaggio

FP22046

729 0010	**FP 22046**	staffa fissaggio (4 pz)

coppia cerniere



PA22039

729 0020	**PA 22039**	coppia cerniere

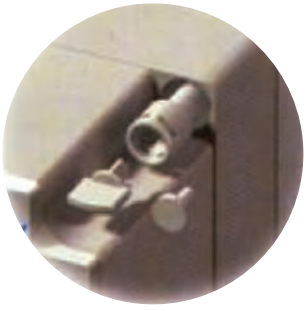
FIBOX

serie MNX

Questa serie offre oltre 260 versioni. La scelta delle cassette MNX è la soluzione ottimale per ospitare e proteggere componenti elettrici ed elettronici garantendo prestazioni molto elevate anche nelle applicazioni più gravose. Il loro aspetto è particolarmente curato come il loro design. Dotate di soluzioni “time saving” per il fissaggio dei componenti al loro interno.

Recesso nel coperchio per tastiera a membrana su superficie adatta a stampa e/o serigrafia

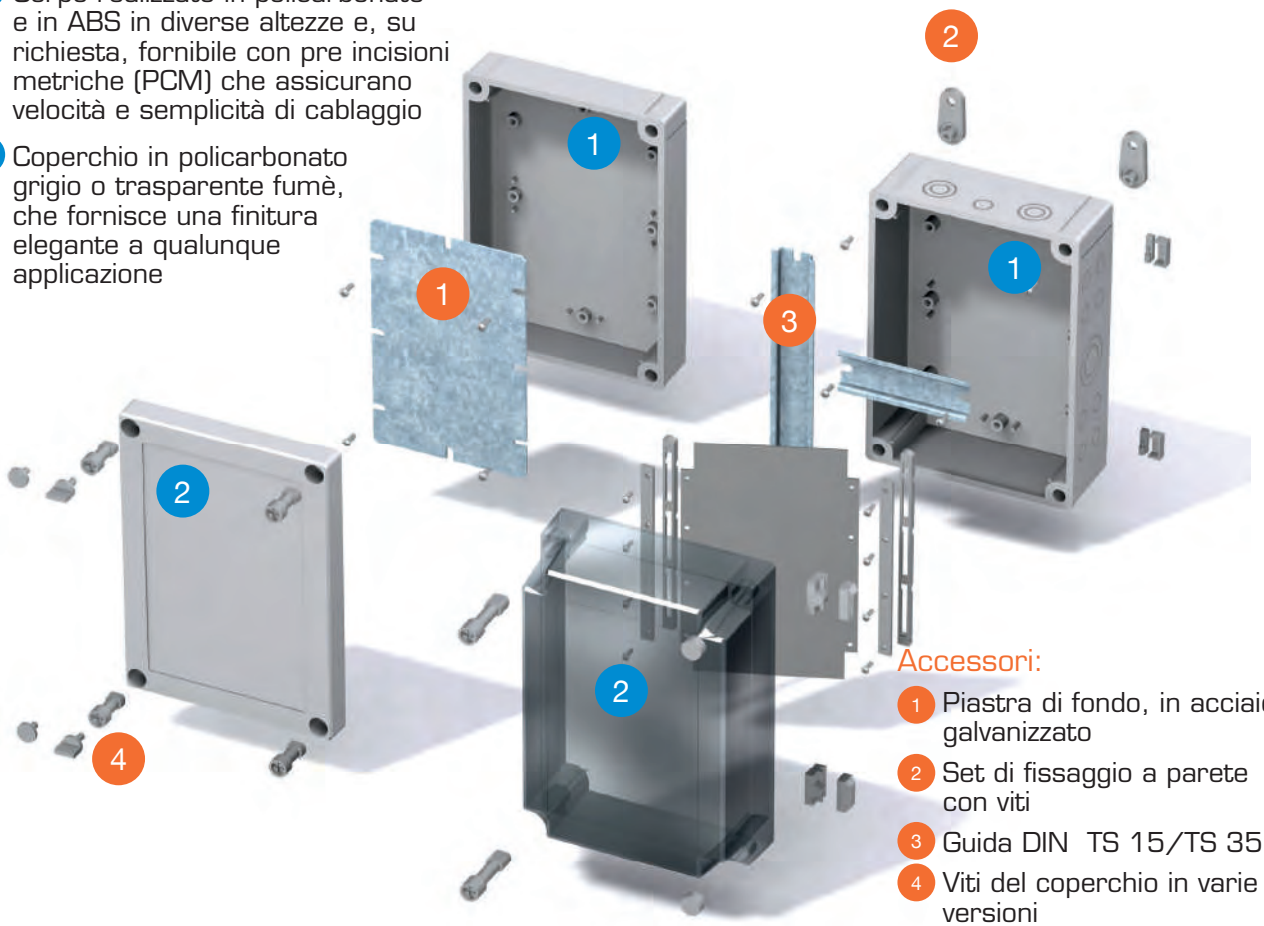
Versione PCM con predisposizione per pressacavi per cablaggio rapido



I coperchi grigi prevedono di serie viti grigie mentre quelli fumé viti nere, in plastica anti-corrosione

Composizione della cassetta:

1. Corpo realizzato in policarbonato e in ABS in diverse altezze e, su richiesta, fornibile con pre incisioni metriche (PCM) che assicurano velocità e semplicità di cablaggio
2. Coperchio in policarbonato grigio o trasparente fumè, che fornisce una finitura elegante a qualunque applicazione



Accessori:

1. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato
2. Set di fissaggio a parete con viti
3. Guida DIN TS 15/TS 35
4. Viti del coperchio in varie versioni

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	**SGS FIMKO**
Materiale cassetta	**Policarbonato**	**ABS**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67	IP66/IP67
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08	IK07
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°... 120°C	–40°... 80°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°... 80°C	–40°... 60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente fumè	trasparente fumè
Viti coperchio	poliammide (PA)	poliammide (PA)
Guarnizioni	PUR	TPE
Resistenza alla fiamma	UL 746C 5"	UL 94 HB
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C	650°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	UL 508 720 ore weatherometer	

*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie MNX in ABS IP67 IK07

FIBOX

coperchio opaco

coperchio trasparente fumè(1)

	Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
Tipo L corpo 25	100x100x35	736 1002	**ABS 95-35 LG**	736 2002	**ABS 95-35 LT**
	100x100x50	736 1003	**ABS 95-50 LG**	736 2003	**ABS 95-50 LT**
	130x80x35	736 1010	**ABS 100-35 LG**	736 2010	**ABS 100-35 LT**
	130x80x50	736 1012	**ABS 100-50 LG**	736 2012	**ABS 100-50 LT**
	130x80x75	736 1015	**ABS 100-75 LG**	736 2015	**ABS 100-75 LT**
	130x80x100	736 1020	**ABS 100-100 LG**	736 2020	**ABS 100-100 LT**
	130x130x35	736 1040	**ABS 125-35 LG**	736 2040	**ABS 125-35 LT**
	130x130x50	736 1043	**ABS 125-50 LG**	736 2043	**ABS 125-50 LT**
	130x130x75	736 1045	**ABS 125-75 LG**	736 2045	**ABS 125-75 LT**
	130x130x100	736 1050	**ABS 125-100 LG**	736 2050	**ABS 125-100 LT**
	180x130x35	736 1070	**ABS 150-35 LG**	736 2070	**ABS 150-35 LT**
	180x130x50	736 1075	**ABS 150-50 LG**	736 2075	**ABS 150-50 LT**
	180x130x75	736 1080	**ABS 150-75 LG**	736 2080	**ABS 150-75 LT**
	180x130x100	736 1085	**ABS 150-100 LG**	736 2085	**ABS 150-100 LT**
	180x130x125	736 1087	**ABS 150-125 LG**	736 2087	**ABS 150-125 LT**
Tipo H corpo 50	100x100x60	**736 1022**	**ABS 95-60 HG**	736 2022	**ABS 95-60 HT**
	100x100x75	**736 1023**	**ABS 95-75 HG**	736 2023	**ABS 95-75 HT**
	130x80x60	**736 1025**	**ABS 100-60 HG**	736 2025	**ABS 100-60 HT**
	130x80x75	**736 1027**	**ABS 100-75 HG**	736 2027	**ABS 100-75 HT**
	130x80x100	**736 1030**	**ABS 100-100 HG**	736 2030	**ABS 100-100 HT**
	130x80x125	**736 1035**	**ABS 100-125 HG**	736 2035	**ABS 100-125 HT**
	130x130x60	**736 1055**	**ABS 125-60 HG**	736 2055	**ABS 125-60 HT**
	130x130x75	**736 1057**	**ABS 125-75 HG**	736 2057	**ABS 125-75 HT**
	130x130x100	**736 1060**	**ABS 125-100 HG**	736 2060	**ABS 125-100 HT**
	130x130x125	**736 1065**	**ABS 125-125 HG**	736 2065	**ABS 125-125 HT**
	180x130x60	**736 1090**	**ABS 150-60 HG**	736 2090	**ABS 150-60 HT**
	180x130x75	**736 1095**	**ABS 150-75 HG**	736 2095	**ABS 150-75 HT**
	180x130x100	**736 1100**	**ABS 150-100 HG**	736 2100	**ABS 150-100 HT**
	180x130x125	**736 1105**	**ABS 150-125 HG**	736 2105	**ABS 150-125 HT**
	180x130x150	**736 1107**	**ABS 150-150 HG**	736 2107	**ABS 150-150 HT**
	180x180x60	**736 1110**	**ABS 175-60 HG**	736 2110	**ABS 175-60 HT**
	180x180x75	**736 1113**	**ABS 175-75 HG**	736 2113	**ABS 175-75 HT**
	180x180x100	**736 1115**	**ABS 175-100 HG**	736 2115	**ABS 175-100 HT**
	180x180x125	**736 1117**	**ABS 175-125 HG**	736 2117	**ABS 175-125 HT**
	180x180x150	**736 1118**	**ABS 175-150 HG**	736 2118	**ABS 175-150 HT**
	255x180x63	**736 1120**	**ABS 200-63 HG**	736 2120	**ABS 200-63 HT**
	255x180x75	**736 1123**	**ABS 200-75 HG**	736 2123	**ABS 200-75 HT**
	255x180x100	**736 1125**	**ABS 200-100 HG**	736 2125	**ABS 200-100 HT**
	255x180x150	**736 1130**	**ABS 200-150 HG**	736 2130	**ABS 200-150 HT**
Tipo XH corpo 75	255x180x88	**736 1140**	**ABS 200-88 XHG**	736 2140	**ABS 200-88 XHT**
	255x180x100	**736 1145**	**ABS 200-100 XHG**	736 2145	**ABS 200-100 XHT**
	255x180x125	**736 1150**	**ABS 200-125 XHG**	736 2150	**ABS 200-125 XHT**
	255x180x175	**736 1155**	**ABS 200-175 XHG**	736 2155	**ABS 200-175 XHT**

• La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio
(1) In policarbonato
• Disponibili a richiesta: – Tipi ABS/PC 150 XH con corpo h = 75 mm
– Tipi ABS/PC 175 XH con corpo h = 75 mm

serie MNX in policarbonato IP67 IK08

FIBOX

coperchio opaco

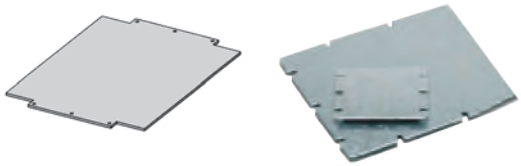
coperchio trasparente fumè

	Dimensioni	Codice Standard	Codice UL	Tipo	Codice Standard	Codice UL	Tipo
Tipo L corpo 25	100x100x35	735 1002	735 1002U	**PC 95-35 LG**	735 2002	735 2002U	**PC 95-35 LT**
	100x100x50	735 1003	735 1003U	**PC 95-50 LG**	735 2003	735 2003U	**PC 95-50 LT**
	130x80x35	735 1010	735 1010U	**PC 100-35 LG**	735 2010	735 2010U	**PC 100-35 LT**
	130x80x50	735 1012	735 1012U	**PC 100-50 LG**	735 2012	735 2012U	**PC 100-50 LT**
	130x80x75	735 1015	735 1015U	**PC 100-75 LG**	735 2015	735 2015U	**PC 100-75 LT**
	130x80x100	735 1020	735 1020U	**PC 100-100 LG**	735 2020	735 2020U	**PC 100-100 LT**
	130x130x35	735 1040	735 1040U	**PC 125-35 LG**	735 2040	735 2040U	**PC 125-35 LT**
	130x130x50	735 1043	735 1043U	**PC 125-50 LG**	735 2043	735 2043U	**PC 125-50 LT**
	130x130x75	735 1045	735 1045U	**PC 125-75 LG**	735 2045	735 2045U	**PC 125-75 LT**
	130x130x100	735 1050	735 1050U	**PC 125-100 LG**	735 2050	735 2050U	**PC 125-100 LT**
	180x130x35	735 1070	735 1070U	**PC 150-35 LG**	735 2070	735 2070U	**PC 150-35 LT**
	180x130x50	735 1075	735 1075U	**PC 150-50 LG**	735 2075	735 2075U	**PC 150-50 LT**
	180x130x75	735 1080	735 1080U	**PC 150-75 LG**	735 2080	735 2080U	**PC 150-75 LT**
	180x130x100	735 1085	735 1085U	**PC 150-100 LG**	735 2085	735 2085U	**PC 150-100 LT**
	180x130x125	735 1087	735 1087U	**PC 150-125 LG**	735 2087	735 2087U	**PC 150-125 LT**
Tipo H corpo 50	100x100x60	735 1022	735 1022U	**PC 95-60 HG**	735 2022	735 2022U	**PC 95-60 HT**
	100x100x75	735 1023	735 1023U	**PC 95-75 HG**	735 2023	735 2023U	**PC 95-75 HT**
	130x80x60	735 1025	735 1025U	**PC 100-60 HG**	735 2025	735 2025U	**PC 100-60 HT**
	130x80x75	735 1027	735 1027U	**PC 100-75 HG**	735 2027	735 2027U	**PC 100-75 HT**
	130x80x100	735 1030	735 1030U	**PC 100-100 HG**	735 2030	735 2030U	**PC 100-100 HT**
	130x80x125	735 1035	735 1035U	**PC 100-125 HG**	735 2035	735 2035U	**PC 100-125 HT**
	130x130x60	735 1055	735 1055U	**PC 125-60 HG**	735 2055	735 2055U	**PC 125-60 HT**
	130x130x75	735 1057	735 1057U	**PC 125-75 HG**	735 2057	735 2057U	**PC 125-75 HT**
	130x130x100	735 1060	735 1060U	**PC 125-100 HG**	735 2060	735 2060U	**PC 125-100 HT**
	130x130x125	735 1065	735 1065U	**PC 125-125 HG**	735 2065	735 2065U	**PC 125-125 HT**
	180x130x60	735 1090	735 1090U	**PC 150-60 HG**	735 2090	735 2090U	**PC 150-60 HT**
	180x130x75	735 1095	735 1095U	**PC 150-75 HG**	735 2095	735 2095U	**PC 150-75 HT**
	180x130x100	735 1100	735 1100U	**PC 150-100 HG**	735 2100	735 2100U	**PC 150-100 HT**
	180x130x125	735 1105	735 1105U	**PC 150-125 HG**	735 2105	735 2105U	**PC 150-125 HT**
	180x130x150	735 1107	735 1107U	**PC 150-150 HG**	735 2107	735 2107U	**PC 150-150 HT**
	180x180x60	735 1110	735 1110U	**PC 175-60 HG**	735 2110	735 2110U	**PC 175-60 HT**
	180x180x75	735 1113	735 1113U	**PC 175-75 HG**	735 2113	735 2113U	**PC 175-75 HT**
	180x180x100	735 1115	735 1115U	**PC 175-100 HG**	735 2115	735 2115U	**PC 175-100 HT**
	180x180x125	735 1117	735 1117U	**PC 175-125 HG**	735 2117	735 2117U	**PC 175-125 HT**
	180x180x150	735 1118	735 1118U	**PC 175-150 HG**	735 2118	735 2118U	**PC 175-150 HT**
	255x180x63	735 1120	735 1120U	**PC 200-63 HG**	735 2120	735 2120U	**PC 200-63 HT**
	255x180x75	735 1123	735 1123U	**PC 200-75 HG**	735 2123	735 2123U	**PC 200-75 HT**
	255x180x100	735 1125	735 1125U	**PC 200-100 HG**	735 2125	735 2125U	**PC 200-100 HT**
	255x180x150	735 1130	735 1130U	**PC 200-150 HG**	735 2130	735 2130U	**PC 200-150 HT**
Tipo XH corpo 75	255x180x88	735 1140	735 1140U	**PC 200-88 XHG**	735 2140	735 2140U	**PC 200-88 XHT**
	255x180x100	735 1145	735 1145U	**PC 200-100 XHG**	735 2145	735 2145U	**PC 200-100 XHT**
	255x180x125	735 1150	735 1150U	**PC 200-125 XHG**	735 2150	735 2150U	**PC 200-125 XHT**
	255x180x175	735 1155	735 1155U	**PC 200-175 XH**	735 2155	735 2155U	**PC 200-175 XHT**

- La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio
- Su richiesta serie MNX-PCM predisposta con incisioni pressacavi metrici
- Disponibili a richiesta: – Tipi ABS/PC 150 XH con corpo h = 75 mm
  – Tipi ABS/PC 175 XH con corpo h = 75 mm

serie MNX
accessori

piastra di fondo in acciaio galvanizzato



MIV spessore 1,5 mm

Codice	Tipo	Descrizione	
719 0305	**MIV 95**	Piastra di fondo per base 95	66x80
719 0310	**MIV 100**	Piastra di fondo per base 100	98x48
719 0320	**MIV 125**	Piastra di fondo per base 125	98x98
719 0330	**MIV 150**	Piastra di fondo per base 150	148x98
719 0340	**MIV 175**	Piastra di fondo per base 175	148x148
719 0350	**MIV 200**	Piastra di fondo per base 200	223x148

coppia cerniere

TH

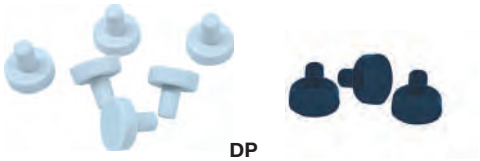
739 0200	**TH A**	Coppia cerniere (complete di viti)

staffa di fissaggio

FP

729 0010	**FP 22046**	Staffa di fissaggio set 4 pz.

tappi a vite



DP

739 0850	**DP 14553**	Tappi grigi a vite per sede vite coperchio
739 0851	**DP 14553B**	Tappi neri a vite per sede vite coperchio

testa ad aletta

MB

739 0855	**MB 14552**	Testa ad aletta per viti coperchio grigio
739 0856	**MB 14552B**	Testa ad aletta per viti coperchio trasparente

FIBOX e WIMEX... Enclosing innovations

La missione della lunga e proficua collaborazione di WIMEX S.p.A. con FIBOX Oy è di progettare, realizzare, far conoscere e distribuire cassette e contenitori in grado di custodire e proteggere le innovazioni dei nostri clienti: "Enclosing innovations" cioè custodiamo e proteggiamo le innovazioni.
L'impiego dei nostri contenitori è il modo più semplice per dare valore aggiunto al business di chi progetta, produce o installa componenti che saranno poi impiegati in ambienti difficili e in condizioni gravose.
L'obiettivo è garantito dal connubio derivante dall'esperienza ultra-quarantennale di FIBOX Oy nella produzione di cassette in materiale plastico e nello sviluppo di nuovi prodotti con la presenza e conoscenza di WIMEX S.p.A. del mercato.
L'attuale gamma di cassette FIBOX comprende oltre 1000 tipologie di prodotto realizzate in policarbonato, ABS, poliestere, alluminio. FIBOX Oy supporta lo sviluppo della propria produzione con un costante investimento in tecnologia; per esempio, la serie MNX qui presentata è il risultato di un processo industriale estremamente curato che assicura la pressofusione delle guarnizioni inserite nella cassetta con una precisione millimetrica. Questo conferisce una performance di protezione alla serie MNX che ne fa una cassetta di categoria "superiore" rispetto alle altre soluzioni presenti sul mercato: FIBOX Oy è l'unico produttore in grado di applicare questa tecnologia alle proprie cassette.
FIBOX Oy e WIMEX S.p.A. sono costantemente focalizzate e impegnate nell'individuare e nello sviluppare le soluzioni più adatte ad ogni singola esigenza dei propri clienti.

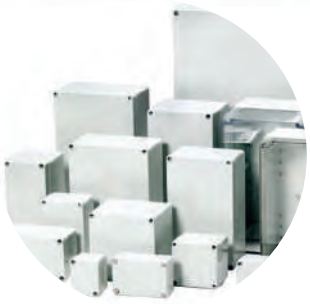
serie Euronord

FIBOX

Le cassette Euronord sono disponibili in più di 170 versioni standard; questo significa elevata intercambiabilità con installazioni preesistenti. Questa serie incorpora caratteristiche innovative come viti anticorrosione e recessi nel coperchio per alloggiare tastiere a membrana o stampe. Progettate per ospitare morsetti e componenti montati su barra DIN e sensori, sono la soluzione ideale per applicazioni "bordo macchina".

Coperchio con superficie adatta a stampa e/o serigrafia

Ideale per ospitare terminali DIN



La famiglia comprende 170 versioni realizzate in 3 diversi materiali

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio in policarbonato grigio o trasparente
3. Viti del coperchio in metallo anticorrosione

Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente alla corrosione
3. Guida DIN TS15/TS35

serie Euronord in Poliestere IP66 IK08

FIBOX

cassette in poliestere

Dimensioni	Codice	Tipo
75x80x55	733 1010	**P 080806**
75x110x55	733 1015	**P 081106**
75x160x55	733 1020	**P 081606**
75x190x55	733 1025	**P 081906**
120x122x90	733 1030	**P 121209**
120x220x90	733 1035	**P 122209**
160x160x90	733 1040	**P 161609**
160x260x92	733 1045	**P 162609**
160x361x90	733 1050	**P 163609**
251x256x120	733 1055	**P 252612**
250x402x120	733 1060	**P 254012**
250x600x120	733 1062	**P 256012**
406x400x120	733 1065	**P 404012**

• La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio

accessori cassette in poliestere

PM

AH-A/B

MRS 28540

Codice	Tipo	Descrizione	
739 0600	**PM 0808**	Piastra di fondo x base 0808	64x69
739 0605	**PM 0811**	Piastra di fondo x base 0811	64x99
739 0610	**PM 0816**	Piastra di fondo x base 0816	64x149
739 0615	**PM 0819**	Piastra di fondo x base 0819	64x179
739 0320	**AM 1212**	Piastra di fondo x base 1212	107x110
739 0325	**AM 1222**	Piastra di fondo x base 1222	107x207
739 0630	**PM 1616**	Piastra di fondo x base 1616	146x146
739 0340	**AM 1626**	Piastra di fondo x base 1626	146x244
739 0345	**AM 1636**	Piastra di fondo x base 1636	146x346
739 0635	**PM 2526**	Piastra di fondo x base 2526	231x240
739 0640	**PM 2540**	Piastra di fondo x base 2540	231x383
739 0645	**PM 4040**	Piastra di fondo x base 4040	396x385
739 0733	**MRS 28540**	Coppia staffe di fissaggio in metallo per cassette P08	
739 0735	**MRS 28541**	Coppia staffe di fissaggio in metallo per cassette P12÷P40	
739 0500	**AH A-B**	Coppia cerniere	

informazioni tecniche

Materiale cassetta	**Poliestere**
Grado di protezione (EN60529)	IP66
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–50°… 120°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°… 80°C

Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7001
Viti coperchio	acciaio
Guarnizioni	EPDM
Resistenza alla fiamma	UL 94V0
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C
Tossicità	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie Euronord in ABS IP67 IK07

FIBOX

coperchio opaco

Dimensioni	Codice	Tipo
50x52x40	**731 1005**	**AB 050504**
50x65x45	**731 1010**	**AB 050705**
66x98x41	**731 1012**	**AB 071004**
80x82x55	**731 1014**	**AB 080806**
80x82x65	**731 1015**	**AB 080807**
80x82x85	**731 1016**	**AB 080809**
80x82x95	**731 1017**	**AB 080810**
80x120x55	**731 1020**	**AB 081206**
80x120x60	**731 1021**	**AB 081206H**
80x120x85	**731 1022**	**AB 081209**
80x120x90	**731 1023**	**AB 081209H**
80x160x55	**731 1024**	**AB 081606**
80x160x65	**731 1025**	**AB 081607**
80x160x85	**731 1027**	**AB 081609**
80x160x95	**731 1030**	**AB 081610**
120x122x65	**731 1033**	**AB 121207**
120x122x75	**731 1034**	**AB 121208**
120x122x95	**731 1035**	**AB 121210**
120x122x105	**731 1036**	**AB 121211**
120x160x90	**731 1040**	**AB 121609**
120x160x140	**731 1043**	**AB 121614**
120x200x75	**731 1045**	**AB 122008**
120x200x90	**731 1046**	**AB 122009**
124x244x102	**731 1047**	**AB 122410**
151x201x80	**731 1048**	**AB 152008**
150x340x101	**731 1049**	**AB 153410**
150x340x121	**731 1051**	**AB 153412**
164x244x90	**731 1052**	**AB 162409**
164x244x120	**731 1053**	**AB 162412**
160x250x90	**731 1050**	**AB 162509**
160x250x125	**731 1055**	**AB 162513**
160x250x150	**731 1056**	**AB 162515**
160x360x101	**731 1057**	**AB 163610**
200x360x151	**731 1058**	**AB 203615**
230x300x87	**731 1060**	**AB 233009**
230x300x110	**731 1065**	**AB 233011**
400x360x151	**731 1070**	**AB 364015**

• La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio

accessori comuni ABS - PC

Codice	Tipo	Descrizione
739 0005	**TM 0505**	Piastra di fondo per base 0505 26x48
739 0010	**TM 0507**	Piastra di fondo per base 0507 26x57
739 0015	**TM 0808**	Piastra di fondo per base 0808 56x71
739 0020	**TM 0812**	Piastra di fondo per base 0812 71x96
739 0025	**TM 0816**	Piastra di fondo per base 0816 71x134
739 0030	**TM 1212**	Piastra di fondo per base 1212 96x111
739 0035	**TM 1216**	Piastra di fondo per base 1216 111x134
739 0040	**TM 1220**	Piastra di fondo per base 1220 111x174
739 0045	**TM 1224**	Piastra di fondo per base 1224 111x214
739 0050	**TM 1520**	Piastra di fondo per base 1520 141x174
739 0052	**TM 1534**	Piastra di fondo per base 1534 136x303
739 0053	**TM 1624**	Piastra di fondo per base 1624 151x212
739 0055	**TM 1625**	Piastra di fondo per base 1625 151x224
739 0058	**TM 1636**	Piastra di fondo per base 1636 146x318
739 0060	**TM 2036**	Piastra di fondo per base 2036 186x318
739 0065	**TM 2330**	Piastra di fondo per base 2330 221x274
739 0200	**TH A**	Coppia cerniere
739 0205	**TF 28037**	Staffe fissaggio 4 pezzi (set)
739 0715	**MB 28018**	Tappi isolanti per chiusura viti coperchio
739 0720	**SB 28088**	Acc. per piombatura viti coperchio

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	**SGS FIMKO**
Materiale cassetta	**ABS**	**Policarbonato**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67	IP66/IP67
Resistenza agli urti EN62262)	IK07	IK07/IK08
Temperatura di utilizzo		
(breve periodo)	–40°... 80°C	–40°... 120°C
(in uso continuo)	–40°... 60°C	–40°C... 80°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035	RAL 7035
Viti coperchio	acciaio	acciaio
Guarnizioni	PUR	PUR
Resistenza alla fiamma	UL 94 HB	UL 746C 5"
Glow wire test (IEC 695-2-1)	650°C	960°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	–	UL 508 - 720 ore weatherometer

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie Euronord in PC IP67 IK08

FIBOX

coperchio opaco

Dimensioni	Codice Standard	Codice UL	Tipo
50x52x40	730 1005	730 1005U	**PC 050504**
50x65x45	730 1010	730 1010U	**PC 050705**
66x98x41	730 1012		**PC 071004**
80x82x55	730 1014		**PC 080806**
80x82x65	730 1015	730 1015U	**PC 080807**
80x82x85	730 1016		**PC 080809**
80x82x95	730 1017		**PC 080810**
80x120x55	730 1020	730 1020U	**PC 081206**
80x120x60	730 1021		**PC 081206H**
80x120x85	730 1022		**PC 081209**
80x120x90	730 1023		**PC 081209H**
80x160x55	730 1024		**PC 081606**
80x160x65	730 1025	730 1025U	**PC 081607**
80x160x85	730 1027		**PC 081609**
80x160x95	730 1030	730 1030U	**PC 081610**
120x122x65	730 1033	730 1033U	**PC 121207**
120x122x75	730 1034		**PC 121208**
120x122x95	730 1035	730 1035U	**PC 121210**
120x122x105	730 1036		**PC 121211**
120x160x90	730 1040	730 1040U	**PC 121609**
120x160x140	730 1043		**PC 121614**
120x200x75	730 1045	730 1045U	**PC 122008**
120x200x90	730 1046		**PC 122009**
124x244x102	730 1047		**PC 122410**
151x201x80	730 1048	730 1048U	**PC 152008**
150x340x101	730 1049		**PC 153410**
150x340x121	730 1051		**PC 153412**
164x244x90	730 1052		**PC 162409**
164x244x120	730 1053		**PC 162412**
160x250x90	730 1050	730 1050U	**PC 162509**
160x250x125	730 1055	730 1055U	**PC 162513**
160x250x150	730 1056		**PC 162515**
160x360x101	730 1057		**PC 163610**
200x360x151	730 1058		**PC 203615**
230x300x87	730 1060	730 1060U	**PC 233009**
230x300x110	730 1065	730 1065U	**PC 233011**

• La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio

coperchio trasparente

Codice Standard	Codice UL	Tipo
730 2010	730 2010U	**PCT 050705**
730 2012		**PCT 071004**
730 2014		**PCT 080806**
730 2015	730 2015U	**PCT 080807**
730 2016		**PCT 080809**
730 2017		**PCT 080810**
730 2020	730 2020U	**PCT 081206**
730 2021		**PCT 081206H**
730 2022		**PCT 081209**
730 2023		**PCT 081209H**
730 2024		**PCT 081606**
730 2025	730 2025U	**PCT 081607**
730 2027		**PCT 081609**
730 2030	730 2030U	**PCT 081610**
730 2033	730 2033U	**PCT 121207**
730 2034		**PCT 121208**
730 2035	730 2035U	**PCT 121210**
730 2036		**PCT 121211**
730 2040	730 2040U	**PCT 121609**
730 2043		**PCT 121614**
730 2045	730 2045U	**PCT 122008**
730 2046		**PCT 122009**
730 2047		**PCT 122410**
730 2048	730 2048U	**PCT 152008**
730 2049		**PCT 153410**
730 2051		**PCT 153412**
730 2052		**PCT 162409**
730 2053		**PCT 162412**
730 2050	730 2050U	**PCT 162509**
730 2055	730 2055U	**PCT 162513**
730 2056		**PCT 162515**
730 2057		**PCT 163610**
730 2058		**PCT 203615**
730 2060	730 2060U	**PCT 233009**
730 2065	730 2065U	**PCT 233011**

serie ALU

Le cassette della serie ALU possono essere utilizzate praticamente ovunque, perché possono resistere a tutto. Colpi, urti, sostanze chimiche, temperature che oscillano dai tropici all'artico e dove la protezione EMC è un requisito necessario: le cassette della serie ALU sono la soluzione ideale dove la protezione di componenti elettrici/elettronici è esasperata dalle condizioni ambientali estreme.

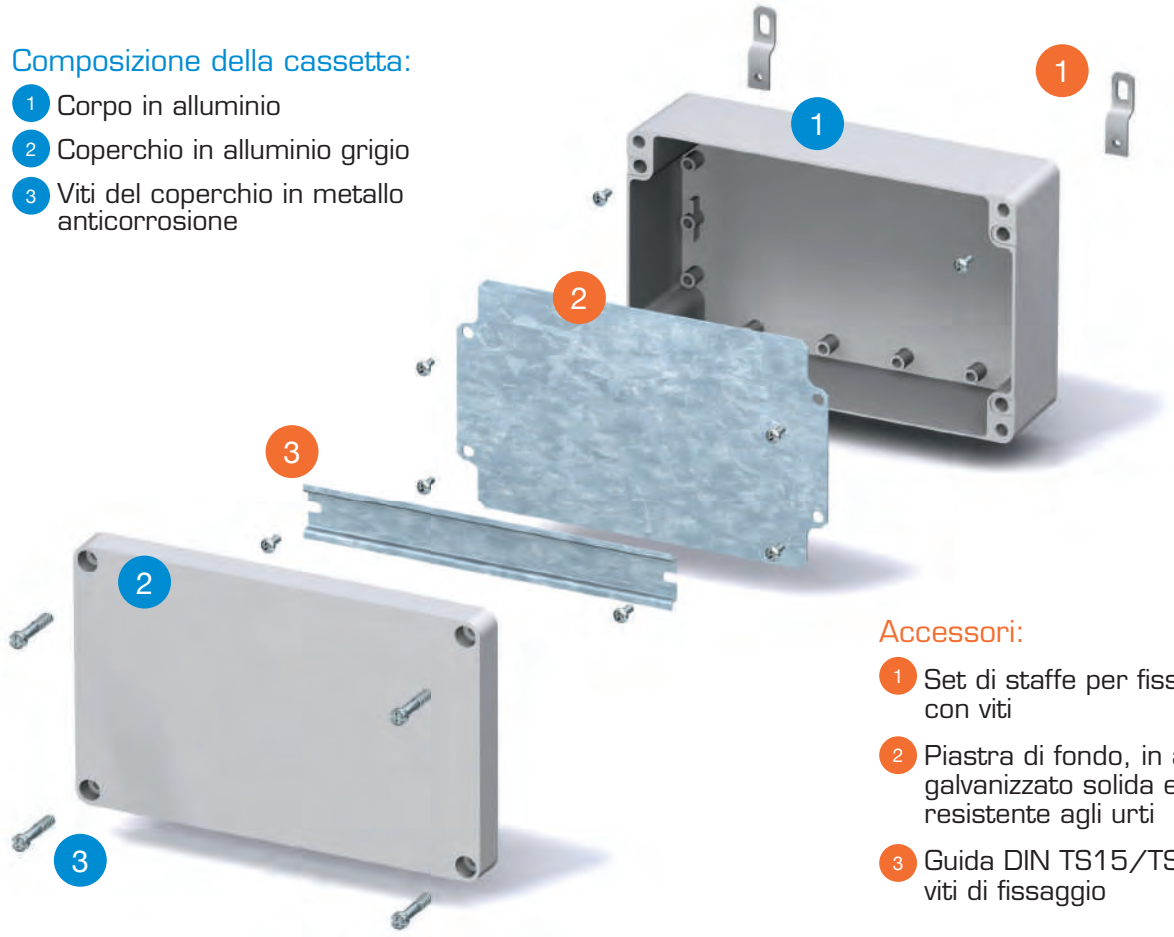
Elevata resistenza agli elementi chimici (vers. verniciata)

Protezione EMC su richiesta

Utilizzo in un ampio range di temperature

Composizione della cassetta:

1. Corpo in alluminio
2. Coperchio in alluminio grigio
3. Viti del coperchio in metallo anticorrosione



Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente agli urti
3. Guida DIN TS15/TS35 con viti di fissaggio

serie ALU in Alluminio IP66/IP67/IP68 IK08

cassette in alluminio

Dimensioni	Codice	Tipo
66x60x46	**732 1015**	**ALN 060605**
66x100x46	**732 1020**	**ALN 061005**
82x77x57	**732 1030**	**ALN 080806**
81x127x57	**732 1035**	**ALN 081306**
81x177x57	**732 1040**	**ALN 081806**
81x252x57	**732 1045**	**ALN 082506**
125x124x81	**732 1050**	**ALN 121208**
125x222x81	**732 1055**	**ALN 122208**
125x362x81	**732 1060**	**ALN 123608**
162x163x91	**732 1065**	**ALN 161609**
162x263x91	**732 1070**	**ALN 162609**
160x360x91	**732 1075**	**ALN 163609**
230x200x111	**732 1085**	**ALN 232011**
230x280x111	**732 1095**	**ALN 232811**
230x330x110	**732 1100**	**ALN 233311**
230x330x180	**732 1105**	**ALN 233318**
230x401x180	**732 1112**	**ALN 234018**
310x403x180	**732 1125**	**ALN 314018**
310x600x110	**732 1130**	**ALN 316011**
310x600x180	**732 1135**	**ALN 316018**

• Verniciate colore RAL 7001.
• La fornitura comprende: corpo, coperchio e viti per fissaggio coperchio

accessori cassette in alluminio

AH-A/B MRS 28545 MRS AM

Codice	Tipo	Descrizione	
739 0300	**AM 0808**	Piastra di fondo per base 0808	69x64
739 0305	**AM 0813**	Piastra di fondo per base 0813	69x114
739 0310	**AM 0818**	Piastra di fondo per base 0818	69x164
739 0320	**AM 1212**	Piastra di fondo per base 1212	107x110
739 0325	**AM 1222**	Piastra di fondo per base 1222	107x207
739 0330	**AM 1236**	Piastra di fondo per base 1236	107x347
739 0335	**AM 1616**	Piastra di fondo per base 1616	146x146
739 0340	**AM 1626**	Piastra di fondo per base 1626	146x244
739 0345	**AM 1636**	Piastra di fondo per base 1636	146x346
739 0355	**AM 2320**	Piastra di fondo per base 2320	215x184
739 0360	**AM 2328**	Piastra di fondo per base 2328	215x264
739 0365	**AM 2333**	Piastra di fondo per base 2333	215x315
739 0365	**AM 2333**	Piastra di fondo per base 2333	215x315
739 0370	**AM 2340**	Piastra di fondo per base 2340	215x385
739 0380	**AM 3140**	Piastra di fondo per base 3140	294x387
739 0385	**AM 3160**	Piastra di fondo per base 3160	294x585
739 0385	**AM 3160**	Piastra di fondo per base 3160	294x585

739 0500	**AH A-B**	Coppia cerniere
739 0570	**MRS 28545WH**	Coppia viti a cerniera flessibili per cassette ALN121208 ÷ ALN316018
739 0733	**MRS 28540**	Coppia staffe di fissaggio in metallo per cassetta ALN060605 ÷ ALN082506
739 0735	**MRS 28541**	Coppia staffe di fissaggio in metallo per cassetta ALN121208 ÷ ALN316018

informazioni tecniche

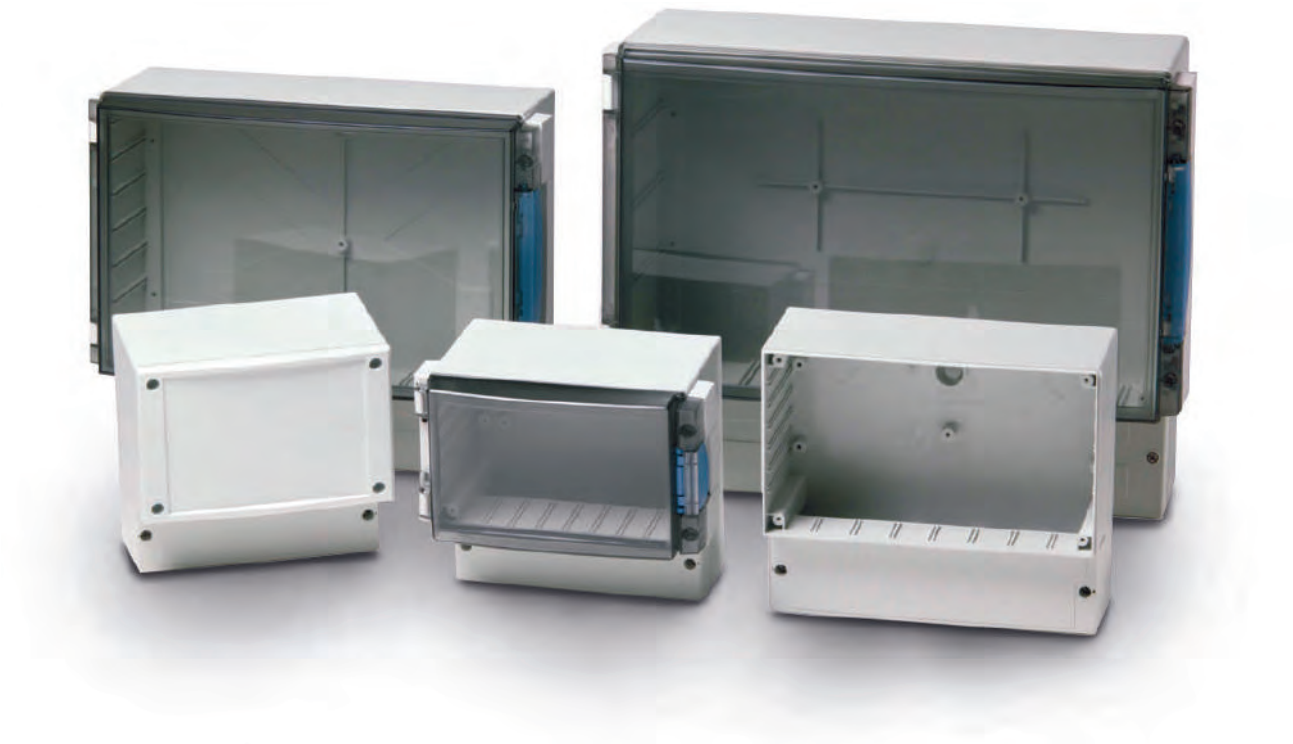
Certificazione	**SGS FIMKO**	Temperatura di utilizzo	
Materiale cassetta	**Alluminio**	(in uso continuo)	–50°… 80°C
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67/IP68 (1,2 m-2 h)	Colore grigio chiaro	RAL 7001
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08	Viti coperchio	acciaio
Temperatura di utilizzo		Guarnizioni	PUR/neoprene
(breve periodo)	–50°… 140°C	Resistenza chimica*	buona

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

FIBOX

serie Cardmaster

Le cassette Cardmaster sono il frutto di una concezione innovativa e moderna, il cui design permette di mantenere separati i collegamenti e i cablaggi dall'apparecchiatura e/o dal componente che si intende proteggere (tipico esempio il monitoraggio dei processi). Le cassette sono costituite da due vani, separati tra di loro. La vasta gamma di soluzioni della parte frontale permette di realizzare esecuzioni con coperchio apribile (sia a destra che a sinistra), frontale cieco in alluminio e policarbonato (quest'ultimo con recessi sulla superficie per tastiere e membrane).



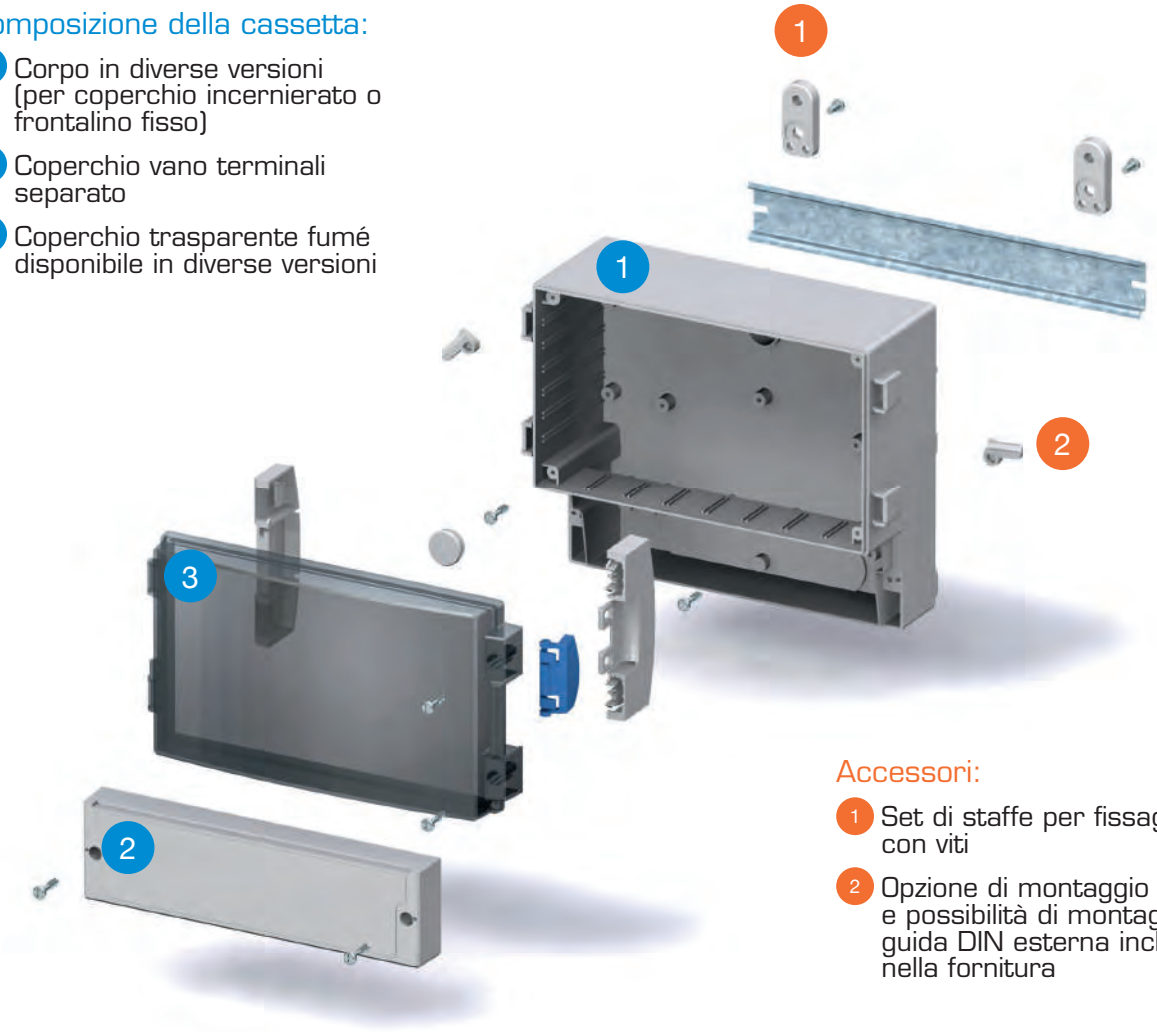
Facile accesso

Piastra frontale in alluminio

Vano separato per il collegamento dei terminali

Composizione della cassetta:

1. Corpo in diverse versioni (per coperchio incernierato o frontalino fisso)
2. Coperchio vano terminali separato
3. Coperchio trasparente fumé disponibile in diverse versioni



Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Opzione di montaggio interne e possibilità di montaggio guida DIN esterna inclusi nella fornitura

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	–
Materiale cassetta	**Policarbonato**	**ABS**
Grado di protezione (EN60529)	IP65	IP65
Resistenza agli urti (EN62262)	IK07/IK08	IK07
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°... 120°C	–40°... 80°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°... 80°C	–40°... 60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente fumè	trasparente fumè
Viti coperchio	poliammide (PA)	poliammide (PA)
Guarnizioni	PUR & EPDM	PUR & EPDM
Resistenza alla fiamma	UL 746C 5"	UL 94 HB
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C	650°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	UL 508 720 ore weatherometer	

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie Cardmaster in ABS e Policarbonato IP65 IK07/IK08

FIBOX

in ABS

Dimensioni	Codice	Tipo
(188) 166x160x106	**771 2000**	**ABS 17-16-L3**
(188) 166x160x133	**771 2002**	**ABS 17-16-3**
(235) 213x185x119	**771 2005**	**ABS 21-18-3**
(280) 257x219x156	**771 2006**	**ABS 25-22-3**
(320) 296x260x129	**771 2007**	**ABS 30-25-3**
(390) 363x316x167	**771 2009**	**ABS 36-31-3**

Standard con coperchio trasparente fumè.
Possibilità di apertura coperchio destra/sinistra.
( ) dimensioni esterne comprensive di cerniere

in Policarbonato

Codice Standard	Codice UL	Tipo
771 0200		**PC 17-16-L3**
771 0202		**PC 17-16-3**
771 0205	771 0205U	**PC 21-18-3**
771 0206		**PC 25-22-3**
771 0207		**PC 30-25-3**
771 0209		**PC 36-31-3**

Standard con coperchio trasparente fumè.
Possibilità di apertura coperchio destra/sinistra.

con frontale in policarbonato grigio corpo

in Policarbonato IP65

Dimensioni	Codice	Tipo
166x160x118	771 2510	**PC 17-16-FC3**
213x185x102	771 2520	**PC 21-18-FC3**
257x219x135	771 2530	**PC 25-22-FC3**
296x260x110	771 2540	**PC 30-25-FC3**

La fornitura comprende: cassetta con frontale grigio in PC, coperchio vano morsettiera.

in ABS e Policarbonato

Dimensioni	Codice	Tipo
166x160x108	771 9014	**ABS 17-16-C3**
213x185x90	771 9015	**ABS 21-18-C3**
257x219x122	771 9016	**ABS 25-22-C3**
296x260x95	771 9017	**ABS 30-25-C3**
166x160x105	771 9004	**PC 17-16-C3**
213x185x90	771 9005	**PC 21-18-C3**
257x219x122	771 9006	**PC 25-22-C3**
296x260x95	771 9007	**PC 30-25-C3**
383x316x134	771 9008	**PC 36-31-C3**

serie Cardmaster

accessori

FP..

Codice	Tipo	Descrizione	
771 9048	**FP 17-16**	Piastra frontale in alluminio per base 17/16	158x98x1
771 9050	**FP 21-18**	Piastra frontale in alluminio per base 21/18	205x117x1
771 9055	**FP 25-22**	Piastra frontale in alluminio per base 25/22	250x150x1
771 9060	**FP 30-25**	Piastra frontale in alluminio per base 30/25	289x189x1
771 9070	**FP 36-31**	Piastra frontale in alluminio per base 36/31	354x224x1

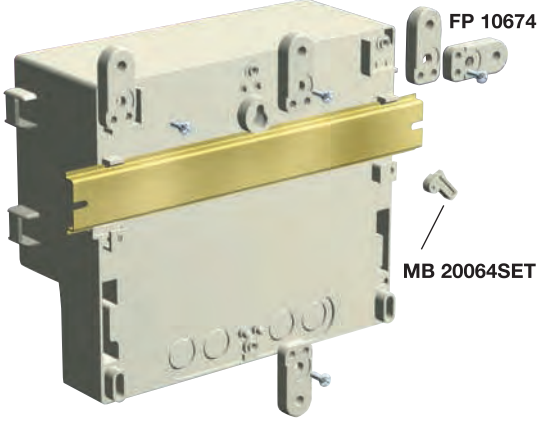
MP..

771 9078	**MP 17-16**	Piastra di fondo per base 17/16	136x133x1,5
771 9080	**MP 21-18**	Piastra di fondo per base 21/18	200x142x1,5
771 9085	**MP 25-22**	Piastra di fondo per base 25/22	225x175x1,5
771 9090	**MP 30-25**	Piastra di fondo per base 30/25	282x215x1,5
771 9100	**MP 36-31**	Piastra di fondo per base 36/31	345x253x1,5

FP 10674

719 0225	**FP 10674**	Coppia staffe di fissaggio
771 9130	**MB 20064**	Set supporto per fissaggio DIN per basi 17x21

Coperchio incernierabile sia a destra che a sinistra



Possibilità di montaggio della guida DIN esternamente alla cassetta

serie NEO

La nuova serie di cassette NEO è la scelta da fare quando è necessario adottare soluzioni robuste e protettive che offrano un elevato grado di protezione e siano anticorrosione. La serie NEO offre il doppio isolamento e propone angoli rinforzati nella base e la protezione contro la pioggia integrata nella cassetta. È semplice e veloce da installare, con ampie superfici per le personalizzazioni e di facile manutenzione. Le cassette sono trasparenti alla trasmissione delle frequenze radio.

Coperchio incernierato e chiusura con 2 viti in acciaio per semplicità di accesso e manutenzione

Angoli rinforzati ed installazione esterna alla guarnizione.

Sistema di protezione dalla pioggia integrato con apertura porta superiore a 180°.

Design industriale che garantisce robustezza al prodotto.

Coperchio dal design rinforzato con ampia guarnizione protettiva.

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	**SGS FIMKO**
Materiale cassetta	**Policarbonato**	**ABS**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/67	IP66/67
Resistenza agli urti (EN62262)	IK09	IK08
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°... 120°C	–40°... 80°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°... 80°C	–40°... 60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente fumè	–
Guarnizioni	PUR	PUR
Resistenza alla fiamma	UL94 V0 (UL94 5VA trasparente)	UL94 HB
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C	650°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	UL508 720 ore weatherometer	–

*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie NEO in PC IP66/IP67 IK09

coperchio opaco e trasparente

Dimensioni	Codice	Tipo
Coperchio opaco		
320x220x150	783 1010	**NEO PC 322215G**
320x320x150	783 1020	**NEO PC 323215G**
420x320x150	783 1030	**NEO PC 423215G**
Coperchio trasparente fumè		
320x220x150	783 2010	**NEO PC 322215T**
320x320x150	783 2020	**NEO PC 323215T**
420x320x150	783 2030	**NEO PC 423215T**

• Coperchio incernierato di serie.
Sono comprese le viti per la piastra di fondo o per le guide DIN.

serie NEO in ABS IP66/IP67 IK08

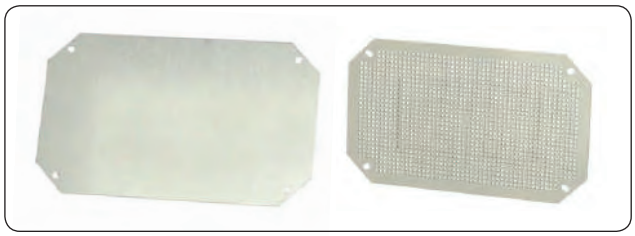
coperchio opaco

Dimensioni	Codice	Tipo
Coperchio opaco		
320x220x150	783 3010	**NEO ABS 322215G**
320x320x150	783 3020	**NEO ABS 323215G**
420x320x150	783 3030	**NEO ABS 423215G**

• Coperchio incernierato di serie.
Sono comprese le viti per la piastra di fondo o per le guide DIN.

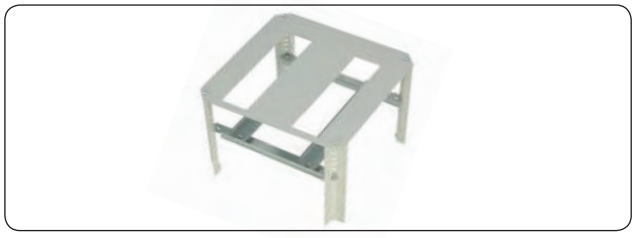
accessori

piastra di fondo



Codice	Tipo	Descrizione
In acciaio galvanizzato		
789 9510	**MPS NEO 3222**	Per cass. 320x220
789 9520	**MPS NEO 3232**	Per cass. 320x320
789 9530	**MPS NEO 4232**	Per cass. 420x320
In ABS		
789 9560	**MPI NEO 3222**	Per cass. 320x220
789 9570	**MPI NEO 3232**	Per cass. 320x320
789 9580	**MPI NEO 4232**	Per cass. 420x320

kit apparecchi modulari



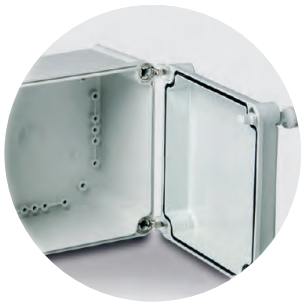
789 9650	**DRS NEO 322215**	Per cass. 320x220 2x9 mod
789 9660	**DRS NEO 323215**	Per cass. 320x320 2x15 mod
789 9670	**DRS NEO 423215**	Per cass. 420x320 2x15 mod

accessori vari

kit fissaggio a palo in acciaio INOX		
789 9620	**PMK NEO 20 kit**	Per cass. 320x220 e 320x320
789 9630	**PMK NEO 30 kit**	Per cass. 420x320
kit staffe di fissaggio in plastica		
789 9700	**WMK NEO 10 mm**	Per tutte le cassette

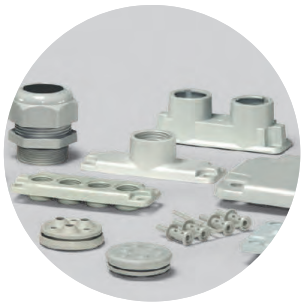
serie Solid

Le cassette della serie Solid con pareti lisce ad alta resistenza meccanica, sono un'ottima soluzione per l'installazione di componenti elettrici ed elettronici. Questa famiglia rappresenta l'alternativa ideale alle cassette in poliestere; disponibili con coperchi con chiusura a vite o incernierati, le cassette della serie Solid offrono una gamma di possibilità "a tutto tondo", sia per installazioni interne che esterne. Se la necessità è quella di una elevata protezione sia in installazioni semplici che in ambienti gravosi, questa gamma è la soluzione.



Cerniere con ampia apertura: oltre 180° per accesso facilitato

Protezione IP garantita - nessuna necessità di forare la cassetta. Disponibili diverse soluzioni per la chiusura del coperchio, dalla più rapida alla più sicura.
Vedi pag. 370/46B



Ampia gamma di accessori per una personalizzazione "custom made"

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio o trasparente
3. Viti del coperchio in varie versioni

Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente agli urti
3. Guida DIN con viti di fissaggio
4. Parete addizionale

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	**SGS FIMKO**
Materiale cassette	**ABS**	**Policarbonato**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67	IP66/IP67
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08	IK08/IK09 (superficie frontale)
Temperatura di utilizzo		
(breve periodo)	–40°... 80°C	–40°... 120°C
(in uso continuo)	–40°... 60°C	–40°... 80°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035	RAL 7035
Viti coperchio	poliammide	poliammide
Guarnizioni	PUR	PUR
Resistenza alla fiamma	UL 94 HB	UL 746C 5"
Glow wire test (IEC 695-2-1)	650°C	960°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	–	UL 508 - 720 ore weatherometer

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie Solid in ABS IP67 IK08

FIBOX

con coperchio opaco

con coperchio trasparente(1)

	Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
h = 30 altezza coperchio	190x190x130	**741 0110D**	**ABS 1919 13G**	741 0210D	**ABS 1919 13T**
	280x190x130	**741 0120D**	**ABS 2819 13G**	741 0220D	**ABS 2819 13T**
	380x190x130	**741 0130D**	**ABS 3819 13G**	741 0230D	**ABS 3819 13T**
	280x280x130	**741 0140D**	**ABS 2828 13G**	741 0240D	**ABS 2828 13T**
	380x280x130	**741 0150D**	**ABS 3828 13G**	741 0250D	**ABS 3828 13T**
	560x280x130	**741 0160D**	**ABS 5628 13G**	741 0260D	**ABS 5628 13T**
	560x380x180	**741 0165D**	**ABS 5638 18G**	741 0265D	**ABS 5638 18T**
h = 80 altezza coperchio	190x190x180	**741 0115D**	**ABS 1919 18G**	741 0215D	**ABS 1919 18T**
	280x190x180	**741 0125D**	**ABS 2819 18G**	741 0225D	**ABS 2819 18T**
	380x190x180	**741 0135D**	**ABS 3819 18G**	741 0235D	**ABS 3819 18T**
	280x280x180	**741 0145D**	**ABS 2828 18G**	741 0245D	**ABS 2828 18T**
	380x280x180	**741 0155D**	**ABS 3828 18G**	741 0255D	**ABS 3828 18T**

con piastra di fondo e coperchio

h = 30 altezza coperchio	190x190x130	**741 1110D**	**ABS 1919 13G-V**	741 1210D	**ABS 1919 13T-V**
	280x190x130	**741 1120D**	**ABS 2819 13G-V**	741 1220D	**ABS 2819 13T-V**
	380x190x130	**741 1130D**	**ABS 3819 13G-V**	741 1230D	**ABS 3819 13T-V**
	280x280x130	**741 1140D**	**ABS 2828 13G-V**	741 1240D	**ABS 2828 13T-V**
	380x280x130	**741 1150D**	**ABS 3828 13G-V**	741 1250D	**ABS 3828 13T-V**
	560x280x130	**741 1160D**	**ABS 5628 13G-V**	741 1260D	**ABS 5628 13T-V**
	560x380x180	**741 1165D**	**ABS 5638 18G-V**	741 1265D	**ABS 5638 18T-V**
h = 80 altezza coperchio	190x190x180	**741 1115D**	**ABS 1919 18G-V**	741 1215D	**ABS 1919 18T-V**
	280x190x180	**741 1125D**	**ABS 2819 18G-V**	741 1225D	**ABS 2819 18T-V**
	380x190x180	**741 1135D**	**ABS 3819 18G-V**	741 1235D	**ABS 3819 18T-V**
	280x280x180	**741 1145D**	**ABS 2828 18G-V**	741 1245D	**ABS 2828 18T-V**
	380x280x180	**741 1155D**	**ABS 3828 18G-V**	741 1255D	**ABS 3828 18T-V**

con piastra di fondo e cerniere coperchio

h = 30 altezza coperchio	190x190x130	**741 2110D**	**ABS 1919 13G-C**	741 2210D	**ABS 1919 13T-C**
	280x190x130	**741 2120D**	**ABS 2819 13G-C**	741 2220D	**ABS 2819 13T-C**
	380x190x130	**741 2130D**	**ABS 3819 13G-C**	741 2230D	**ABS 3819 13T-C**
	280x280x130	**741 2140D**	**ABS 2828 13G-C**	741 2240D	**ABS 2828 13T-C**
	380x280x130	**741 2150D**	**ABS 3828 13G-C**	741 2250D	**ABS 3828 13T-C**
	560x280x130	**741 2160D**	**ABS 5628 13G-C**	741 2260D	**ABS 5628 13T-C**
	560x380x180	**741 2165D**	**ABS 5638 18G-C**	741 2265D	**ABS 5638 18T-C**
h = 80 altezza coperchio	190x190x180	**741 2115D**	**ABS 1919 18G-C**	741 2215D	**ABS 1919 18T-C**
	280x190x180	**741 2125D**	**ABS 2819 18G-C**	741 2225D	**ABS 2819 18T-C**
	380x190x180	**741 2135D**	**ABS 3819 18G-C**	741 2235D	**ABS 3819 18T-C**
	280x280x180	**741 2145D**	**ABS 2828 18G-C**	741 2245D	**ABS 2828 18T-C**
	380x280x180	**741 2155D**	**ABS 3828 18G-C**	741 2255D	**ABS 3828 18T-C**

Le cassette con cerniere vengono fornite con cerniere tipo **MB 10622** e tappi lato incernierato (IP65).
(1) In policarbonato
I coperchi vengono forniti con viti a taglio/croce.

serie Solid in Policarbonato IP67 IK08

con coperchio opaco

con coperchio trasparente

	Dimensioni	Codice Standard	Codice UL	Tipo	Codice Standard	Codice UL	Tipo
h = 30 altezza coperchio	190x190x130	740 1010D	740 1010U	**PC 1919 13G**	740 2010D	740 2010U	**PC 1919 13T**
	280x190x130	740 1020D	740 1020U	**PC 2819 13G**	740 2020D	740 2020U	**PC 2819 13T**
	380x190x130	740 1030D	740 1030U	**PC 3819 13G**	740 2030D	740 2030U	**PC 3819 13T**
	280x280x130	740 1040D	740 1040U	**PC 2828 13G**	740 2040D	740 2040U	**PC 2828 13T**
	380x280x130	740 1050D	740 1050U	**PC 3828 13G**	740 2050D	740 2050U	**PC 3828 13T**
	560x280x130	740 1060D	740 1060U	**PC 5628 13G**	740 2060D	740 2060U	**PC 5628 13T**
	560x380x180	740 1065D	740 1065U	**PC 5638 18G**	740 2065D	740 2065U	**PC 5638 18T**
	(1)560x760x250	740 1091D		**PC 7656 25G**			
h = 80 altezza coperchio	190x190x180	740 1015D	740 1015U	**PC 1919 18G**	740 2015D	740 2015U	**PC 1919 18T**
	280x190x180	740 1025D	740 1025U	**PC 2819 18G**	740 2025D	740 2025U	**PC 2819 18T**
	380x190x180	740 1035D	740 1035U	**PC 3819 18G**	740 2035D	740 2035U	**PC 3819 18T**
	280x280x180	740 1045D	740 1045U	**PC 2828 18G**	740 2045D	740 2045U	**PC 2828 18T**
	380x280x180	740 1055D	740 1055U	**PC 3828 18G**	740 2055D	740 2055U	**PC 3828 18T**

(1) h = 100 mm **N.B.:** Per utilizzo all'esterno, in posizione orizzontale, consultare il nostro ufficio tecnico. I coperchi vengono forniti con viti a taglio/croce.

piastre di fondo

V T

V I

Codice	Tipo	Descrizione	Per cassette
759 0470	**EK HV T**	In metallo sp. 1,5	190x190
759 0472	**EK JV T**	In metallo sp. 1,5	280x190
759 0474	**EK MV T**	In metallo sp. 1,5	380x190
759 0476	**EK OV T**	In metallo sp. 1,5	280x280
759 0478	**EK PV T**	In metallo sp. 1,5	380x280
759 0480	**EK TV T**	In metallo sp. 1,5	560x280
759 0482	**EK UV T**	In metallo sp. 1,5	560x380
759 0488	**EK HV I**	Isolanti sp. 4	190x190
759 0490	**EK JV I**	Isolanti sp. 4	280x190
759 0492	**EK MV I**	Isolanti sp. 4	380x190
759 0494	**EK OV I**	Isolanti sp. 4	280x280
759 0496	**EK PV I**	Isolanti sp. 4	380x280
759 0498	**EK TV I**	Isolanti sp. 4	560x280
759 0500	**EK UV I**	Isolanti sp. 4	560x380

- Per cassetta tipo 7656 usare 2 piastre UV
- Utilizzabili per serie EK e Solid

NOTA PER PIASTRE DI FONDO MULTIPERFORATE

- Per cassetta 560x280: utilizzare nr 2 piastre 759 0494S
- Per cassetta 560x380: utilizzare nr 2 piastre 759 0496S
- Per cassetta 760x560: utilizzare nr 4 piastre 759 0496S

piastre di fondo isolanti multi perforate

Codice	Tipo	Descrizione	Per cassette
759 0488S	**MPI EKH 1919**	in plastica sp 4 mm	190x190
759 0490S	**MPI EKJ 2819**	in plastica sp 4 mm	280x190
759 0494S	**MPI EKO 2828**	in plastica sp 4 mm	280x280
759 0496S	**MPI EKP 3828**	in plastica sp 4 mm	380x280

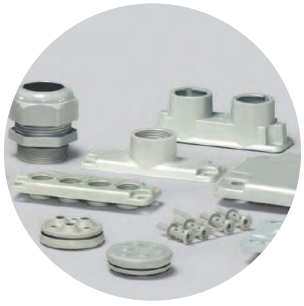
- Utilizzabili per cassette EK e SOLID

Accessori Serie Solid vedi da pag. 368/44B

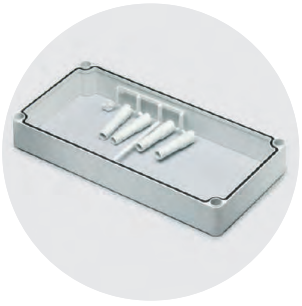
serie EK

Le cassette EK sono completamente modulari e sono quindi utilizzabili sia singolarmente che per sistemi modulari flessibili, realizzati con elementi componibili. Hanno pareti predisposte per il montaggio delle flange e/o per l'utilizzo in batteria. Differenti profondità, ampia scelta di soluzioni dimensionali, disponibili con coperchio grigio e trasparente in policarbonato, sono una fonte inesauribile di soluzioni personalizzabili grazie ad una vasta gamma di accessori dedicati.

Realizzazione di sistemi modulari flessibili



Ampia gamma di accessori disponibili



Le pareti addizionali moltiplicano le opzioni di utilizzo

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio o trasparente
3. Viti del coperchio in varie versioni

Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente agli urti
3. Guida DIN con viti di fissaggio
4. Parete addizionale
5. Kit per uscita/ingresso cavi

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**
Materiale cassetta	**Policarbonato**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°… 120°C
(in uso continuo)	–40°… 80°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente chiaro
Viti coperchio	poliammide (PA)
Guarnizioni	PUR
Resistenza alla fiamma	UL 746C 5”
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C
Tossicità	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica *	buona
Resistenza raggi UV	UL 508 720 ore weatherometer

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie EK in Policarbonato IP67 IK08

FIBOX

con coperchio opaco

con coperchio trasparente

	Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
h = 30 altezza coperchio	190x190x130	750 1010D	HA 130 G	750 2010D	HA 130 T
	280x190x130	750 1020D	JB 130 G	750 2020D	JB 130 T
	380x190x130	750 1025D	MB 130 G	750 2025D	MB 130 T
	280x280x130	750 1040D	OE 130 G	750 2040D	OE 130 T
	380x280x130	750 1045D	PE 130 G	750 2045D	PE 130 T
	380x280x130	750 1050D	PG 130 G	750 2050D	PG 130 T
	380x280x180	750 1055D	PK 180 G	750 2055D	PK 180 T
	380x280x180	750 1060D	PL 180 G	750 2060D	PL 180 T
	560x280x130	750 1065D	TH 130 G	750 2065D	TH 130 T
	560x380x180	750 1070D	UH 180 G	750 2070D	UH 180 T
	560x380x180	750 1075D	UM 180 G	750 2075D	UM 180 T
	560x380x180	750 1080D	UN 180 G	750 2080D	UN 180 T
	560x760x250	(1) 750 1091D	WH 250 G		
h = 80 altezza coperchio	190x190x180	750 1110D	HA 180 G	750 2110D	HA 180 T
	280x190x180	750 1120D	JB 180 G	750 2120D	JB 180 T
	380x190x180	750 1125D	MB 180 G	750 2125D	MB 180 T
	280x280x180	750 1140D	OE 180 G	750 2140D	OE 180 T
	380x280x180	750 1145D	PE 180 G	750 2145D	PE 180 T
	380x280x180	750 1150D	PG 180 G	750 2150D	PG 180 T
	380x280x230	750 1155D	PK 230 G	750 2155D	PK 230 T
	380x280x230	750 1160D	PL 230 G	750 2160D	PL 230 T

(1) h = 100 mm

NOTE: sono realizzate in Policarbonato con pareti predisposte (che sfondate) permettono l'assiemaggio in batteria. Tutte le cassette sono normalmente fornite con viti taglio/croce. Il montaggio in batteria di cassette con cerniera è possibile con corpi di differenti profondità (consultare Wimex per ulteriori informazioni).

serie EK in Policarbonato IP67 IK08

FIBOX

con coperchio opaco e piastra di fondo

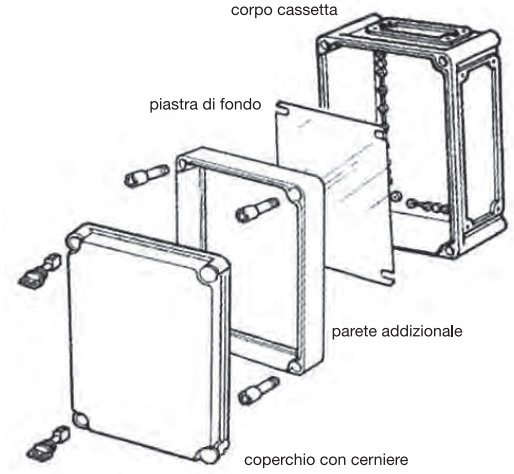
con coperchio trasparente e piastra di fondo

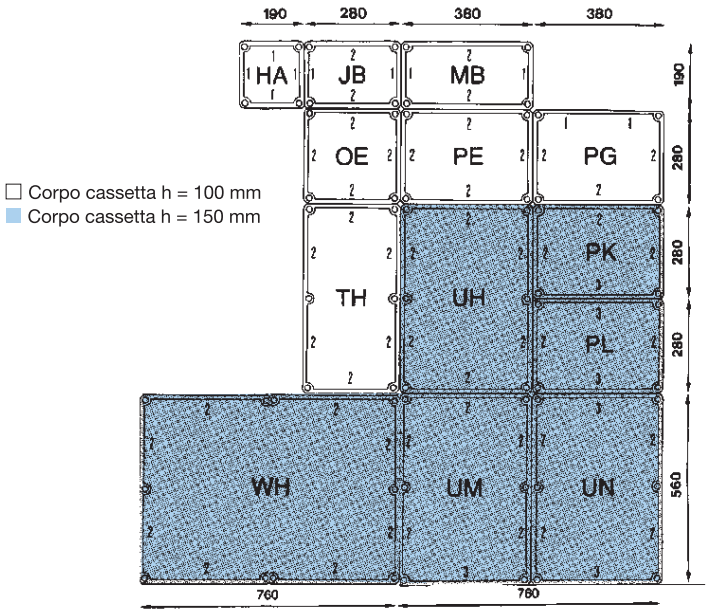
h = 30
altezza coperchio

Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
190x190x130	751 1010D	HA 130 GV	751 2010D	HA 130 TV
280x190x130	751 1020D	JB 130 GV	751 2020D	JB 130 TV
380x190x130	751 1025D	MB 130 GV	751 2025D	MB 130 TV
280x280x130	751 1040D	OE 130 GV	751 2040D	OE 130 TV
380x280x130	751 1045D	PE 130 GV	751 2045D	PE 130 TV
380x280x130	751 1050D	PG 130 GV	751 2050D	PG 130 TV
380x280x180	751 1055D	PK 180 GV	751 2055D	PK 180 TV
380x280x180	751 1060D	PL 180 GV	751 2060D	PL 180 TV
560x280x130	751 1065D	TH 130 GV	751 2065D	TH 130 TV
560x380x180	751 1070D	UH 180 GV	751 2070D	UH 180 TV
560x380x180	751 1075D	UM 180 GV	751 2075D	UM 180 TV
560x380x180	751 1080D	UN 180 GV	751 2080D	UN 180 TV

h = 80
altezza coperchio

190x190x180	751 1110D	HA 180 GV	751 2110D	HA 180 TV
280x190x180	751 1120D	JB 180 GV	751 2120D	JB 180 TV
380x190x180	751 1125D	MB 180 GV	751 2125D	MB 180 TV
280x280x180	751 1140D	OE 180 GV	751 2140D	OE 180 TV
380x280x180	751 1145D	PE 180 GV	751 2145D	PE 180 TV
380x280x180	751 1150D	PG 180 GV	751 2150D	PG 180 TV
380x280x230	751 1155D	PK 230 GV	751 2155D	PK 230 TV
380x280x230	751 1160D	PL 230 GV	751 2160D	PL 230 TV





☐ Corpo cassetta h = 100 mm
■ Corpo cassetta h = 150 mm

Per cassette montate in batteria o che prevedono l'uso di flange di unione il grado di protezione è declassato a IP66.

serie EK in Policarbonato IP67 IK08

FIBOX

opache con piastra di fondo e cerniera

trasparenti con piastra di fondo e cerniera

	Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
h = 30 altezza coperchio	190x190x130	752 1010D	HA 130 GC	752 2010D	HA 130 TC
	280x190x130	752 1020D	JB 130 GC	752 2020D	JB 130 TC
	380x190x130	752 1025D	MB 130 GC	752 2025D	MB 130 TC
	280x280x130	752 1040D	OE 130 GC	752 2040D	OE 130 TC
	380x280x130	752 1045D	PE 130 GC	752 2045D	PE 130 TC
	380x280x130	752 1050D	PG 130 GC	752 2050D	PG 130 TC
	380x280x180	752 1055D	PK 180 GC	752 2055D	PK 180 TC
	380x280x180	752 1060D	PL 180 GC	752 2060D	PL 180 TC
	560x280x130	752 1065D	TH 130 GC	752 2065D	TH 130 TC
	560x380x180	752 1070D	UH 180 GC	752 2070D	UH 180 TC
	560x380x180	752 1075D	UM 180 GC	752 2075D	UM 180 TC
	560x380x180	752 1080D	UN 180 GC	752 2080D	UN 180 TC
h = 80 altezza coperchio	190x190x180	752 1110D	HA 180 GC	752 2110D	HA 180 TC
	280x190x180	752 1120D	JB 180 GC	752 2120D	JB 180 TC
	380x190x180	752 1125D	MB 180 GC	752 2125D	MB 180 TC
	280x280x180	752 1140D	OE 180 GC	752 2140D	OE 180 TC
	380x280x180	752 1145D	PE 180 GC	752 2145D	PE 180 TC
	380x280x180	752 1150D	PG 180 GC	752 2150D	PG 180 TC
	380x280x230	752 1155D	PK 230 GC	752 2155D	PK 230 TC
	380x280x230	752 1160D	PL 230 GC	752 2160D	PL 230 TC

Le cassette con cerniera vengono fornite con cerniera tipo MB 10622 e tappi lato incernierato. Grado di protezione declassato a IP65.

serie EK

accessori

coperchi grigi in Policarbonato

	Codice	Tipo
h = 30	759 0150D	EKH 30 G
	759 0155D	EKJ 30 G
	759 0160D	EKM 30 G
	759 0165D	EKO 30 G
	759 0170D	EKP 30 G
	759 0175D	EKT 30 G
	759 0180D	EKU 30 G
h = 80	759 0250D	EKH 80 G
	759 0255D	EKJ 80 G
	759 0260D	EKM 80 G
	759 0265D	EKO 80 G
	759 0270D	EKP 80 G
	* 759 0291D	EKW 100 G

I coperchi vengono forniti con viti a taglio/croce.
*h = 100 mm

coperchi trasparenti in Policarbonato

Codice	Tipo	
759 0100D	EKH 30 T	190x190
759 0110D	EKJ 30 T	280x190
759 0115D	EKM 30 T	380x190
759 0120D	EKO 30 T	280x280
759 0125D	EKP 30 T	380x280
759 0130D	EKT 30 T	560x280
759 0135D	EKU 30 T	560x380
759 0200D	EKH 80 T	190x190
759 0210D	EKJ 80 T	280x190
759 0215D	EKM 80 T	380x190
759 0220D	EKO 80 T	280x280
759 0225D	EKP 80 T	380x280

I coperchi vengono forniti con viti a taglio/croce.

corpo cassetta in Policarbonato

Dimensioni	Codice	Tipo
190x190x100	759 0010	EKHA
190x190x100	759 0015	EKHS
280x190x100	759 0020	EKJB
380x190x100	759 0025	EKMB
380x190x100	759 0035	EKMR
280x280x100	759 0040	EKOE
380x280x100	759 0045	EKPE
380x280x100	759 0050	EKPG
380x280x150	759 0055	EKPK
380x280x150	759 0060	EKPL
560x280x100	759 0065	EKTH
560x380x150	759 0070	EKUH
560x380x150	759 0075	EKUM
560x380x150	759 0080	EKUN
560x760x150	759 0091	EKWH

piastre di fondo

V T

V I

Codice	Tipo	Descrizione	Per cassette
759 0470	EK HV T	In metallo sp. 1,5	190x190
759 0472	EK JV T	In metallo sp. 1,5	280x190
759 0474	EK MV T	In metallo sp. 1,5	380x190
759 0476	EK OV T	In metallo sp. 1,5	280x280
759 0478	EK PV T	In metallo sp. 1,5	380x280
759 0480	EK TV T	In metallo sp. 1,5	560x280
759 0482	EK UV T	In metallo sp. 1,5	560x380
759 0488	EK HV I	Isolanti sp. 4	190x190
759 0490	EK JV I	Isolanti sp. 4	280x190
759 0492	EK MV I	Isolanti sp. 4	380x190
759 0494	EK OV I	Isolanti sp. 4	280x280
759 0496	EK PV I	Isolanti sp. 4	380x280
759 0498	EK TV I	Isolanti sp. 4	560x280
759 0500	EK UV I	Isolanti sp. 4	560x380

• Per cassetta tipo WH usare 2 piastre UV.
• Utilizzabili per serie EK e Solid.

serie EK

FIBOX

accessori

piastre di fondo isolanti multi perforate

Codice	Tipo	Descrizione
759 0488S	MPI EKH 1919	in plastica sp 4 mm per cass. 190x190
759 0490S	MPI EKJ 2819	in plastica sp 4 mm per cass. 280x190
759 0494S	MPI EKO 2828	in plastica sp 4 mm per cass. 280x280
759 0496S	MPI EKP 3828	in plastica sp 4 mm per cass. 380x280

• Utilizzabili per cassette EK e SOLID

NOTA PER PIASTRE DI FONDO MULTIPERFORATE

- Per cassetta 560x280: utilizzare nr 2 piastre 759 0494S
- Per cassetta 560x380: utilizzare nr 2 piastre 759 0496S
- Per cassetta 760x560: utilizzare nr 4 piastre 759 0496S

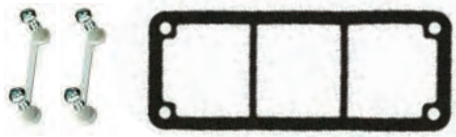
pareti addizionali (h = 50 mm)

759 0420	EK JZR	Per Solid e EK J	2819
759 0422	EK MZR	Per Solid e EK M	3819
759 0424	EK OZR	Per Solid e EK O	2828
759 0426	EK PZR	Per Solid e EK P	3828
759 0428	EK TZR	Per Solid e EK T	5628
759 0430	EK UZR	Per Solid e EK U	5638

kit assiemaggio cassette

759 0632	MB 10671	Per flangia gr. 1	Confezione: coppia
759 0634	MB 10670	Per flangia gr. 2	Confezione: coppia
759 0636	MB 10672	Per flangia gr. 3	Confezione: coppia

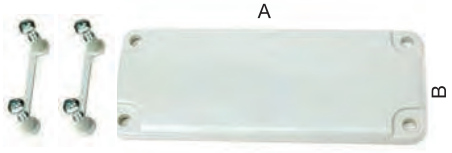
kit guarnizione di unione



759 0646D	FG1	Per flangia gr. 1
759 0647D	FG2	Per flangia gr. 2
759 0648D	FG3	Per flangia gr. 3

• Composti da guarnizioni e kit di assiemaggio.

kit flange di chiusura IP66



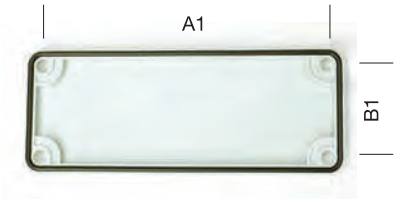
(2) 759 0576D	F1	Per flangia gr. 1	
(1) 759 0557D	F2-PUR	Per flangia gr. 2	
(2) 759 0578D	F3	Per flangia gr. 3	

• In policarbonato

• Composti da flangia, kit assiemaggio e guarnizione

(1) composti da flangia con guarnizione pressofusa e kit di montaggio

(2) composti da flangia, guarnizione separata e kit di montaggio



Gr. flangia	A	A1	B	B1
F1	140,5	98	49	37
F2	217	164	85	70
F3	312	255	127	110

• Spessore 10 mm per F1 e F2; 15 mm per F3.

serie EK

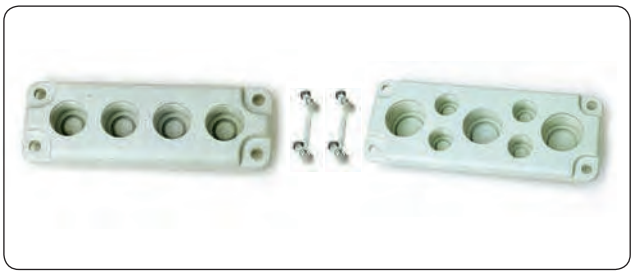
accessori

flange con preincisioni — Flange gr. 2

Codice	Tipo	Descrizione
Passo metrico IP65		
759 0616D	**MB 10857**	4xM12+4xM12/20÷4xM16/25
759 0617D	**MB 10889**	8xM20+5xM25/M16
759 0618D	**MB 10890**	2xM32/M20+2xM40/M25

• Composti da flangia e kit di assiemaggio.
• Senza guarnizione.

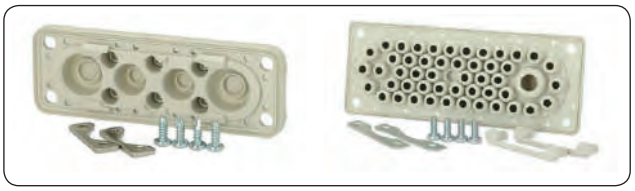
flange con filettature per pressacavi



Passo PG IP66			
759 0582D	**MB 10149**	Flangia gr. 1	4xPG16
759 0584D	**MB 10214**	Flangia gr. 1	3xPG21
759 0586D	**MB 10537**	Flangia gr. 1	1xPG29
759 0590D	**MB 10014**	Flangia gr. 2	12xPG16
759 0592D	**MB 10015**	Flangia gr. 2	12xPG13,5
759 0594D	**MB 10016**	Flangia gr. 2	6xPG16 + 4xPG21
759 0596D	**MB 10017**	Flangia gr. 2	4xPG16 + 3xPG29
759 0598D	**MB 10019**	Flangia gr. 2	4xPG16 + 2xPG36
Passo metrico IP65			
759 0566D	**MB 10892**	Flangia gr. 1	4xM20
(1)759 0563D	**MB 10862**	Flangia gr. 2	2M16+3M20+2M25+2M32
(1)759 0567D	**MB 10891**	Flangia gr. 2	12xM20
(1)759 0568D	**MB 10860**	Flangia gr. 2	5xM25+6xM20
(1)759 0569D	**MB 10861**	Flangia gr. 2	2xM50+4xM20

• Composti da flangia e kit di assiemaggio (senza guarnizione).
• Altre composizioni a richiesta.
(1) Con guarnizione pressofusa.

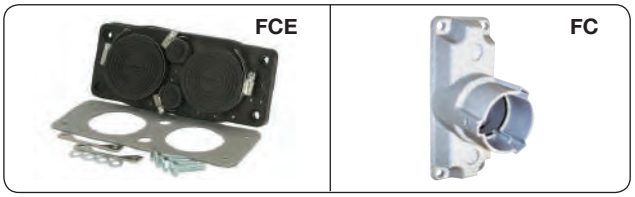
flange con membrana in gomma — IP55/IP65



759 0693	**FMF 10-SET**	per gr. 1	2x12÷21+2x8÷15+6x5÷8mm
759 0694	**FMF 3-SET**	per gr. 2	2x24÷54+1x30÷59+3x6÷14mm
759 0695	**FMF 17-SET**	per gr. 2	9x18-30/10-14+4x10-15+4x5-10mm
759 0696	**FMF 25-SET**	per gr. 2	1x20÷26 IP65/12÷15 IP55 +16x 8÷14 IP65/7÷10 IP55 +4x14÷20 IP65/5÷10 IP55 +4x5-7mm IP65
759 0697	**FMF 35-SET**	per gr. 2	1x17÷32 + 2x12÷18+16x10÷14 +12x7÷12mm+4x6÷10mm
759 0698	**FMF 50-SET**	per gr. 2	49x7÷13+1x15÷25mm

• Autoestinguenti UL-94 V0. • RAL 7035. • Temperatura di utilizzo –40°C + 100°C.

coni ingresso/uscita cavi — IP65



*759 0621D	**FC130**	Singolo con Ø 10÷30 per flangia gr. 1
*759 0623D	**FC230**	Doppio con Ø 10÷30 per flangia gr. 1
*759 0625D	**FC160**	Singolo con Ø 30÷60 per flangia gr. 2
*759 0627D	**FC260**	Doppio con Ø 30÷60 per flangia gr. 2
759 0628	**FCE1x40**	Singolo con 1x16-40/2x8-16mm per gr. 1
759 0629	**FCE2x64**	Doppio con 2x30-64/2x8-20mm per gr. 2

La confezione comprende: cono, kit di unione, guarnizione.
*In esaurimento.

coni ingresso/uscita (apribile) — IP65

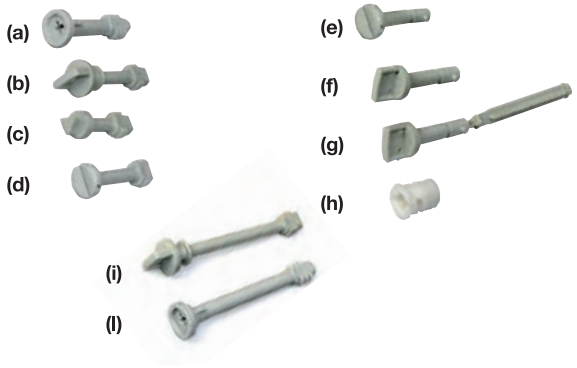
*759 0670	**MB2260**	Cono apribile doppio per flangia gr. 2
*759 0672	**MB2260A**	Guarnizione per MB2260 Ø 30÷60

La confezione comprende: cono apribile, kit di unione, una guarnizione tenuta cavi e un tappo di chiusura ingresso.
*In esaurimento.

serie EK - serie Solid

accessori

viti coperchio



Codice	Tipo	Descrizione	Per coperchio
759 0300	**HS 10255**	(b) Ad aletta	h = 30 mm
759 0305	**CS 10256**	(a) A taglio/croce	h = 30 mm
759 0355	**SS 10563**	(l) A taglio/croce	h = 80 mm
759 0350	**HS 10562**	(i) Ad aletta	h = 80 mm
759 0310	**DS 10581**	(c) Triangolari	h = 30/80/100 mm
759 0315	**SS 10535**	(d) Piombabili a taglio cacciavite	h = 30 mm
759 0320	**SS 10544**	(e) Chiusura rapida a taglio cacciavite	h = 30 mm
759 0330	**HS 10533**	(f) Ad aletta chiusura rapida	h = 30 mm
759 0325	**HS 10532**	(g) Ad aletta chiusura flessibile	h = 30 mm
759 0335	**MB 10534**	(h) Boccola per chiusura rapida necessaria per viti (e), (f), (g)	
759 0562	**MB 10673**	Chiave triangolare per DS 10581 (coppia)	

coppie cerniere IP65

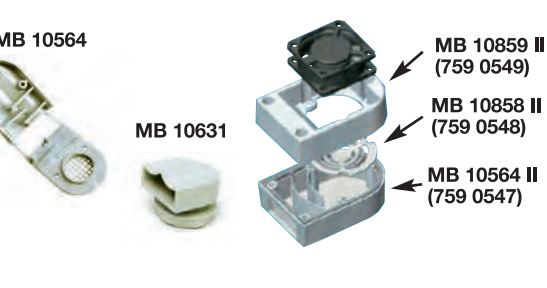
759 0400	**MB 10622**	Standard in policarbonato
759 0402	**MB 10547**	In poliammide
759 0404	**EKZKS 1**	In acciao IP54 (solo per coperchi h=30)

distanziatori esagonali autofilettanti in acciaio

759 0456	**HR 15**	Maschio/femmina M6 - h = 15 mm
759 0458	**HR 20**	Maschio/femmina M6 - h = 20 mm
759 0460	**HR 30**	Maschio/femmina M6 - h = 30 mm
(1)759 0466	**MB 10686**	Distanziatore in PC h = 15/34 mm

(1) Confezione 2 pezzi in policarbonato.

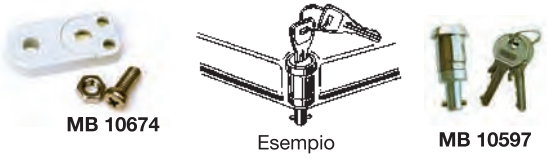
aeratori e scarico condensa



759 0537	**DAE**	M 40x1,5 - UL 2pz. AREAT IP 66	
(3) 759 0538	**MB 10894**	M12x1,5 - IP 68	
(1) 759 0540	**MB 12189**	Per foro Ø 10 mm - IP 34	
759 0542	**MB 10631**	Per foro Ø 18,5 mm - IP 43	
(2) **759 0544**	**MB 10564**	A labirinto Ø 29 mm - IP 43	a coppia
759 0546D	**SET-VEN**	Indicato per ventola Ø 29 mm - IP 44	
759 0547	**MB 10564 II**	Base a labirinto per SET-VEN	
759 0548	**MB 10858 II**	Griglia per SET-VEN	
759 0549	**MB 10859 II**	Supporto per ventilatore SET-VEN	

Il ventilatore è escluso dalla fornitura del SET-VEN.
Set ventilazione predisposto per montaggio ventilatore standard 40x40x15 mm. Il set comprende: base a labirinto, griglia, supporto ventilatore, viti per assemblaggio.
(1) Scarico condensa.
(2) Unità di vendita a coppia.
(3) Compensatore di pressione con effetto anticondensa.

accessori vari



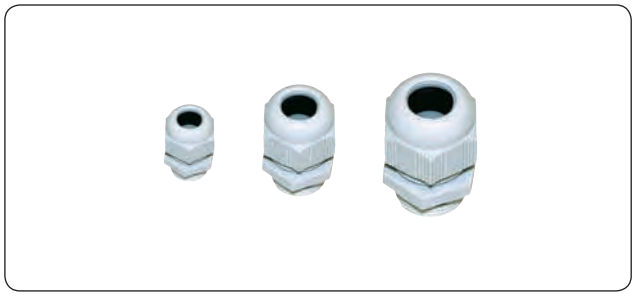
(3) **759 0550**	**MB 10597**	Blocchetto serratura (2 chiavi)
759 0555	**MB 10674**	Set 4 pz. staffe di fissaggio
759 0560	**MB 10523**	Tappi sede chiusura viti coperchio

(3) Da montare nella sede viti coperchio.

serie EK - serie Solid

accessori

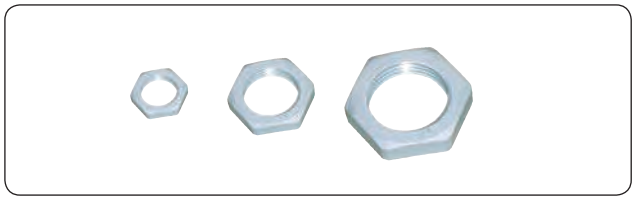
pressacavi isolanti metrici 5bar IP68



Codice	Tipo	Descrizione	Conf.
759 1112	**GPA M12**	M12x1,5 - Ø 3÷6	100 pezzi
759 1116	**GPA M16**	M16x1,5 - Ø 5÷10	50 pezzi
759 1120	**GPA M20**	M20x1,5 - Ø 8÷13	50 pezzi
759 1125	**GPA M25**	M25x1,5 - Ø 11÷17	50 pezzi
759 1132	**GPA M32**	M32x1,5 - Ø 15÷21	25 pezzi
759 1140	**GPA M40**	M40x1,5 - Ø 19÷28	10 pezzi
759 1150	**GPA M50**	M50x1,5 - Ø 27÷35	10 pezzi
759 1163	**GPA M63**	M63x1,5 - Ø 32÷42	5 pezzi

Pressacavi metrici in poliammide RAL 7035, temperatura di utilizzo –20°C+100°C.
Testato secondo EN 50262/UL 514B.

controdadi metrici



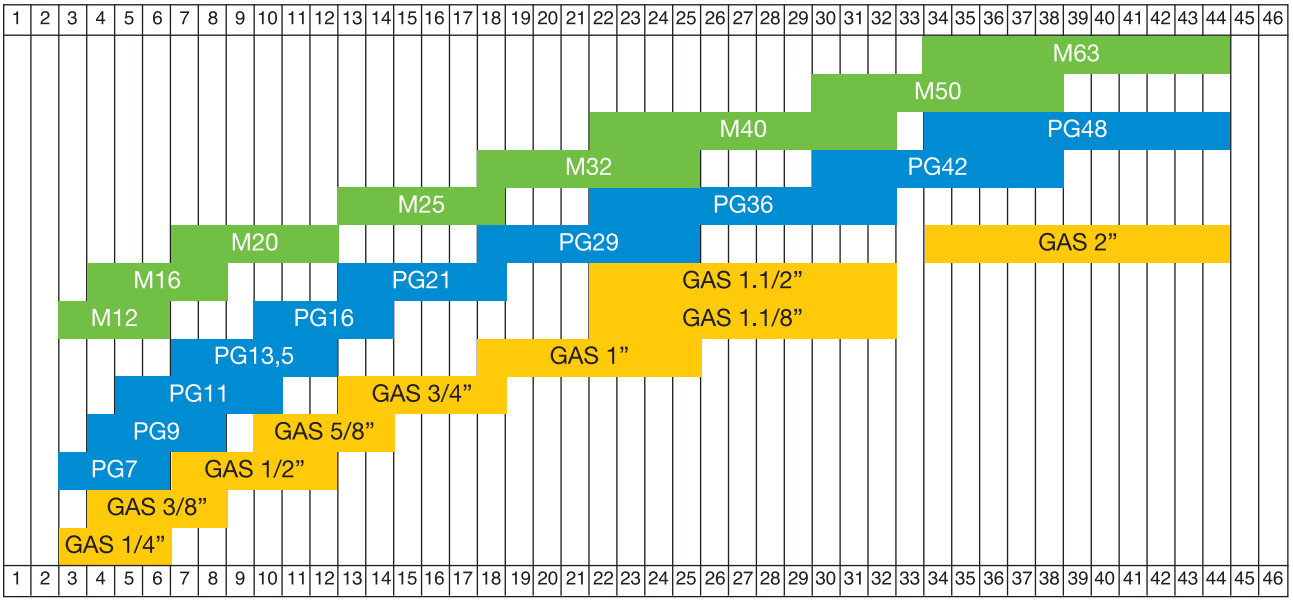
759 1180	**GPA M12-B**	Per chiave 19 mm	100 pezzi
759 1182	**GPA M16-B**	Per chiave 22 mm	50 pezzi
759 1184	**GPA M20-B**	Per chiave 24 mm	50 pezzi
759 1186	**GPA M25-B**	Per chiave 27 mm	50 pezzi
759 1188	**GPA M32-B**	Per chiave 30 mm	25 pezzi
759 1190	**GPA M40-B**	Per chiave 36 mm	10 pezzi
759 1192	**GPA M50-B**	Per chiave 46 mm	10 pezzi
759 1194	**GPA M63-B**	Per chiave 60 mm	5 pezzi

passacavo in gomma IP67

759 1003	**FEM 4÷7**	Per passo M12	50 pezzi
759 1005	**FEM 5÷9**	Per passo M16	50 pezzi
759 1007	**FEM 8÷13**	Per passo M20	50 pezzi
759 1010	**FEM 10÷14**	Per passo M25/PG16	50 pezzi
759 1012	**FEM 11÷17**	Per passo M25	50 pezzi
759 1014	**FEM 15÷20**	Per passo M32	25 pezzi
759 1016	**FEM 19÷28**	Per passo M40	25 pezzi
759 1020	**FEM 27÷35**	Per passo M50	25 pezzi
759 1025	**FEM 34÷45**	Per passo M63	10 pezzi
759 1050	**MFM8÷12**	3xØ10÷14+3xØ 6÷10	10 pezzi

Realizzati in gomma per spessori da 1,5÷5 mm.
- RAL 7035, autoestinguenti UL94-HB.
- Temperatura di utilizzo –40°C+110°C.

tabella di scelta pressacavo: metrico/PG/gas



serie EKI QUICK

Queste cassette moderne ed eleganti devono il loro nome ai coperchi a chiusura rapida (quick-screw covers); sono facili da aprire e chiudere, ma offrono un'ottima protezione contro le manomissioni. Un'ampia gamma di accessori è disponibile. Concepite con un design moderno con pareti lisce e coperchio opaco e trasparente fumé che garantisce una perfetta visibilità dei componenti all'interno. Lo spessore delle pareti è aumentato rispetto agli standard al fine di garantire maggiore resistenza per applicazioni industriali, ambienti gravosi e installazioni all'esterno particolarmente difficili. Le torrette di fissaggio sul fondo del corpo della cassetta offrono estrema facilità e flessibilità nel montaggio dei componenti.

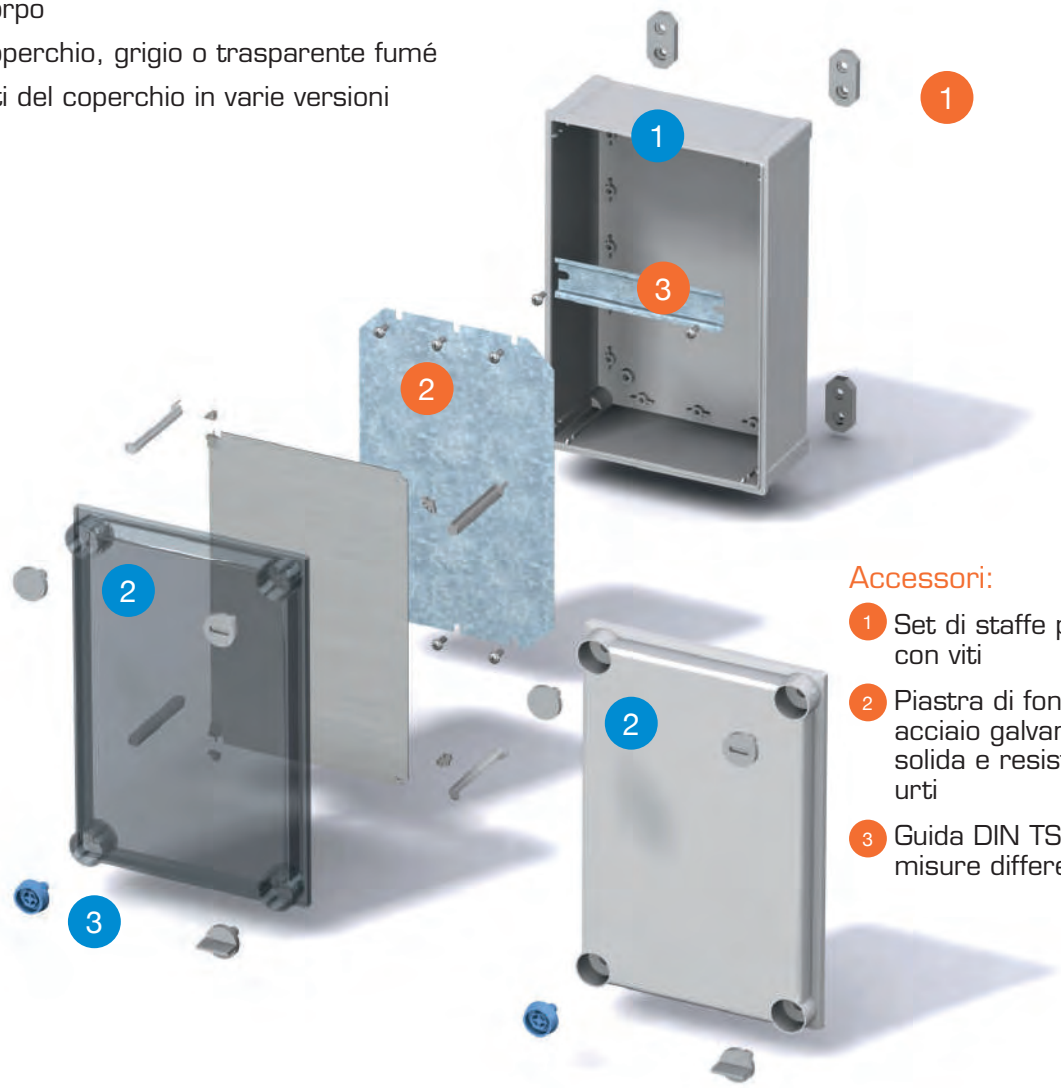
Coperchi a chiusura rapida per un accesso veloce ai componenti

Cerniere robuste e resistenti adatte alle caratteristiche e alle installazioni tipiche di questa serie

Staffe di fissaggio a parete, solide e durature, che mantengono inalterato il grado di protezione IP

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio o trasparente fumé
3. Viti del coperchio in varie versioni



Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente agli urti
3. Guida DIN TS35 in misure differenti

serie EKI QUICK in ABS con pareti lisce IP67 IK08

FIBOX

coperchio opaco

coperchio trasparente(1)

	Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
h = 130 altezza corpo	300x200x170	**767 1020D**	**ABSQ 302017G**	**767 2020D**	**ABSQ 302017T**
	300x300x170	**767 1030D**	**ABSQ 303017G**	**767 2030D**	**ABSQ 303017T**
h = 130 altezza corpo	300x400x170	**767 1040D**	**ABSQ 403017G**	**767 2040D**	**ABSQ 403017T**
	300x400x230	**767 1045D**	**ABSQ 403023G**	**767 2045D**	**ABSQ 403023T**
	400x400x170	**767 1050D**	**ABSQ 404017G**	**767 2050D**	**ABSQ 404017T**
h = 170 altezza corpo	400x600x210	**767 1060D**	**ABSQ 604021G**	**767 2060D**	**ABSQ 604021T**
	400x600x270	**767 1065D**	**ABSQ 604027G**	**767 2065D**	**ABSQ 604027T**

I coperchi sono completi di viti taglio a croce e/o chiave esagonale da 10 mm colore blu.

(1) In policarbonato

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	**–**
Materiale cassetta	**Policarbonato**	**ABS**
Grado di protezione (EN60529)	IP66/IP67	IP66/IP67
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08	IK08
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°... 120°C	–40°... 80°C
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–40°... 80°C	–40°... 60°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale	RAL 7035; grigio industriale
Coperchio in PC trasparente	trasparente fumè	trasparente fumè
Viti coperchio	poliammide (PA)	poliammide (PA)
Guarnizioni	PUR	PUR
Resistenza alla fiamma	UL 746C 5"	UL 94 HB
Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C	650°C
Tossicità	senza emissione di alogeni	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica*	buona	buona
Resistenza raggi UV	UL 508 720 ore weatherometer	

* Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

serie EKI QUICK in Policarbonato con pareti lisce IP67 IK08

FIBOX

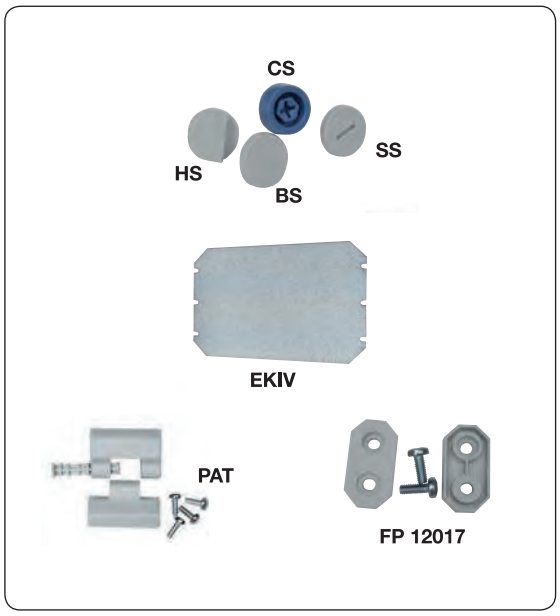
coperchio opaco

coperchio trasparente

	Dimensioni	Codice	Tipo	Codice	Tipo
h = 130 altezza corpo	300x200x170	768 1020D	**PCQ 302017G**	768 2020D	**PCQ 302017T**
	300x300x170	768 1030D	**PCQ 303017G**	768 2030D	**PCQ 303017T**
h = 130 altezza corpo	300x400x170	768 1040D	**PCQ 403017G**	768 2040D	**PCQ 403017T**
	300x400x230	768 1045D	**PCQ 403023G**	768 2045D	**PCQ 403023T**
	400x400x170	768 1050D	**PCQ 404017G**	768 2050D	**PCQ 404017T**
h = 170 altezza corpo	400x600x210	768 1060D	**PCQ 604021G**	768 2060D	**PCQ 604021T**
	400x600x270	768 1065D	**PCQ 604027G**	768 2065D	**PCQ 604027T**

I coperchi sono completi di viti taglio a croce e/o chiave esagonale da 10 mm colore blu.

accessori serie QUICK

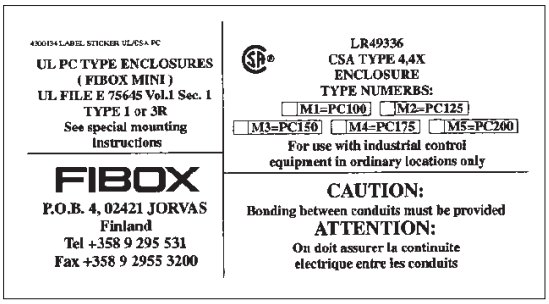


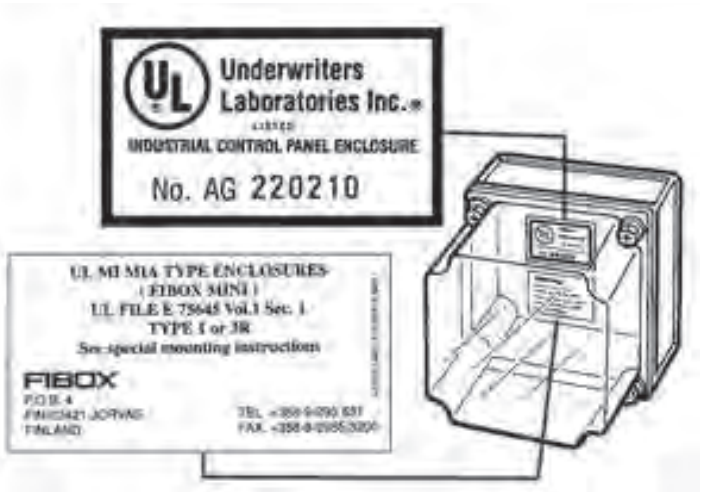
Codice	Tipo	Descrizione	
Viti coperchio			
769 0205	**CS 12137**	Standard blu RAL 5023	
769 0200	**SS 12136**	Taglio cacciavite grigie	
769 0210	**HS 12112**	Ad aletta grigie	
769 0215	**BS 12138**	Tappo di chiusura sedi viti coperchio colore grigio	
Piastre di fondo in metallo			
769 0600	**EKIV 23**	Per base 300x200	dim 170x270x1,5
769 0610	**EKIV 33**	Per base 300x300	dim 270x270x1,5
769 0620	**EKIV 43**	Per base 400x300	dim 370x270x1,5
769 0625	**EKIV 44**	Per base 400x400	dim 370x370x1,5
769 0640	**EKIV 64**	Per base 600x400	dim 570x370x1,5
Varie			
769 0525	**PAT 12040**	Coppia cerniere	
769 0560	**FP 12017**	Staffe di fissaggio set 4 pz.	

FIBOX

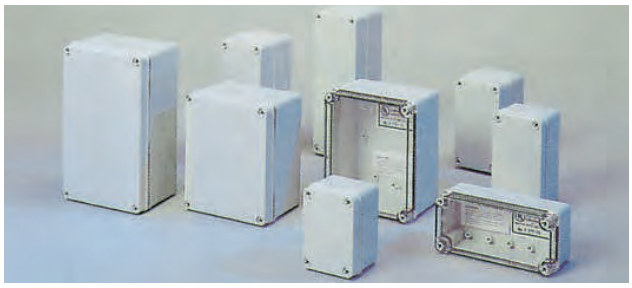
serie UL in Policarbonato IP66/IP67

La serie di cassette realizzate secondo gli standard di sicurezza delle norme UL 508 UL 50 e UL 61800-5-1. I prodotti Fibox etichettati con il marchio UL conprendono 5 differenti famiglie di cassette in policarbonato: MNX, Piccolo PC, Euronord PC, Solid PC, CAB PC. Versione con coperchio opaco e trasparente. Consegna a richiesta. Per ulteriori informazioni vedere Serie standard in PC, Codici di ordinazione /U.



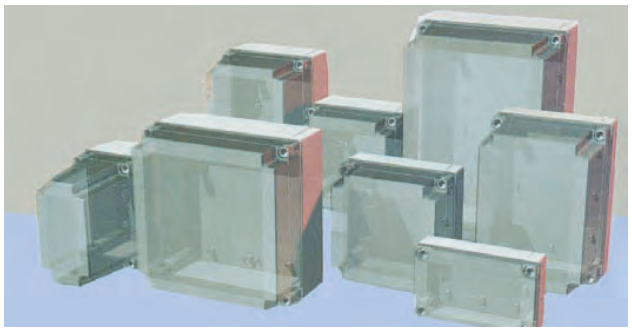


PICCOLO PC - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 3
NEMA 1, 4x, 6, 12, 13 secondo UL 508A

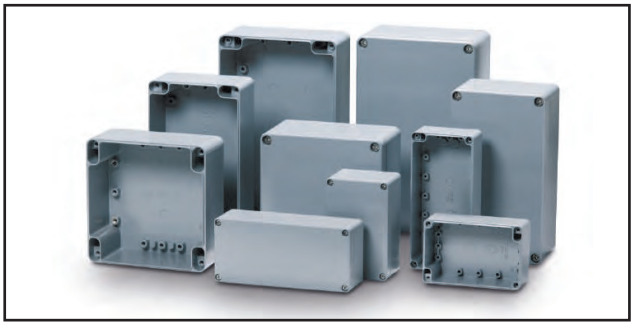


EURONORD PC - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 6
NEMA 1, 4, 4x, 12, 13 secondo UL 508A

MNX PC - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 7
NEMA 1, 4, 4X, 6, 12, 13 secondo UL 508A

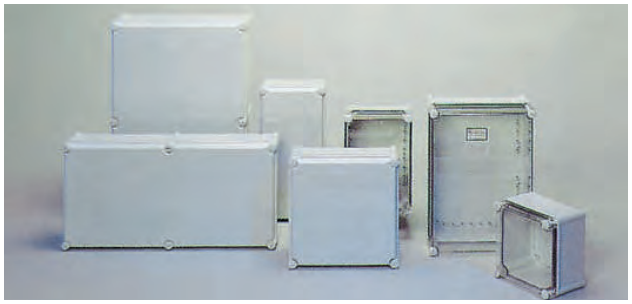


ALN - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 6
NEMA 1, 4, 4X, 12, 13 secondo UL 508A



SOLID PC - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 2
NEMA 1, 3, 3s, 4, 4x, 6, 6P, 12 secondo UL 508A

SPORTELLI AR IPW - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 9
NEMA 4, 4x, 12 secondo UL 508A



ARCA IEC - UL/UL Canada
Certificato UL-E75645 - Vol. 1 - sec. 10
NEMA 4, 4x, 12 e 13 secondo UL 508A

CAB PC - UL/UL Canada
Certificato UL-75645 - Vol. 1 - sec. 6
NEMA 1, 4, 4x, 12, 13 secondo UL 508A

CARDMASTER PC - UL/UL Canada
Certificato UL-75645 - Vol. 1 - sec. 5
NEMA 1, 4x, 12K secondo UL 508A

approvazioni cassette

Cassetta serie	(1)	Laboratori di certificazione		
Tempo	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	
JB (2)	CE/ROHS			
MNX PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1, 4, 4X, 6, 12 e 13 (PUR)/ Tipo UL 1, 4, 4X, 6 (TPE) E75645 Vol. 1 Sec. 7**
MNX ABS	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	
Piccolo PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1, 4X, 6, 12 o 13 E75645 Vol. 1 Sec. 3**
Piccolo ABS	CE/ROHS		**Gost R**	
Cardmaster PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1 o 12K (PUR)/Tipo 4X (TPE) E75645 Vol. 1 Sec. 5**
Cardmaster ABS	CE/ROHS		**Gost R**	
Euronord PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1, 4, 4X, 12 o 13 E75645 Vol. 1 Sec. 6**
Euronord ABS	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	
ALU	CE/ROHS			***Tipo UL 1, 4, 4X, 12, 13 E75645 Vol. 1 Sec. 6**
Euronord Poliestere	CE/ROHS			
SOLID PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1, 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P o 12 E75645 Vol. 1 Sec. 2**
SOLID ABS	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	
EK	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1, 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P o 12 E75645 Vol. 1 Sec. 2**
EKI QUICK PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1 E75645 Vol. 1 Sec. 4**
EKI QUICK ABS	CE/ROHS		**Gost R**	
CAB PC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	***Tipo UL 1, 4, 4X, 12 o 13 E75645 Vol. 1 Sec. 6**
CAB ABS	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	
ARCA IEC	CE/ROHS	**FIMKO**	**Gost R**	**Tipo UL 4, 4X, 12, 13 E75645 Vol. 1 Sec. 10**
AR IPW				**Tipo UL 4, 4X, 12 E75645 Vol. 1 Sec. 9**
MCE65	CE/ROHS			
NEO	CE/ROHS	**FIMKO**		

(1) Conformità a:
• Direttiva 2006/95/CE sostituita il 20/04/2016 dalla 2014/35/EU
• Direttiva EN62208 (contenitori vuoti)
• Direttiva EN60529 (protezione IP)
• Direttiva EN62262 (resistenza IK)
• Direttiva RoHS 2015/863/EU
Classificazione tensione nominale 1000Vac/1500Vdc se non diversamente indicato nelle pagine relative di ogni cassetta

(2) Per la serie JB e MCE65 si applicano anche le normative relative alle cassette per utilizzi in installazioni non industriali:
• EN 60670-1: 2005 + A1: 2003
• EN 60670-22: 2006

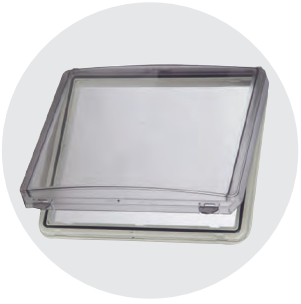
*riferito alla serie in esecuzione UL

UL = Underwriters Laboratories
FIMKO = SGS FIMKO Oy
Gost R = SGS Inspection Services Oy

FIBOX e wimex... Enclosing innovations

L'elettronica moderna, i componenti e i sistemi elettrici sono il risultato di progettazione e di sviluppo scrupolosi. Senza di loro, pochissimi dei servizi, delle infrastrutture e dei prodotti di cui beneficiamo sarebbero possibili; una sfida continua alla ricerca di soluzioni e componenti sempre più performanti ed affidabili è il trend del presente e del futuro. Qualsiasi produttore conosce come sviluppare e portare sul mercato il proprio prodotto, ma deve soprattutto garantirne la protezione. Qui è dove entra in gioco il binomio **Fibox-Wimex**. Abbiamo oltre 40 anni di esperienza ininterrotta e proponiamo continua innovazione con il più elevato design e la massima qualità nella produzione di contenitori per proteggere i componenti e sistemi elettrici. Offriamo oltre 1.000 varianti di contenitori e sappiamo quali proporre, dove e a chi. Non importano le condizioni di lavoro dei componenti o quanto questi debbano adattarsi all'ambiente e all'architettura circostante: abbiamo la cassetta giusta per voi. Dimensioni, funzionalità, durata, sicurezza, estetica o robustezza - i nostri contenitori forniscono la risposta, sia nelle piccole che nelle grandi misure. Il focus Fibox è sulla progettazione e produzione di custodie che il mercato richiede. Il focus Wimex è di fare incontrare l'esigenza con la soluzione. Offriamo anche servizi e accessori da abbinare, con consegne rapide e puntuali. Tutti i nostri contenitori possono essere personalizzati per soddisfare le specifiche esigenze di applicazione di ogni cliente. Per i clienti che richiedono la modifica di un contenitore standard Fibox, offriamo strumenti di progettazione. I file CAD delle cassette standard sono sviluppati per l'utilizzo con tutti i principali programmi di computer-design. L'assistenza tecnica del customer service di Wimex è disponibile anche per aiutare il tecnico a creare la personalizzazione che meglio soddisfi le esigenze del cliente. L'acquisto di una nostra cassetta personalizzata assicura qualità costante ed esecuzioni ripetibili nel tempo invariate negli standard.
Contattaci per poter garantire che la tua innovazione abbia la protezione che merita.

Anche le migliori cassette possono aver bisogno di un piccolo extra, per poter dare il meglio nell'ambiente di utilizzo. Tra i molti benefici, oltre alla protezione, alla robustezza, alla durata ed alla eleganza, la vasta gamma di accessori permetterà ai componenti installati di essere controllati, monitorati, ventilati e compensati.

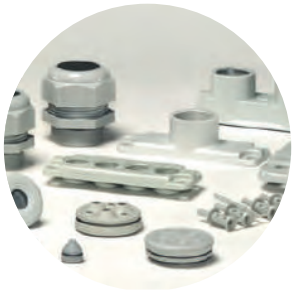


Finestre di ispezione

Dispositivi di ventilazione

Gli accessori Fibox possono essere utilizzati sulla maggior parte delle cassette

Ampia gamma flange preincise in gomma e plastica



Vasta selezione di pressacavi e membrane

Molte soluzioni per ingresso cavi

serie CAB

Gli armadietti predisposti per montaggio a muro serie CAB sono prodotti in PC ad alta resistenza all'impatto, per l'utilizzo in ambienti industriali "difficili" e in ambiente esterno. Questi armadietti sono prodotti di serie con coperchio incernierato lateralmente con chiave asportabile doppia impronta. La versione con coperchio trasparente permette un facile controllo dei componenti installati all'interno. La costruzione e le soluzioni adottate conferiscono a questa serie una resistenza estrema agli agenti atmosferici e permettono performance di protezione dagli urti meglio delle cassette in acciaio.

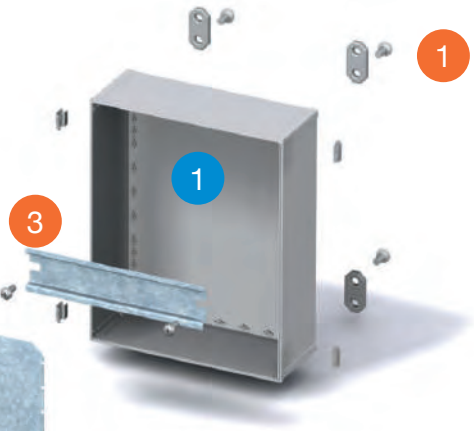
Staffe di fissaggio a parete, solide e durature, che mantengono inalterato il grado di protezione IP

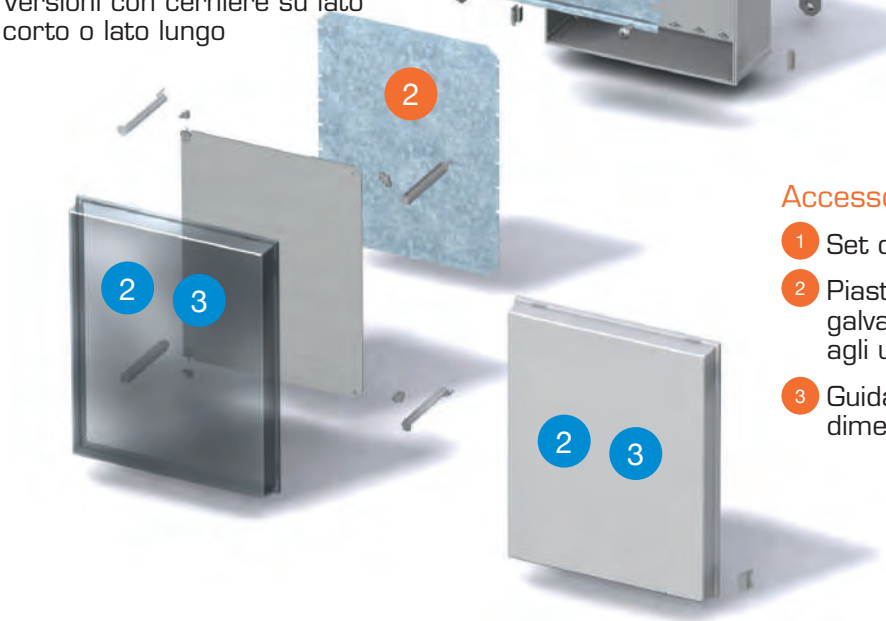
Chiusura a chiave e a ganci

Opzioni multiple di serraggio (solo su richiesta)

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio e trasparente fumé che include la guarnizione in PUR
3. Versioni con cerniere su lato corto o lato lungo





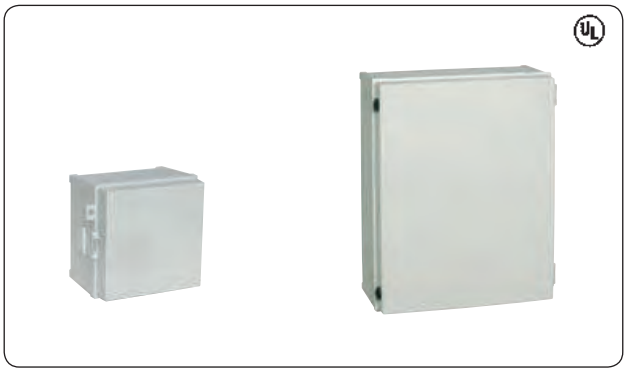
Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato solida e resistente agli urti
3. Guida DIN TS35 in diverse dimensioni

armadietti serie CAB in Policarbonato chiusura laterale IP65 IK08

FIBOX

coperchio opaco

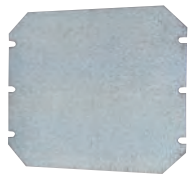


coperchio trasparente fumé

	Dimensioni	Codice Standard	Codice UL	Tipo	Codice Standard	Codice UL	Tipo
h = 130 altezza corpo	200x300x180	782 1020	782 1020U	**PC 302018G3B**	782 2020	782 2020U	**PC 302018T3B**
	300x300x180	782 1030	782 1030U	**PC 303018G3B**	782 2030	782 2030U	**PC 303018T3B**
	300x400x180	782 1045	782 1045U	**PC 403018G3B**	782 2045	782 2045U	**PC 403018T3B**
h = 170 altezza corpo	400x500x200	782 1060	782 1060U	**PC 504020G3B**	782 2060	782 2060U	**PC 504020T3B**
	400x600x220	782 1070	782 1070U	**PC 604022G3B**	782 2070	782 2070U	**PC 604022T3B**

• Cerniere montate sul lato lungo, possibilità su richiesta, montaggio su lato corto.

accessori serie CAB



EKIV

FP 12017

MB 12235

Codice	Tipo	Descrizione	
Piastre di fondo in metallo			
769 0600	**EKIV 23**	Per base 200x300	dim. 170x270x1,5
769 0610	**EKIV 33**	Per base 300x300	dim. 270x270x1,5
769 0620	**EKIV 43**	Per base 400x300	dim. 370x270x1,5
769 0627	**EKIV 54**	Per base 500x400	dim. 470x370x1,5
769 0640	**EKIV 64**	Per base 600x400	dim. 570x370x1,5
Varie			
769 0222	**MB 12235**	Chiusura standard $^1/_4$ di giro DIN 3 mm	
789 9300	**MB CH SET**	Coppia cerniere	
769 0560	**FP 12017**	SET 4 pezzi staffe fissaggio	

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS FIMKO**	Guarnizioni	PUR
Materiale cassetta	**Policarbonato**	Resistenza alla fiamma	UL 746C 5”
Grado di protezione (EN60529)	IP65	Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C
Resistenza agli urti (EN62262)	IK08	Tossicità	senza emissione di alogeni
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°… 120°C		
(in uso continuo)	–40°… 80°C	Resistenza chimica*	buona
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈	Resistenza raggi UV	UL 508
Colore grigio chiaro	RAL 7035; grigio industriale		720 ore
Coperchio in PC trasparente	trasparente fumè		weatherometer
Viti coperchio	poliammide (PA)		

*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

armadietti serie CAB in Poliestere IP66 IK10

Gli armadietti CAB PN sono stati aggiornati con una nuova linea con le stesse caratteristiche dimensionali e costruttive, in poliestere rinforzato con fibra di vetro, che ne aumenta notevolmente la robustezza e di conseguenza la resistenza agli urti (IK10). Sono quindi indicati per l'installazione di apparecchiature elettriche, elettroniche e pneumatiche, utilizzati in ambienti particolarmente aggressivi, dove i normali armadietti in lamiera presentano problemi di corrosione e tenuta.

con porta opaca

con porta trasparente(1)

Dimensioni	Codice	Tipo	Punti di chiusura	Peso Kg	Codice	Tipo	Peso Kg
300x250x140	**799 5032**	**PN 302514**	1	1,93	**799 5132**	**PN 302514T**	2,00
400x300x200	**799 5043**	**PN 403020**	2	3,60	**799 5143**	**PN 403020T**	3,57
400x400x200	**799 5044**	**PN 404020**	2	4,35	**799 5144**	**PN 404020T**	4,30
500x400x200	**799 5054**	**PN 504020**	2	5,25	**799 5154**	**PN 504020T**	5,21
600x400x230	**799 5064**	**PN 604023**	2	7,13	**799 5164**	**PN 604023T**	7,05
600x500x230	**799 5065**	**PN 605023**	2	7,93	**799 5165**	**PN 605023T**	7,56
800x300x230	**799 5083**	**PN 803023**	2	6,40	**799 5183**	**PN 803023T**	6,00
800x600x300	**799 5086**	**PN 806030**	2	12,65	**799 5186**	**PN 806030T**	12,15

L'esecuzione standard comprende accessori per montaggio a parete senza utilizzo delle staffe e chiusura a doppia barra.
L'oblò trasparente antisfondamento è autoestinguente e protetto contro raggi U.V.
Su richiesta sono fornibili esecuzioni con cerniere lato corto per montaggio orizzontale.
(1) Finestra trasparente in policarbonato

informazioni tecniche

Certificazione	**CE, RoHS e cULus, Listed (a richiesta)**
Materiale cassetta	**Poliestere rinforzato con fibre di vetro**
Grado di protezione (EN60529)	IP66
Resistenza agli urti (EN62262)	IK10
Classificazione	
Tensione nominale	1000Vac - 1500Vdc
Temperatura di utilizzo (in uso continuo)	–30°... +70°C
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
Colore grigio chiaro	RAL 7035
Resistenza alla fiamma	V0
Glow wire test (CEI EN 60695-2-11)	960°C
Tossicità	senza emissione di alogeni
Resistenza chimica	buona

Potenza dissipata ΔT=40°C

CAB	Watt
3025	36,2
4030	53,8
4040	72,6
5040	82,9
6040	99,4
6050	117,0
8030	103,0
8060	185,0

serie CAB

accessori

piastre di fondo isolanti in poliestere

MPP PN

Codice	Tipo	Dimensioni	Peso Kg
799 6000	**MPP PN 3025**	262x198x3	0,38
799 6005	**MPP PN 4030**	360x248x3	0,59
799 6010	**MPP PN 4040**	360x348x3	0,87
799 6015	**MPP PN 5040**	460x348x3	1,09
799 6020	**MPP PN 6040**	558x348x3	1,30
799 6025	**MPP PN 6050**	558x448x3	1,75
799 6027	**MPP PN 8030**	756x248x3	1,46
799 6030	**MPP PN 8060**	756x548x3	2,78

piastre di fondo in metallo

MPS PN

799 6100	**MPS PN 3025**	262x198x2	0,79
799 6105	**MPS PN 4030**	360x248x2	1,30
799 6110	**MPS PN 4040**	360x348x2	1,90
799 6115	**MPS PN 5040**	460x348x2	2,20
799 6120	**MPS PN 6040**	558x348x2	3,00
799 6125	**MPS PN 6050**	558x448x2	3,60
799 6127	**MPS PN 8030**	756x248x2	3,26
799 6130	**MPS PN 8060**	756x548x2	6,40

kit completi per apparecchi modulari

799 6205	**DRS PN 3025**	2 per 10 moduli	1,15
799 6210	**DRS PN 4030**	2 per 12 moduli	1,22
799 6220	**DRS PN 4040**	2 per 18 moduli	1,50
799 6225	**DRS PN 5040**	3 per 18 moduli	1,80
799 6230	**DRS PN 6040**	4 per 18 moduli	2,32
799 6235	**DRS PN 6050**	4 per 24 moduli	2,62
799 6237	**DRS PN 8030**	5 per 14 moduli	2,22
799 6240	**DRS PN 8060**	5 per 29 moduli	4,37

porta interna

799 6265	**PID PN 3025**	Per PN-325	0,45
799 6270	**PID PN 4030**	Per PN-43	0,55
799 6275	**PID PN 4040**	Per PN-44	0,65
799 6280	**PID PN 5040**	Per PN-54	0,75
799 6285	**PID PN 6040**	Per PN-64	0,85
799 6290	**PID PN 6050**	Per PN-65	0,95
799 6293	**PID PN 8030**	Per PN-83	1,10
799 6295	**PID PN 8060**	Per PN-86	2,00

sistemi di chiusura e staffe fissaggio

PN BCP

PN

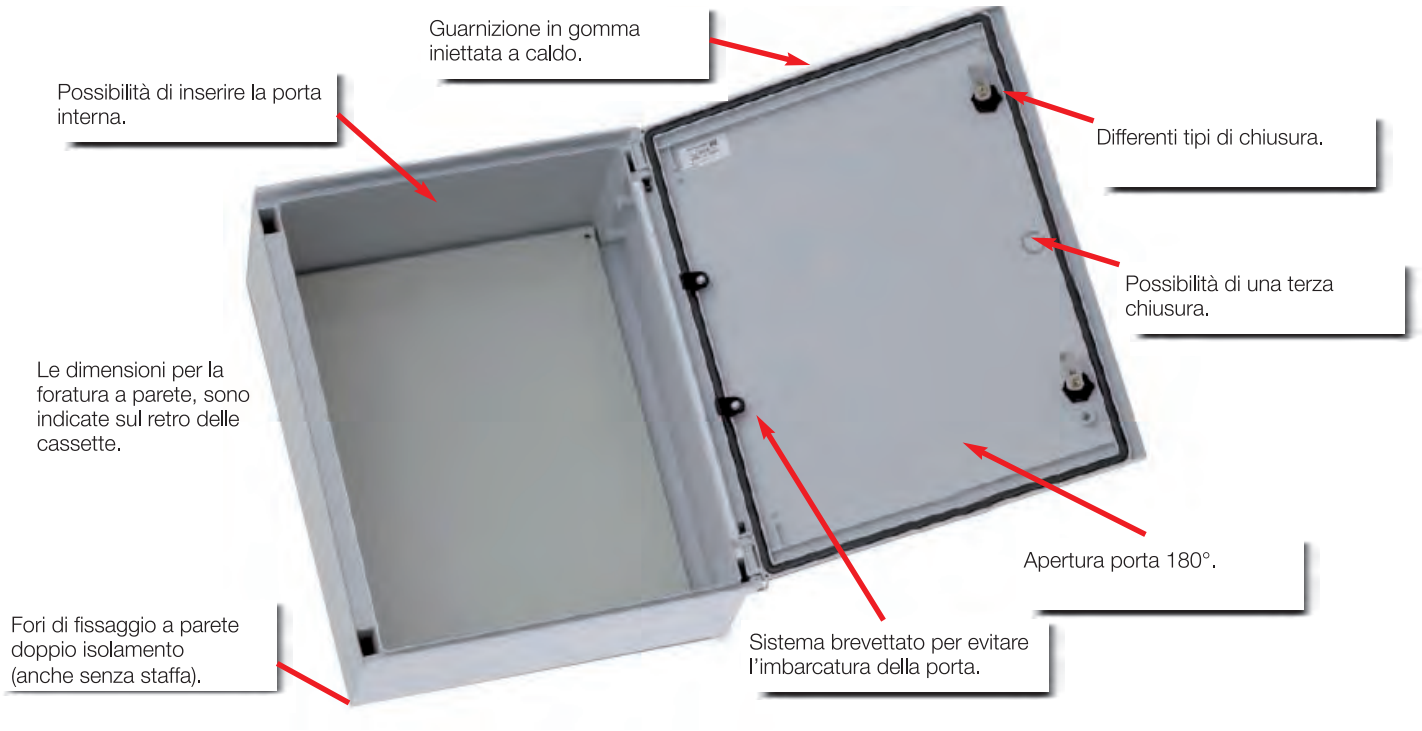
PN WMB

Codice	Tipo	Descrizione
799 6300	**PN 11T-LOCK**	Chiusura triangolare 11 mm
799 6305	**PN**	Chiusura con chiave (2 chiavi)
799 6310	**PN DB**	Standard doppia barra (3 mm) completo di manovra
799 6315	**PN BCP**	Blocco lucchettabile
799 6320	**PN SLP INOX**	Blocco lucchettabile inox
799 6325	**PN 11T-KEY**	Manovra chiave triangolare 11 mm
799 6330	**PN WMB**	4 staffe di fissaggio a parete
(1)**799 6332**	**PN PMB**	Staffe di fissaggio a palo

Nota: Tutti i sistemi di chiusura sono intercambiabili sui vari armadietti. Per montaggio vedere istruzioni allegate alla confezione.
(1) Deve essere utilizzato in combinazione con bandella in acciaio inox esclusa dalla fornitura (dim. max 16 mm x 2 mm). Ideale per armadietti di piccola e media dimensione per uso su pali in legno. Per armadietti medio/grandi e per pali non in legno si raccomanda l'utilizzo del kit con barre posteriori metalliche (per info chiedere al nostro ufficio tecnico).

armadietti serie CAB in Poliestere IP66 IK10

caratteristiche tecniche

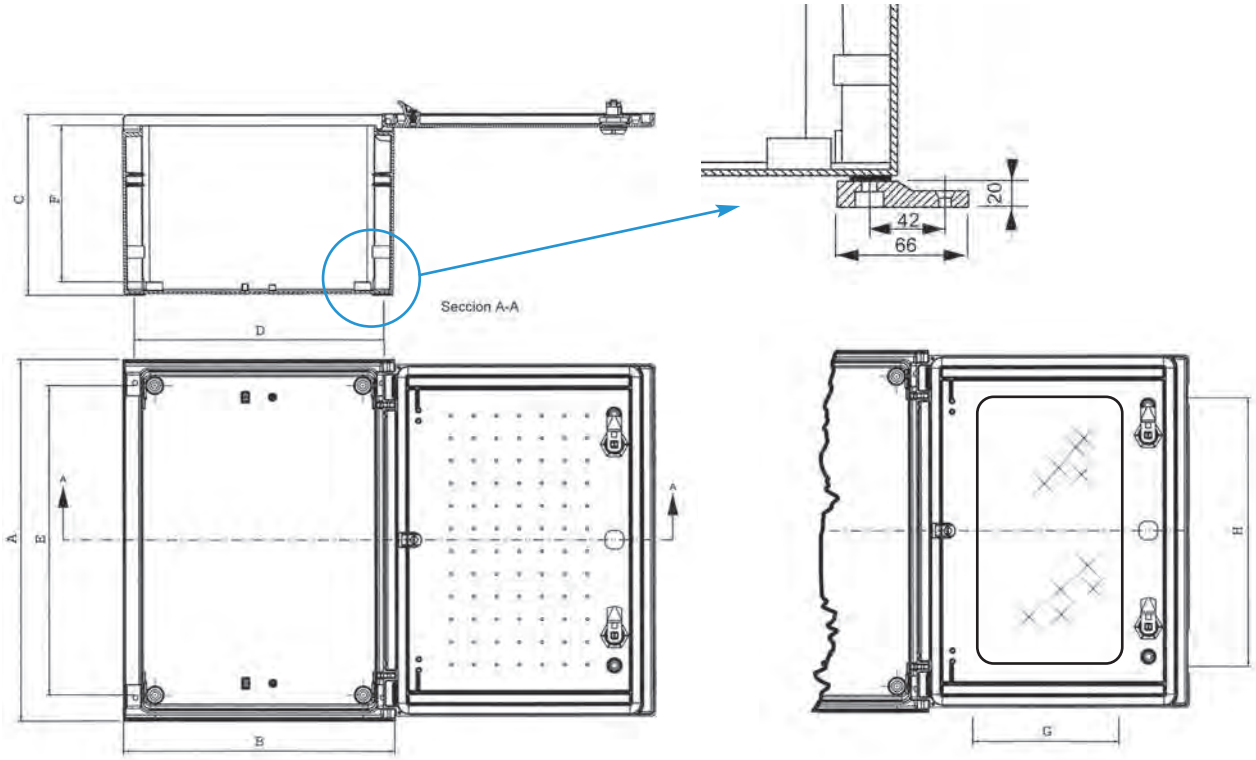


caratteristiche generali

- Alta resistenza ad una elevata temperatura in utilizzo continuo
- Autoestinguenti ed esenti da emissione di alogeni
- Alta resistenza meccanica ed agli urti
- Idrorepellenti ed impermeabili all'acqua
- Caratteristiche meccaniche costanti per cambiamenti improvvisi di temperatura
- Alta resistenza alla corrosione
- Leggerezza
- Facilità di lavorazione e personalizzazione
- Resistenti all'esposizione ai raggi ultravioletti
- Cerniere con apertura >180°
- Realizzati in un unico pezzo con sporgenze sul lato superiore per la protezione all'acqua
- Fissaggio diretto a muro, accessibile anche con la piastra di montaggio già installata

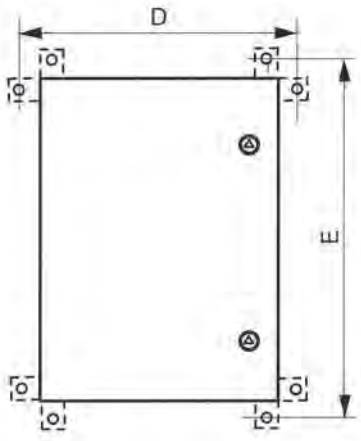
armadietti serie CAB in Poliestere

dimensioni di ingombro



Dimensioni esterne									Dimensioni interne		
CAB PN	A	B	C	D*	E*	F	G	H	A1	B1	C1
PN 3025	300	250	140	180	244	113	80	200	268	203	118
PN 4030	400	300	200	273	348	173	120	280	366	253	178
PN 4040	400	400	200	330	342	173	220	280	366	253	178
PN 5040	500	400	200	330	442	173	220	380	466	356	178
PN 6040	600	400	230	330	540	203	220	480	565	353	208
PN 6050	600	500	230	430	540	203	320	480	565	453	208
PN 8030	800	300	230	230	740	203	120	600	762	253	208
PN 8060	800	600	300	530	738	273	400	600	762	553	278

* Interassi foratura per fissaggio a pannello



Ingombro con staffe

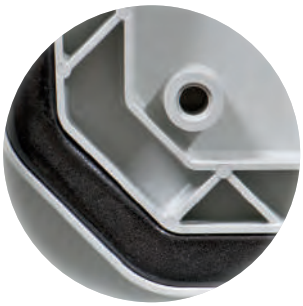
	D	E
PN 3025	307	334
PN 4030	357	432
PN 4040	432	457
PN 5040	457	532
PN 6040	457	630
PN 6050	557	630
PN 8030	357	828
PN 8060	657	828

FIBOX

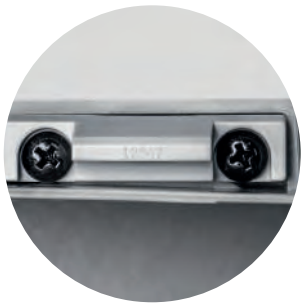
serie ARCA

Prestazioni superiori ed elevata sicurezza negli ambienti più difficili. Semplice da utilizzare, veloce da installare. Il tutto è all'insegna dell'innovazione e sviluppato in base alle esigenze del mercato. ARCA è l'alternativa possibile a costo contenuto agli armadietti in lamiera installati in ambienti difficili e con elevate esigenze.
Con la sua leggerezza, ARCA offre tutte le caratteristiche dell'acciaio ma i benefici del termoplastico di elevata qualità.

Doppio angolo rinforzato per garantire stabilità all'armadietto



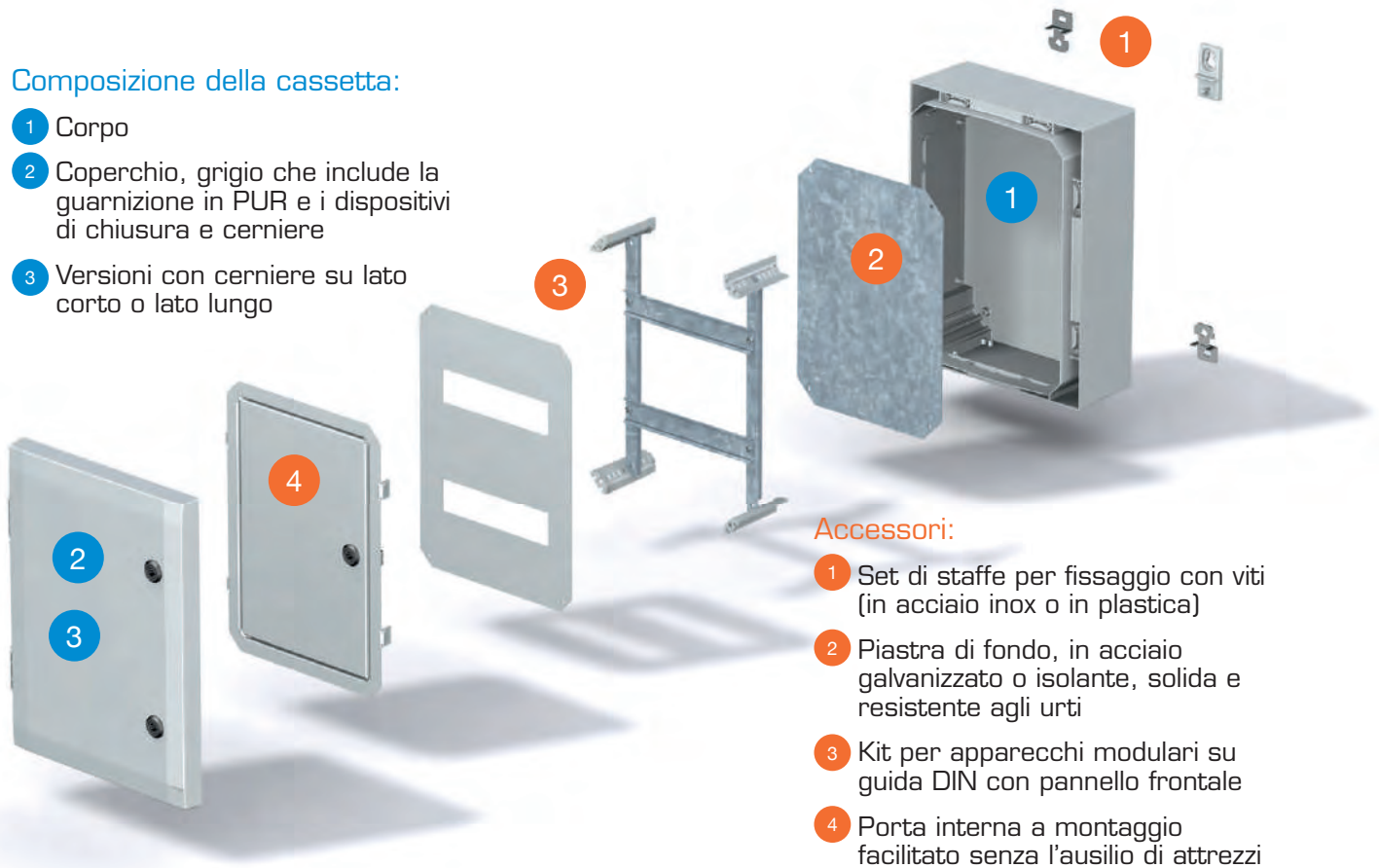
Guarnizione ampia con alloggio rinforzato per una maggiore stabilità e una aumentata garanzia del grado di protezione



Chiusura porta con invito/ guida per una maggiore sicurezza in fase di chiusura

Composizione della cassetta:

1. Corpo
2. Coperchio, grigio che include la guarnizione in PUR e i dispositivi di chiusura e cerniere
3. Versioni con cerniere su lato corto o lato lungo



Accessori:

1. Set di staffe per fissaggio con viti (in acciaio inox o in plastica)
2. Piastra di fondo, in acciaio galvanizzato o isolante, solida e resistente agli urti
3. Kit per apparecchi modulari su guida DIN con pannello frontale
4. Porta interna a montaggio facilitato senza l'ausilio di attrezzi

armadietti serie ARCA IP66 IK10

FIBOX

armadietti elettrici anti-corrosione per utilizzo in ambienti difficili

Costruzione con policarbonato di elevata qualità

- Anti-corrosione per utilizzo in ambienti difficili, offrono una eccellente sicurezza invariata nel tempo
- Facili da personalizzare, su un banco di lavoro o direttamente in fase di installazione; non sono necessari complicati strumenti ed in seguito non si crea ruggine sulle superfici lavorate
- L'aspetto estetico rimane invariato nel tempo dopo l'installazione
- Di poco peso per un trasporto semplice e una facile installazione
- Elevata temperatura di utilizzo
- Policarbonato stabilizzato UV per assicurare elevate performance di installazione all'esterno
- Elevata resistenza agli agenti atmosferici e chimici
- In accordo con:
  Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE sostituita il 20/4/2016 dalla 2014/35/EU
  Direttiva EN 62208 (contenitori vuoti)
  Direttiva EN 60529 (protezione IP)
  Direttiva EN 62262 (resistenza IK)
  Direttiva RoHS 2015/863/EU

e certificate
SGS FIMKO
UL 4, 4x, 12, 13 (UL 508A) file E75645 Vol. 1 Sec. 10
anche nella versione standard

e con classificazione
Tensione nominale 1000Vac/1500Vdc
UL95-5V

Design robusto

- Protezione IP66 per utilizzo senza preoccupazioni in ambienti umidi o polverosi
- Alta resistenza all'impatto, sono in grado di resistere fino a IK10
- Protezione eccellente contro accessi non autorizzati
- Cerniere con un design molto robusto che permettono un'apertura della porta di 120° e facilitano l'installazione di componenti all'interno
- Possibilità multiple di chiusura per offrire una soluzione sicura per ogni applicazione

Caratteristiche innovative

- Porta interna con montaggio senza l'ausilio di attrezzi
- Chassis per il montaggio delle barre DIN, montaggio facile e veloce, senza l'utilizzo di attrezzi
- Punti di fissaggio all'interno della base, del coperchio e sui quattro lati della base
- Profondità interna variabile attraverso piastre interne regolabili
- Vasta gamma di accessori disponibili

Porta
- Angolo di apertura porta 120°
- Opzione apertura porta in orizzontale/verticale, o lato destro/sinistro
- Punti di fissaggio predisposti all'interno
- Accesso facilitato ai componenti installati internamente
- Fermo apertura porta disponibile

Design degli angoli
- Doppio angolo per assicurare il fissaggio senza intaccare il grado di protezione IP
- Irrobustiscono e rendono più rigido l'armadietto

Design a spiovere della base
- Per migliorare la tenuta all'acqua

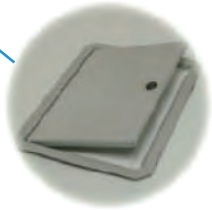
Rinforzo con design speciale
- Per rendere l'armadietto estremamente solido e stabile

Guarnizione
- Guarnizione antinvecchiamento, ampia e sicura realizzata in PUR per una chiusura di alta qualità

Base
La parte principale della base della cassetta ARCA è costituita da policarbonato ruvido che offre molti vantaggi:
- Anti-corrosione
- Alta resistenza agli impatti
- Poca manutenzione
- Resistenza ai raggi UV
- Esteticamente piacevole

Punti di fissaggio
- Nella base, nel copercio e nei quattro lati della base

Porta interna
- Non sono necessari attrezzi per l'installazione



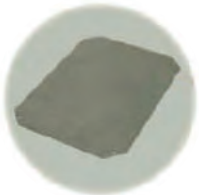
Chiusura
- Doppia impronta (standard)
- Inserti di chiusura sostituibili con varie impronte

Staffe di fissaggio a muro
- Due profondità (10 e 40 mm) in acciaio AISI 316
- Due profondità (10 e 50 mm) in policarbonato

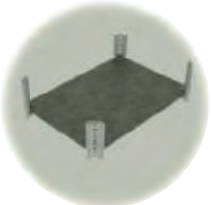
Cerniere
- Assemblaggio facile e aspetto ricercato

Set chassis per il montaggio delle barre DIN
- Comprende lo chassis, la piastra frontale, le staffe angolari e le viti per l'installazione
- Installazione facile e veloce

Piastra di fondo
- Acciaio zincato
- Isolanti in Pertinax



Piastre regolabili
- Facile l'installazione delle piastre alla profondità desiderata attraverso le speciali staffe angolari



Porte trasparenti

Flange
- Flange a membrana preincise, filettate e chiuse
- Varie possibilità di ingresso cavi

armadietti serie ARCA in Policarbonato IP66 IK10

FIBOX

con coperchio opaco

Dimensioni	Codice	Tipo
300x200x150	798 0032	**ARCA 302015N**
300x300x210	798 0033	**ARCA 303021N**
400x300x150	798 0043	**ARCA 403015N**
400x300x210	798 0044	**ARCA 403021N**
400x400x210	798 0042	**ARCA 404021N**
500x400x210	798 0054	**ARCA 504021N**
500x500x210	798 0055	**ARCA 505021N**
600x400x210	798 0064	**ARCA 604021N**
700x500x300	798 0075	**ARCA 705030N**
800x600x300	798 0086	**ARCA 806030N**

con porta trasparente e piastra di fondo*

Dimensioni	Codice	Tipo
300x200x150	798 0132	**ARCA 302015W**
300x300x210	798 0133	**ARCA 303021W**
400x300x150	798 0143	**ARCA 403015W**
400x300x210	798 0144	**ARCA 403021W**
400x400x210	798 0142	**ARCA 404021W**
500x400x210	798 0154	**ARCA 504021W**
500x500x210	798 0155	**ARCA 505021W**
600x400x210	798 0164	**ARCA 604021W**
700x500x300	798 0175	**ARCA 705030W**
800x600x300	798 0186	**ARCA 806030W**

*metallica

*in fase di approvazione

- Su richiesta sono fornibili armadietti con porta frontale completamente trasparente fumè.
  I codici sono quelli dell'esecuzione con finestra trasparente qui sopra con l'aggiunta di una "K" dopo l'ultimo numero del codice.
  Questa esecuzione non contiene la piastra di fondo che deve essere ordinata separatamente.

Su richiesta sono fornibili esecuzioni con cerniera su lato corto per montaggio orizzontale.
Su richiesta fornibili armadietti con manovra oscillante con 2 punti di chiusura.

informazioni tecniche

Certificazione	**SGS Fimko** **UL File E75645 Vol. 1 Sec. 10** **NEMA 4, 4X, 12, 13 UL 508A**	Temperatura di utilizzo (breve periodo) (in uso continuo)	 –40°C... 120°C –40°C... 80°C
Materiale cassetta	**Policarbonato rinforzato con fibre di vetro**	Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈
		Colore grigio chiaro	RAL 7035
Grado di protezione (EN60529)	IP66 (IP65 nella versione con porta trasparente)	Resistenza alla fiamma	UL94-5VA
		Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C
Resistenza agli urti (EN62262)	IK10 +35°C/IK09 –25°C (porta opaca) IK08 +35°C/IK07 – 25°C (porta trasparente)	Tossicità	senza emissione di alogeni
		Resistenza raggi UV	UL508; 720 ore in camera climatica
		Guarnizione	PUR
		Resistenza chimica*	buona

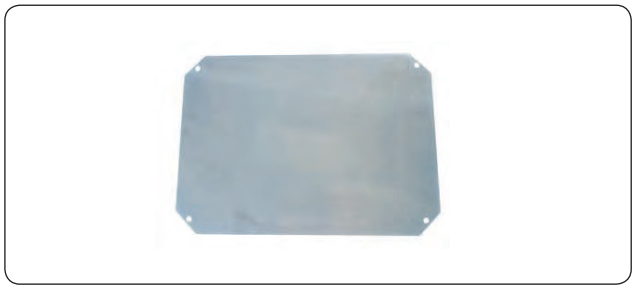
*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

armadietti serie ARCA

FIBOX

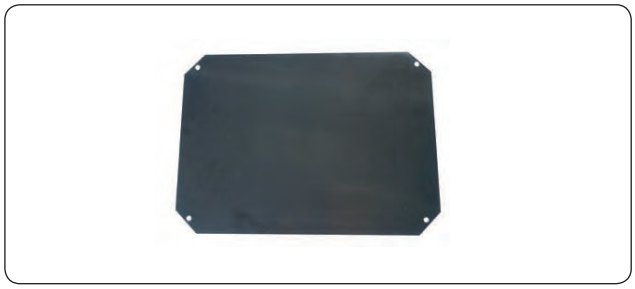
accessori

piastra di fondo in metallo sp. 2 mm



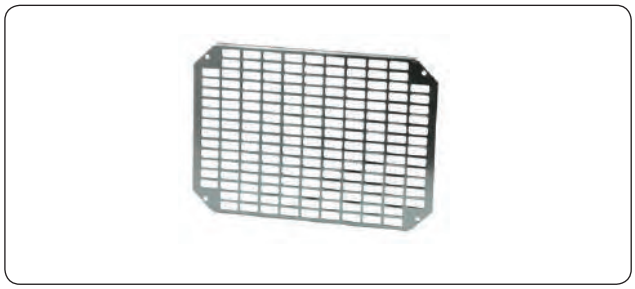
Codice	Tipo	Descrizione
798 0502	**MPS ARCA 3020**	Per cassetta 300x200
798 0503	**MPS ARCA 3030**	Per cassetta 300x300
798 0504	**MPS ARCA 4030**	Per cassetta 400x300
798 0505	**MPS ARCA 4040**	Per cassetta 400x400
798 0506	**MPS ARCA 5040**	Per cassetta 500x400
798 0507	**MPS ARCA 5050**	Per cassetta 500x500
798 0508	**MPS ARCA 6040**	Per cassetta 600x400
798 0510	**MPS ARCA 7050**	Per cassetta 700x500
798 0512	**MPS ARCA 8060**	Per cassetta 800x600

piastra di fondo isolante sp. 5 mm



798 0522	**MPX ARCA 3020**	Per cassetta 300x200
798 0523	**MPX ARCA 3030**	Per cassetta 300x300
798 0524	**MPX ARCA 4030**	Per cassetta 400x300
798 0525	**MPX ARCA 4040**	Per cassetta 400x400
798 0526	**MPX ARCA 5040**	Per cassetta 500x400
798 0527	**MPX ARCA 5050**	Per cassetta 500x500
798 0528	**MPX ARCA 6040**	Per cassetta 600x400
798 0530	**MPX ARCA 7050**	Per cassetta 700x500
798 0532	**MPX ARCA 8060**	Per cassetta 800x600

piastra di fondo in acciaio galvanizzato perforato

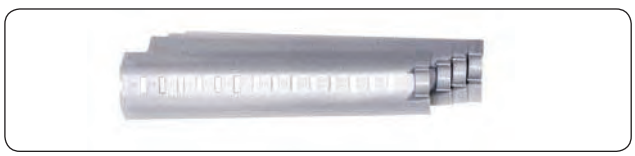


798 0542	**MPP ARCA 3020**	Per cassetta 300x200
798 0543	**MPP ARCA 3030**	Per cassetta 300x300
798 0544	**MPP ARCA 4030**	Per cassetta 400x300
798 0545	**MPP ARCA 4040**	Per cassetta 400x400
798 0546	**MPP ARCA 5040**	Per cassetta 500x400
798 0547	**MPP ARCA 5050**	Per cassetta 500x500
798 0548	**MPP ARCA 6040**	Per cassetta 600x400
798 0550	**MPP ARCA 7050**	Per cassetta 700x500
798 0552	**MPP ARCA 8060**	Per cassetta 800x600

porta interna in acciaio fissaggio a scatto

798 0604	**IDS ARCA 3020**	Per cassetta 300x200
798 0605	**IDS ARCA 3030**	Per cassetta 300x300
798 0608	**IDS ARCA 4030**	Per cassetta 400x300
798 0609	**IDS ARCA 4040**	Per cassetta 400x400
798 0614	**IDS ARCA 5040**	Per cassetta 500x400
798 0615	**IDS ARCA 5050**	Per cassetta 500x500
798 0618	**IDS ARCA 6040**	Per cassetta 600x400
798 0622	**IDS ARCA 7050**	Per cassetta 700x500
798 0624	**IDS ARCA 8060**	Per cassetta 800x600

supporti per piastre interne

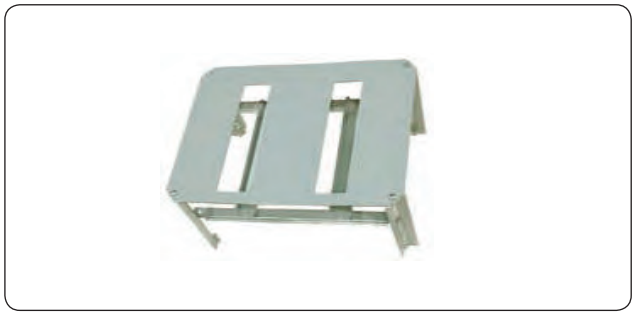


798 0772	**CBS ARCA 15**	Per armadietto h = 150 mm
798 0774	**CBS ARCA 21**	Per armadietto h = 210 mm
798 0776	**CBS ARCA 30**	Per armadietto h = 300 mm

armadietti serie ARCA

accessori

kit completi per apparecchi modulari



Codice	Tipo	Descrizione
798 0634	**DRS ARCA 302015**	1 fila per 5 moduli (300x200)
798 0635	**DRS ARCA 303021**	2 file per 11 moduli (300x300)
798 0640	**DRS ARCA 403015**	2 file per 11 moduli (400x300x150)
798 0642	**DRS ARCA 403021**	2 file per 11 moduli (400x300x210)
798 0643	**DRS ARCA 404021**	2 file per 17 moduli (400x400)
798 0648	**DRS ARCA 504021**	3 file per 16 moduli (500x400)
798 0649	**DRS ARCA 505021**	3 file per 22 moduli (500x500)
798 0652	**DRS ARCA 604021**	3 file per 16 moduli (600x400)
798 0656	**DRS ARCA 705030**	4 file per 21 moduli (700x500)
798 0658	**DRS ARCA 806030**	4 file per 26 moduli (800x600)

staffe di fissaggio a parete - Varie

798 0670	**WMKQ ARCA 10S**(1)	in PC h = 10 mm (4 pz.)
798 0672	**WMKQ ARCA 50S**(1)	in PC h = 50 mm (4 pz.)
798 0674	**WMKQ ARCA 10M**(2)	in PC h = 10 mm (4 pz.)
798 0676	**WMKQ ARCA 50M**(2)	in PC h = 50 mm (4 pz.)
798 0662	**WMK ARCA 10 SMALL**(1)	in acciaio h = 10 mm (4 pz.)
798 0664	**WMK ARCA 40 SMALL**(1)	in acciaio h = 40 mm (4 pz.)
798 0666	**WMK ARCA 10 MID**(2)	in acciaio h = 10 mm (4 pz.)
798 0668	**WMK ARCA 40 MID**(2)	in acciaio h = 40 mm (4 pz.)
798 0810	**LIS ARCA 1242E**	blocco chiusura ad aletta ≤6040
798 0826	**LIS ARCA 1242E MID**	blocco chiusura ad aletta da 7050
798 0732	**DSP ARCA VLS**	per arm. ≤6040 vert. sinistra lato lungo
798 0734	**DSP ARCA VRS**	per arm. ≤6040 vert. destra lato lungo
798 0736	**DSP ARCA HLS**	per arm. ≤6040 orizz sinistra lato corto
798 0738	**DSP ARCA HRS**	per arm. ≤6040 orizz. destra lato corto
798 0740	**DSP ARCA LM**	per arm. da 7050 sinistra lato corto e lungo
798 0742	**DSP ARCA RM**	per arm. da 7050 destra lato corto e lungo

(1) fino armadietto misura 600x400
(2) da armadietto misura 700x500

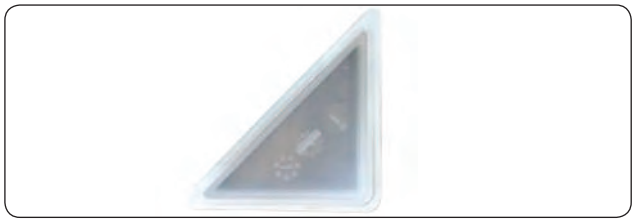
squadretta parapioggia e polvere lato superiore

798 0704	**RCS ARCA 3020**	Per armadietto 300x200 e 300x300
798 0708	**RCS ARCA 4030**	Per armadietto 400x300 e 400x400
798 0714	**RCS ARCA 5040**	Per armadietto 500x400
798 0715	**RCS ARCA 5050**	Per armadietto 500x500
798 0718	**RCS ARCA 6040**	Per armadietto 600x400
798 0722	**RCS ARCA 7050**	Per armadietto 700x500
798 0724	**RCS ARCA 8060**	Per armadietto 800x600

kit supporti montaggio su pali Ø 100÷300

798 0682	**PMK ARCA 20**	Per lato montaggio 200 mm
798 0684	**PMK ARCA 30**	Per lato montaggio 300 mm
798 0686	**PMK ARCA 40**	Per lato montaggio 400 mm
798 0688	**PMK ARCA 50**	Per lato montaggio 500 mm
798 0690	**PMK ARCA 60**	Per lato montaggio 600 mm
798 0692	**PMK ARCA 70**	Per lato montaggio 700 mm
798 0694	**PMK ARCA 80**	Per lato montaggio 800 mm

set angolari



798 0840	**SMALL ARCA CORNER**	Per armadietti da 300x400 a 600x400
798 0842	**MID ARCA CORNER**	Per armadietti da 700x500 a 800x600

* non fornibile per armadietti di dimensione 300x200
* protezione angolare per evitare annidamento di insetti e polvere

sportelli apribili in policarbonato trasparenti e fumé

In PC trasparente o fumé, garantiscono elevate performance di resistenza e protezione all'acqua ed agli agenti atmosferici, con un design accattivante che permette il montaggio sia in orizzontale che in verticale; sono studiati per il controllo e la visualizzazione della strumentazione e per la regolazione e la manovra degli apparecchi.

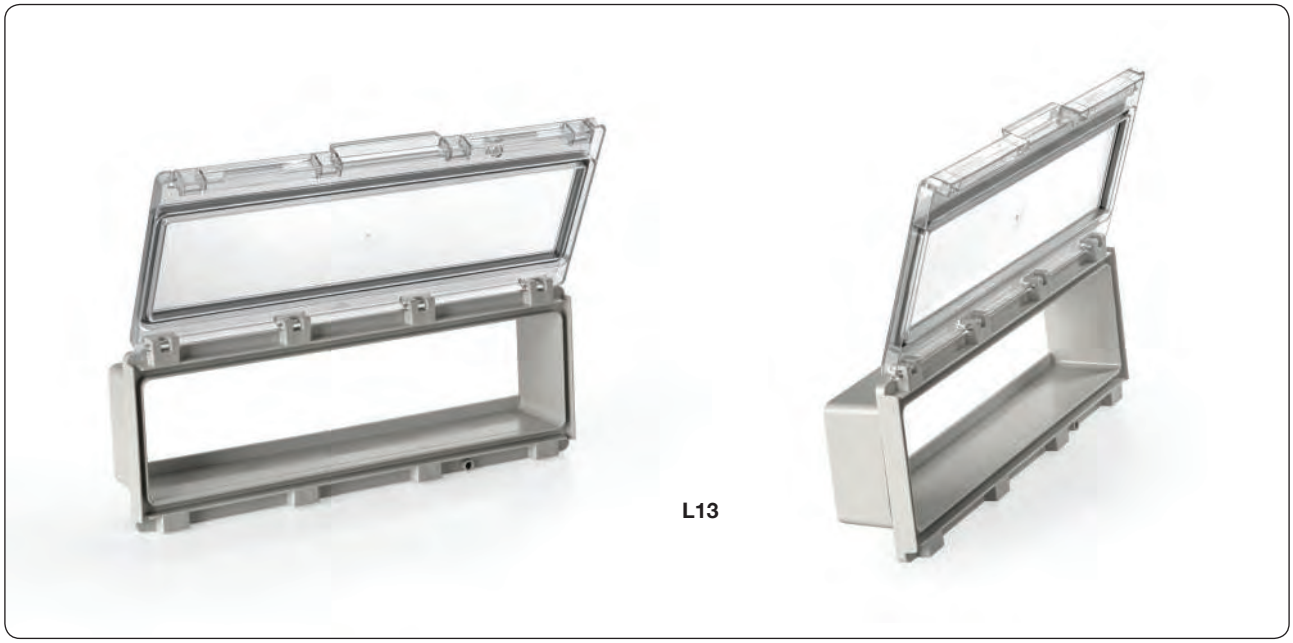
- Trasparenti apribili modulari IP65
- Finestre di ispezione IP65
- Trasparenti/Fumé IP65
- Trasparenti di grandi dimensioni IP43
- Trasparenti apribili certificati UL IP66

sportelli apribili in Policarbonato

FIBOX

Gli sportelli apribili in Policarbonato trasparente possono essere montati indifferentemente sia in posizione orizzontale che in verticale. Utilizzati per aumentare il grado di protezione di cassette/armadi quando si montano interruttori, strumenti, segnalatori ecc. ecc.

sportello trasparente chiaro a profilo basso



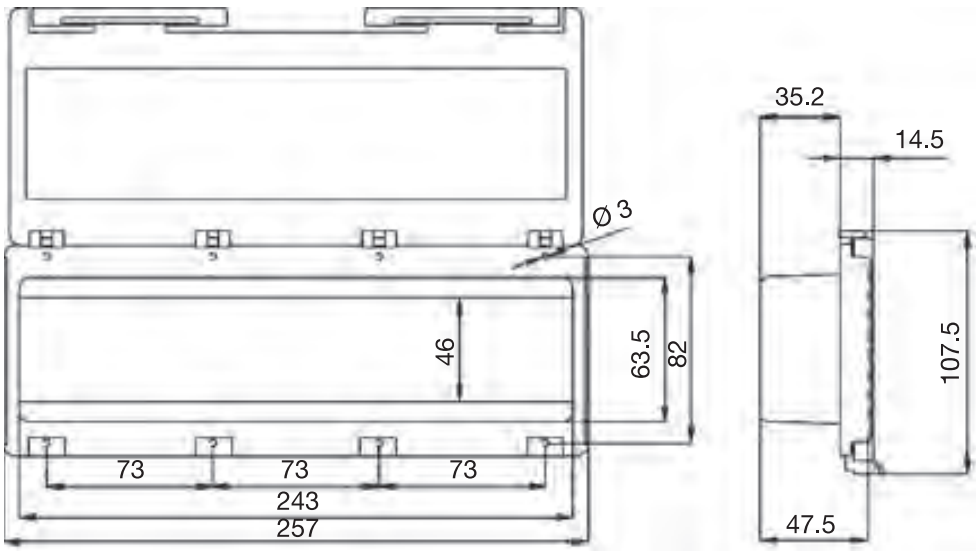
L13

Codice	Tipo	Descrizione	Dimensioni
*759 0725	L13	13 moduli DIN	257x108x14,5

*Indicato per apparecchi più alti

dimensioni

L13



sportelli apribili in Policarbonato

Realizzati in tre esecuzioni (profilo basso H15 mm, standard H25 mm con molla di chiusura H25 mm) in policarbonato ad elevatissima trasparenza, sono pensati per il montaggio sia orizzontale che verticale. Indispensabili per mantenere inalterato il grado di protezione IP65 su cassette e armadietti quando sia necessario accedere a interruttori, strumenti, segnalatori ecc. ecc.

sportelli apribili modulari — IP65

Standard L 02 ÷ L 12MA h = 25 mm

Moduli	Codice	Tipo
2	**759 0700**	**L02**
4	**759 0705**	**L04**
6	**759 0710**	**L06**
8	**759 0715**	**L08**
10	**759 0720**	**L10**
12	**759 0722**	**L12MA**

Basso profilo L 2-M ÷ L 10-M h = 15 mm

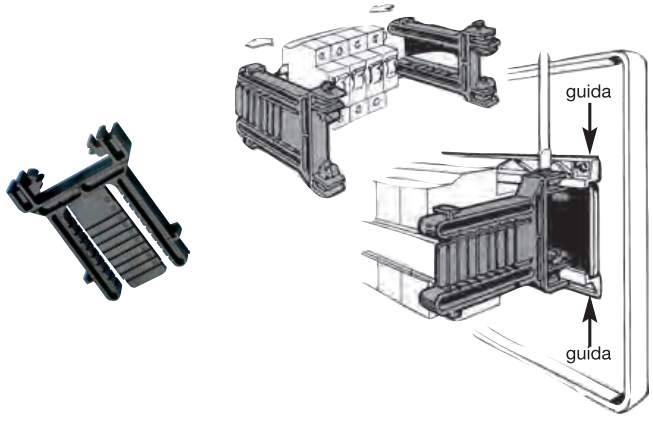
Moduli	Codice	Tipo
2	**759 0760**	**L2-M**
4	**759 0762**	**L4-M**
6	**759 0764**	**L6-M**
8	**759 0766**	**L8-M**
10	**759 0768**	**L10-M**

Con molla* L 02-MA-M ÷ L 12-MA-M h = 25 mm

Moduli	Codice	Tipo
2	**759 0780**	**L02-MA-M**
4	**759 0782**	**L04-MA-M**
6	**759 0784**	**L06-MA-M**
8	**759 0786**	**L08-MA-M**
10	**759 0788**	**L10-MA-M**
12	**759 0790**	**L12-MA-M**

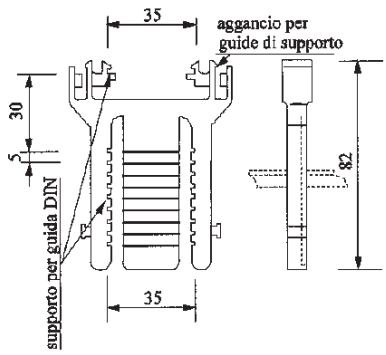
*La molla avvicina il coperchio. La chiusura è manuale.

supporti per guida DIN



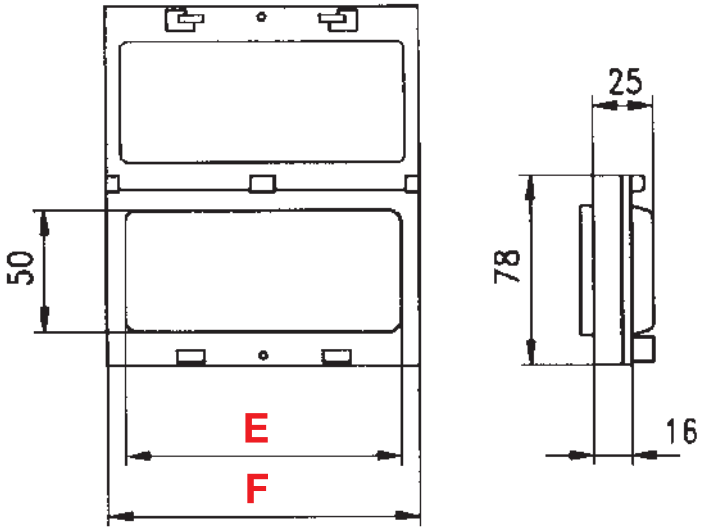
Codice	Tipo	Descrizione
759 0754	**AP**	Supporti per montaggio diretto su sportelli apribili L02÷L12 MA

Confezione coppia.

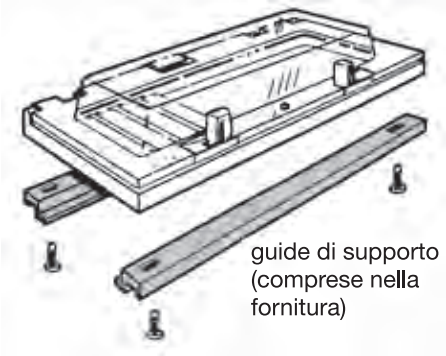


sportelli apribili in Policarbonato

dimensioni e dime di foratura

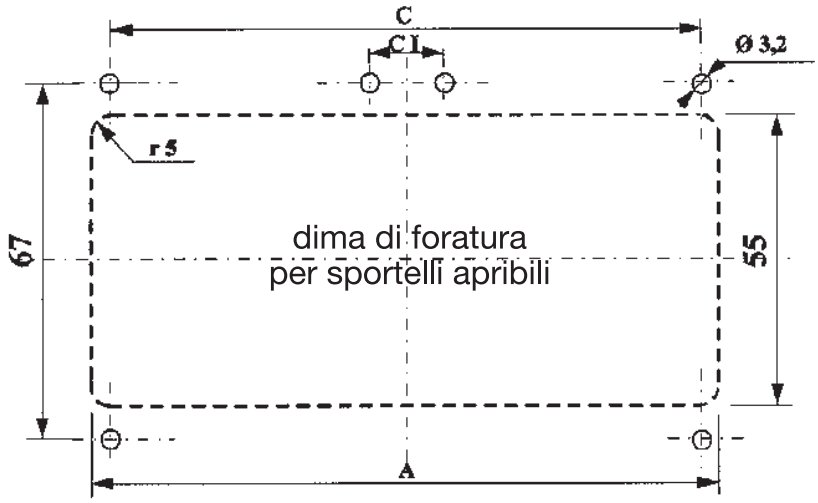


Tipo	E	F
L02	54	59
L04	78	94,5
L06	114	129
L08	146	168
L10	183	200
L12 MA	218	233



guide di supporto (comprese nella fornitura)

dimensioni per la foratura



Tipo	A	C	Cl
L02	50	42,5	
L04	83	69,5	
L06	120	113	
L08	151	139,5	
L10	190	149	
L12 MA	225	215	50

sportelli apribili in Policarbonato fumé

FIBOX

Realizzati con la parte apribile leggermente fumé, mantengono le stesse elevate performances di trasparenza, resistenza e protezione all'acqua e agli agenti atmosferici, conferendo al contesto in cui sono messi in opera un'immagine più elegante grazie ad un design più accattivante e curato nei minimi dettagli; sono studiati per:

- controllare e visualizzare la strumentazione (amperometri, voltmetri, termometri, ecc.)
- regolare e manovrare gli apparecchi (interruttori, sezionatori, salvamotori, contattori, ecc.)

sportelli trasparenti fumè per apparecchi e strumenti — IP65

L12 II

L24 II

Codice	Tipo	Dimensioni esterne	Dimensioni interne
759 0740	**L12 II**	248x138x28	213x98x17÷25
759 0745	**L24 II**	248x228x28	213x183x17÷25

*Piombabili

L43 II

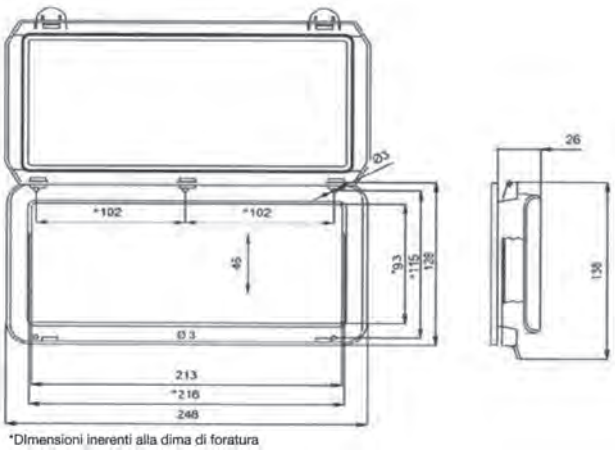
L44 II

Codice	Tipo	Dimensioni esterne	Dimensioni interne
759 0746	**L43 II**	277x331x28	241x295x17÷25
759 0747	**L44 II**	377x331x28	341x295x17÷22

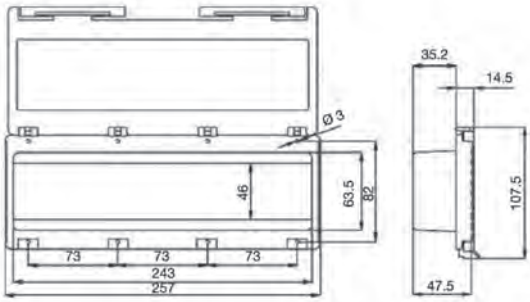
*Piombabili

dimensioni

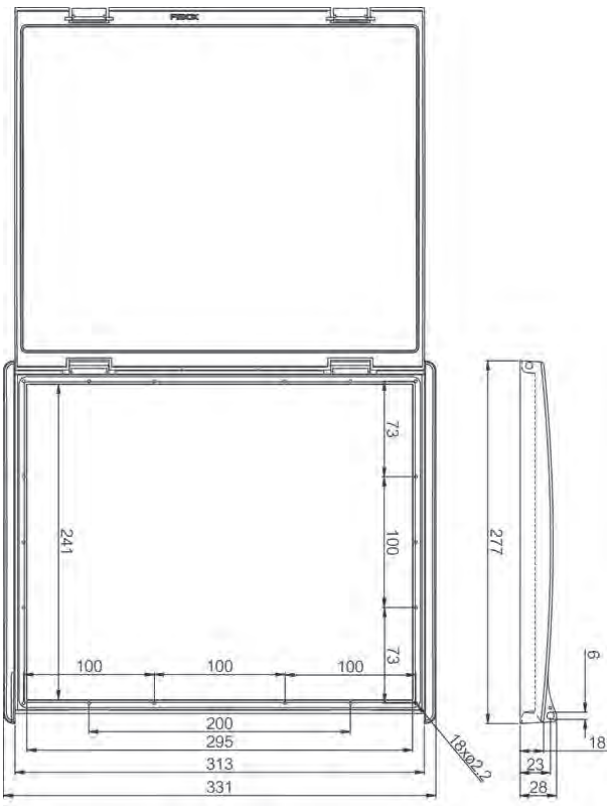
L12II



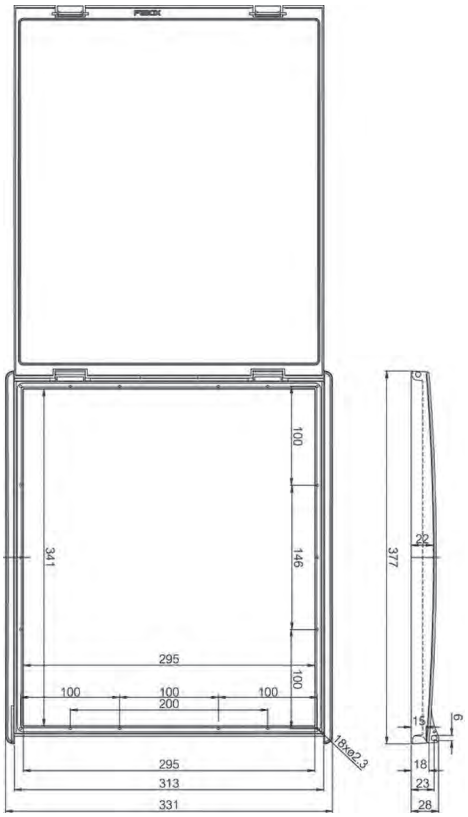
L24II



L43II



L44II



sportelli apribili in Policarbonato di grandi dimensioni IP43

Realizzati per consentire un sicuro e rapido accesso al quadro elettrico quando è necessario accedere, azionare, manovrare e controllare la strumentazione contenuta; trasparenza e resistenza sono garantite dalle proprietà del policarbonato che viene impiegato per la loro produzione. Tutti i modelli di questa famiglia adottano un sistema di sicurezza che permette la piombatura dello sportello così da impedire l'accesso e/o la manomissione da parte di personale non addetto e/o vandali. Forniti con kit di fissaggio e viti inox. I modelli SP 36 e SP 45 offrono la possibilità di bloccare la chiusura anche con lucchetto Ø archetto = 3,5 mm.

apribili di grandi dimensioni **IP43**

SP 24

SP 36

SP 45

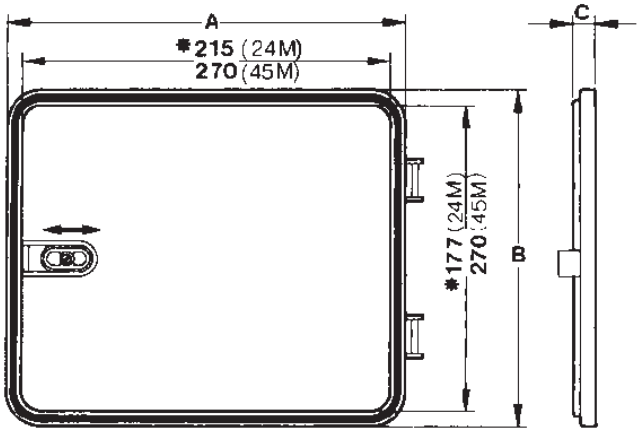
Codice	Tipo	Dimensioni
759 0794	**SP-24***	233x196x13
759 0795	**SP-36**	235x247x13
759 0796	**SP-45***	292x292x15

*Lucchettabili con lucchetto Ø 3,5 mm.

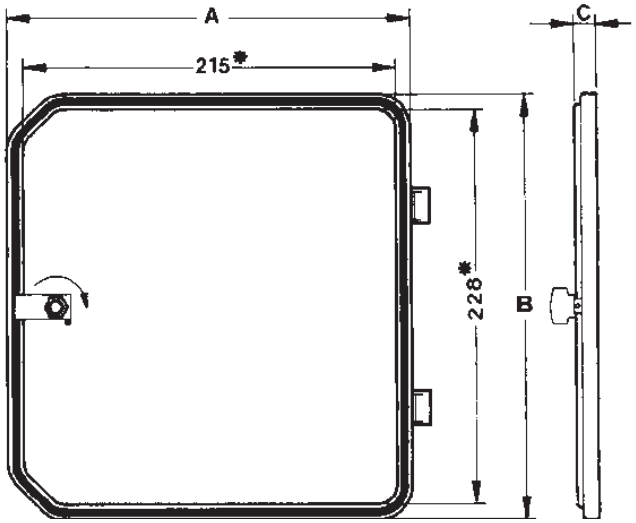
sportelli apribili in Policarbonato di grandi dimensioni IP43

dimensioni e dime di foratura

SP 24 - SP 45

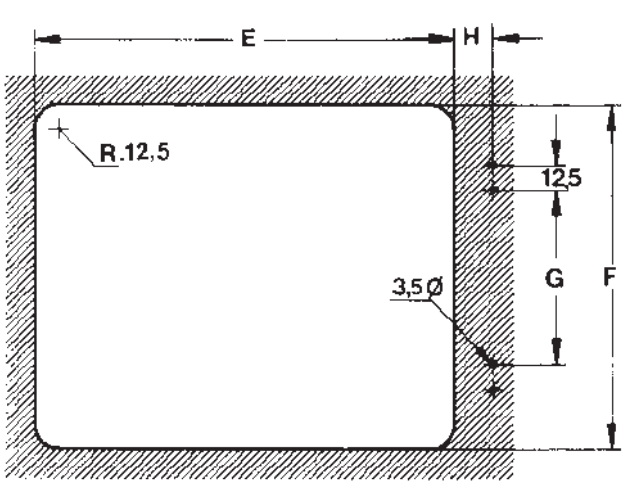


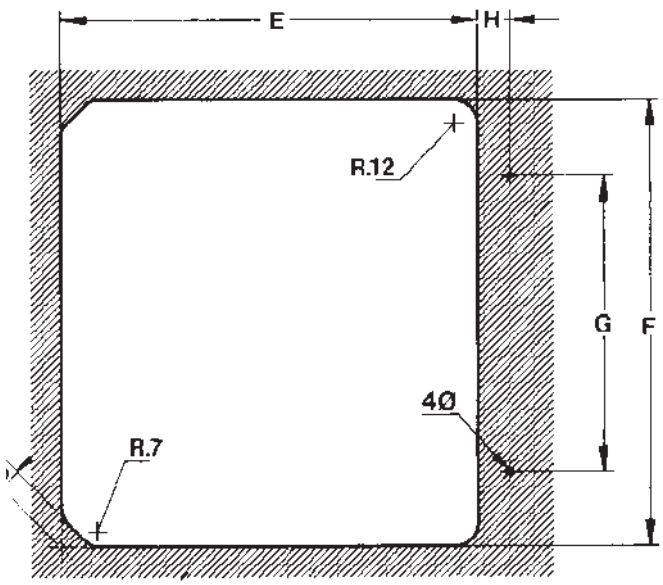
SP 36



Tipo	Dimensioni			Foratura			
	A	B	C	E	F	G	H
SP-24	233	196	13	215	175	88,5	20
SP-36	235	247	13	214	227	150	16
SP-45	292	292	15	273	273	157	20

dima foratura





finestre di ispezione trasparenti in Policarbonato IP65

Ampia scelta di soluzioni per permettere il controllo e la lettura di strumenti e apparecchiature all'interno di quadri e cassette impedendo manipolazioni da parte di terzi non addetti.

finestre di ispezione IP65

V-98

V-12

V-1915

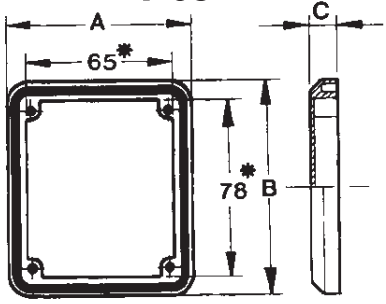
Codice	Tipo	Dimensioni
759 0797	**V-98**	82x95x12,5
759 0798	**V-12**	118x118x8
759 0799	**V-1915**	186x146x8

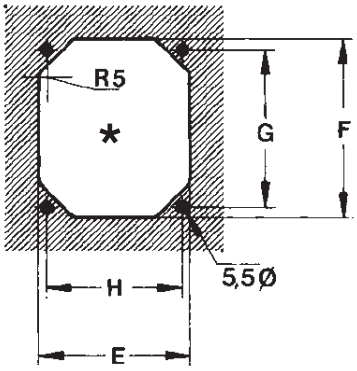
Le finestre trasparenti fisse permettono il controllo e la lettura di strumentazione impedendo la manipolazione.

finestre di ispezione trasparenti in Policarbonato IP65

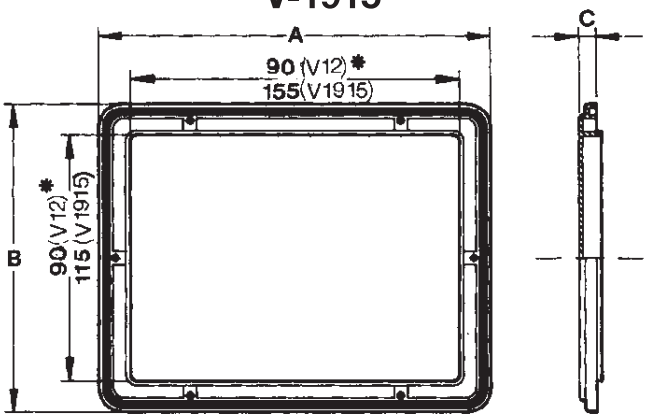
dimensioni e dime di foratura

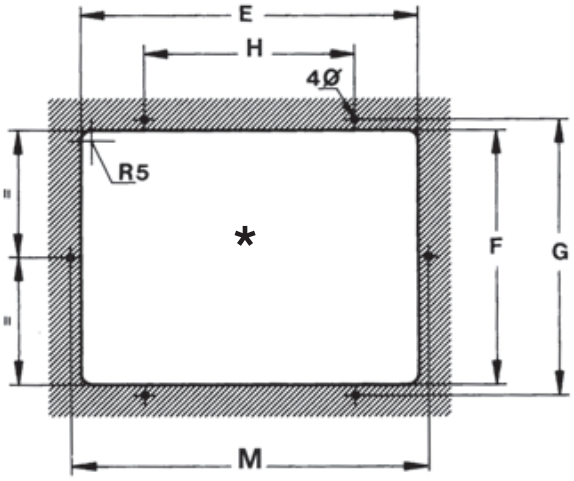
V-98





V-12
V-1915





Tipo	Dimensioni			Foratura				
	A	B	C	E	F	G	H	M
V-98	82 -	95 -	12,5	69 -	80 -	70 -	60	
V-12	118 -	118 -	8	94 -	94 -	70		101
V-1915	186 -	146 -	8	160 -	120 -	127	100	169

sportelli apribili serie ARCA IPW

FIBOX

La nuova serie di sportelli ARCA IPW certificati UL, consentono la creazione di un ambiente sicuro, resistente all'acqua e alla polvere, per un controllo semplice di contatori e display, oltre che l'accesso diretto ai controlli di interfaccia utente (HMI) installati. Con un profilo basso, cerniere appositamente realizzate e la chiusura $^1/_4$ di giro, gli sportelli minimizzano gli accessi dove protezione e sicurezza sono necessari.

sportelli trasparenti certificati UL

Codice	Tipo	Dimensioni
759 0734	**PW292409T**	291x244x88
759 0736	**PW343008T**	342x295x88
759 0737	**PW403409T**	394x346x88
759 0738	**PW454009T**	450x400x88
759 0739	**PW504409T**	503x451x88

Chiusura DIN
$^1/_4$ di giro

informazioni tecniche

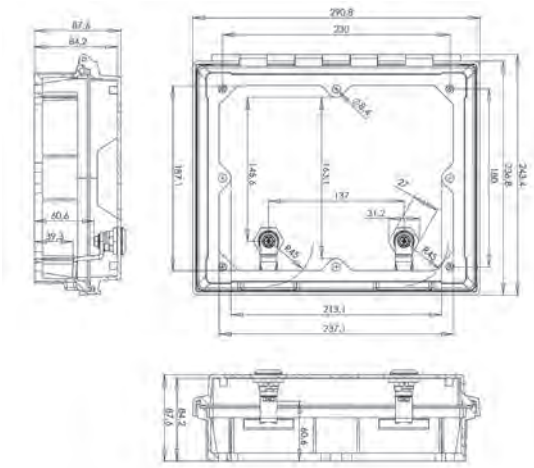
Certificazione	**UL File E75645 Vol. 1 Sec. 9 Type 4, 4x, 12 (UL 508A)**	Viti coperchio	acciaio
Materiale sportello	**Policarbonato**	Chiusure	poliammide
Colore base	RAL 7035; grigio industriale	Resistenza alla fiamma	UL 94V0
Colore parte apribile	trasparente chiaro	Glow wire test (IEC 695-2-1)	960°C
Guarnizione	PUR	Tossicità	senza emissione di alogeni
Grado di protezione (EN60529)	IP66	Resistenza chimica*	buona
Resistenza agli urti (EN62262)	IK09	Resistenza raggi UV	UL 508 (720 ore weatherometer)
Temperatura di utilizzo (breve periodo)	–40°... 120°C		
(in uso continuo)	–40°... 80°C		
Classe di isolamento	doppio isolamento ⧈		

*Per ulteriori informazioni consultare le specifiche tecniche del materiale

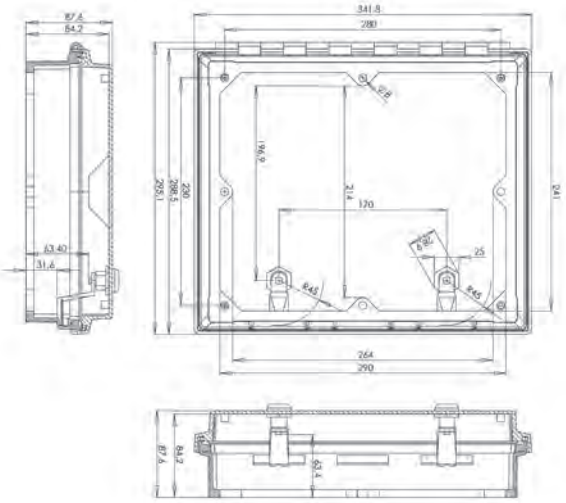
sportelli apribili serie ARCA IPW

dimensioni

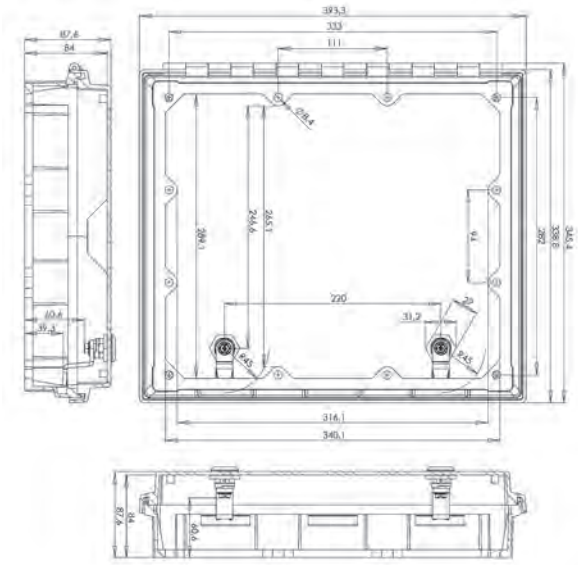
PW 292409 T DIM



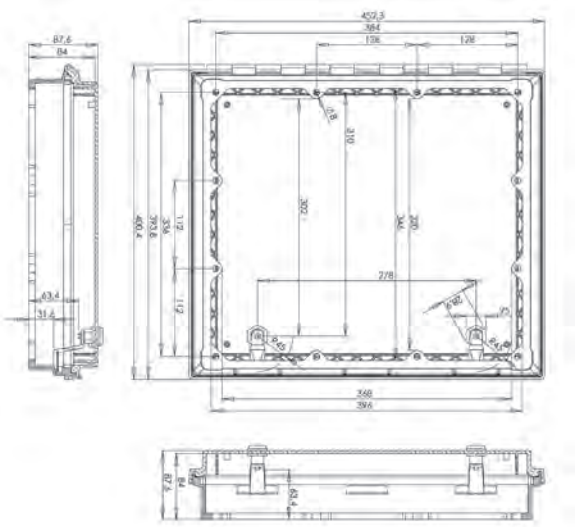
PW 343009 T DIM



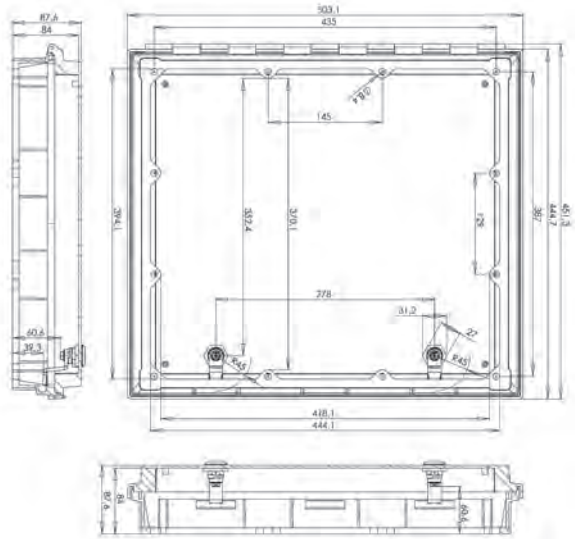
PW 403409 T DIM



PW 454009 T DIM



PW 504409 T DIM



ELRC-1
KATKO
ON
OFF
DC ISOLATOR
KATKO
KSM 316U
AC-23A 16A 415VAC
50/60Hz IP67
IEC 60947-3
Made in Finland
ON
OFF
SAFETY SWITCH
MS 25 - 6,3
STOP
TEST
MS 32 - 32

APPARECCHIATURE

Programma di vendita 382/2R

Salvamotori modulari
MS25 - 690V 385/5R
Salvamotori modulari
MS32 - 690V 385/5R

Minicontattori serie KO 391/11R
Contattori serie KNL 392/12R

Prese e Spine CEE 402/22R

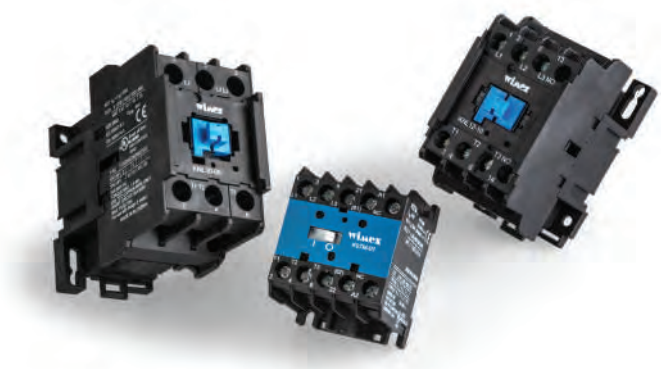
Interruttori sezionatori
Serie KSM IP67 ..... 422/42R
Serie KE IP66 ..... 422/42R
Serie K 424/44R

Interruttori di manovra sezionatori
Serie C 435/55R
Serie CF 435/55R

Relè differenziali di terra 444/64R

Programma di vendita

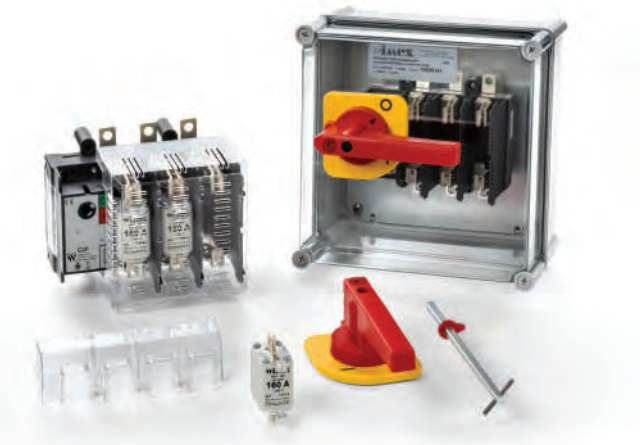
Salvamotori modulari **384/4R**
Serie MS25 ..... **385/5R**
Serie MS32 ..... **385/5R**
Accessori:
– **Custodie sporgenti e da incasso** **388/6R**
– **Bobine di minima tensione e di apertura** **388/6R**
– **Contatti aux** **388/6R**
– **Pulsanti di emergenza** **388/6R**
– **Cassette predisposte per Salvamotori** **388/6R**



Contattori **390/10R**
Minicontattori Serie KO **391/11R**
Contattori di potenza Serie KNL **392/12R**
Accessori per Serie KO e Serie KNL:
– **Blocchi contatti ausiliari** **395/15R**
– **Contatti ausiliari laterali** **395/15R**
– **Interblocchi meccanici** **395/15R**
– **Filtri antidisturbo** **395/15R**
– **Relè termici** **396/16R**

Prese e Spine CEE **402/22R**
Spine mobili **404/24R**
Prese mobili **404/24R**
Prese da incasso **404/24R**
Prese da parete **404/24R**
Spine per inversione di fase **405/25R**
Prese e spine 7 poli **405/25R**
Prese e spine a bassissima tensione **406/26R**
Prese e spine Schuko **407/27R**
VARIABOX **408/28R**
EVOBOX **409/29R**

Interruttori sezionatori 418/38R
Sezionatori in custodia con comando laterale
Serie KSM e Serie KE da 16÷40A 422/42R
Sezionatori modulari Serie K da 16÷160A 424/44R
Sezionatori in custodia di policarbonato
Serie K 16÷160A 429/49R
Sezionatori in custodia di acciaio inox
Serie K 16÷160A 431/51R
Sezionatori in custodia di alluminio
Serie K 16÷160A 431/51R
Sezionatori in custodia di policarbonato
Serie K con protezione EMC 432/52R
Sezionatori in custodia di alluminio
Serie K ATEX 432/52R



Interruttori di manovra 434/54R
Serie C da 63÷1250A 435/55R
Serie CF da 80÷800A con portafusibili 435/55R
Accessori 436/56R

Relè differenziali 444/64R
Relè differenziali di terra 445/65R
Con toroide/toroide separato 446/66R

salvamotori modulari

serie MS25 e MS32 - 690V

Ideali per la realizzazione di avviatori diretti per motori asincroni monofase e trifase, disponibili in due versioni “termici e magnetotermici” sia bipolari che tripolari. Compensazione automatica della temperatura da –5°C a +40°C. Alto potere di interruzione (Icu). Le dimensioni sono le stesse per entrambi i tipi. I morsetti di collegamento vengono forniti già aperti per semplificare il cablaggio; le viti di serraggio cavi sono del tipo a croce. Corredati da una vasta gamma di accessori come: contatti ausiliari, bobine di minima tensione, bobine di sgancio, pulsanti di emergenza, custodie da incasso e sporgenti, ecc. ecc.

caratteristiche tecniche MS25-MS32

Tensione nominale e d’isolamento Ui	690V	Intervento magnetico	MS25 14xIn±20%; MS32 12xIn±20%
Tensione d’isolamento all’impulso (Uimp)	6 KV		
Corrente nominale Ith = Ie	MS25 25A/MS32 32A	Sezione collegamenti con cavo flessibile ricoperto	0.75 ÷ 4 mm
Frequenza nominale	50/60 Hz*	Dimensione secondo DIN 43880	2,5 moduli
Durata elettrica in AC 3	10^5 manovre	Potenza dissipata alla In	6...7,5W (tutti i poli)
Durata meccanica	10^5 manovre	Bobina di minima BU assorbimento	accensione 7,5/4,3 VA/W funzionamento 3,8/1.3 VA/W
Resistenza agli urti	20 g per 20 ms		
Resistenza alle vibrazioni	5g (a F=5...150 Hz)	Tensione di rilascio BU/BA	0,7...0,35xUc
Temperatura di funzionamento:		Tensione di funzionamento BU/BA	≤0,85xUc
– in aria libera	da –25° a +60°C	Max torque viti contatti	1,8Nm
– in cassetta	da –25° a +40°C		
Compensazione temperatura	da –5° a +40°C		
Compatibilità climatica	IEC 60068-2-78 IEC 60068-2-30		
Grado di protezione	IP 20 frutto IP 41 in custodia IP 55 in custodia con membrana		

*Bobine a 60Hz a richiesta

salvamotori modulari serie MS25 e MS32 - 690V

MS25 magnetotermici

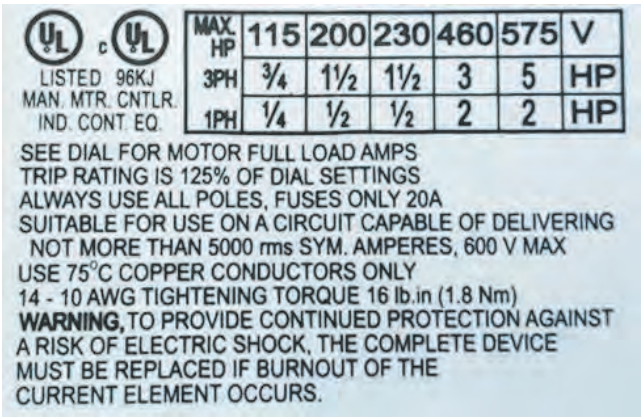
con omologazioni c UL

Regolazione termico	Codice	Tipo
0,1-0,16A	**260 0001**	**MS 25 0,1-0,16A**
0,16-0,25A	**260 0002**	**MS 25 0,16-0,25A**
0,25-0,40A	**260 0003**	**MS 25 0,25-0,40A**
0,40-0,63A	**260 0004**	**MS 25 0,40-0,63A**
0,63-1,00A	**260 0005**	**MS 25 0,63-1,00A**
1,00-1,60A	**260 0006**	**MS 25 1,00-1,60A**
1,60-2,50A	**260 0007**	**MS 25 1,60-2,50A**
2,50-4,00A	**260 0008**	**MS 25 2,50-4,00A**
4,00-6,30A	**260 0009**	**MS 25 4,00-6,30A**
6,30-10,0A	**260 0010**	**MS 25 6,30-10,0A**
10,0-16,0A	**260 0011**	**MS 25 10,0-16,0A**
16,0-20,0A	**260 0012**	**MS 25 16,0-20,0A**
20,0-25,0A	**260 0013**	**MS 25 20,0-25,0A**

MS32 magnetotermici

con omologazioni c UL

Regolazione termico	Codice	Tipo
4,00-6,30A	260 1024	**MS 32 4,00-6,30A**
6,30-10,0A	260 1025	**MS 32 6,30-10,0A**
9,00-14,0A	260 1026	**MS 32 9,00-14,00A**
13,0-18,0A	260 1027	**MS 32 13,00-18,00A**
17,0-23,0A	260 1028	**MS 32 17,00-23,00A**
20,0-27,0A	**260 1029**	**MS 32 20,0-27,0A**
25,0-32,0A	**260 1030**	**MS 32 25,0-32,0A**



Etichetta con dati di targa.

- Su richiesta si possono fornire salvamotori **trifase termici serie MST, monofase termici MS20 e magnetotermici serie MST20 da 0.1÷20 A.**
- Per Serie **MS 32** a richiesta esecuzione termica e tarature inferiori.

Confezione 1 pezzo.

- **Conformi alle norme** **IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-2**
  IEC/EN 60204, UL 60947, CSA 22.2 No.14

salvamotori modulari
accessori

custodie

G

GI

HO

bobine

BU/BA

UR/AR

contatti aux

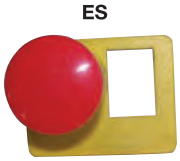
A PS

HB

HRS 10

pulsanti di emergenza

NA...


ES

BL

Ø fungo 35 mm

cassette predisposte per salvamotori

Confezione 1 pezzo.

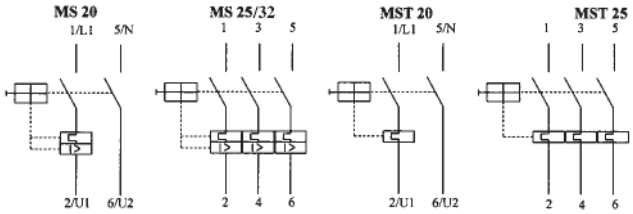
Codice	Tipo	Descrizione
Custodie per MS25		
268 0010	**G 41**	sporgente IP41
268 0011	**G 55**	sporgente IP55
268 0020	**GI 41**	da incasso IP41
268 0021	**GI 55**	da incasso IP55
268 0050	**MN**	morsetto neutro/terra per custodie
(1) 268 0025	**M 55**	membrana di protezione
Custodie per MS32		
268 2010	**HO-41**	sporgente IP41
268 2011	**HO-55**	sporgente IP55
268 2020	**FP-41**	da incasso IP41
268 2021	**FP-55**	da incasso IP55
Bobine per MS25 (montaggio interno)		
268 0030	**BU 220-240V**	di minima tensione
268 0031	**BU 380-415V**	di minima tensione
268 0035	**BA 220-240V**	di apertura
268 0036	**BA 380-415V**	di apertura
Bobine per MS32 (montaggio laterale, 1 modulo DIN)		
268 2030	**UR 220-240V**	di minima tensione
268 2031	**UR 380-415V**	di minima tensione
268 2035	**AR 220-240V**	di apertura
268 2036	**AR 380-415V**	di apertura
Disponibili a richiesta tensioni 24, 48, 110 Volt e con frequenza 60 Hz		
Contatti aux per MS25		
268 0058	**PSV 11**	in commutazione 6A - 500V montaggio int.
(2) **268 0060**	**A PS 11**	1NA + 1NC
(2) **268 0062**	**A PS 20**	2NA
(2)(4) 268 0064	**A PPS 20**	2NA anticipato
268 0066	**RS 01**	di allarme 1NC montaggio int.
268 0068	**RS 10**	di allarme 1NA montaggio int.
Contatti aux per MS32		
(5) **268 2060**	**HS 11**	1NA + 1NC
(5) **268 2062**	**HS 20**	2NA
(5) **268 2068**	**HRS 10**	di allarme 1NA montaggio interno
Pulsanti per MS25 per montaggio su custodie G e GI		
268 0090	**NAT**	con sblocco a rotazione
268 0092	**NA**	senza blocco
268 0094	**NAT-C**	con sblocco a chiave (conf. 2 chiavi)
268 0080	**BL**	blocco lucchettabile IP55
Pulsanti per MS32 per montaggio su custodie HO e FP		
(6) **268 2092**	**ES**	con sblocco a rotazione
268 2080	**HZ**	blocco lucchettabile IP55 (3 lucchetti) impedisce manovra di chiusura
Cassette predisposte per MS25		
268 0510	**CSP 27**	16A - 2P + T - IP67 - 230V
268 0515	**CSP 37**	16A - 3P+T - IP67 - 400V
*268 0520	**CSP 27F**	16A - 2P + T - IP67 - 230V+EM
*268 0525	**CSP 37F**	16A - 3P + T - IP67 - 400V+EM
**268 0530	**CSP 27FB**	16A - 2P + T - IP67 - 230V+EM/ROT
**268 0535	**CSP 37FB**	16A - 3P +T - IP67 - 400V+EM/ROT

Con alimentazione a spina precablata CEE 16A.
*Con pulsante di emergenza. **Con pulsante di emergenza e sblocco a rotazione.

(1) per montaggio su custodia G o GI.
(2) per montaggio laterale salvamotore, 0,5 moduli DIN. Ith 6A - Ui 500V - AC15 (Ie = 3,5A 230V-2A 400V-1,5A 500V).
(4) se utilizzato con bobina di minima, utilizzare bobina tipo BU-PPS (codici a richiesta).
(5) per montaggio laterale salvamotore 0,5 moduli DIN. Ith 1A - Ui 300V - AC15 3A 240V.
(6) a richiesta esecuzione con sblocco a chiave (ES-C cod. 268 2094)

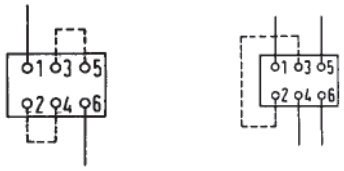
salvamotori modulari
dati tecnici

schema di collegamento



monofase | standard | monofase | trifase

collegamenti poli MS tripolare per utilizzo in circuiti:



unipolare | bipolare

tabella coordinamento protezione motori

Potenza motori max in AC3						Regolazione termica salvamotori MS25 MS32	Potenza di utilizzo secondo UL			
Monofase	Trifase									
220V 230V 240V	220V 230V 240V	380V 400V 415V	440V	500V	660V 690V		115V	200V 230V	480V	575V
kW						A	HP			
		0,02			0,06	0,1...0,16				
		0,06	0,06	0,06	0,09	0,16...0,25				
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25...0,4				
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,4...0,63				
0,06...0,09	0,09...0,12	0,18...0,25	0,25	0,37	0,37...0,55	0,63...1				
0,12	0,18...0,25	0,37...0,55	0,37...0,55	0,55...0,8	0,75...1,1	1...1,6				– 1/2
0,18...0,25	0,37	0,75...1,1	0,75...1,1	1,1	1,5	1,6...2,5		1/6 1/2	1/2 1	1/2 1-1/2
0,37	0,55...0,8	1,1...1,5	1,5	1,5...2,2	2,2...3	2,5...4	1/8 1/2	1/3 1	1 2	1-1/2 3
0,55...0,75	1,1...1,5	2,2...2,5	2,2...3	3	4	4...6,3	1/4 3/4	1/2 1-1/2	2 3	2 5
1,1...1,5	1,5...2,5	3...4	4...5	4...5,5	5,5...7,5	6,3...10	1/2 1	1-1/2 3	3 5	3 7-1/2
2,2	3...4	5...7,5	5,5...9	7,5...9	11	10...16	1 2	2 5	5 10	7-1/2 10
3	5,5	9	11	11...12,5	15	16...20	1-1/2 3	3 5	5 10	10 15
	5,5...7,5	11...12,5	12,5	15	18,5	20...25	2 3	3 7-1/2	7-1/2 15	10 20
						20...27				
	7,5	15	15	18,5	22	25...32				

Potenza di utilizzo secondo UL.

Monofase
Trifase

potere di interruzione MS25 e MS32

Regolazione termica	Potere di interruzione (KA) Icu				*
A	230V	400V	500V	690V	
0.1-0.16	50	50	50	50	2.2
0.16-0.25	50	50	50	50	3.5
0.25-0.4	50	50	50	50	6
0.4-0.63	50	50	50	50	9
0.63-1	50	50	50	50	14
1-1.6	50	50	50	50	23
1.6-2.5	50	50	3	2.5	35
2.5-4	50	50	3	2.5	56
4-6.3	50	50	3	2.5	88
6.3-10	50	6	3	2.5	140
10-16	10	6	2.5	2	224
16-20	10	6	2.5	2	280
20-25	10	6	2.5	2	350
20-27	25	25	4	3	360
25-32	25	25	4	3	400

Per gli MS20, MST 20 e MST25 dati a richiesta
*Corrente di funzionamento del rilascio di cortocircuito (A)

coordinamento in back-up con fusibili gG

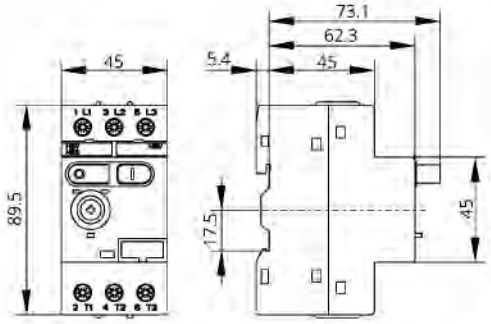
Fusibile "gG" di protezione per Icc > Icu MS25 e MS32			
230V	400V	500V	690V
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●		
		25	20
●	●	35	25
●	●	50	35
●		80	50 35
80	80	63	35
80	80	63	50
80	80	63	50
80	80	50	50
80	80	50	50

Il fusibile deve essere impiegato solamente se la I di c.to c.to supera il potere di interruzione del MS.
Per MS20, MST20 e MST25 dati a richiesta.

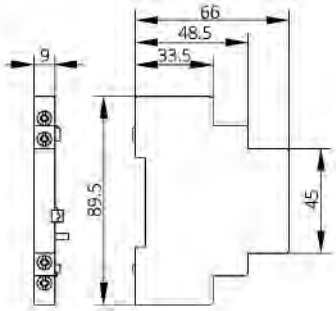
salvamotori modulari
dimensioni e informazioni tecniche

MS32

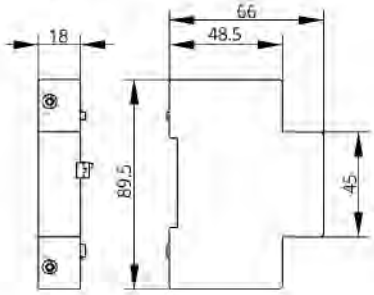
MS32



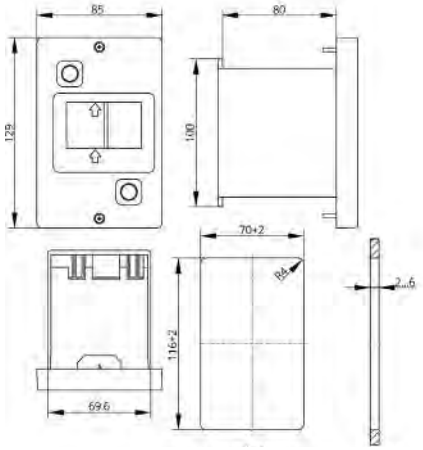
contatto ausiliario

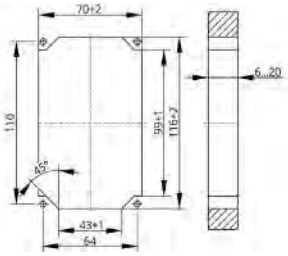


bobina di minima
bobina di sgancio

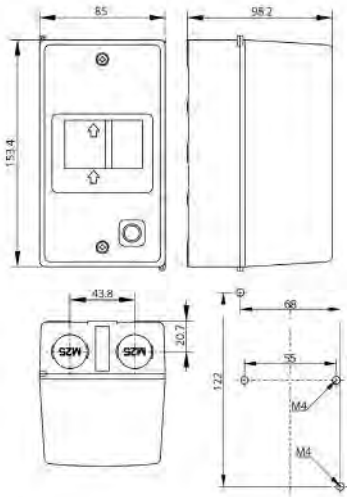


FP41/FP55

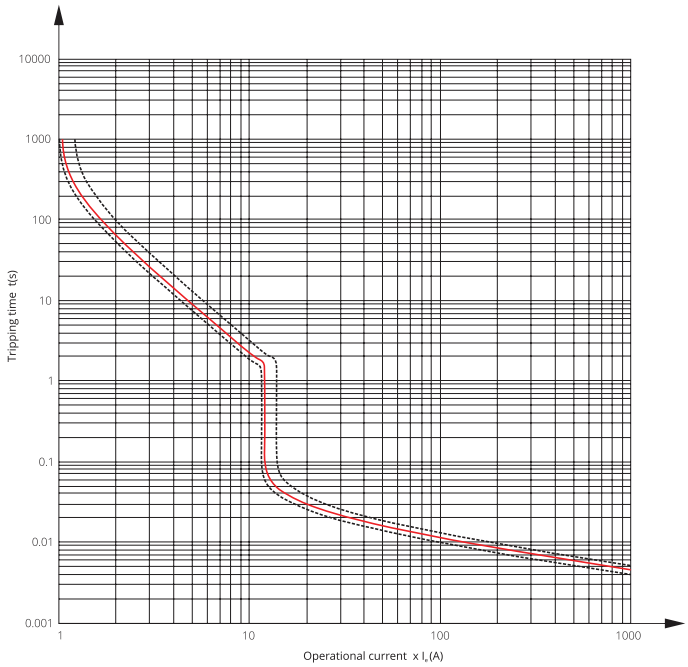




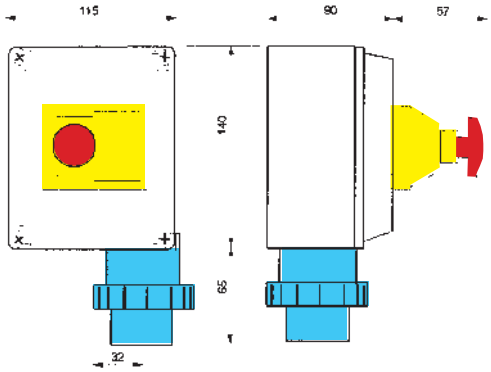
H041/H055

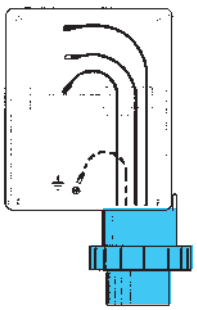


curva di intervento



cassette CSP

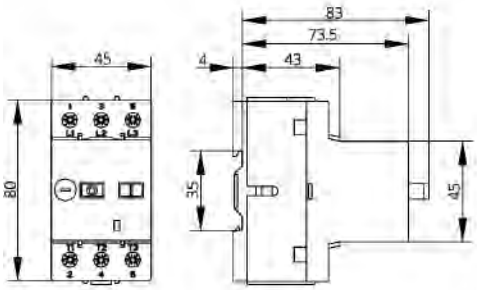




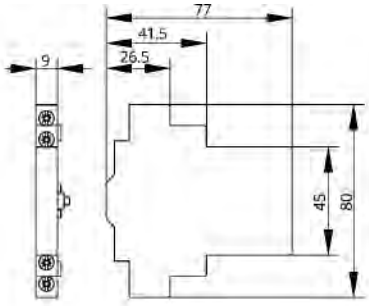
salvamotori modulari
dimensioni e informazioni tecniche

MS25

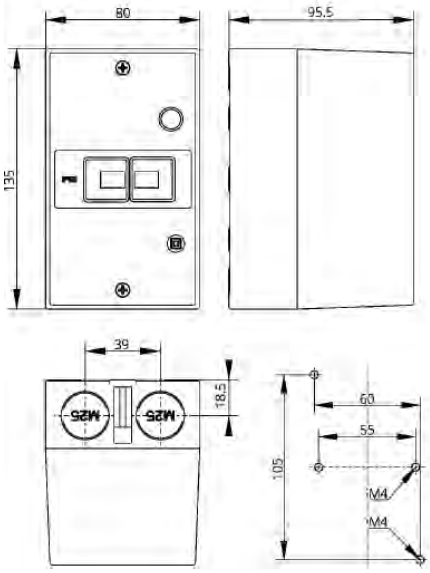
MS25



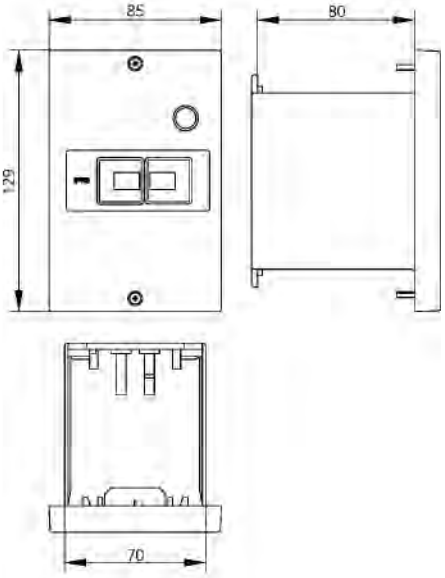
contatto ausiliario



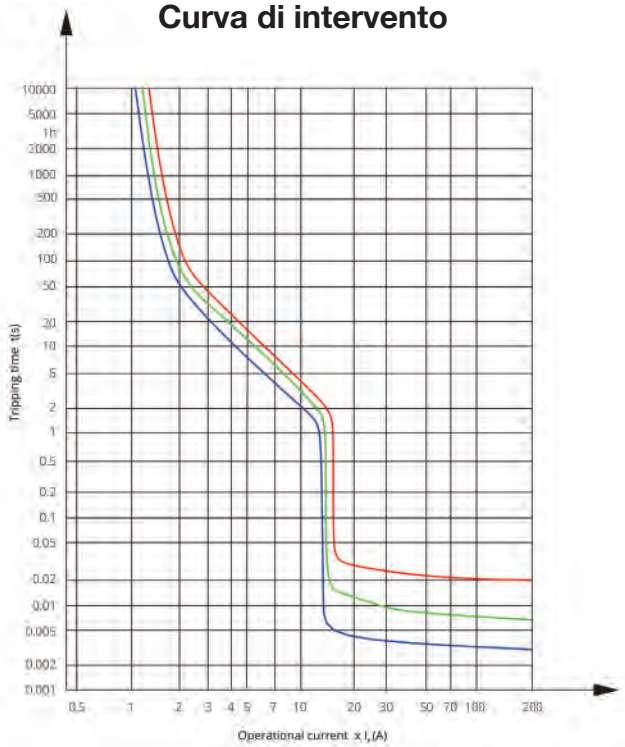
G41/G55

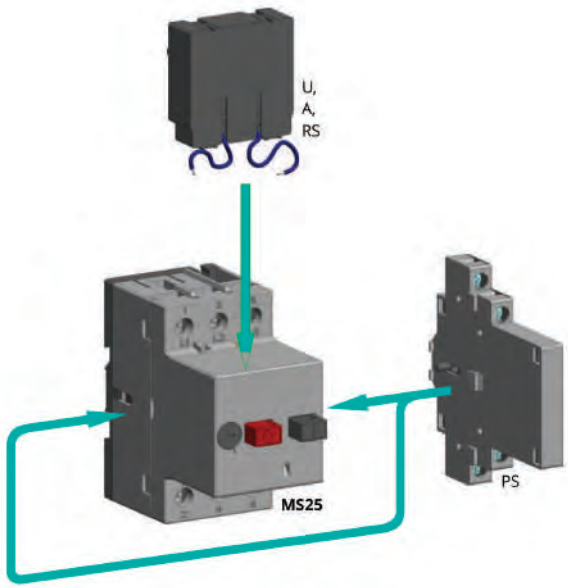


GI41/GI55



Curva di intervento





contattori

La famiglia di contattori WIMEX comprende i minicontattori K03M e K07M e i contattori di potenza KNL. Sono apparecchi di qualità, costruiti secondo gli standard internazionali EN60947-5 VDE 0660 UL-508. Soddisfano le più gravose esigenze, sono disponibili in una vasta gamma con una serie di accessori che permettono di risolvere tutte le esigenze d'installazione. Possono essere fissati su piastra di fondo con viti o su guida DIN da 35 mm. I tipi K07M e KNL 9÷KNL 30 hanno una larghezza di 45 mm, mentre i K03 hanno una larghezza di soli 35 mm. I KNL 43 e 63 hanno invece una larghezza di 65 mm.

I contattori si distinguono per le seguenti caratteristiche:
– conformità a tutte le più recenti norme in materia di tecnologia di contatto
– certificazioni cUL
– grande sicurezza di contatto
– elevata capacità di contatto
– notevole resistenza meccanica ed elettrica
– tensione attiva nominale fino a 690V secondo IEC e VDE, fino a 600V secondo UL
– azionamento reale con corrente continua
– consumo ridotto
– possibilità di realizzare comandi sicuri
– guida forzata dei contatti

minicontattori serie K0

La linea dei mini contattori è composta da contattori di 35 e 45 mm di larghezza. L'azionamento può essere a corrente alternata o continua, ma esiste anche la versione con connettori Faston. Come accessori, sono disponibili delle unità bipolari o quadripolari Faston e interblocco meccanico. Per proteggere il motore da eventuali sovraccarichi o cadute di fase, basta installare il relè bimetallico BR7. I mini contattori possono essere montati su una guida DIN di 35 mm di larghezza secondo EN 60715, oppure fissati con due viti. La versione con morsetti permette di velocizzare l'operazione di cablaggio, mentre la copertura dei morsetti garantisce una protezione contro il contatto.

K03 — 50/60 Hz

con omologazioni UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
35	110 0100	**K03M-01**	24V	1NC	20A	4	8,5
	110 0101	**K03M-01**	48V	1NC			
	110 0102	**K03M-01**	110V	1NC			
	110 0103	**K03M-01**	230V	1NC			
	110 0104	**K03M-01**	400V	1NC			
35	110 0110	**K03M-10**	24V	1NA			
	110 0111	**K03M-10**	48V	1NA			
	110 0112	**K03M-10**	110V	1NA			
	110 0113	**K03M-10**	230V	1NA			
	110 0114	**K03M-10**	400V	1NA			

K07 — 50/60 Hz

con omologazioni c UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
45	110 0120	**K07M-01**	24V	1NC	20A	5,5	11,3
	110 0121	**K07M-01**	48V	1NC			
	110 0122	**K07M-01**	110V	1NC			
	110 0123	**K07M-01**	230V	1NC			
	110 0124	**K07M-01**	400V	1NC			
45	110 0130	**K07M-10**	24V	1NA			
	110 0131	**K07M-10**	48V	1NA			
	110 0132	**K07M-10**	110V	1NA			
	110 0133	**K07M-10**	230V	1NA			
	110 0134	**K07M-10**	400V	1NA			

A richiesta esecuzioni per DC.

Confezione 1 pezzo.

•Conformi alle norme **EN 60947-5-1, 60947-4-1**
UL508

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

contattori serie KNL

La serie di contattori KNL comprende i contattori di potenza da KNL9 a KNL63. Sono apparecchi di qualità, costruiti secondo gli standard internazionali EN60947-5 UL-508. Soddisfano le più gravose esigenze, sono disponibili in una vasta gamma con una serie di accessori che permettono di risolvere tutte le esigenze d'installazione. Possono essere fissati su piastra di fondo con viti o su guida DIN da 35 mm.

KNL9 — 50/60 Hz

con omologazioni c UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
45	110 0501	**KNL9-10**	24V	1NA	25A	4	9
	110 0506	**KNL9-10**	48V	1NA			
	110 0511	**KNL9-10**	110V	1NA			
	110 0516	**KNL9-10**	230V	1NA			
	110 0521	**KNL9-10**	400V	1NA			
45	110 0901	**KNL9-01**	24V	1NC			
	110 0906	**KNL9-01**	48V	1NC			
	110 0911	**KNL9-01**	110V	1NC			
	110 0916	**KNL9-01**	230V	1NC			
	110 0921	**KNL9-01**	400V	1NC			

KNL12 — 50/60 Hz

con omologazioni c UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
45	110 0601	**KNL12-10**	24V	1NA	25A	5,5	12
	110 0606	**KNL12-10**	48V	1NA			
	110 0611	**KNL12-10**	110V	1NA			
	110 0616	**KNL12-10**	230V	1NA			
	110 0621	**KNL12-10**	400V	1NA			
45	110 1001	**KNL12-01**	24V	1NC			
	110 1006	**KNL12-01**	48V	1NC			
	110 1011	**KNL12-01**	110V	1NC			
	110 1016	**KNL12-01**	230V	1NC			
	110 1021	**KNL12-01**	400V	1NC			

KNL16 — 50/60 Hz

con omologazioni c UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
45	110 0701	**KNL16-10**	24V	1NA	25A	7,5	16
	110 0706	**KNL16-10**	48V	1NA			
	110 0711	**KNL16-10**	110V	1NA			
	110 0716	**KNL16-10**	230V	1NA			
	110 0721	**KNL16-10**	400V	1NA			
45	110 1101	**KNL16-01**	24V	1NC			
	110 1106	**KNL16-01**	48V	1NC			
	110 1111	**KNL16-01**	110V	1NC			
	110 1116	**KNL16-01**	230V	1NC			
	110 1121	**KNL16-01**	400V	1NC			

KNL 22 — 50/60 Hz

con omologazioni c UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
45	110 0801	**KNL22-00**	24V	35A	11	22
	110 0806	**KNL22-00**	48V			
	110 0811	**KNL22-00**	110V			
	110 0816	**KNL22-00**	230V			
	110 0821	**KNL22-00**	400V			

A richiesta esecuzioni per DC.

Confezione 1 pezzo.

- **Conformi alle norme** **EN 60947-5-1, 60947-4-1**
  UL508

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

contattori serie KNL

KNL30 50/60 Hz

con omologazioni c UL

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
45	110 1201	**KNL30-00**	24V	35A	15	30
	110 1206	**KNL30-00**	48V			
	110 1211	**KNL30-00**	110V			
	110 1216	**KNL30-00**	230V			
	110 1221	**KNL30-00**	400V			

KNL 43 50/60 Hz

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
65	110 1250	**KNL43-11**	24V	1NA+1NC	75A	22	43
	110 1255	**KNL43-11**	48V	1NA+1NC			
	110 1260	**KNL43-11**	110V	1NA+1NC			
	110 1265	**KNL43-11**	230V	1NA+1NC			
	110 1270	**KNL43-11**	400V	1NA+1NC			

KNL63 50/60 Hz

L=mm	Codice	Tipo	Tensione	Contatti aux	Corrente termica Ith	a 400V AC3 kW	a 400V AC3 Ie(A)
65	110 1300	**KNL63-11**	24V	1NA+1NC	85A	30	63
	110 1305	**KNL63-11**	48V	1NA+1NC			
	110 1310	**KNL63-11**	110V	1NA+1NC			
	110 1315	**KNL63-11**	230V	1NA+1NC			
	110 1320	**KNL63-11**	400V	1NA+1NC			

– A richiesta contattori con corrente nominale fino a 110A. A richiesta esecuzioni per DC.
– Adattamento alle varie esigenze di controllo, con possibilità di installare da uno a quattro contatti ausiliari aggiuntivi
– Possibilità di installare un elemento RC per evitare i picchi di tensione alla disattivazione della bobina di controllo
– Marcatura uniforme dei morsetti secondo gli standard europei EN 50 005 e EN 50 011
– Terminali coperti - protezione contro il contatto con le dita e la mano, conformemente a VDE 0106 e VBG 4
– Montaggio rapido su guida DIN da 35 mm secondo EN 60 715
– Morsetti aperti e di forma conica - connessione facile e veloce
– Viti a testa combinata vincolate - possibilità di utilizzare cacciavite normale o a croce
– Grande sicurezza di contatto a basse tensioni - contatti con superficie scanalata solo per contattori KNL6 e contatti ausiliari per KNL9 - KNL63
– Possibilità di marcatura individuale su apposita targhetta - facile identificazione del contattore nel circuito
– Contatto ausiliario di chiusura o di apertura con funzione di pulsante
– Larghezza uniforme dei contattori - 45 mm
– Terzo terminale della bobina.

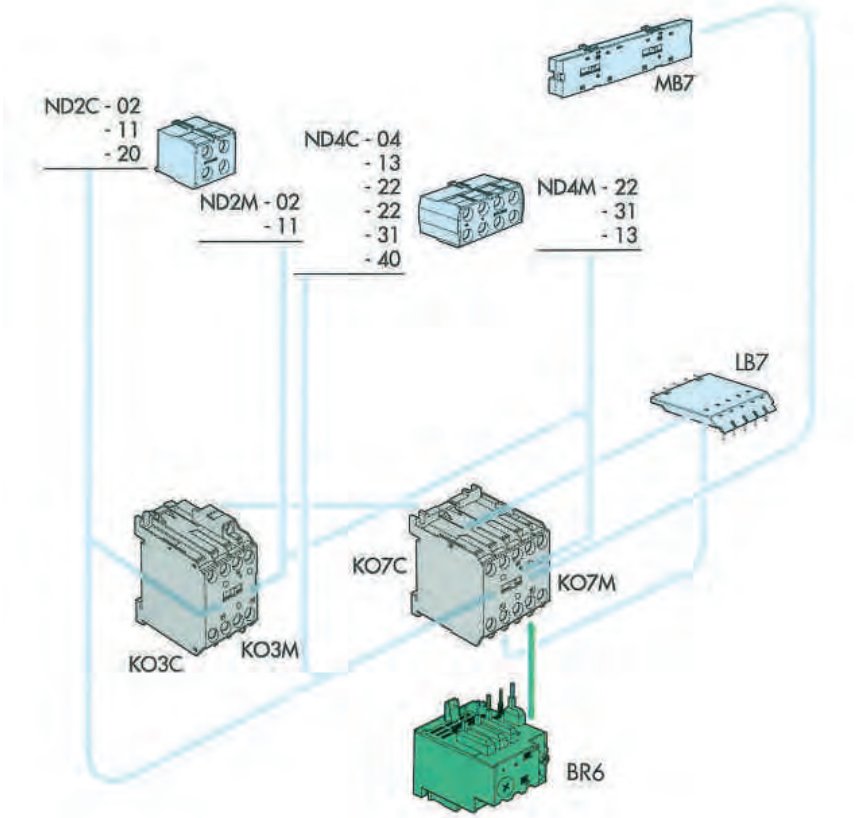
Confezione 1 pezzo.

•Conformi alle norme EN 60947-5-1, 60947-4-1, UL508

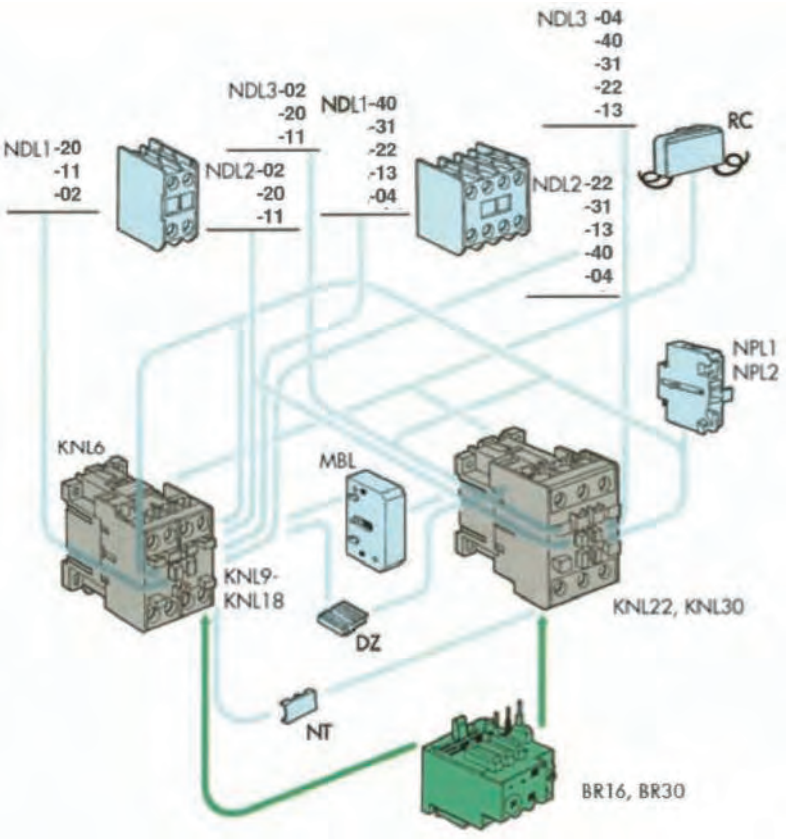
(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

contattori

schema di montaggio accessori serie K0



schema di montaggio accessori serie KNL



minicontattori serie KO - contattori serie KNL
accessori

blocchi contatti ausiliari

Codice	Tipo	Descrizione	
Per K03 e K07			
110 2779	**ND2M-20**	2NA	1
110 2780	**ND2M-02**	2NC	1
110 2781	**ND2M-11**	1NA+1NC	1
110 2784	**ND4M-22**	2NA+2NC	1
110 2785	**ND4M-31**	3NA+1NC	1
110 2786	**ND4M-13**	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

Per KNL9-16			
110 2706	**NDL2-11**	1NA+1NC	1
110 2707	**NDL2-02**	2NC	1
110 2708	**NDL2-22**	2NA+2NC	1
110 2709	**NDL2-31**	3NA+1NC	1
110 2710	**NDL2-13**	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

Per KNL22-30			
110 2715	**NDL3-11**	1NA+1NC	1
110 2716	**NDL3-02**	2NC	1
110 2717	**NDL3-22**	2NA+2NC	1
110 2718	**NDL3-31**	3NA+1NC	1
110 2719	**NDL3-13**	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

Per KNL43-63			
110 2740	**NDL4-31**	3NA+1NC	1
110 2743	**NDL4-22**	2NA+2NC	1
110 2744	**NDL4-13**	1NA+3NC	1

Altre esecuzioni a richiesta.

contatti ausiliari laterali

Per KNL9-16			
110 2721	**NPL1-10**	1NA	1
110 2722	**NPL1-01**	1NC	1

Per KNL22-30			
110 2723	**NPL2-10**	1NA	1
110 2724	**NPL2-01**	1NC	1

accessori vari

Interblocchi meccanici			
110 2799	**MB7**	per K03/K07	1
110 2800	**MBL**	per KNL9/30	1
110 2801	**MBL43**	per KNL43-63	1
110 2810	**DZ**	distanziale per KNL9/30	1
110 2840	**NT**	porta etichetta per KNL	1

Filtri antidisturbo per KNL			
110 2820	**RC1**	12-48V	1
110 2830	**RC2**	48-250V	1
110 2831	**RC3**	250-380V	1
110 2832	**RC4**	380-600V	1

(sigla e marchio di omologazione a richiesta)

minicontattori serie KO
accessori

relè termici per minicontattori

Codice	Tipo	Regolazione	
Per K07			
110 2852	**BR7**	0,10-0,16A	1
110 2853	**BR7**	0,16-0,25A	1
110 2854	**BR7**	0,25-0,40A	1
110 2855	**BR7**	0,35-0,50A	1
110 2856	**BR7**	0,45-0,63A	1
110 2857	**BR7**	0,55-0,80A	1
110 2858	**BR7**	0,75-1,0A	1
110 2859	**BR7**	0,9-1,3A	1
110 2860	**BR7**	1,1-1,6A	1
110 2861	**BR7**	1,4-2,0A	1
110 2862	**BR7**	1,8-2,5A	1
110 2863	**BR7**	2,3-3,2A	1
110 2864	**BR7**	2,9-4,0A	1
110 2865	**BR7**	3,5-4,8A	1
110 2866	**BR7**	4,5-6,3A	1
110 2867	**BR7**	5,5-7,5A	1
110 2868	**BR7**	7,2-10,0A	1
110 2869	**BR7**	9,0-12,5A	1

Uso: insieme ai mini contattori per la protezione da sovraccarico dei motori elettrici con correnti di impiego fino a 14A e tensione di impiego fino a 690V AC.

Struttura e funzionamento: i relè sono tripolari; su ogni polo è installato un attivatore bimetallico, attraverso il quale passa la corrente del motore. Se la corrente raggiunge un valore pericoloso per la bobina del motore, l'attivatore bimetallico provoca un'immediata interruzione. I contatti ausiliari integrati commutano. Il contatto di apertura interrompe l'alimentazione della bobina del contattore e quindi, indirettamente, il circuito del motore. Mentre il contatto di chiusura segnala il disturbo, attiva delle funzioni addizionali, ecc.
I contatti sono separati tra loro galvanicamente e possono quindi essere utilizzati in due circuiti diversi. Il meccanismo di attivazione è strutturato in modo tale da assicurare un'attivazione indipendente, ciò significa che, se sussistono le condizioni per cui si è disconnesso, non è possibile evitare la disattivazione neanche premendo il tasto RESET. Una doppia lamella di attivazione permette di attivare la funzione di sensibilità alla mancanza di fase secondo IEC/EN 60947-4-1. Le funzioni di spegnimento manuale (OFF - AUS) e di prova (TEST) sono comprese nello stesso pulsante. Premendo il pulsante, si attiva l'operazione di spegnimento (il contatto di apertura si apre), estraendo invece il pulsante si attiva l'operazione di prova dei meccanismi di comando (si attivano entrambi i contatti). Il pulsante RESET è dotato di elementi che permettono di scegliere tra il ritorno manuale o automatico del meccanismo e dei contatti alla posizione iniziale. I relè sono forniti impostati sul ritorno manuale. La scala di regolazione indica la corrente nominale del motore. Conformemente agli standard, impostando la corrente con fattore 1.05, non deve avvenire alcuna attivazione, mentre, ad una corrente con fattore 1.2, il relè deve funzionare in modo affidabile. La protezione contro il cortocircuito è assicurata da fusibili, i cui valori massimi consentiti sono indicati nella tabella. I morsetti dei circuiti di carico e di controllo sono collocati in due posizioni indipendenti, per ridurre il pericolo di un collegamento errato.
Vedi nelle tabelle a pag. 399/19R

contattori serie KNL
accessori

relè termici per contattori

Codice	Tipo	Regolazione	
Per KNL9-16			
110 2900	**BR16**	0,1-0,16A	1
110 2901	**BR16**	0,16-0,25A	1
110 2902	**BR16**	0,25-0,4A	1
110 2903	**BR16**	0,35-0,5A	1
110 2904	**BR16**	0,45-0,63A	1
110 2905	**BR16**	0,55-0,8A	1
110 2906	**BR16**	0,75-1A	1
110 2907	**BR16**	0,9-1,3A	1
110 2908	**BR16**	1,1-1,6A	1
110 2909	**BR16**	1,4-2A	1
110 2910	**BR16**	1,8-2,5A	1
110 2911	**BR16**	2,3-3,2A	1
110 2912	**BR16**	2,9-4A	1
110 2913	**BR16**	3,5-4,8A	1
110 2914	**BR16**	4,5-6,3A	1
110 2915	**BR16**	5,5-7,5A	1
110 2916	**BR16**	7,2-10A	1
110 2917	**BR16**	9-12,5A	1
110 2918	**BR16**	11,3-16A	1
110 2919	**BR16**	15-20A	1
Per KNL22-30			
110 2935	**BR30**	17,5-21,5A	1
110 2936	**BR30**	21-25A	1
110 2937	**BR30**	24,5-30A	1
110 2938	**BR30**	29-36A	1
110 2939	**BR30**	33-38A	1
Per KNL43-63			
110 2945	**BR63**	17-25A	1
110 2946	**BR63**	24,5-36A	1
110 2947	**BR63**	35-47A	1
110 2948	**BR63**	45-60A	1
110 2949	**BR63**	58-75A	1
110 2950	**BR63**	72-90A	1
110 2951	**BR63**	77-97A	1

Relè tripolari da utilizzare in combinazione con i contattori della serie KNL:
– BR16 per KNL9, KNL12, KNL16
– BR30 per KNL22, KNL30
– BR63 per KNL43, KNL63

Utilizzato per la protezione da sovraccarico dei motori elettrici con correnti di impiego fino a 63A e tensione di impiego fino a 690V AC
– Scala di regolazione della corrente
– Compensazione della temperatura ambientale
– Contatti ausiliari (1 x NO e 1 x NC) isolati elettricamente
– Pulsante di reset che consente di essere azionato sia manualmente che automaticamente
– Una leva con due posizioni consente di avere elevata sensibilità alla mancanza di fase come prescritto dalla noma CEI/EN 60947-4-1
– Grado di protezione IP20

minicontattori serie KO - contattori serie KNL
dati tecnici

contattori

Tipo				K03M	K07M	KLN9	KLN12	KNL16	KNL22	KNL30	KNL43	KNL63
Standard				IEC/EN 60947.5.1, IEC 60947.4.1, UL 508								
Approvazioni*				UL		UL-CSA					–	
Tensoni d'isolamento		Ui	V	690							1000	
Corrente termica		Ith	A	20		25			35		75	85
Temperatura di funzionamento in aria			°C	–20...+60		–25...+55					–20...+60	
Temperatura di funzionamento in cassetta			°C	–20...+45		–25...+45					–20...+45	
Numero poli				4					3			
Potenza dissipata per polo			W	1,2		1,3			2,3		5	6
AC3 Potenze d'impiego		230V	Kw	2	3	2,2	3	4	5,5	7,5	12,5	15
		400V	Kw	4	5,5	4	5,5	7,5	11	15	22	30
		500V	Kw	4	5,5			7,5	11	15	30	40
		690V	Kw	4	5,5	5,5	7,5	7,5	11	15	30	40
UL-CSA monofase		115/120V*	Hp	1/3	1/2	3/4	1	1-1/2	2		*3	*5
		230/240V*	Hp	3/4	1 1/2	1,5	2	3		5	*7,5	*10
trifase		230/240V*	Hp	2	3			5	7-1/2	10	*15	*20
		460/480V*	Hp	3	5			7-1/2	15	20	*25	*30
		515/600V*	Hp	5	7,5	7-1/2	7-1/2	10	15	20	*30	*40
AC4 Potenza d'impiego		230V	Kw	–	0,75		1,1	1,5	2,2	4	–	
		400V	Kw	–	2,2	1,5	2,2	3	4	6,5	15	22
		500V	Kw	–	1,5		2,2	3	4	6,5	18,5	25
		690V	Kw	–	1,5		2,2	3	4	6,5	–	
Durata meccanica dei contatti				10^7							$3x10^6$	
Frequenza max di manovra			c. op./h	3000								
Sezione conduttori		Rigidi	mm^2	0,75...2,5		0,75...6			2,5...10		35	
		Flessibili	mm^2	0,5...2,5		0,5...6			1,5...10		25	
Assorbimento bobine		Attrazione	VA	39/34		66/48					130/80	
(per comando in CA 50/60 Hz)		Ritenuta	VA	8.1/4		8/2.5					10/3	
Tensione standard bobine		(50÷60Hz)	V	24-48-110/115-220/230-380/400								
Campo di lavoro delle bobine			Uc%	85...110								
Potere di interruzione		400V	A	–	85	90	115	160	230	240	540	650
		415V	A	–	70	85	110	150	220	230	500	600
		690V	A	–	65	50	66	96	130	140	350	450
Fusibile max gG			A	25				35	50		80	125

contatti ausiliari

Tipo				NDL2	NDL3	NPL1	NPL2	ND2M	ND4M	NDL4
Standard				IEC/EN 60947.5.1, UL 508						
Approvazioni				UL - CSA						
Tensioni di isolamento		Ui	V	690						
Servono per tipo				KNL9...16	KNL22...30	KNL9...16	KNL22...30	K03M/K07M		KNL43/63
Corrente termica		Ith	A	16		10		20		16
Temperatura di funzionamento in aria			°C	–20...+55						
Temperatura di funzionamento in cassetta			°C	–20...+45						
AC15 Correnti di esercizio		230V	A	6						
		400V	A	4						
		500V	A	2						
		690V	A	1						
DC13 Correnti di esercizio		24V	A	10		6		3		10
		110V	A	0,9		0,5		0,15		0,9
Contatti aux UL CSA		AC		A 600						
		DC		N 600				R 300		N 600
Fusibili max gG			A	16		10		20		16
Sezione conduttori	rigidi		mm^2	0,75...4				0,75...2,5		0,75...4
	flessibili		mm^2	0,5...2,5				0,5...2,5		0,5...2,5
Vita meccanica		c. op.		10^7						

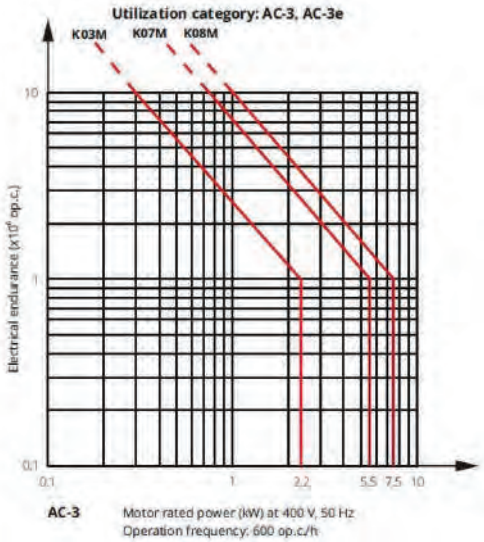
minicontattori serie KO - contattori serie KNL
dati tecnici

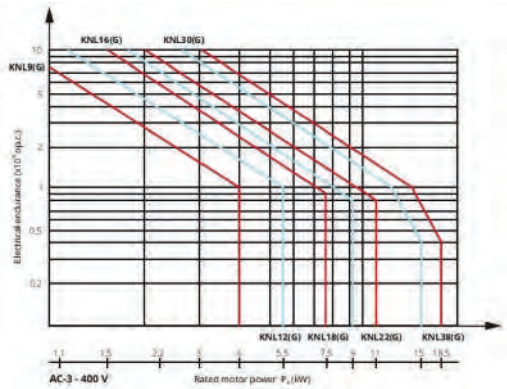
relè termici

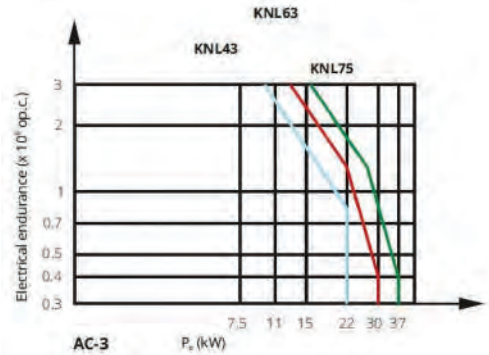
	Tipo				BR7	BR16/30	BR63
Principale	Standard				IEC 60947.4.1, IEC 60947.5.1, UL508		
	Tensione di isolamento		Ui	V	690		
	Temperatura di funzionamento in aria		°C		–25...+50	–20...+55	–5...+55
	Compensazione temperatura ambiente		°C		–5...+40		
	Potenza dissipata alla In		W		6	5...6,5	11...15,5
	Sezione conduttori	Rigidi	mm^2		0,75...2,5	1...10	6...35
		Flessibili	mm^2		0,75...2,5	1...10	6...35
Circuito aux	Tensione di isolamento	50/60 Hz	Ui	V	690		
	Corrente termica		Ith	A	6		10
	AC 15 Corrente di utilizzo		Ue	V	240/415/500	230/400/500	240/330/500
		NC	Ie	A	1,5/0,7/0,5	3/2/1	3/1/1,4
		NA	Ie	A	0,5/0,5/0,3	3/2/1	3/1,9/1,4
	DC 13 Corrente di utilizzo		Ue	V	240/415/500	60/110/230	125/250
			Ie	A	1,5/0,7/0,5	0,45/0,25/0,1	0,55/0,27
	Sezione conduttori	Rigidi	mm^2		0,75...2,5	0,75...2,5	0,75...2,5
		Flessibili	mm^2		0,75...2,5	0,75...2,5	0,75...2,5
	Protezione al cto. cto.			A	6	10	

campo di regolazione relè

BR7	0,1...0,16	0,16...0,25	0,25..0,4	0,4...0,6	0,6...0,9	0,9...1,3	1,3...1,9	1,9...2,8	2,8...4	4...6	6...9	8...1	11...14
Fusibili di protezione A/gG	**0,5**	**1**	**2**	**2**	**4**	**4**	**6**	**6**	**10**	**10**	**16**	**20**	**25**
BR16	0,16...0,25	0,25...0,4	0,35...0,5	0,45...0,63	0,55...0,8	0,75...1	0,9...1,3	1,1...1,6	1,4...2	1,8...2,5	2,3...3,2	2,9...4	3,5...4,8
Fusibili di protezione A/gG	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**4**	**4**	**4**	**8**	**8**
segue BR16	4,5...6,3	5,5...7,5	7,2...10	9...12,5	11,3...16	15...20							
Fusibili di protezione A/gG	**10**	**10**	**16**	**20**	**25**	**35**							
BR30	17,5...21,5	21...25	24,5...30	29...36	33...38								
Fusibili di protezione A/gG	**35**	**40**	**50**	**50**	**50**								
BR63	17...25	24,5...36	35...47	45...60	58...75	72...90	77...97						
Fusibili di protezione A/gG	**100**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**250**						



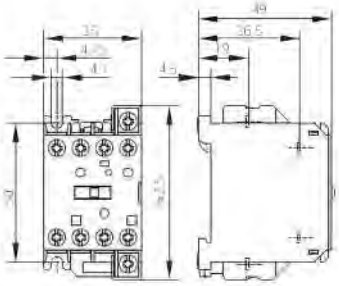




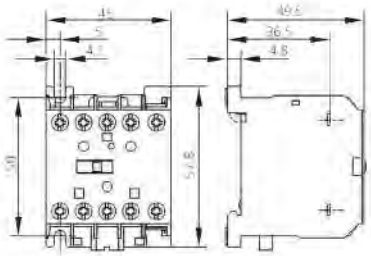
minicontattori serie KO - contattori serie KNL
dimensioni e informazioni tecniche

contattori

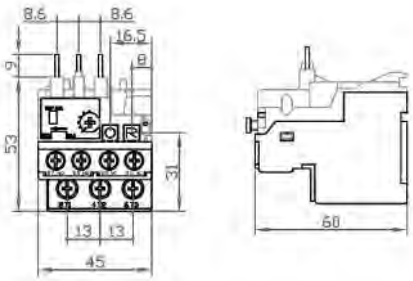
K03M



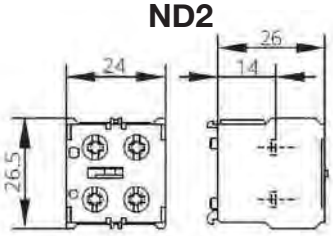
K07M



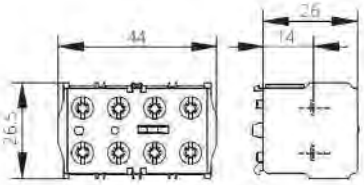
Relè BR7



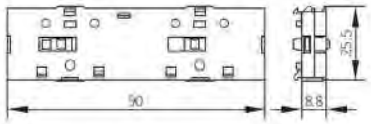
ND2



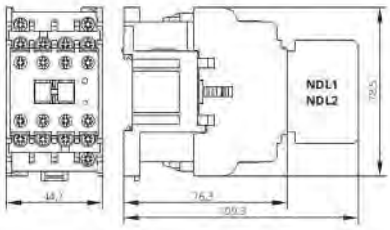
ND4



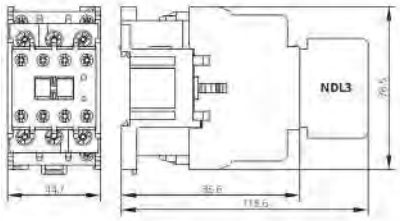
MB7



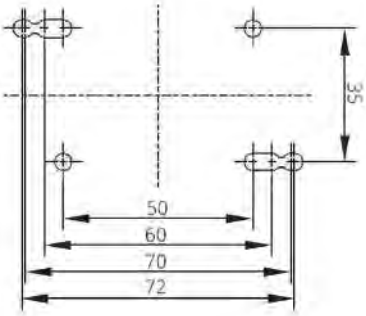
KNL9/12/16



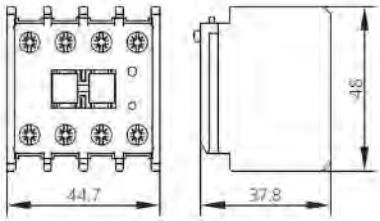
KNL22/30



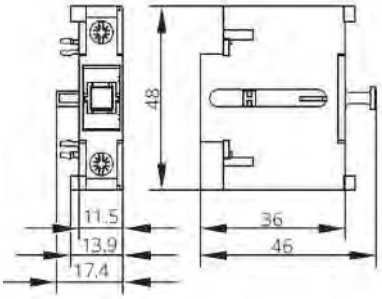
Dima foratura KNL 9±30



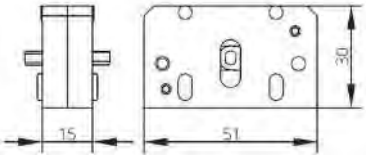
NDL2 e NDL3



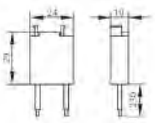
NPL1 e NPL2



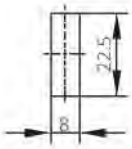
MBL



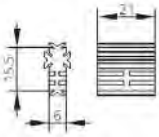
RC



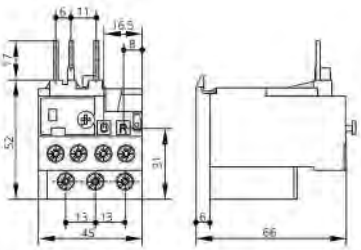
NT



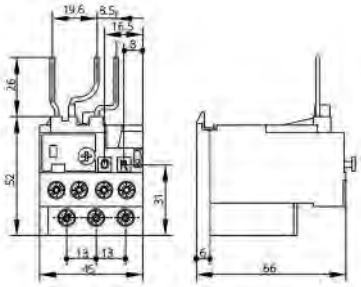
DZ



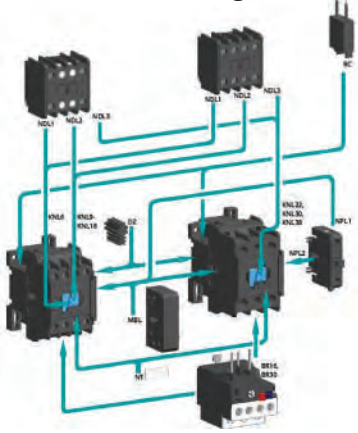
Relè BR16



Relè BR30



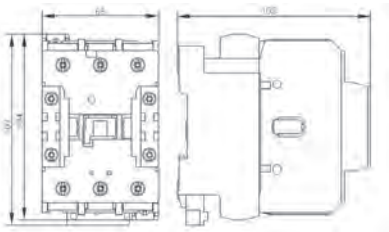
Schema di collegamento



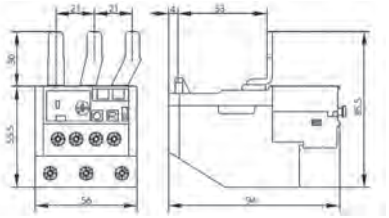
minicontattori serie KO - contattori serie KNL
dimensioni e informazioni tecniche

contattori

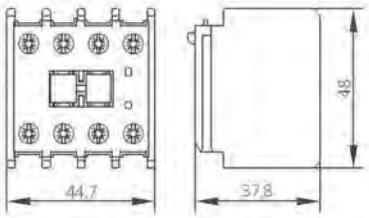
KNL43 e KNL63



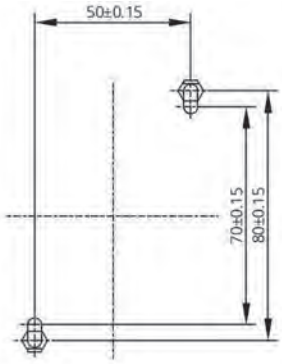
Relè BR63



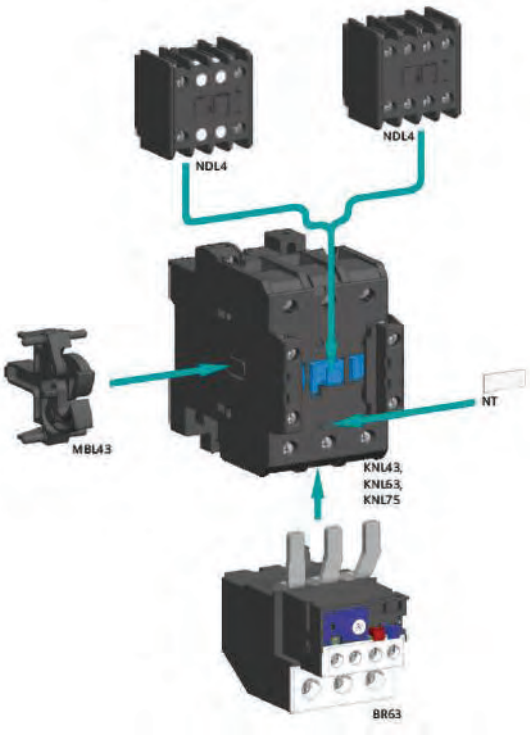
NDL4



Dima foratura KN43 e KN63

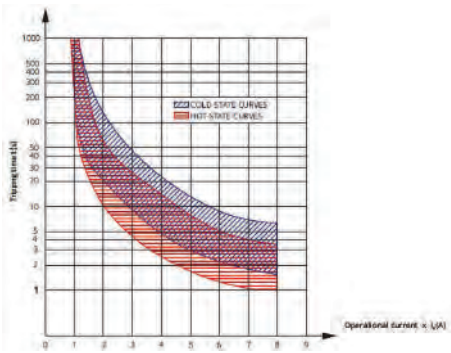


Schema di collegamento

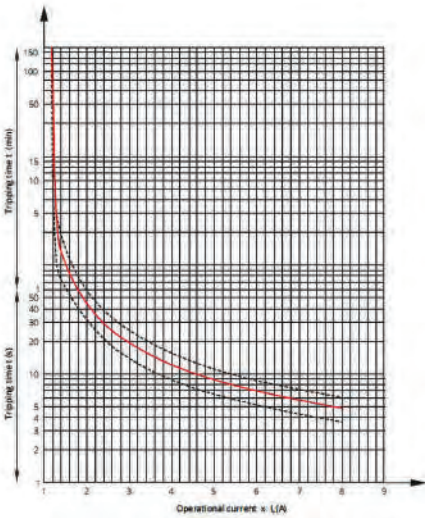


curve intervento

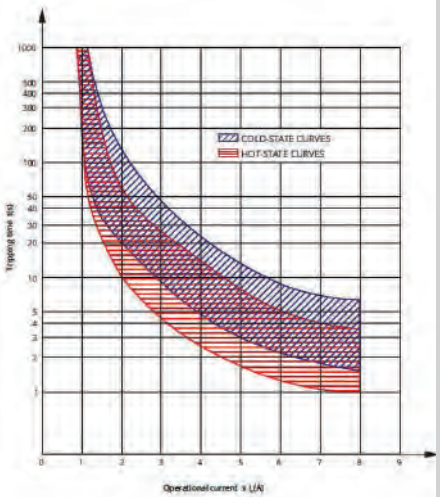
BR7



BR16 e BR30



BR63



prese e spine CEE

La nostra famiglia di prese e spine CEE è il frutto di un'esperienza di oltre 60 anni di produzione e distribuzione in tutto il mondo che ha fatto del nostro partner Bals Elektrotechnik GmbH uno dei leader riconosciuti a livello internazionale. Prodotti di altissima qualità, tutti "made in Germany" sono realizzati con attenzione e cura da parte di uno staff di oltre 200 persone, in due stabilimenti all'avanguardia della tecnica e dell'automazione. La vasta gamma di prese e spine ha ottenuto la certificazione di tutti i più blasonati enti e laboratori in tutte le nazioni e la qualità e l'affidabilità che vi offriamo in questa famiglia di prodotti è il nostro impegno principale.

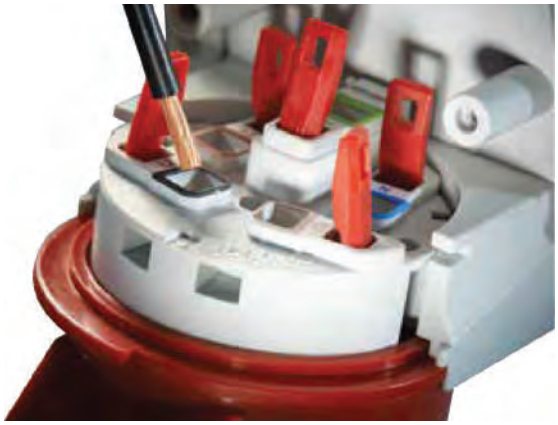
Bals e wimex = Simply well connected

Tutte le nostre prese e spine sono:

- Resistenti agli urti, anche in caso di temperature estremamente basse
- Indeformabili e stabili nelle dimensioni anche in presenza di temperature elevatissime
- Elevata capacità di interruzione che permette di collegare e scollegare le prese e le spine anche sotto carico
- Ottime capacità di isolamento elettrico
- Robuste e resistenti all'abrasione
- Rispettose dell'ambiente
- Testate a temperature da –25°C fino a +40°C
- Glow wire test effettuati a 650°C e 850°C
- I contatti e tutte le parti di collegamento sono sottoposte a continui carichi e sollecitazioni meccanici, elettrodinamici e termici
- Le parti in plastica utilizzate consentono isolamento a tensioni fino a 2500V
- Testate attraverso decenni di installazioni nelle condizioni ambientali più critiche e gravose
- Le prese e spine Bals sono prive di Cadmio e di Alogeni

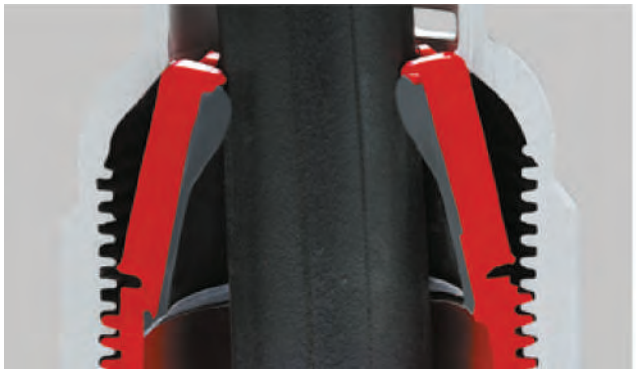
QUICK CONNECT

– Inventato e brevettato nel 1998 da Bals è il sistema più innovativo per la connessione di prese e spine senza viti.
– Sistema veloce e affidabile che garantisce una connessione ottimale dei connettori
– I terminali delle prese e delle spine accettano qualsiasi tipo di conduttore in rame, sia rigido che flessibile, con o senza puntale e di qualsiasi tipo di isolamento e diametro interno
– In fase di consegna i terminali sono aperti e la pressione delle molle di contatto è settata al suo ottimo per accogliere qualsiasi tipo di cavo
– Agendo con un dito sulla leva di serraggio/rilascio, la parte del cavo spellato che verrà inserita nell'alloggio dedicato, sarà permanentemente connessa al frutto in maniera affidabile e questo potrà essere verificato sia visivamente che acusticamente grazie ad un "click" che sarà emesso dopo l'operazione
– Il ricablaggio non presenta alcun problema: semplicemente agendo nuovamente sulla leva di serraggio/rilascio si potrà sfilare il conduttore che potrà essere riutilizzato mantenendo inalterate le sue caratteristiche iniziali
– Questo sistema di chiusura che permette di non danneggiare il conduttore garantisce una connessione ottimale per tutta la durata del prodotto
– QUICKCONNECT, un sistema che azzera la manutenzione, assolutamente insensibile agli urti, alle vibrazioni e alla variazione di temperatura ambientale è il sistema di connessioni in assoluto migliore sul mercato



MULTI GRIP

– Sistema di fissaggio antistrappo integrato al pressacavo inventato e brevettato da BALS nel 2002
– Lo speciale pressacavo garantisce massima sicurezza contro lo sfilamento accidentale o indotto del conduttore grazie ad un particolare componente con filettatura a dente di sega
– La guarnizione in gomma che è solidalmente e indissolubilmente collegata al corpo della spina/presa non può in alcun modo essere persa. Il tempo una volta impiegato per adattare "gli o-ring" al diametro del cavo in ingresso, non è più necessario
– Semplicemente serrando il pressacavo MULTIGRIP otterremo una connessione senza manutenzioni permanente ed affidabile del conduttore che non subirà deformazione alcuna
– Il pressacavo MULTIGRIP offre un grado di protezione almeno pari a IP67
– L'acqua non rimarrà più depositata nella svasatura e verrà automaticamente espulsa grazie alle feritoie di drenaggio
– Il sistema antistrappo permette di non utilizzare più il serraggio "a gabbietta" e previene l'ingresso di acqua e/o polvere e/o sporco all'interno della cavità di connessione della spina anche se il cavo viene mosso
– La forza di tenuta allo strappo a cui MULTIGRIP resiste eccede di molto i valori specificati negli standard CEI EN 60309, VDE 0623, anche se ripetuto più e più volte in fase di test
– Le condizioni del sistema antistrappo possono essere ispezionate in qualsiasi momento dall'esterno senza che si debba aprire il corpo della spina



KONTEX-CONTACT

– L'elevatissima definizione e precisione dei particolari degli alveoli è ottenuta grazie all'utilizzo di molle in acciaio inox di elevatissima qualità che offrono eccellente resistenza all'inserimento e al disinserimento degli spinotti
– Elevatissima capacità di autopulizia quando gli spinotti della presa sono inseriti e disinseriti; questo riduce il rischio di impoverire il contatto tra presa e spina
– I terminali accettano tutti i tipi di conduttori senza alcun problema

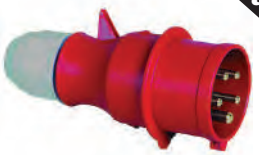
spine mobili

questo tipo di esecuzione permette di collegare 2 cavi flessibili, in connessione con le spine mobili.

spine mobili — IP44

MULTI-GRIP *a

230V



400V

In	Codice	Tipo	Poli	
230V 50-60Hz				
16 A	310 0004	**21001-TLS**	2P+T 6h	10
16 A	310 0006	**21004-TLS**	3P+T 9h	10
16 A	310 0012	**21010-TLS**	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0007	**21013-TLS**	2P+T 6h	10
32 A	310 0015	**21016-TLS**	3P+T 9h	10
32 A	310 0016	**21022-TLS**	3P+N+T 9h	10
400V 50-60Hz				
16 A	310 0017	**21002-TLS**	2P+T 9h	10
16 A	310 0010	**21005-TLS**	3P+T 6h	10
16 A	310 0011	**203-TLS**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0018	**21014-TLS**	2P+T 9h	10
32 A	310 0013	**21017-TLS**	3P+T 6h	10
32 A	310 0014	**204-TLS**	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

prese mobili

sono il completamento del collegamento effettuato con le spine mobili; destinate ad essere la parte indissolubilmente collegata al cavo flessibile di alimentazione.

prese mobili — IP44

MULTI-GRIP *b

230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
230V 50-60Hz				
16 A	310 0304	**31001-TLS**	2P+T 6h	10
16 A	310 0306	**31004-TLS**	3P+T 9h	10
16 A	310 0305	**31010-TLS**	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0307	**31013-TLS**	2P+T 6h	10
32 A	310 0308	**31016-TLS**	3P+T 9h	10
32 A	310 0309	**31022-TLS**	3P+N+T 9h	10
400V 50-60Hz				
16 A	310 0314	**31002-TLS**	2P+T 9h	10
16 A	310 0310	**31005-TLS**	3P+T 6h	10
16 A	310 0311	**303-TLS**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0315	**31014-TLS**	2P+T 9h	10
32 A	310 0312	**31017-TLS**	3P+T 6h	10
32 A	310 0313	**304-TLS**	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

prese da incasso

prese da incasso diritte — IP44

*c

230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
230V 50-60Hz				
16 A	310 0202	**13001**	2P+T 6h	10
16 A	310 0203	**1323**	3P+T 9h	10
16 A	310 0206	**13004**	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0204	**13007**	2P+T 6h	10
32 A	310 0205	**13010**	3P+T 9h	10
32 A	310 0207	**1332**	3P+N+T 9h	10
400V 50-60Hz				
16 A	310 0210	**13002**	2P+T 9h	10
16 A	310 0220	**1324**	3P+T 6h	10
16 A	310 0221	**13005**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0214	**13008**	2P+T 9h	10
32 A	310 0222	**13011**	3P+T 6h	10
32 A	310 0223	**1333**	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite • Flangia 75x75 mm

• Su richiesta: altri amperaggi/voltaggi/frequenze, versioni IP67, esecuzioni QuickConnect (senza viti) e QuickConnect-TE con terminali rinforzati per applicazioni gravose o in versione da incasso diritta

Conformi alle norme **EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11; EN 60309-1: 1999+A1: 2007; EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11: EN 60309-2: 1999+A1:2007**

prese da parete

prese da parete — IP44

*d

230V

400V

In	Codice	Tipo	Poli	
230V 50-60Hz				
16 A	310 0349	**11765**	2P+T 6h	10
16 A	310 0350	**11652**	3P+T 9h	10
16 A	310 0351	**11725**	3P+N+T 9h	10
32 A	310 0352	**11651**	2P+T 6h	10
32 A	310 0353	**11653**	3P+T 9h	10
32 A	310 0354	**11738**	3P+N+T 9h	10
400V 50-60Hz				
16 A	(1)310 0365	**112**	2P+T 9h	10
16 A	310 0364	**11645**	3P+T 6h	10
16 A	310 0367	**100**	3P+N+T 6h	10
32 A	(2)310 0366	**1115**	2P+T 9h	10
32 A	310 0362	**11646**	3P+T 6h	10
32 A	310 0363	**101**	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite • Ingresso cavi: 1 dall'alto (aperto) e 1 dal basso (chiuso)
(1) in aggiunta uno nel lato posteriore (chiuso), (2) uno dall'alto (aperto) e due dal basso (chiusi)

• **Ulteriori informazioni su www.bals.com**

Gruppo di riferimento per dimensioni

spine per inversione di fase

spine mobili per inversione di fase

MULTI-GRIP QUICK-CONNECT *i

IP44

IP67

In	Codice	Tipo	Poli	
400V 50-60Hz IP44				
16 A	310 0600	**225**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0602	**227**	3P+N+T 6h	10
400V 50-60Hz IP67				
16 A	310 0616	**2251**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0617	**2252**	3P+N+T 6h	10

• Serrafili con tecnologia QuickConnect senza fili (solo IP44) e pressacavo MultiGrip
• Tappo IP67 a richiesta

spine da parete per inversione di fase

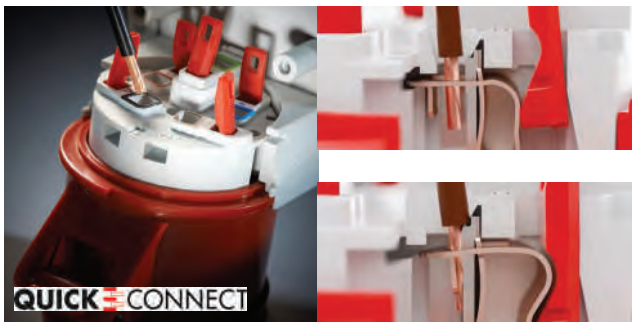
*l

IP44

IP67

In	Codice	Tipo	Poli	
400V 50-60Hz IP44				
16 A	310 0604	**2602**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0606	**2603**	3P+N+T 6h	10
400V 50-60Hz IP67				
16 A	310 0612	**2607**	3P+N+T 6h	10
32 A	310 0614	**2608**	3P+N+T 6h	10

• Serrafili a vite • Tappo IP67 a richiesta



Fissaggio dei conduttori nei terminali tramite leva (con codice colore).

• Su richiesta: altri amperaggi e voltaggi, con coperchi incernierati con serrafili a vite e terminali rinforzati per applicazioni gravose

Conformi alle norme **EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11; EN 60309-1: 1999+A1: 2007; EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11: EN 60309-2: 1999+A1:2007**

prese e spine 7 poli

prese da incasso inclinate IP44

*m

In	Codice	Tipo	Poli	
400V 50-60Hz				
16 A	310 0631	**12391**	6P+T 6h	10
32 A	310 0632	**12393**	6P+T 6h	10

• Serrafili a vite • Flangia 100x92 mm • Contatti resistenti alle alte temperature (TE)

spine mobili IP44

MULTI-GRIP *n

In	Codice	Tipo	Poli	
400V				
16 A	310 0633	**21557**	6P+T	10
32 A	310 0634	**210067**	6P+T	10

• Serrafili a vite • Contatti resistenti alle alte temperature (TE)
• Pressacavo Multi-Grip

MULTI-GRIP

Fissaggio antistrappo del cavo tramite pressacavo speciale con guarnizione integrata.

• Su richiesta: versioni IP69, con terminali rinforzati per applicazioni gravose o da incasso diritte

Conformi alle norme **EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11; EN 60309-1: 1999+A1: 2007; EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11: EN 60309-2: 1999+A1:2007**

• Ulteriori informazioni su www.bals.com

Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine a bassissima tensione

spine bassissima tensione IP44

MULTI-GRIP *e

24V 42V 16A 42V 63A

In	Codice	Tipo	Poli	
24V 50-60Hz				
16 A	310 0400	**4422**	2P	10
32 A	310 0404	**4433**	2P	10
42V 50-60Hz				
16 A	310 0403K	**4429**	3P 12h	10
63 A	310 0417	**4400**	3P 12h	1

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

prese mobili a bassissima tensione IP44

MULTI-GRIP *f

24V 42V 16A 42V 63A

In	Codice	Tipo	Poli	
24V 50-60Hz				
16 A	310 0420	**4522**	2P	10
32 A	310 0424	**4533**	2P	10
42V 50-60Hz				
16 A	310 0423K	**4529**	3P 12h	10
63 A	310 0429	**4500**	3P 12h	1

• Serrafili a vite e pressacavo Multi-Grip

prese da incasso a bassissima tensione IP44

*g

24V 42V

In	Codice	Tipo	Poli	
24V 50-60Hz				
16 A	310 0440	**430**	2P	10
32 A	310 0444	**4311**	2P	10
42V 50-60Hz				
16 A	310 0443	**437**	3P 12h	10
63 A	(1)310 0500	**4302**	3P 12h	1

• Diritta • Flangia 55x55 mm, ad esclusione di (1) con flangia 85x75 mm

prese da parete a bassissima tensione IP44

*h

24V

In	Codice	Tipo	Poli	
24V 50-60Hz				
16 A	310 0470	**410**	2P	10
32 A	310 0474	**4111**	2P 12h	10

• Serrafili a vite • Ingresso cavi: 1 dall'alto (aperto)

• Su richiesta: altri amperaggi/voltaggi/frequenze e altre versioni, anche con terminali rinforzati per applicazioni gravose.

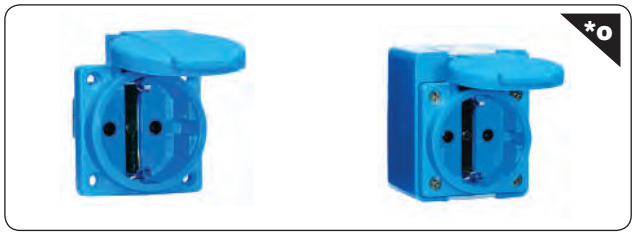
Conformi alle norme EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2007-11; EN 60309-1: 1999+A1: 2007; EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2007-11: EN 60309-2: 1999+A1:2007

• **Ulteriori informazioni su www.bals.com**

Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine Schuko
da incasso - mobili - per caravan

prese[1]



In	Codice	Tipo	Poli	
da incasso - colore blu - 250V - IP54				
16 A	310 0800	**71094**	2P+T	20

• Attacchi posteriori • Flangia 50x50 mm • Serrafili a vite

da incasso - colore grigio - 250V - IP44				
16 A	310 0811	**7131**	2P+T	20

• Attacchi laterali • Flangia 50x50 mm • Serrafili a vite

sporgente - colore blu - 250V - IP44				
16 A	310 0812	**724**	2P+T	20

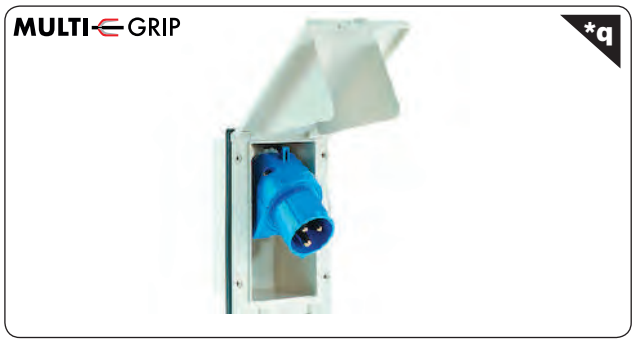
• Attacchi laterali • Dimensione 66x54 mm • Serrafili a vite

spine[2]

In	Codice	Tipo	Poli	
mobile - colore blu - 250V - IP44				
16 A	310 0807	**7370**	2P+T	20

• Serrafili a vite • Pressacavo Multi-Grip

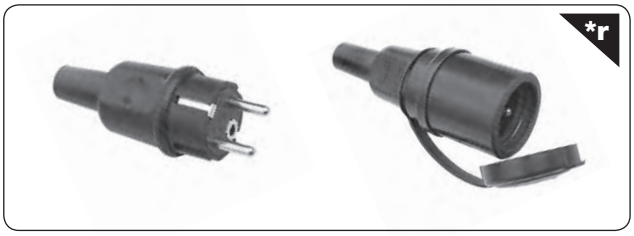
spine[4]



In	Codice	Tipo	Poli	
a scomparsa - colore blu - 250V - IP44				
16 A	310 0840	**254**	2P+T	10

• Serrafili a vite • Dimensione 163x102 mm • Con flange per fissaggio intermedio
• A richiesta in colore nero senza flangia fissaggio intermedio

spina/presa in gomma attacco VDE/belga/francese



In	Codice	Tipo	Poli	
spina mobile - colore nero - 250V - IP44				
16 A	[2]310 0805	**0442GT**	2P+T	20

presa mobile - colore nero - 250V - IP44				
16 A	[3]310 0814	**0352D/GU**	2P+T	20

• Su richiesta: versioni IP67 e IP68 in versione QuickConnect e con terminali rinforzati per applicazioni gravose, per sistema VDE/belga/francese, danese, UK, con contatti ausiliari, senza coperchio

(1) Conformi alle norme **IEC 60884-1, DIN VDE 0620 Teil 1**
(2) Conformi alle norme **DIN 49441/VDE620**
(3) Conformi alle norme **DIN 49440/VDE 620**
(4) Conformi alle norme **IEC 60309, EN 60309, VDE 0623**

• **Ulteriori informazioni su www.bals.com**

Gruppo di riferimento per dimensioni

VARIABOX by Bals

Semplicità, robustezza, affidabilità e versatilità senza limiti

La serie VARIABOX della Bals – come proprio richiama il suo nome – offre sistemi di distribuzione particolarmente versatili e flessibili, tra i quali è sicuramente presente la soluzione che state cercando. Infatti, oltre alle soluzioni standard proposte, è possibile su richiesta configurare soluzioni ad hoc per ogni esigenza.

Le prese da 16Amp a 63Amp sono inserite sotto sportelli trasparenti (eventualmente chiudibili con lucchetto) con l'esclusiva chiusura OTC "one touch close": lo sportello si blocca in posizione aperta e si chiude automaticamente con un tocco.

Tutte le prese installate sono in versione Quick Connect con connessioni senza viti e con flange di misura standard; in questo modo viene garantita la massima sicurezza durante l'installazione iniziale e le successive manutenzioni.

La parte posteriore delle cassette è di colore nero RAL 9005, mentre la parte frontale è grigio RAL 7035; questa è disponibile a richiesta anche in colore giallo, rosso, blu o argento.

Le cassette sono realizzate in materiale termoplastico stabilizzato ai raggi UV, indeformabile, autoestinguente (Glow Wire Test secondo DIN EN 60695), con elevata resistenza al calore ed alle basse temperature (DIN EN 61439/VDE 0660-600), adatti ad essere utilizzati in ambienti difficili; offrono un'ottima resistenza agli agenti chimici, all'invecchiamento dovuto all'uso, un'elevata resistenza all'impatto (IK09) e sono disponibili con grado di protezione IP44-IP54-IP67, offrendo un'ottima protezione contro gli agenti atmosferici.

Fondo e coperchio delle cassette possono essere piombati per prevenire accessi non autorizzati; il coperchio – con viti imperdibili – è incernierato di serie a destra, ma su richiesta è possibile montare le cerniere a sinistra.
L'ingresso cavi avviene dall'alto e dal basso tramite preincisioni M12, M20 e a seconda del tipo, M25/M32/M40.

Le apparecchiature possono essere fissate a muro direttamente dall'interno della cassetta o tramite staffe esterne; sono disponibili anche in versione mobile; entrambe le versioni sono fornite pronte per l'installazione nelle seguenti dimensioni, tutte espandibili sui quattro lati:

VARIABOX-S	**130x230x145 mm (1 modulo)**
VARIABOX-M	**260x230x145 mm (2 moduli)**
VARIABOX-L	**390x230x145 mm (3 moduli)**
VARIABOX-XL	**520x230x145 mm (4 moduli)**
VARIABOX-XXL	**650x230x145 mm (5 moduli)**
VARIABOX-L DUO	**390x460x145 mm (6 moduli)**
VARIABOX-XL DUO	**520x460x145 mm (8 moduli)**

Per ulteriori informazioni sulle esecuzioni, sui componenti utilizzati e sugli accessori disponibili, vi preghiamo di contattarci e di visitare il sito **Bals www.bals.com**

EVOBOX by Bals

La serie EVOBOX della Bals è la soluzione ideale per la fornitura di energia tramite dispositivo mobile; è stata studiata per l'industria, per i cantieri edili, per la gestione delle emergenze e per utilizzo specifico nell'organizzazione di eventi e spettacoli.
I contenitori, di serie in colore nero e a richiesta in blu, rosso e arancione, sono disponibili in 4 versioni con dimensioni coordinate:

EVOBOX-S	**340x400x350 mm**
EVOBOX-M	**340x560x350 mm**
EVOBOX-L	**545x600x400 mm**
EVOBOX-XL	**700x600x400 mm**

I 4 case sono perfettamente sovrapponibili e facili da spostare, grazie alle maniglie per il trasporto; non presentano elementi sporgenti e i connettori sono protetti da finestre apribili trasparenti che garantiscono una perfetta visibilità degli indicatori di controllo di fase. Le apparecchiature vengono fornite pronte per l'installazione ed il cablaggio interno è realizzato per garantire la massima sicurezza, come richiesto dagli standard di riferimento. La vite di terra è installata di serie all'esterno del case e su richiesta è fornibile il dispositivo per la protezione da sovracorrenti.

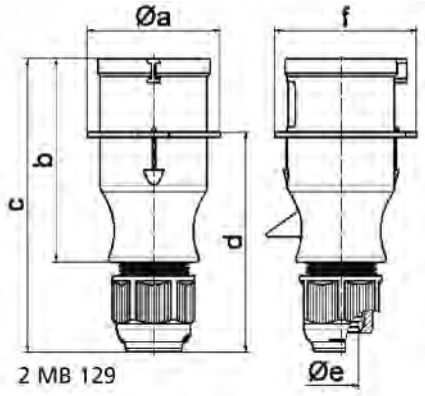
Le apparecchiature offrono un'ottima resistenza all'invecchiamento dovuto all'uso e sono protette contro gli agenti atmosferici con un grado di protezione IP54 e, con prese e spine dedicate, fino a IP67; pur essendo di peso minimo grazie all'utilizzo del polietilene rigido, garantiscono una resistenza all'impatto pari a IK10 (fino a 20J). Il materiale è autoestinguente e stabilizzato ai raggi UV, con una elevata resistenza termica e meccanica.

Nei case sono installate prese e spine CEE fino a 63Amp e prese e spine Schuko, tutti con tecnologia Quick Connect con connessioni senza viti; a richiesta possono essere adattati per ospitare prese e spine fino a 125Amp. Per le particolari esigenze del mondo dello spettacolo e dell'organizzazione di eventi, possono essere installate a richiesta prese e spine di colore nero; di serie sono previsti dei recessi per le etichette che identifichino quanto installato. Tutte le prese e spine Schuko sono equipaggiate secondo quanto previsto dalla norma DIN VDE 0620 per questo tipo di apparecchiature.

Per ulteriori informazioni sulle esecuzioni, sui componenti utilizzati e sugli accessori disponibili, vi preghiamo di contattarci e di visitare il sito **Bals www.bals.com**

prese e spine
dimensioni

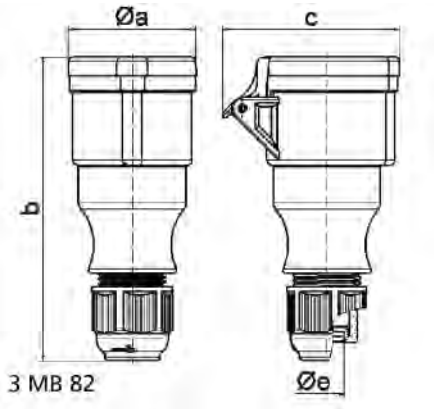
spine mobili



*a

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	54,0	60,0	66,0	71,0	71,0	80,0
b	94,5	98,0	101,0	115,0	115,0	119,0
c	138,0	142,0	145,0	170,0	170,0	174,0
d	101,5	105,5	108,5	124,0	124,0	128,0
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0
f	56,6	64,0	71,0	76,0	76,0	85,0
Leiter mm² min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

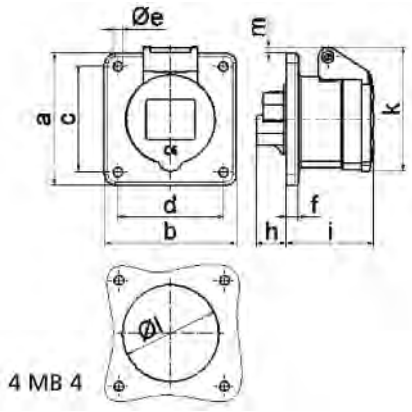
prese mobili



*b

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	51,0	58,0	65,0	67,0	67,0	73,0
b	145,0	148,0	156,0	185,0	185,0	185,0
c	74,0	84,0	90,0	94,0	94,0	102,0
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0
Leiter mm² min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

prese da incasso diritte



*c

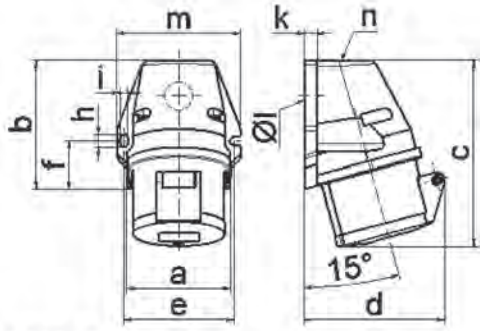
Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
b	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
c	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
d	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
e Ø	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
f	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0
h	17,0	26,0	17,0	36,0	36,0	19,0
i	51,0	53,0	53,0	62,0	62,0	62,0
k	70,0	80,0	85,0	90,0	90,0	98,0
l Ø	45,0	45,0	55,0	60,0	60,0	60,0
m	3,5	7,0	11,5	12,0	12,0	17,0
Leiter mm² min.	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	4	4	4	10	10	10

*a Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
dimensioni

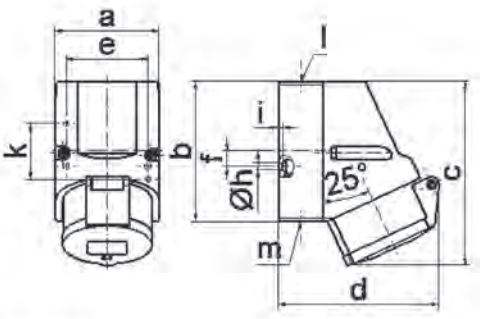
prese da parete

*d



1 MB 19

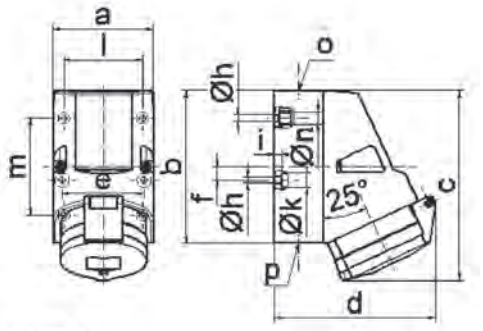
Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a	59,5	72,4	72,4	79,1	79,1	79,1
b	90,0	90,0	90,0	92,0	92,0	92,0
c	130,0	130,0	131,0	142,0	142,0	142,0
d	85,0	96,0	98,0	103,0	103,0	106,0
e	62,0	77,0	77,0	84,0	84,0	84,0
f	33,5	33,5	33,5	30,0	30,0	30,0
h	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
i	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
k	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
l Ø	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
m	72,0	87,0	87,0	94,0	94,0	94,0
n	M20	M25	M25	M25	M25	M25
Leiter mm² min.	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	4	4	4	10	10	10



1 MB 7

art. 112

Ampere	16	16	16			
Polzahl	3	4	5			
a	64,0	75,0	75,0			
b	87,0	100,0	100,0			
c	117,0	129,0	131,0			
d	103,0	108,0	116,0			
e	51,0	59,0	59,0			
f	–	11,0	11,0			
h Ø	4,1	5,1	5,1			
i	4,5	4,5	4,5			
k	40,0	–	–			
l	M20	M20	M20			
m	per M20	per M20	per M20			
Leiter mm² min.	1,5	1,5	1,5			
Leiter mm² max	4	4	4			



1 MB 2

art. 1115

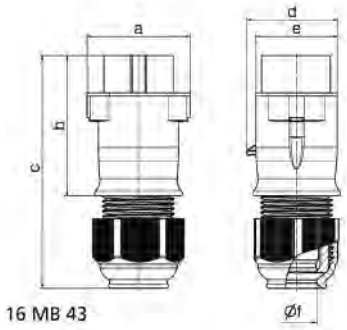
Ampere	16	16	32	32	32	
Polzahl	4	5	3	4	5	
a	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	
b	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0	
c	153,0	155,0	155,0	155,0	155,0	
d	127,0	130,0	130,0	130,0	136,0	
e	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	
f	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
h Ø	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
i	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
k Ø	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
l	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
m	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	
n Ø	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
o	M25	M25	M25	M25	M25	
p	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	
Leiter mm² min.	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	
Leiter mm² max	4	4	10	10	10	

*d Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
dimensioni

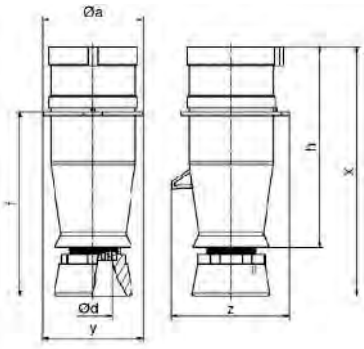
spine bassissima tensione

*e



16 MB 43

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	62,0	62,0	62,0	62,0		
b	85,0	85,0	85,0	85,0		
c	140,0	140,0	140,0	140,0		
d	55,0	55,0	55,0	55,0		
e	50,0	50,0	50,0	50,0		
f Ø	24,5	24,5	24,5	24,5		
Leiter mm² min.	4	4	4	4		
Leiter mm² max	10	10	10	10		



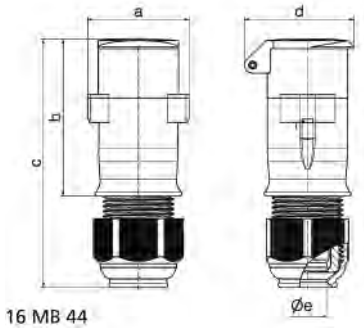
16 MB 9

art. 4400

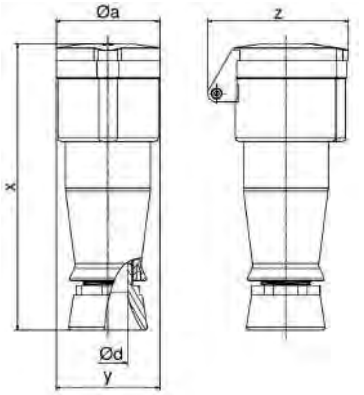
Ampere	63	63				
Polzahl	2	2				
a Ø	66	66				
d Ø	24,5	24,5				
f	128	128				
h	140	140				
x	173	173				
y	66	66				
z	78	78				

prese mobili a bassissima tensione

*f



16 MB 44



16 MB 10

art. 4500

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	62,0	62,0	62,0	62,0		
b	96,0	96,0	96,0	96,0		
c	152,0	152,0	152,0	152,0		
d	67,0	67,0	67,0	67,0		
e Ø	24,5	24,5	24,5	24,5		
Leiter mm² min.	4	4	4	4		
Leiter mm² max	10	10	10	10		

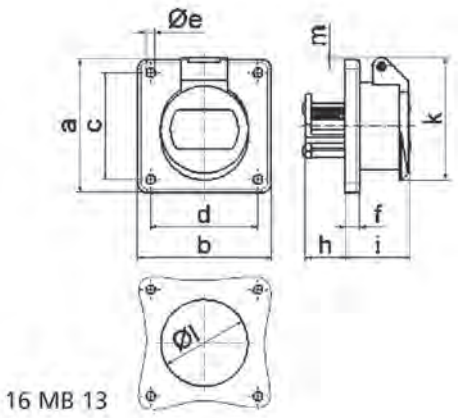
Ampere	63	63				
Polzahl	2	3				
a Ø	66	66				
d Ø	24,5	24,5				
x	185	185				
y	66	66				
z	90	90				

*f Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
dimensioni

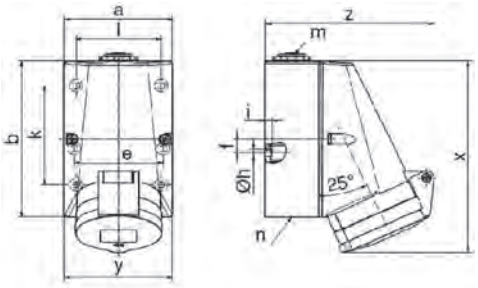
prese da incasso a bassissima tensione

*g



16 MB 13

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	**2**	**3**	**2**	**3**		
a	55,0	55,0	55,0	55,0		
b	55,0	55,0	55,0	55,0		
c	45,0	45,0	45,0	45,0		
d	45,0	45,0	45,0	45,0		
e Ø	5,2	5,2	5,2	5,2		
f	6,0	6,0	6,0	6,0		
h	22,0	22,0	22,0	22,0		
i	37,0	37,0	37,0	37,0		
k	67,0	67,0	67,0	67,0		
l Ø	49,0	49,0	49,0	49,0		
m	12,0	12,0	12,0	12,0		
Leiter mm² min.	4	4	4	4		
Leiter mm² max	10	10	10	10		



1 MB 6

art. 4101

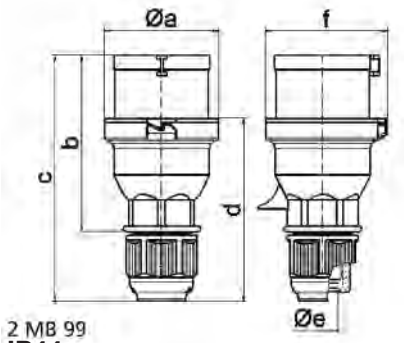
Ampere	32	32	32	63	63	
Polzahl	**3**	**4**	**5**	**2**	**3**	
a	83	83	83	83	83	
b	126	126	126	126	126	
c	68	68	68	68	68	
f	11	11	11	11	11	
h Ø	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	
i	4	4	4	4	4	
k	80	80	80	80	80	
l	65	65	65	65	65	
m	M25	M25	M25	M25	M25	
n	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	2xM25	
x	158	158	158	158	160	
y	83	83	83	83	83	
z	130	130	130	130	133	

Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
dimensioni

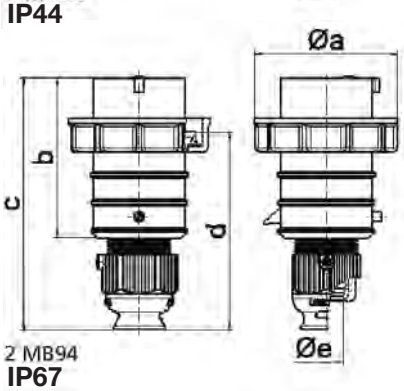
spine mobili per inversione di fase

*i



2 MB 99
IP44

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	53,0	60,0	66,0	74,5	74,5	74,5
b	93,5	100,5	103,0	121,0	121,0	121,5
c	134,0	141,0	142,0	174,0	174,0	174,5
d	97,5	104,5	105,5	128,0	128,0	128,5
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	230	23,0
f	57,5	64,5	70,5	78,0	78,0	80,0
Leiter mm² min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

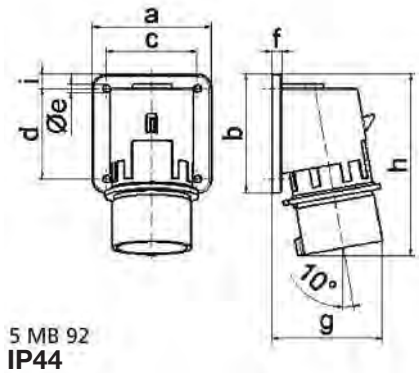


2 MB94
IP67

Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a Ø	70,0	78,0	86,0	94,0	94,0	101,0
b	95,0	95,0	97,0	118,0	118,0	117,0
c	145,0	145,0	152,0	178,0	178,0	181,0
d	111,0	111,0	119,0	136,0	136,0	138,5
e Ø	18,0	18,0	18,0	23,0	230	23,0
Leiter mm² min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

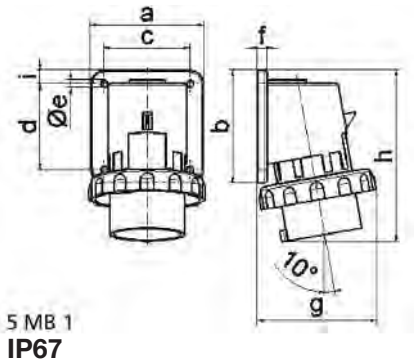
spine da parete per inversione di fase

*l



5 MB 92
IP44

Ampere	16	32				
Polzahl	5	5				
a	84,0	90,0				
b	84,0	75,0				
c	64,0	78,0				
d	64,0	45,0				
e Ø	5,5	5,5				
f	7,0	7,0				
g	78,0	88,0				
h	129,0	139,0				
i	10,0	13,0				
Leiter mm² min.	1	2,5				
Leiter mm² max	2,5	6				



5 MB 1
IP67

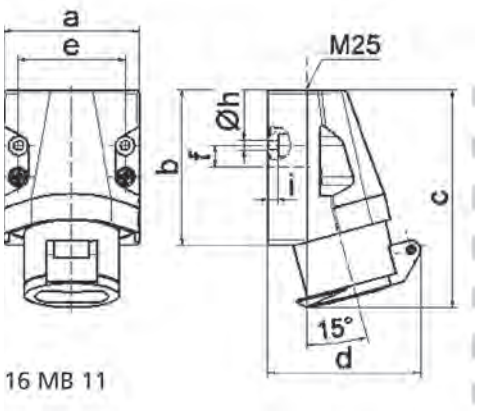
Ampere	16	16	16	32	32	32
Polzahl	3	4	5	3	4	5
a	74,0	75,0	84,0	90,0	90,0	90,0
b	84,0	100,0	84,0	75,0	75,0	75,0
c	58,0	62,0	64,0	78,0	78,0	78,0
d	64,0	74,0	64,0	45,0	45,0	45,0
e Ø	5,5	4,3	5,5	5,5	5,5	5,5
f	12,0	12,0	7,0	7,0	7,0	7,0
g	80,0	88,0	90,0	100,0	100,0	101,0
h	128,0	145,0	129,0	138,0	138,0	139,0
i	–	–	10,0	13,0	13,0	13,0
Leiter mm² min.	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Leiter mm² max	2,5	2,5	2,5	6	6	6

Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
dimensioni

prese da parete a bassissima tensione

*h

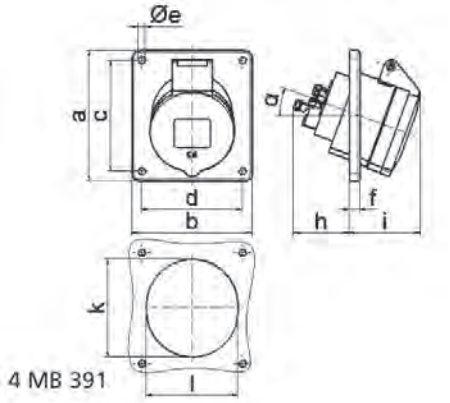


16 MB 11

Ampere	16	16	32	32		
Polzahl	2	3	2	3		
a	70,0	70,0	70,0	70,0		
b	80,0	80,0	80,00	80,0		
c	113,0	113,0	113,0	113,0		
d	80,0	80,0	80,00	80,0		
e	55,0	55,0	55,0	55,0		
f	11,0	11,0	11,0	11,0		
h Ø	5,2	5,2	5,2	5,2		
i	5,0	5,0	5,0	5,0		
Leiter mm² min.	4	4	4	4		
Leiter mm² max	10	10	10	10		

prese da incasso inclinate 7P

*m

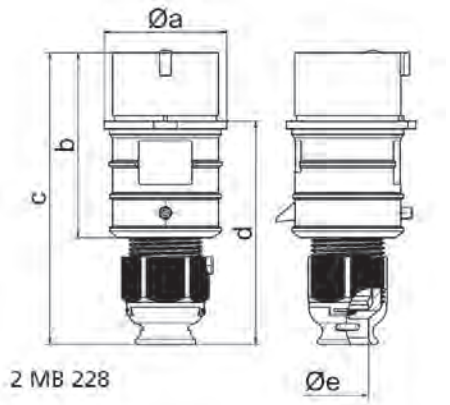


4 MB 391

Ampere	76	32				
Polzahl	7	7				
a	100,0	100,0				
b	92,0	92,0				
c	85,0	85,0				
d	77,0	77,0				
e Ø	5,5	5,5				
f	8,0	8,0				
h	46,0	61,0				
i	55,0	60,0				
k	70,0	78,0				
∞	20°	20°				
Leiter mm² min.	1,5	2,5				
Leiter mm² max	4	10				

spine mobili 7 poli

*n



2 MB 228

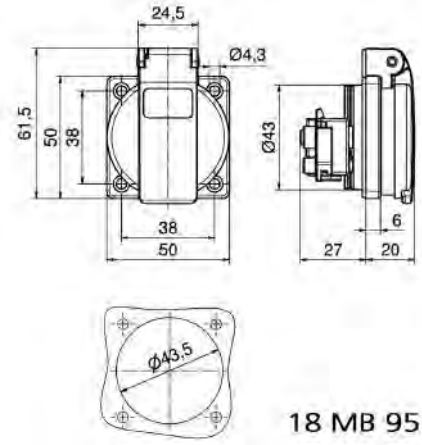
Ampere	16	32				
Polzahl	7	7				
a Ø	65,0	72,0				
b	97,0	117,0				
c	152,0	181,0				
d	116,0	135,5				
e Ø	21,0	27,0				
Leiter mm² min.	1,5	2,5				
Leiter mm² max	2,5	6				

Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
dimensioni

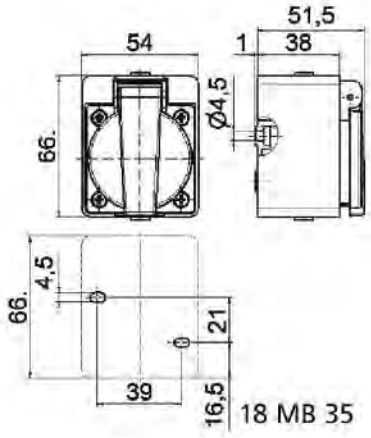
prese e spine Schuko

*o



18 MB 95

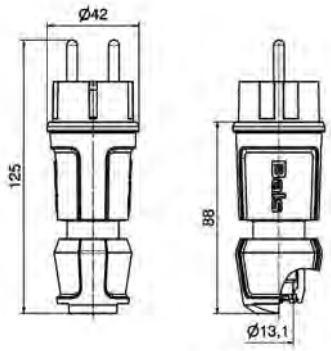
art. 71094 e art. 7131



18 MB 35

art. 724

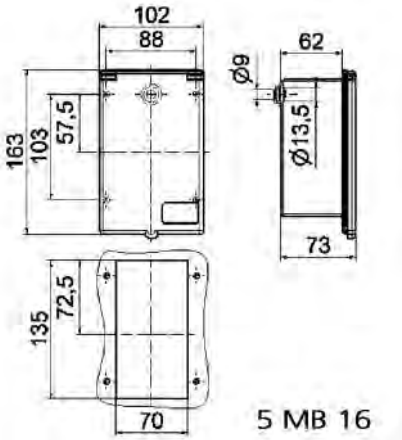
*p



18 MB 119

art. 7370

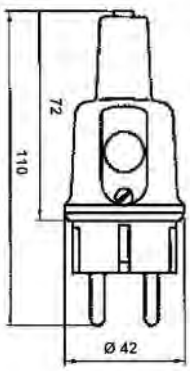
*q



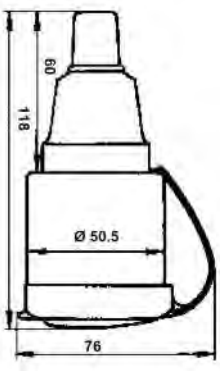
5 MB 16

art. 254

*r



art. 0442GT

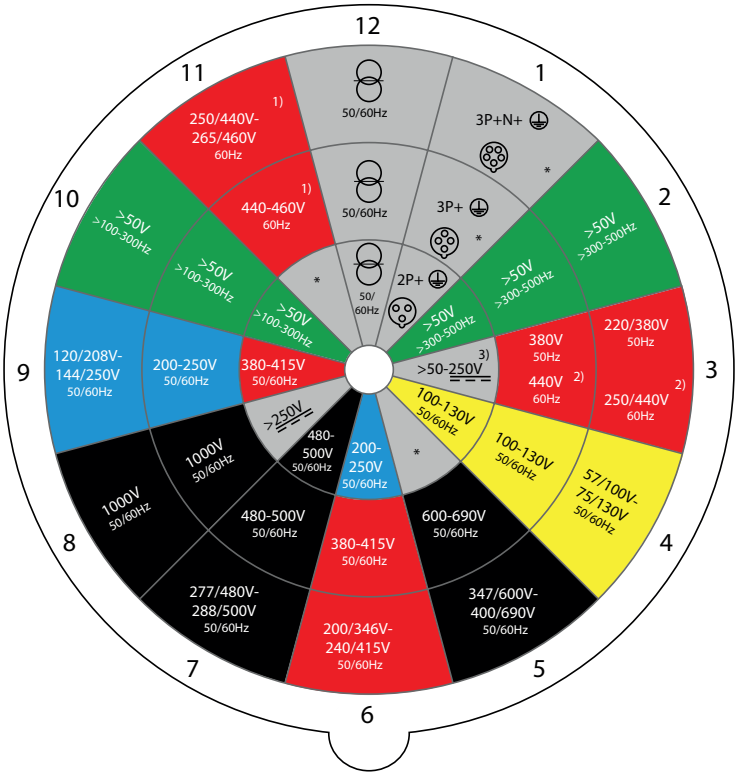


art. 0352D/GU

*q Gruppo di riferimento per dimensioni

prese e spine
posizione dei contatti di protezione della presa

informazioni tecniche



Tensione di alimentazione o frequenza	codice colore
20 - 25 V	viola
40 - 50 V	bianco
100 - 130 V	giallo
200 - 250 V	blu
380 - 480 V	rosso
500 - 690 V	nero
oltre 60-500 Hz	verde

L'illustrazione mostra la posizione di "terra" nelle prese, quando la tensione nominale è superiore a 50V, secondo la DIN EN 60309-2. L'informazione sulla posizione di "terra" per le spine è specchiata a quella delle prese.

Note:
1) principalmente per installazioni navali
2) per container refrigerati (standard secondo le norme ISO)
3) conduttori PE necessari

Secondo la normativa ed in aggiunta alle etichette specifiche, nella realizzazione deve essere utilizzato nel prodotto materiale facente riferimento alla tabella dei codici colori sopra riportata, per una identificazione visiva rapida della tensione di funzionamento del prodotto – in questo modo si evita di collegare per errore prese e spine con tensioni nominali diverse.

I prodotti presentati in questo catalogo costituiscono solo una minima parte dell'ampio programma di vendita della società Bals Elektrotechnik GmbH. Non esitate a contattarci per ulteriori informazioni e/o visitate il sito **www.bals.com** per trovare il prodotto che più soddisfi le vostre esigenze di installazione.

interruttori sezionatori

I nostri interruttori, piccoli o grandi che siano, nascono in Finlandia; le particolari condizioni climatiche di queste terre nordiche rappresentano da sempre una vera e propria sfida per tutti i prodotti elettrici e in particolare per gli interruttori in utilizzo all'esterno. Possiamo affermare con sicurezza che sviluppare, testare e produrre interruttori in Finlandia significa creare una base solida per ottenere un prodotto che può lavorare in tutte le condizioni in tutte le parti del globo. I nostri interruttori sono il frutto di un elevato livello di automazione a cui però non viene mai fatta mancare la guida, il controllo e l'intervento dell'uomo; ogni interruttore è curato nei minimi particolari, testato in ogni condizione e messo sul mercato per offrire affidabilità, durata, resistenza e precisione senza pari. Il nostro partner Katko dalla propria terra nativa deriva la sua filosofia produttiva, con attenzione all'ambiente, con un efficiente utilizzo delle materie prime, con una produzione a basso impatto ambientale e una attenzione alla economia circolare. Tutti i materiali utilizzati nei nostri prodotti sono riciclabili al 100%.

interruttori sezionatori
anatomia del nostro interruttore

Cassetta in policarbonato (IP66) e ABS (IP65). Elevata resistenza ai raggi UV e a molti agenti chimici. Disponibile in grigio/nero e giallo/rosso.

Viti di fissaggio dei coperchio in acciaio inox

Cinque ingressi per i cavi: M20 e M25 mm come standard sulla parete superiore e inferiore e M20 sulla base. Preincisioni di facile apertura.

Contatti ausiliari applicati sul retro; non è necessario toccare il cablaggio esistente.

Interruttore tripolare equipaggiato con polo di neutro e di terra. Interruttore tetrapolare equipaggiato solo con polo di terra.

Ampi terminali per il cablaggio dei cavi 1,5-16 mm² fino a 40A 2,5-35 mm² fino a 80A.

Blocco porta con meccanismo di sicurezza. Materiale autoestinguente con eccellenti proprietà isolanti. Lucchettabile in posizione di OFF per prevenire accessi all'attuatore. Indicazione della posizione precisa e affidabile.

Manovra incassata; non necessita di essere svitarla per rimuovere il coperchio.

Predisposizione per 3 lucchetti.

Interruttore sezionatore realizzato in tutte le correnti. Capacità di rottura in classe 8xAC23. Fusibili di back up utilizzabili in tutte le tarature per poter ottemperare alle raccomandazioni dei produttori di motori elettrici.

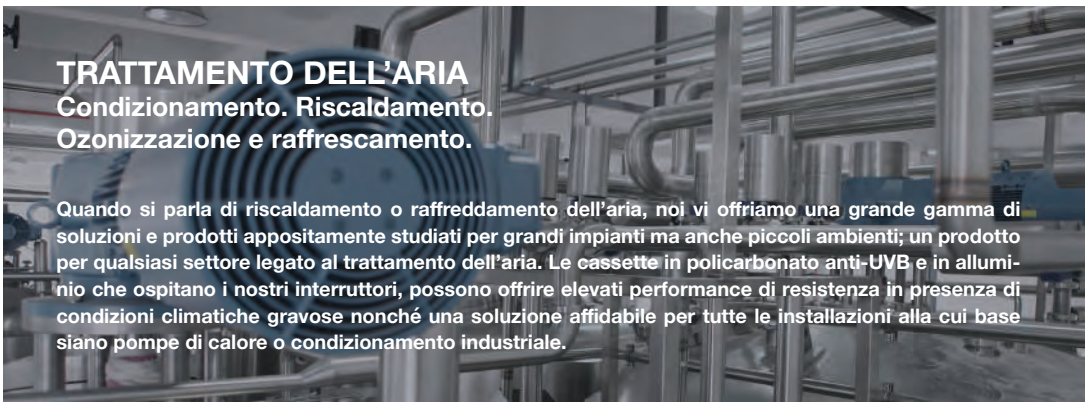
Viti di fissaggio (Ø 4,5 mm) isolate dall'interno della cassetta, per garantire la integrità della classificazione IP65/IP66.

Frutto dell'interruttore in inserzione "plug in". Permette di staccare il frutto per facilitare il cablaggio.

interruttori sezionatori
settori di impiego

INDUSTRIA ALIMENTARE
**Produzione e lavorazione alimenti. Industria casearia.
Lavorazione e confezionamento delle carni. Produzione di bevande**

Gli interruttori della serie KER possono resistere all'acqua pressurizzata, al vapore e ai detergenti chimici normalmente in uso in ambienti che richiedono un elevato livello di igienizzazione e di sterilizzazione; esecuzioni anche di interruttori resistenti agli acidi completano la nostra proposta per qualsiasi esigenza dell'industria alimentare e farmaceutica.



TRATTAMENTO DELL'ARIA
**Condizionamento. Riscaldamento.
Ozonizzazione e raffrescamento.**

Quando si parla di riscaldamento o raffreddamento dell'aria, noi vi offriamo una grande gamma di soluzioni e prodotti appositamente studiati per grandi impianti ma anche piccoli ambienti; un prodotto per qualsiasi settore legato al trattamento dell'aria. Le cassette in policarbonato anti-UVB e in alluminio che ospitano i nostri interruttori, possono offrire elevati performance di resistenza in presenza di condizioni climatiche gravose nonché una soluzione affidabile per tutte le installazioni alla cui base siano pompe di calore o condizionamento industriale.

INDUSTRIA PESANTE
**Industria siderurgica. Industria metallurgica. Cartiere.
Industria del legno e della cellulosa.**

L'affidabilità e la durata meccanica unitamente alle condizoni di lavoro, specialmente quando queste sono molto gravose, sono i nostri criteri-guida per identificare il corretto interruttore di sicurezza da impiegare, anche se non stiamo pensando solo a un prodotto. La nostra forza è radicata nella vasta selezione che può coprire le esigenze di un intero impianto/stabilimento da 10 a 1600A. I nostri interruttori sono prodotti facili da installare e "tailor-made" per ogni specifica esigenza.

interruttori sezionatori
settori di impiego

AMBIENTI GRAVOSI E ZONE PERICOLOSE
**Industria mineraria. Industria petrolifera. Industria estrattiva.
Ambienti infiammabili. Cantieri navali.**

Offriamo un'ampia gamma di soluzioni di gestione e controllo dell'energia anche negli ambienti gravosi e nelle aree pericolose. Il nostro programma di vendita include prodotti certificati ATEX per ambienti esplosivi, classificati RINA e Lloyd's per la cantieristica navale e interruttori resistenti al fuoco e alle temperature elevatissime secondo le prescrizione della EN 12101-3.

DISTRIBUZIONE ELETTRICA E AUTOMAZIONE IN B.T.
**Quadristica standard.
Quadri di distruzione e apparecchiature elettriche di comando.**

I produttori di quadri di comando, di pannelli di controllo e di sistemi di automazione e distribuzione apprezzano la facilità di utilizzo degli interruttori e degli accessori KATKO così come confidano nella loro affidabilità e facilità d'uso. Che si parli di un appartamento residenziale, un edificio privato o un grande impianto industriale, offriamo una selezione di interruttori di sicurezza con e senza fusibili per l'utilizzo in tensioni di 400-690V.

ENERGIA RINNOVABILE
Fotovoltaico. Eolico. Economia circolare.

L'energia solare è l'energia del futuro. I pannelli solari producono potenza in DC e gestirla o spegnerla... è una grande sfida. I nostri interruttori PV sono stati sviluppati per questo scopo. Oltre all'energia in DC, i nostri prodotti sono stati progettati e realizzati per resistere alle forti radiazioni UV e a ogni altra sfida che l'installazione all'esterno muove a qualsiasi prodotto.

interruttori sezionatori serie KSM e KE

sezionatori in custodia con comando laterale

nuova serie di interruttori/sezionatori in cassetta in Policarbonato, a basso profilo, realizzati con manovra laterale per poter essere installati in situazioni di spazio ridotto e/o in posizioni dove l'accesso possa essere in qualche modo limitato.La manovra laterale consente un azionamento facile e sicuro. Disponibili in 2 versioni, KSM per carichi da 16 A a 25 A, KE per carichi da 16 A a 40 A; sono realizzate nelle due esecuzioni grigia/nera e rosso/gialla. La cassetta in Policarbonato e la membrana morbida flessibile con cui sono equipaggiati i passacavi, ne fanno una soluzione ideale per una rapida installazione ed una elevata performance nel grado di protezione IP (IP 67 per il tipo KSM e IP 66 per il tipo KE); ideali come interruttori, avviamento motore, sezionatori, interruttori generali.

KSM in custodia grigia 16-25A 415V

IP67

In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 1216	*KSM 216	2
	790 1316	KSM 316	3
	790 1416	KSM 416	4
	790 1417	KSM 316S	3+aux
25A	790 1225	*KSM 225	2
	790 1325	KSM 325	3
	790 1425	KSM 425	4
	790 1426	KSM 325S	3+aux

- Ottima resistenza ai raggi UV ed alle sostanze chimiche
- Coperchio con possibilità di sigillo e piombatura (la cassetta può essere sigillata in qualsiasi posizione)
- Manovra piombabile in posizione ON
- Manovra lucchettabile in posizione OFF
- Materiale autoestinguente (PC)

* Indicati anche per l'uso in AC/DC.

KSM in custodia gialla 16-25A 415V

IP67

In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 1516	*KSM 216 Y	2
	790 1616	KSM 316 Y	3
	790 1716	KSM 416 Y	4
	790 1717	KSM 316S-Y	3+aux
25A	790 1525	*KSM 225 Y	2
	790 1625	KSM 325 Y	3
	790 1725	KSM 425 Y	4
	790 1726	KSM 325S-Y	3+aux

- **Ingresso cavi a membrana:** 2x20 mm parte superiore; 2x20 mm parte inferiore; 2x15 mm nella base con possibilità di installare pressacavi M20
- Terminali da 1,5 a 16 mm²
- 3P: terminali di neutro e terra 1,5 a 16 mm²
- 2P e 4P solo terminali di terra 1,5...16 mm²

KE in custodia grigia 16-40A 690V

IP66

In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 2316	KE 316M	3
	790 2416	KE 416M	4
25A	790 2325	KE 325M	3
	790 2425	KE 425M	4
40A	790 2340	KE 340M	3
	790 2440	KE 440M	4

KE in custodia gialla 16-40A 690V

IP66

In	Codice	Tipo	Poli
16A	790 2516	KE 316M Y	3
	790 2616	KE 416M Y	4
25A	790 2525	KE 325M Y	3
	790 2625	KE 425M Y	4
40A	790 2540	KE 340M Y	3
	790 2640	KE 440M Y	4

- Ottima resistenza ai raggi UV ed alle sostanze chimiche
- Materiale autoestinguente (PC) con ottime proprietà isolanti
- Ingresso cavi: 2xM20/25 parte superiore e parte inferiore; 1xM20 nella base (con preincisioni)
- Capacità di rottura: 8xAC3
- Manovra lucchettabile in pos. 0 ma su richiesta anche in pos. 1
- Terminali da 1,5 a 16 mm²

Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme IEC 60947-3 **• Ulteriori informazioni su www.katko.com**

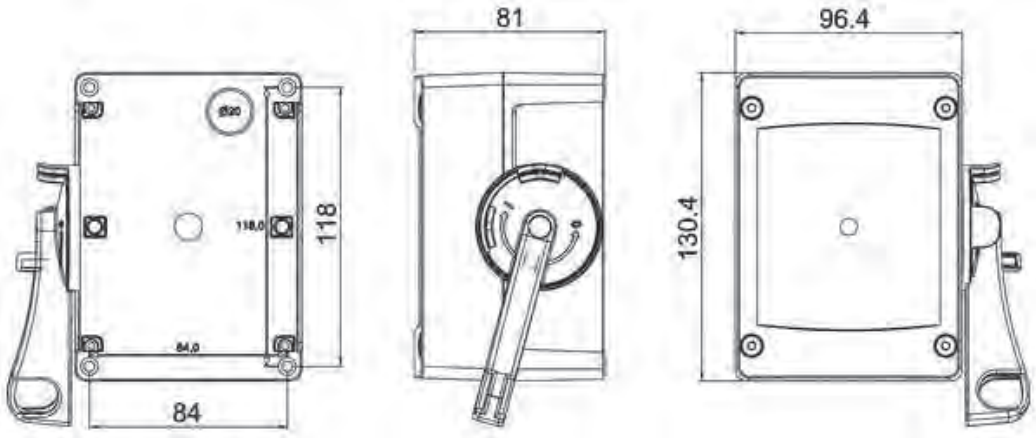
interruttori sezionatori serie KSM e KE
dimensioni e caratteristiche tecniche

KSM 2/3/4 poli

Dima di fissaggio: 162x90 mm - Cassetta U1

KE 3/4 poli

Dima di fissaggio: 118x84 mm - CassettaU2



caratteristiche tecniche

Tipo KSM			216	316	416	316S	225	325	425	325S
Tensione nominale		Ui	415V	415V	415V	415V	415V	415V	415V	415V
Corrente nominale	AC23 400-415V	Ie/A	16A	16A	16A	16A	25A	25A	25A	25A
Potenza nominale		P/kW	7,5kW	7,5kW	7,5kW	7,5kW	11kW	11kW	11kW	11kW
Durata elettrica		manovre	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Sezione collegamento cavi		mm²	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16
Numero poli		P	2	3	4	3+aux	2	3	4	3+aux
Cassetta		tipo	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Peso		Kg	0,21	0,28	0,28	0,31	0,21	0,28	0,28	0,31

Tipo KE			316	325	340	416	425	440
Tensione nominale		Ui	690V	690V	690V	690V	690V	690V
Corrente nominale	AC21 400-415-690V	Ie/A	16A	25A	40A	16A	25A	40A
Corrente nominale	AC22 400-415-690V	Ie/A	16A	25A	40A	16A	25A	40A
Corrente nominale	AC23 400-415V	Ie/A	16A	25A	40A	16A	25A	40A
Potenza nominale	AC23 400-415V	P/kW	7,5kW	11kW	22kW	7,5kW	11kW	22kW
Corrente nominale	AC23 690V	Ie/A	16A	25A	25A	16A	25A	25A
Potenza nominale	AC23 690V	P/kW	11 kW	22 kW	22 kW	11 kW	22 kW	22 kW
Durata elettrica		manovre	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Sezione collegamento cavi		mm²	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16	1,5-16
Cassetta		tipo	U2	U2	U2	U2	U2	U2
Peso		Kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

interruttori sezionatori serie K

gli apparecchi della serie K sono interruttori-sezionatori modulari ad azionamento manuale per correnti nominali da 16A a 160A. La maniglia esterna per blocco porta (grado di protezione IP 65) è lucchettabile in posizione di O con possibilità di utilizzare 3 lucchetti. Sono comunemente impiegati per le seguenti funzioni: Interruttore generale, Interruttore per avviamento motori, Sezionatore, Interruttore di sicurezza.

blocco porta nera 690V

In	Codice	Tipo	Poli
16A	810 3016	K 3016	3
	810 4016	K 4016	4
25A	810 3025	K 3025	3
	810 4025	K 4025	4
40A	810 3040	K 3040	3
	810 4040	K 4040	4
63A	810 3063	K 3063	3
	810 4063	K 4063	4
80A	810 3080	K 3080	3
	810 4080	K 4080	4
125A	810 3125	K 3125	3
	810 4125	K 4125	4
160A	810 3160	K 3160	3
	810 4160	K 4160	4

- Esecuzione standard con prolunga regolabile da 100 mm e manovra blocco porta tipo LK2
- Per esecuzioni 125, 160A 3-4 poli, a richiesta con manovra blocco porta leva lunga 90 mm
- Disponibili su richiesta:
  - 2 poli, 6 poli e 8 poli (realizzati con kit parallelo)
  - esecuzione UL98
  - interruttori con manovra diretta nera e rosso/gialla
  - interruttori con comando a leva
  - interruttori con corrente nominale 100A e 125A con dimensioni dell'interruttore da 80 A
  - accessori (manovre, contatti ausiliari, alberini di comando) omologati UL

- **Ulteriori informazioni su www.katko.com**

blocco porta rosso/giallo 690V

In	Codice	Tipo	Poli
16A	810 5016	KR 3016	3
	810 6016	KR 4016	4
25A	810 5025	KR 3025	3
	810 6025	KR 4025	4
40A	810 5040	KR 3040	3
	810 6040	KR 4040	4
63A	810 5063	KR 3063	3
	810 6063	KR 4063	4
80A	810 5080	KR 3080	3
	810 6080	KR 4080	4
125A	810 5125	KR 3125	3
	810 6125	KR 4125	4
160A	810 5160	KR 3160	3
	810 6160	KR 4160	4

informazioni tecniche

– Alte prestazioni per categorie di utilizzazione
– Elevata durata meccanica ed elettrica
– Doppia interruzione per ciascun polo
– Grado di protezione IP20
– Manovra a scatto rapido indipendente
– Indicati per l'impiego in climi tropicali
– Modulari da 2-3-4-6-8 poli
– Forniti con morsetti aperti
– Possibilità di personalizzare la lunghezza dell'alberino
– Manovra lucchettabile (IP65) in posizione di 0
– Fissaggio su guida DIN 35 mm e anche con viti per 125A e 160A
– Vasta gamma di accessori
– Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione
– Certificazioni:

Confezione 1 pezzo.

- **Conformi alle norme** **EN 60947-3**
  UL 60947-4-1A

manovre blocco porta

MLK10

LK11-63 mm

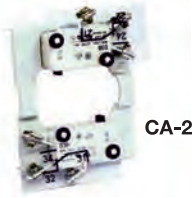
alberi di manovra

AL

AL 2D
per MBK-90
LK10

contatti ausiliari

CA-1


CA-2

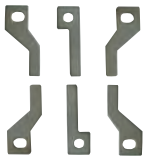
kit montaggio a incasso

OKA 0

Per interruttore ≤ 80A

varie

KKL


ALK 3160

MOS

Codice	Tipo	Descrizione
Manovra standard (ricambio)		
810 9037	**MBR-NEW**	interruttori K nera
810 9041	**MBKR-NEW**	interruttori K rossa
In variante alla manovra standard		
(2) 810 9042	**MLK10**	nera per interruttori K foro Ø 22
(2) 810 9043	**MLK10 Y/R**	rossa per interruttori K foro Ø 22
(2) 810 9045	**LK11-63 mm**	nera per interruttori K 90 mm
(2) 810 9046	**LK11R-63 mm**	rossa per interruttori K 90 mm

(2) utilizzare alberini tipo AL-D

Per manovra standard (in alluminio)		
810 9010	**AL1**	100 mm (fornito di serie)
810 9020	**AL2**	200 mm
810 9030	**AL3**	300 mm
Per manovra MBK, MLK e LK (in alluminio)		
810 9032	**AL 2D**	200 mm per MLK10 e LK11
810 9033	**AL 3D**	300 mm per MLK10 e LK11
810 9034	**AD11/VT300**	300 mm **in acciaio per MLK10 e LK11**
810 9036	**AD11/VT200**	200 mm **in acciaio per MLK10 e LK11**

810 9000	**CA 1-80**	n. 1 contatto aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P < 80A
810 9002	**CA 1-160**	n. 1 contatto aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A non in cassetta
810 9005	**CA 2-80**	n. 2 contatti aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P < 80A
810 9007	**CA 2-160**	n. 2 contatti aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A non in cassetta
810 9001	**1.V160KU**	n. 1 contatto aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A in cassetta
810 9006	**2.V160KU**	n. 2 contatti aux in commutazione (16A, 250V) per interruttori 3/4P 125÷160A in cassetta

• Apertura anticipata rispetto ai contatti principali dell'interruttore.

Manovra nera (1)		
810 9060	**OKA 0**	staffa montaggio K 3p fino a 80A*
810 9061	**OKA 0-4P**	staffa montaggio K 4p fino a 80A*
810 9062	**OKA 1**	staffa montaggio K 3p+1 cont. aux.
810 9064	**OKA 2**	staffa montaggio K 3p+2 cont. aux.
Manovra rossa (1)		
810 9066	**OKA 0-Y-R**	staffa montaggio KR 3p fino a 80A*
810 9069	**OKA 0-4P-Y-R**	staffa montaggio K 4p fino a 80A*
810 9067	**OKA 1-Y-R**	staffa montaggio KR 3p+1 cont. aux.
810 9068	**OKA 2-Y-R**	staffa montaggio KR 3p+2 cont. aux.

Il KIT comprende: manovra, alberino e staffa fissaggio interruttore.
N.B.: gli interruttori non fanno parte del KIT (usare int. senza il blocco alberino), variante (C)
(1) Con manovra MLK10
* Su richiesta esecuzioni per 125 e 160A.

810 9050	**MOS-3-4-80**	mostrina coprivite per interruttori K <80A
810 9055	**MOS-3-4-160**	mostrina coprivite per interruttori K125÷160A
810 9070	**KKL 1x50**	morsetto esterno 50 mm² M10 x interruttori 3/4p - 80A
810 9075	**ALK 3160**	attacchi esterni a barra per interruttori K3p - 160A
810 9080	**ALK 4160**	attacchi esterni a barra per interruttori K4p - 160A

Confezione 1 pezzo.

interruttori sezionatori serie K
accessori

blocco fusibili

BK

Esempio di montaggio

Codice	Tipo	Descrizione
810 7000	**BK 1030**	blocco portafusibili 3 poli 690V 32A*
810 7001	**BK 1030-CC**	blocco portafusibili 3P 690V 30A classe CC

Modulo portafusibile per fusibili 10,3x38, da applicare agli interruttori K 3 poli. Interblocco meccanico fra interruttore e modulo fusibili. In posizione di I, non è possibile accedere ai fusibili.
* 600V 30A secondo UL.

Confezione 1 pezzo.

kit commutatore

Esempio di montaggio

CK

Codice	Tipo	Descrizione
810 9100	**CK**	per interruttore K manovra nera 16÷160A

Questi KIT permettono di realizzare commutatori utilizzando normali interruttori tripolari o quadripolari. **Il KIT viene fornito corredato di manovra bloccoporta I-0-II nera e relativo alberino AL2 D da 200 mm**. Gli interruttori non fanno parte del KIT.
– a richiesta si possono fornire manovre giallo/rosse
– a richiesta si possono fornire kit senza pos. 0
– a richiesta si possono fornire kit con mostrina modulare da utilizzare con interruttori senza blocco (variante C)

interruttori sezionatori serie K

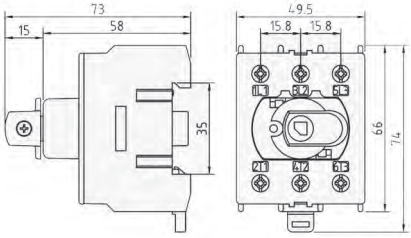
caratteristiche tecniche

		Tipo	16A	25A	40A	63A	80A	125A	160A	125A*	160A*
Tensione nominale d'isolamento		Ui (V)	800	800	800	800	800	690	690	800	800
Corrente nominale termica		Ith (A)	25	40	63	80	100	160	160	160	200
AC-21 A (carichi resistivi)	400V/415V	Ie (A)	25	40	63	80	100	160	160	160	160
	500V		25	40	63	80	100	160	160	160	160
	690V		25	40	63	80	100	160	160	160	160
AC-22 A (carichi misti)	400/415V		16	25	40	63	80	125	160	125	160
	500V		16	25	40	63	80	125	160	125	160
	690V		16	25	40	63	80	125	160	125	160
AC-23 A (carichi induttivi)	400/415V		16	25	32	40	63	125	125	125	160
	500V		16	25	32	40	40	125	125	80	100
	690V		16	25	32	40	40	125	125	80	100
Potenza d'impiego secondo UL 508		HP									
Tensioni nominali	208V		3	5	7,5	10	10	20	25		
	240V		3	5	7,5	10	15	25	30		
	480V		10	15	20	25	30	50	60		
	600V		7,5	10	15	25	30	60	75		
Potenza d'impiego nominale		(KW)									
AC-23A	400/415V		7,5	11	15	22	30	55	55	55	90
	500V		7,5	11	22	30	30	75	75	55	55
	690V		11	22	30	37	37	90	90	75	90
Caratteristiche di corto circuito condizionato dal fusibile											
Valore fusibile gG		(A)	63	63	63	80	80	125	160	160	160
Valore efficace a 415V	Ik	(KA)	50	50	50	50	50	80	80	65	65
Potere di chiusura nominale in cto. cto.		Icm (KA)	2,5	2,5	2,5	3,1	3,1	6	8	8	8
Corrente nominale di breve durata ammissibile		Icw (KA)	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	4	4	5	5
Potere di interruzione nominale	400/415V	I cm (A)	128	200	256	320	504	1000	1000	1000	1280
in AC-23	500V	(A)	128	200	256	320	320	1000	1000	640	800
	690V		128	200	256	320	320	1000	1000	640	800
Durata elettrica		n. man.	3000	3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000	16000
Durata meccanica		n. man.	50000	50000	50000	50000	50000	16000	16000	16000	16000
Sezione collegamento cavi Cu		mm^2	1,5...16	1,5...16	1,5...16	2,5...35	2,5...35	6...70	6...70	6...70	6...70
Forza max serraggio morsetti		Nm	1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	6 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)

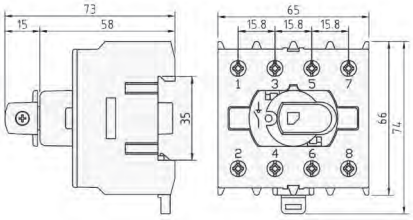
* Per esecuzioni in cassetta che utilizzano gli interruttori KU125 e KU160
(2) Sistema di chiusura con brugola 5 mm

interruttori sezionatori serie K
dimensioni

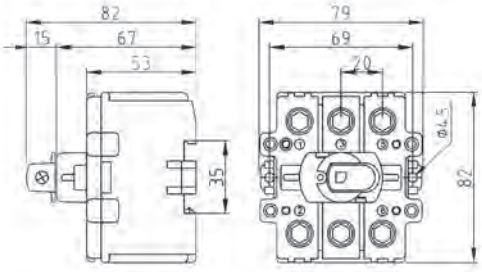
3 poli blocco porta fino 80A



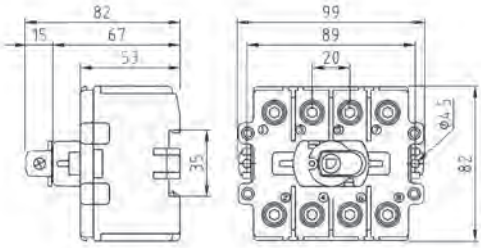
4 poli blocco porta fino 80A



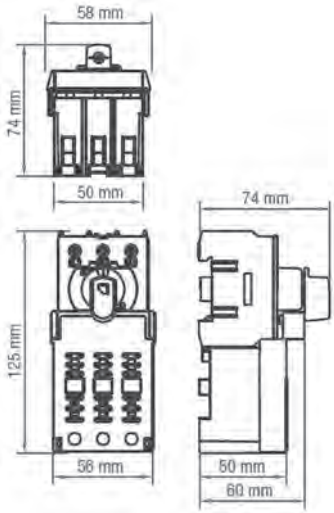
3 poli blocco porta 125A e 160A



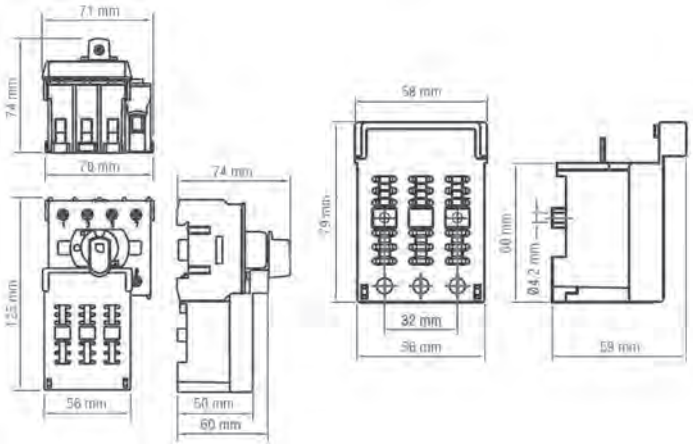
4 poli blocco porta 125A e 160A



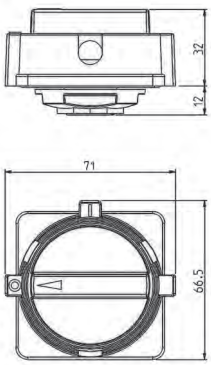
BK1030+K3040



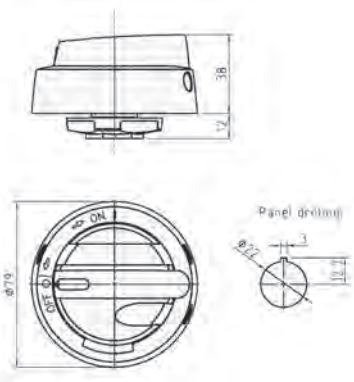
BK1030-CC+K3040



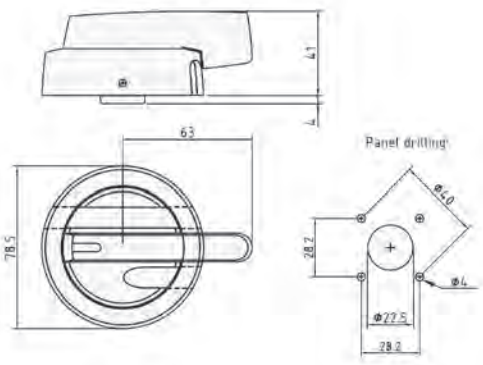
MBK



MLK10



LK11-63 mm

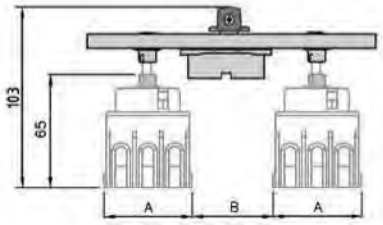


INTERRUTTORI SEZIONATORI

interruttori sezionatori serie K

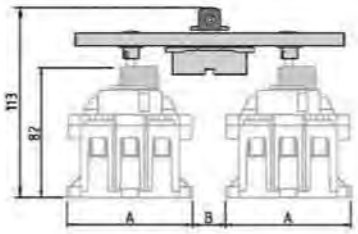
dimensioni

kit commutatori CK ≤K80



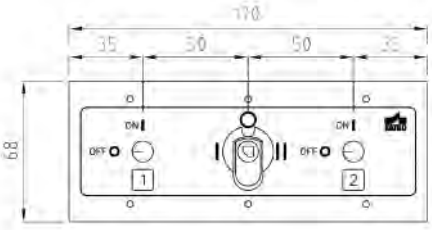
	3 poli	4 poli
A	52	70
B	48	30

kit commutatori CK K125÷160A

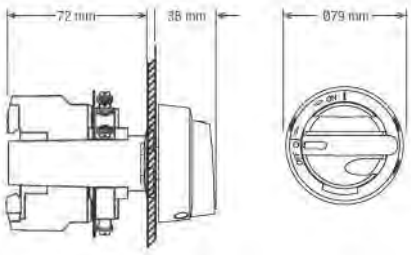


	3 poli	4 poli
A	79	99
B	21	1

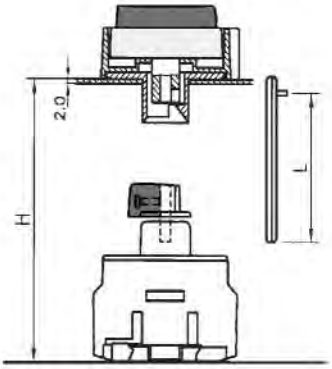
frontale kit commutatore CK



staffa per fissaggio retroquadro OKA



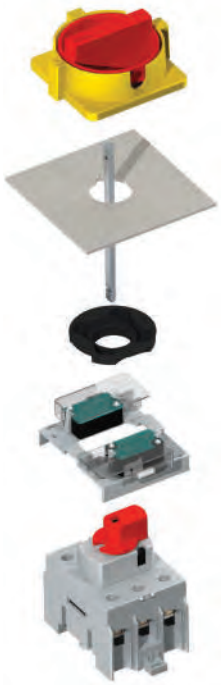
profondità minime d'ingombro



L = H–57 ≤80A
L = H–68 125÷160A

sistema di montaggio blocco porta

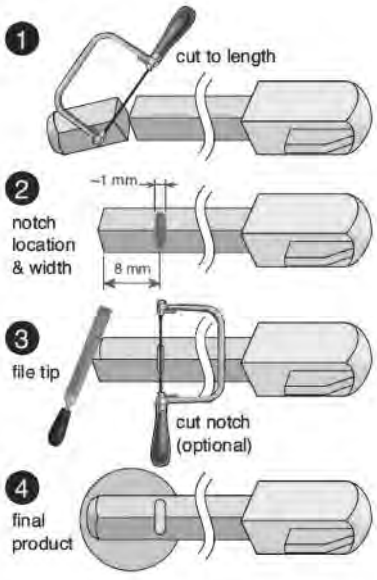
con manovra MBK



con manovra MLK e LK11

ghiera presente solo per manovra MLK

regolazione lunghezza alberino ALD



interruttori sezionatori serie K

sezionatori in custodia

in cassetta PC manovra nera

In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 3016	**IK 3016**	U2	3
	790 4016	**IK 4016**	U2	4
25A	790 3025	**IK 3025**	U2	3
	790 4025	**IK 4025**	U2	4
40A	790 3040	**IK 3040**	U2	3
	790 4040	**IK 4040**	U2	4
63A	790 3063	**IK 3063**	U3	3
	790 4063	**IK 4063**	U3	4
80A	790 3080	**IK 3080**	U3	3
	790 4080	**IK 4080**	U3	4
125A	790 3125	**IK 3125**	U4	3
	790 4125	**IK 4125**	U4	4
160A	790 3160	**IK 3160**	MF11	3
	790 4160	**IK 4160**	MF11	4

• **Conformi alle norme** **IEC 60947-3**

in cassetta PC manovra rossa

In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 5016	**IKR 3016**	U2	3
	790 6016	**IKR 4016**	U2	4
25A	790 5025	**IKR 3025**	U2	3
	790 6025	**IKR 4025**	U2	4
40A	790 5040	**IKR 3040**	U2	3
	790 6040	**IKR 4040**	U2	4
63A	790 5063	**IKR 3063**	U3	3
	790 6063	**IKR 4063**	U3	4
80A	790 5080	**IKR 3080**	U3	3
	790 6080	**IKR 4080**	U3	4
125A	790 5125	**IKR 3125**	U4	3
	790 6125	**IKR 4125**	U4	4
160A	790 5160	**IKR 3160**	MF11	3
	790 6160	**IKR 4160**	MF11	4

• A richiesta esecuzioni 2-6-8 poli.

in cassetta PC VERS. UL manovra nera

In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 3016U	**KEM 316UL**	U2	3
	790 4016U	**KEM 416UL**	U2	4
25A	790 3025U	**KEM 325UL**	U2	3
	790 4025U	**KEM 425UL**	U2	4
40A	790 3040U	**KEM 340UL**	U3	3
	790 4040U	**KEM 440UL**	U3	4
60A*	790 3063U	**KEM 360UL**	U3	3
	790 4063U	**KEM 460UL**	U3	4
80A	790 3080U	**KEM 380UL**	U3	3
	790 4080U	**KEM 480UL**	U3	4
125A	790 3125U	**KEM 3125L**	MF10UL	3
	790 4125U	**KEM 4125L**	MF10UL	4
150A*	790 3160U	**KEM 3150L**	MF11UL	3
	790 4160U	**KEM 4150L**	MF11UL	4

*Secondo UL.
• A richiesta esecuzioni 2-6-8 poli (manovra nera) e 6 poli (manovra rossa).

• **Conformi alle norme** **UL 60947-4-1A**

in cassetta PC VERS. UL manovra rossa

In	Codice	Tipo	Cassetta	Poli
16A	790 5016U	**KEM 316UL Y-R**	U2	3
	790 6016U	**KEM 416UL Y-R**	U2	4
25A	790 5025U	**KEM 325UL Y-R**	U2	3
	790 6025U	**KEM 425UL Y-R**	U2	4
40A	790 5040U	**KEM 340UL Y-R**	U3	3
	790 6040U	**KEM 440UL Y-R**	U3	4
60A*	790 5063U	**KEM 360UL Y-R**	U3	3
	790 6063U	**KEM 460UL Y-R**	U3	4
80A	790 5080U	**KEM 380UL Y-R**	U3	3
	790 6080U	**KEM 480UL Y-R**	U3	4
125A	790 5125U	**KEM 3125L Y-R**	MF10UL	3
	790 6125U	**KEM 4125L Y-R**	MF10UL	4
150A*	790 5160U	**KEM 3150L Y-R**	MF11UL	3
	790 6160U	**KEM 4150L Y-R**	MF11UL	4

Confezione 1 pezzo.

interruttori sezionatori serie K

informazioni tecniche e disegni

informazioni tecniche serie IK

– Cassetta in PC autoestinguente, colore grigio RAL 7035, con elevata resistenza ai raggi UV ed un'ottima resistenza agli agenti chimici
– Grado di protezione:
  Cassetta U2 IP66NW
  Cassetta U3 e U4 IP66
  Cassetta MF11 IP65
– Lucchettabile con 3 lucchetti
– Funzionamento in un ampio intervallo di temperatura

• **Conformi alle norme** **IEC 60947-3**

• **Ulteriori informazioni su www.katko.com**

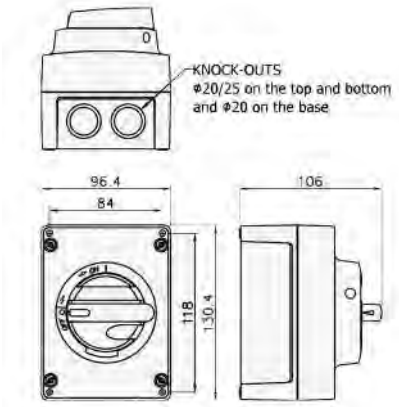
informazioni tecniche serie KEM UL

– Cassetta in policarbonato tipo 4X con elevata resistenza ai raggi UV e un'ottima resistenza agli agenti chimici
– Lucchettabile con 3 lucchetti

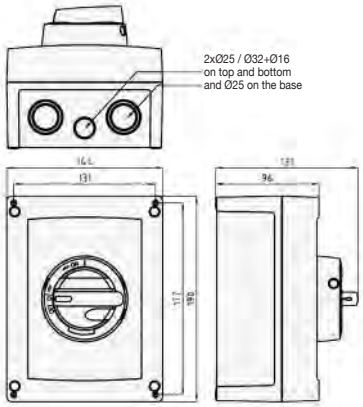
• **Conformi alle norme** **IEC 60947-4-1A**
(Sigla e marchio di omologazione a richiesta)

• **Ulteriori informazioni su www.katko.com**

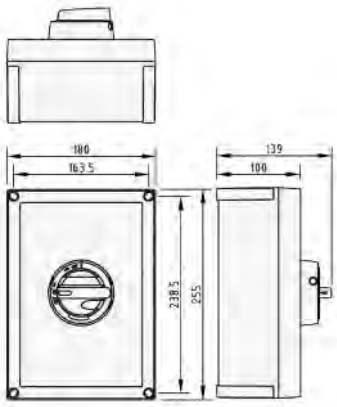
Cassetta U2



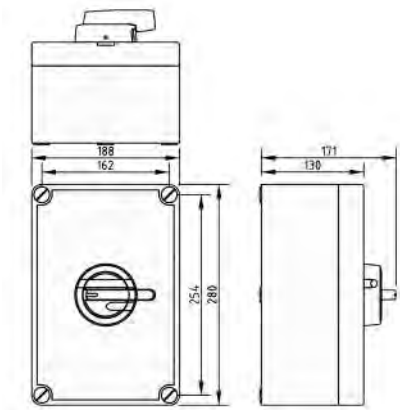
Cassetta U3



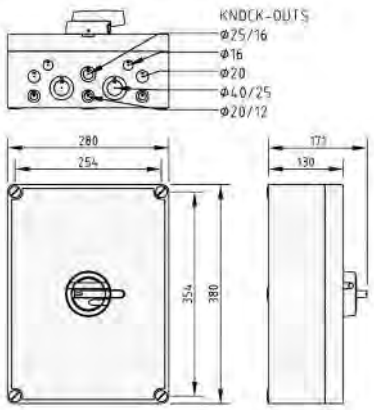
Cassetta U4



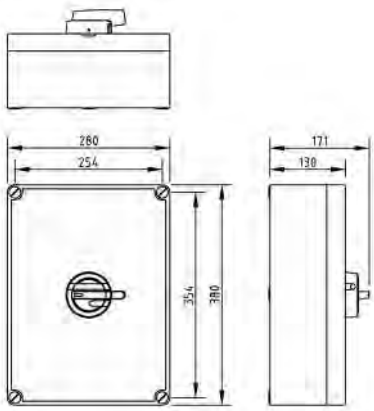
Cassetta MF10UL



Cassetta MF11



Cassetta MF11UL



interruttori sezionatori serie K

sezionatori in custodia

cassetta in acciaio inox IP66

3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016X	790 5016X	**KER 316**	16A/11KW	H23
25A	790 3025X	790 5025X	**KER 325**	25A/22KW	H23
40A	790 3040X	790 5040X	**KER 340**	32A/30KW	H23
63A	790 3063X	790 5063X	**KER 363**	40A/37KW	H32
80A	790 3080X	790 5080X	**KER 380**	40A/37KW	H32
125A	790 3125X	790 5125X	**KER 3125**	80A/75KW	H32
160A	790 3160X	790 5160X	**KER 3160**	100A/90KW	H02

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla

4 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 4016X	790 6016X	**KER 416**	16A/11KW	H23
25A	790 4025X	790 6025X	**KER 425**	25A/22KW	H23
40A	790 4040X	790 6040X	**KER 440**	32A/30KW	H23
63A	790 4063X	790 6063X	**KER 463**	40A/37KW	H32
80A	790 4080X	790 6080X	**KER 480**	40A/37KW	H32
125A	790 4125X	790 6125X	**KER 4125**	80A/75KW	H32
160A	790 4160X	790 6160X	**KER 4160**	100A/90KW	H02

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla

informazioni tecniche

- Cassetta in acciaio inox AISI 316 corredata di interruttore modulare
- Manovra esterna con manovra blocco porta lucchettabile (fino 3 lucchetti)
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi ≤63A da 1,5÷16mm²
  >63A da 2,5÷35 mm²
- Le viti fissaggio coperchio sono isolate internamente per garantire l'integrità del grado di protezione:
  Cassetta H23, H32 e H02: IP66
- Su richiesta:
- esecuzioni con protezione EMC e EMC/EX
- esecuzioni con 6P e 8P
- esecuzioni con amperaggi superiori
- esecuzioni IP69K
- esecuzioni UL98

• Ulteriori informazioni su www.katko.com

cassetta in alluminio IP66 IK08

3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016J	790 5016J	**KEA 316U**	16A/11KW	A2
25A	790 3025J	790 5025J	**KEA 325U**	25A/22KW	A2
40A	790 3040J	790 5040J	**KEA 340U**	32A/30KW	A2
63A	790 3063J	790 5063J	**KEA 363U**	40A/37KW	A3
80A	790 3080J	790 5080J	**KEA 380U**	40A/37KW	A3
125A	790 3125J	790 5125J	**KEA 3125U**	80A/75KW	A3
160A	790 3160J	790 5160J	**KEA 3160U**	100A/90KW	A3

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla

4 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 4016J	790 6016J	**KEA 416U**	16A/11KW	A2
25A	790 4025J	790 6025J	**KEA 425U**	25A/22KW	A2
40A	790 4040J	790 6040J	**KEA 440U**	32A/30KW	A2
63A	790 4063J	790 6063J	**KEA 463U**	40A/37KW	A3
80A	790 4080J	790 6080J	**KEA 480U**	40A/37KW	A3
125A	790 4125J	790 6125J	**KEA 4125U**	80A/75KW	A3
160A	790 4160J	790 6160J	**KEA 4160U**	100A/90KW	A3

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla

informazioni tecniche

- Cassetta in alluminio corredata di interruttore modulare
- Ampia temperatura di esercizio
- Ottima resistenza a varie sostanze chimiche
- Eccellente resistenza ai raggi UV
- Ottima resistenza in caso di condizioni atmosferiche rigide
- Grado di protezione:
  Cassetta A2 e A3: IP66
- Manovra esterna con blocco porta lucchettabile
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi ≤63A da 1,5÷16mm²
  >63A da 2,5÷35 mm²
- Su richiesta:
- esecuzioni 2, 6 e 8 poli
- esecuzioni con amperaggi superiori
- esecuzioni con tettuccio spiovente
- esecuzioni con anche la manovra in acciaio
- esecuzioni UL
- esecuzioni EMC

• Ulteriori informazioni su www.katko.com

• Conformi alle norme IEC 60947-3

interruttori sezionatori serie K

sezionatori in custodia

cassetta policarbonato IP66

cassetta in alluminio IP66

cassetta con protezione EMC

3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016E	790 5016E	**KEM 316U/EMC**	16A/11KW	U2
25A	790 3025E	790 5025E	**KEM 325U/EMC**	25A/22KW	U2
40A	790 3040E	790 5040E	**KEM 340U/EMC**	32A/30KW	U2
63A	790 3063E	790 5063E	**KEM 363U/EMC**	40A/37KW	U3
80A	790 3080E	790 5080E	**KEM 380U/EMC**	40A/37KW	U3
125A	790 3125E	790 5125E	**KEM 3125U/EMC**	80A/75KW	U4

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla

cassetta ATEX

3 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 3016V		**KEA 316U EX**	16A/11KW	A2EX
25A	790 3025V		**KEA 325U EX**	25A/22KW	A2EX
40A	790 3040V		**KEA 340U EX**	32A/30KW	A2EX
63A	790 3063V		**KEA 363U EX**	40A/37KW	A3EX
80A	790 3080V		**KEA 380U EX**	40A/37KW	A3EX
125A	790 3125V		**KEA 3125U EX**	80A/75KW	A3EX
160A	790 3160V		**KEA 3160U EX**	100A/90KW	A3EX

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla su richiesta

4 poli 690V

In	Codice es. man. standard	Codice es. man. emergenza	Tipo	AC-23 690V A/KW	Cassetta
16A	790 4016V		**KEA 416U EX**	16A/11KW	A2EX
25A	790 4025V		**KEA 425U EX**	25A/22KW	A2EX
40A	790 4040V		**KEA 440U EX**	32A/30KW	A2EX
63A	790 4063V		**KEA 463U EX**	40A/37KW	A3EX
80A	790 4080V		**KEA 480U EX**	40A/37KW	A3EX
125A	790 4125V		**KEA 4125U EX**	80A/75KW	A3EX
160A	790 4160V		**KEA 4160U EX**	100A/90KW	A3EX

Manovra standard: nera
Manovra emergenza: rosso/gialla su richiesta

informazioni tecniche

- Indicata per l'uso in ambienti con disturbi elettromagnetici
- Cassetta in policarbonato autoestinguente grigio RAL 7035 completa di interruttore modulare 3P
- Corredata di pressacavi EMC
- Manovra blocco porta lucchettabile
- Grado di protezione cassetta U2, U3 e U4 IP66
- Testata in conformità a EMC EN 61000-6-3: 2007+A1 (2011) alimentata con cavo schermato e pressacavi EMC
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi ≤63A da 1,5÷16mm² >63A da 2,5÷35 mm²

• Su richiesta:

- esecuzioni da 160A in cassetta di alluminio e fino a 630A in cassetta di lamiera d'acciaio
- esecuzioni 4, 6 e 8 poli
- esecuzioni UL
- esecuzioni ATEX

• Ulteriori informazioni su www.katko.com

informazioni tecniche

- Realizzata per l'uso in ambienti pericolosi (zona 22 categoria 3D)
- Cassetta in alluminio completa di interruttore modulare
- Corredata di pressacavi ATEX
- Buona temperatura di esercizio (–20°C ...+40°C)
- Resistenza all'impatto frontale 7 Joule
- Ottima resistenza a varie sostanze chimiche
- Manovra esterna con blocco porta lucchettabile (fino a 3 lucchetti)
- Interruttore con morsetti antitrancia per fissaggio cavi ≤63A da 1,5÷16mm² >63A da 2,5÷35 mm²

• Su richiesta:

- esecuzioni con manovra in PC
- esecuzioni 6P e 8P
- esecuzioni ATEX EMC
- cassetta ATEX come ricambio

• Ulteriori informazioni su www.katko.com

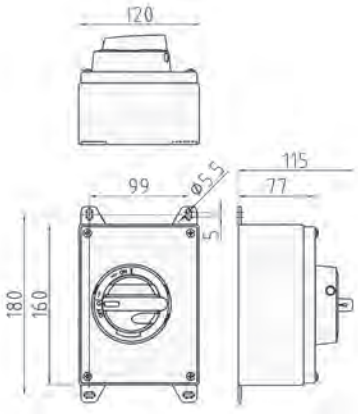
• Conformi alle norme **IEC 60947-3**

• Conformi alle direttive 2014/34/EU, EN 60079-0 (2012), EN 60079-31 (2014)

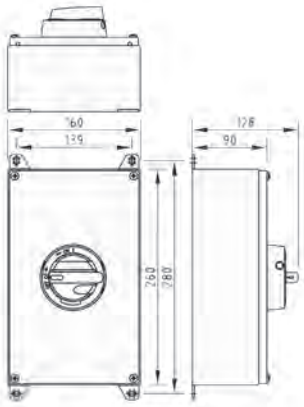
interruttori sezionatori serie K

sezionatori in custodia - dimensioni

Cassetta H23

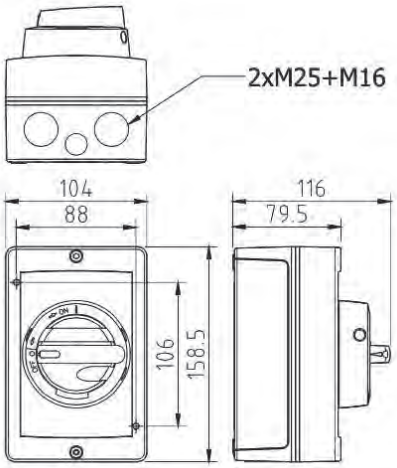


Cassetta H32

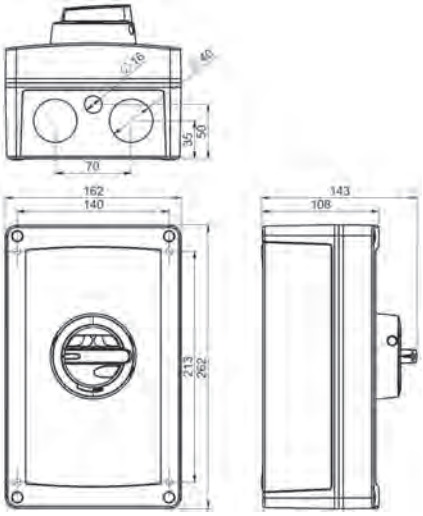


Cassetta H02

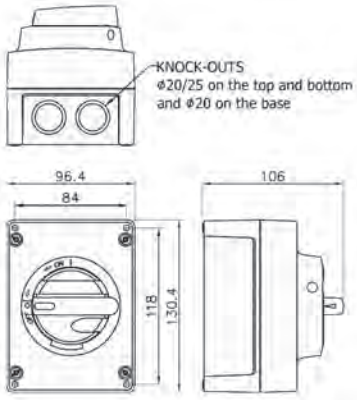
Cassetta A2 e A2EX



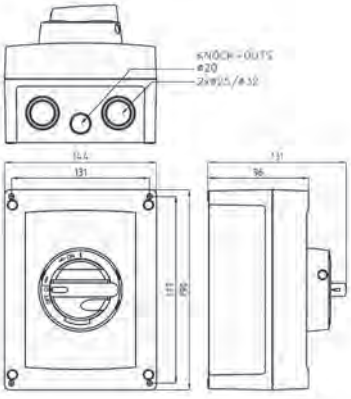
Cassetta A3 e A3EX



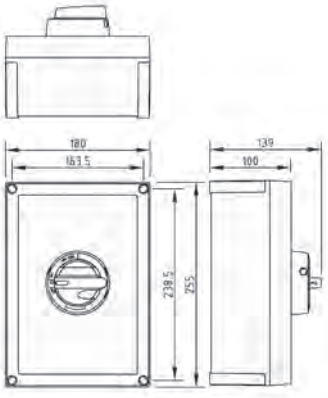
Cassetta U2



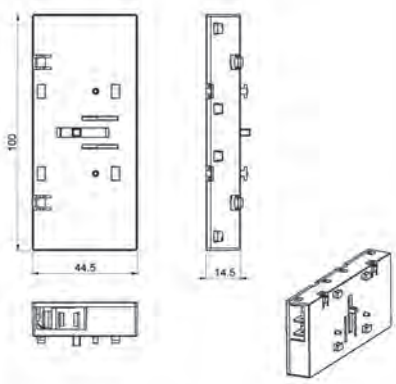
Cassetta U3



Cassetta U4

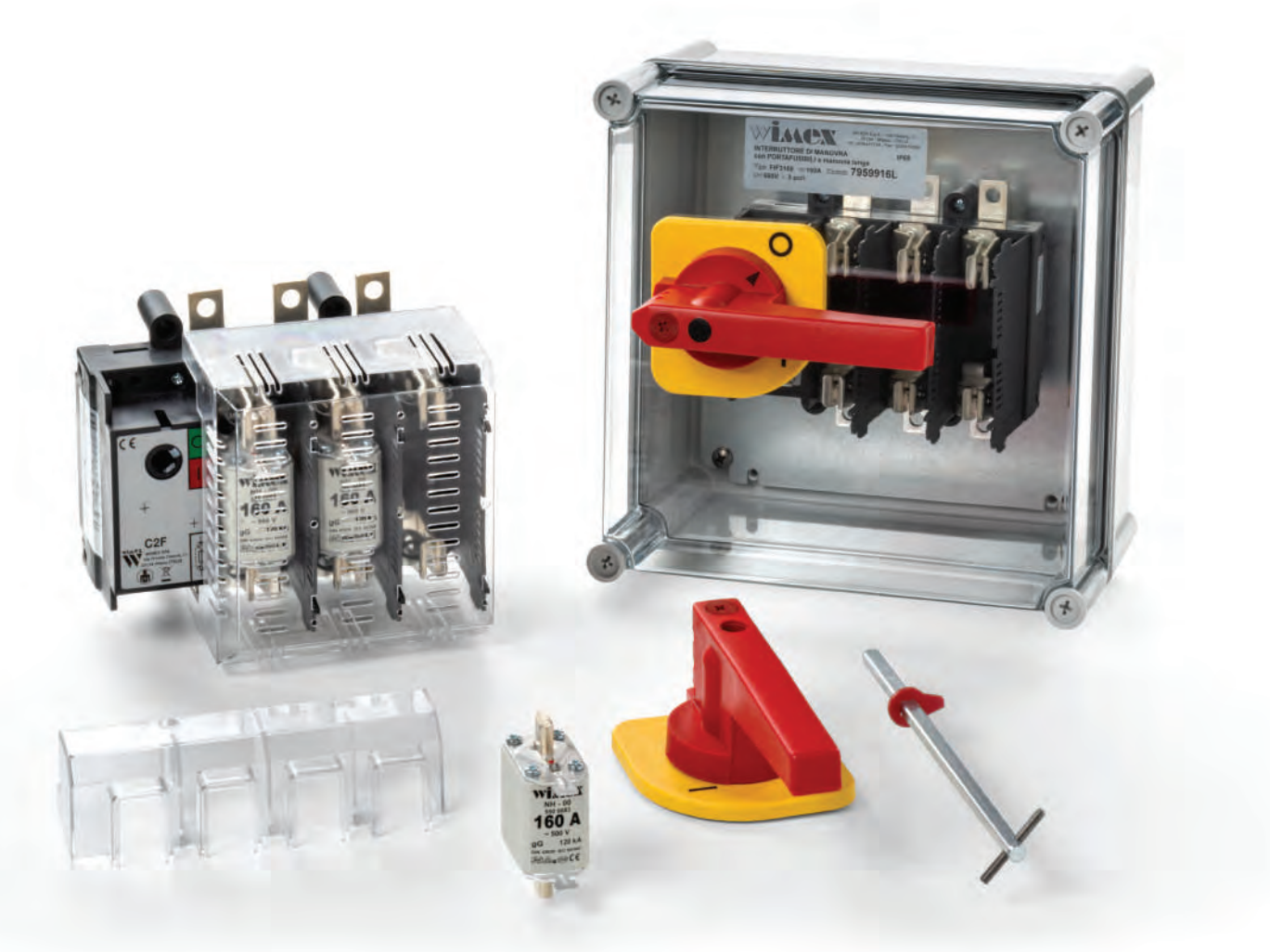


Contatto aux lat. per int. in cassetta 125A e 160A



interruttori di manovra

Sono interruttori con una elevata durata meccanica ed elettrica (contatti autopulenti), doppia interruzione per polo, visibilità diretta dei contatti fissi e mobili. L'indicazione della manovra è positiva, il polo neutro è posticipato all'apertura e anticipato alla chiusura rispetto ai poli principali. Per l'esecuzione con fusibili le pinze sono completamente isolate su entrambi i lati con interruttore aperto. Sono comunemente impiegati per le seguenti funzioni: interruttore generale, sezionatore, partenza motori.



caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali
- tensione di isolamento nominale 1000Vca e 1500Vcc
- disponibili 3-4P serie C e CF, 6-8 poli serie C
- alto potere di interruzione (AC-22, AC-23, IEC 60947-3)
- elevata durata meccanica ed elettrica
- doppia interruzione per ogni fase (serie C); quattro interruzioni per ogni polo (serie CF)
- contatti autopulenti
- nella serie CF, basi portafusibili isolate su entrambi i lati con interruttore aperto con possibilità di montaggio fusibili DIN, BS e NFC
- la posizione della maniglia costituisce una indicazione positiva ed affidabile della posizione dei contatti
- visibilità diretta mediante opportune feritoie dei contatti fissi e mobili
- manovra a scatto rapido indipendente
- polo neutro con contatti ad apertura posticipata e chiusura anticipata rispetto ai contatti di fase
- disponibile versione con polo neutro passante
- nella serie C, neutro a piena corrente fino a 1250A di serie, a richiesta da 1600A a 3150A
- protezione adeguata per prevenire contatti accidentali
- involucro in materiali autoestinguenti (classe V0-UL94) a bassa igroscopicità, ad alta resistenza meccanica ed alle correnti superficiali
- adatto per utilizzo in climi tropicali (IEC 6068-2)
- ampia gamma di accessori
- comando di tipo rotativo frontale a mezzo di maniglia esterna a doppio isolamento con blocco porta in posizione I, grado di protezione IP65, possibilità di 3 blocchi con lucchetto in posizione 0
- maniglia diretta (a richiesta lucchettabile in posizione 0)

Condizioni normali di servizio, montaggio e trasporto
- temperatura ambiente di immagazzinamento e trasporto -25°C…+55
- temperatura ambiente di funzionamento -20°C…+45°C serie C e -20°C…+40°C serie CF
- in caso di temperatura ambiente (t_a) superiore, applicare la seguente formula di declassamento:
  serie C: $I_{The} = k\, I_{Th}$ dove $K = 1-[(t_a-45)/100]$
  serie CF: $I_{The} = k\, I_{Th}$ dove $K = 1-[(t_a-40)/100]$
- umidità relativa max 95%
- frequenza nominale 50-60Hz
- altitudine max 2000m s.l.m.
- grado di inquinamento 3, secondo IEC 60947-1
- montaggio in custodia: in caso di utilizzo a piena corrente e in mancanza di adeguata ventilazione, assicurare un volume pari a circa 5 volte quelli dell'apparecchio
- tipo di servizio (secondo IEC 60947-1): 8 ore; ininterrotto; intermittente 60% classe 30; temporaneo; periodico

Omologati
- KEMA - RINA - LLOYD'S REGISTER - CESI

interruttori di manovra, sezionatori
serie C - CF

COMPAT

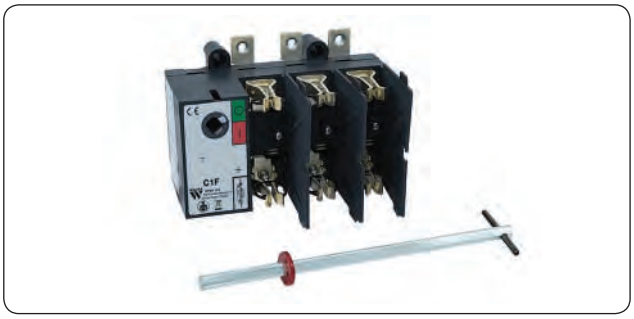
serie C 690V

In	Codice	Tipo	Poli
63A	820 3063	C1P 3063	3
	820 4063	C1P 4063	4
125A	820 3125	C1P 3125	3
	820 4125	C1P 4125	4
160A	820 3160	C2P 3160	3
	820 4160	C2P 4160	4
250A	820 3250	C2P 3250	3
	820 4250	C2P 4250	4
400A	820 3400	C3P 3400	3
	820 4400	C3P 4400	4
630A	820 3630	C4P 3630	3
	820 4630	C4P 4630	4
800A*	820 3800	C5P 3800	3
	820 4800	C5P 4800	4
1000A	820 3900	C5P 3001	3
	820 4900	C5P 4001	4
1250A	820 3920	C5P 3012	3
	820 4920	C5P 4012	4

Per il kit completo, oltre all'interruttore (per il quale è fornito di serie l'albero da 200 mm regolabile), è necessario acquistare la relativa manovra.
- Su richiesta esecuzioni da 1600 A ÷ 3150 A

* Su richiesta è disponibile l'800A gr. C4P in AC-22A a 400V

serie CF (con portafusibili) 690V



In	Codice	Tipo	Per fusibili tipo	Poli
80A*	820 5080	C1F 3080	NH 000	3
	820 6080	C1F 4080	NH 000	4
125A	820 5125	C2F 3125	NH 00	3
	820 6125	C2F 4125	NH 00	4
160A	820 5160	C2F 3160	NH 00	3
	820 6160	C2F 4160	NH 00	4
250A	820 5250	C3F 3250	NH 1	3
	820 6250	C3F 4250	NH 1	4
400A	820 5400	C4F 3400	NH 2	3
	820 6400	C4F 4400	NH 2	4
630A	820 5630	C5F 3630	NH 3	3
	820 6630	C5F 4630	NH 3	4
800A	820 5800	C5F 3800	BS C1-C3(1)	3
	820 5801	C5F 3800	NH 3(2)	3
	820 6800	C5F 4800	BS C1-C3(1)	4
	820 6801	C5F 4800	NH3(2)	4

Per il kit completo, oltre all'interruttore (per il quale è fornito di serie l'albero da 200 mm regolabile), è necessario acquistare la relativa manovra.
- Tutta la serie può essere fornita con pinze per fusibili BS.
- Per tipo C1F a richiesta fornibile tipo per fusibili cilindrici.
- Per tipo C2F a richiesta fornibile tipo per fusibili NH0.
- I fusibili sono da ordinarsi separatamente.
- A richiesta, esecuzioni con pinze attacco bullone per fusibili super rapidi NH 00 passo 80 mm.

(1) **Per fusibili BS C2-C3 vedere pag. 98/98G e 437/57R.**
(2) **Per fusibili NH3 800A vedere pag. 55/55G e 437/57R.**
* Per la gr. C1F disponibile l'esecuz. da 100A in AC-22A a 400V.

Confezione 1 pezzo.

• Conformi alle norme

IEC 60947-1/IEC 60947-1-3
CEI EN 60947-1/CEI EN 60947-1-3
IEC 439-1/CEI EN 60439-1
IEC 204-1/CEI EN 60204-1
VDE 0660 Teil 107

interruttori di manovra, sezionatori
serie C - CF
accessori

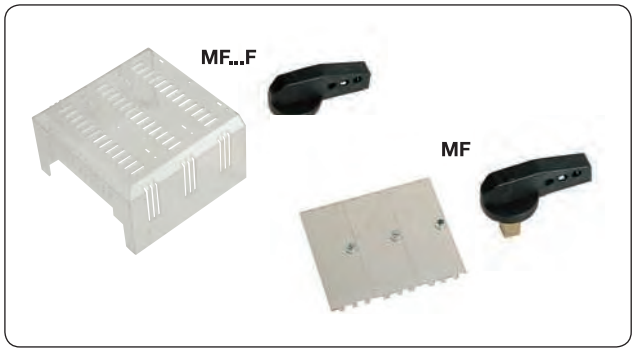
COMPAT

manovre blocco porta IP65

Codice	Tipo	Descrizione	Per interruttore
820 9010	MB 1	nera	C1 e 2 P/F
820 9015	MB 1R	rosso/gialla	standard
(1) 820 9020	MB 3	nera	C3 e 4 P/F
(1) 820 9025	MB 3R	rosso/gialla	lunghezza 120 mm
820 9030	MB 5	nera	C5 P/F
820 9035	MB 5R	rosso/gialla	lunghezza 160 mm
820 9040	MB 5D	doppia nera	C5 P/F
820 9045	MB 5DR	doppia rosso/gialla	lunghezza 260 mm

– Manovre IP65 con dispositivo di blocco porta in posizione I. Lucchettabile in posizione 0 con max 3 lucchetti (Ø 8 mm).
– A richiesta manovre con blocco a chiave e con sblocco con attrezzo speciale.
(1) Può essere utilizzata anche per C1 e 2 P/F.

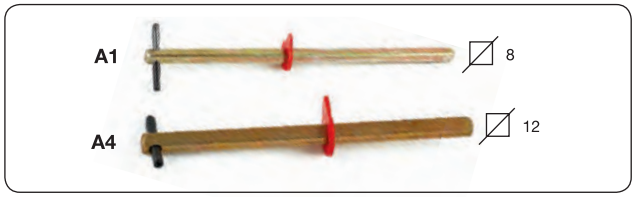
manovre fisse



820 9110	MF 1	fissa nera	C1 P
820 9115	MF 2	fissa nera	C2 P
820 9120	MF 3	fissa nera	C3 P
820 9125	MF 4	fissa nera	C4 P
820 9130	MF 5	fissa nera	C5 P
820 9135	MF 1F	fissa nera	C1 F
820 9140	MF 2F	fissa nera	C2 F
820 9145	MF 3F	fissa nera	C3 F
820 9150	MF 4F	fissa nera	C4 F
820 9155	MF 5F	fissa nera	C5 F

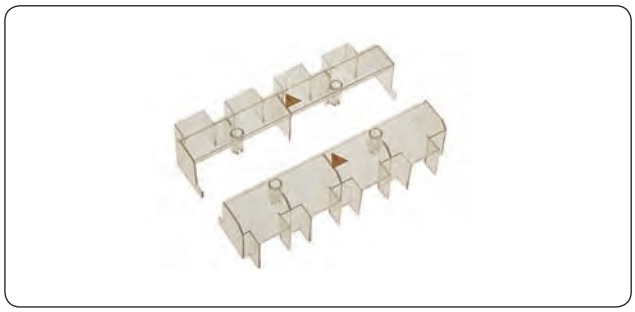
– La fornitura comprende lo schermo copricontatti principali per interruttori C e la calotta protezione fusibili per interruttori CF.
– A richiesta blocco lucchetto per manovra diretta.

alberi di manovra



820 9265	A1-200	lunghezza 200 mm	C1 P/F
820 9270	A1-300	lunghezza 300 mm	C2 P/F
820 9272	A1-400	lunghezza 400 mm	
820 9295	A4-200	lunghezza 200 mm	C3 P/F
820 9300	A4-300	lunghezza 300 mm	C4 P/F
820 9302	A4-400	lunghezza 400 mm	C5 P/F

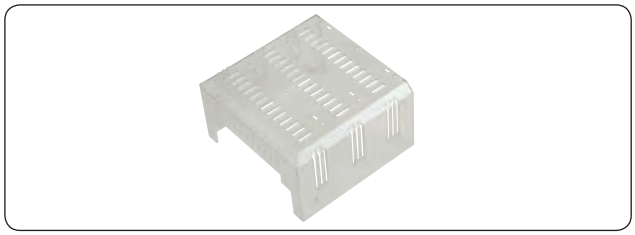
calotte protezione terminali



820 9200	CS 1	calotta superiore	C1 P/F
820 9210	CI 1	calotta inferiore	
820 9215	CS 2	calotta superiore	C2 P/F
820 9220	CI 2	calotta inferiore	
820 9225	CS 3	calotta superiore	C3 P/F
820 9230	CI 3	calotta inferiore	
820 9235	CS 4	calotta superiore	C4 P/F
820 9240	CI 4	calotta inferiore	
820 9245	CS 5	calotta superiore	C5 P/F
820 9250	CI 5	calotta inferiore	

– Utilzzabili per esecuzioni tripolari e quadripolari.

calotte protezione fusibili



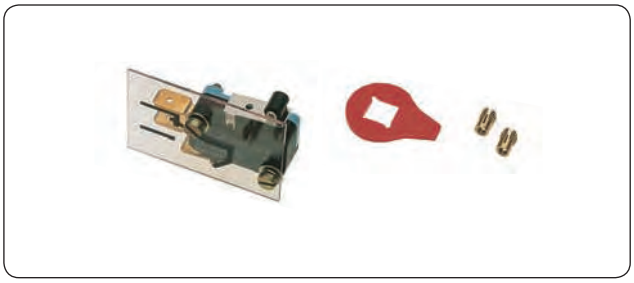
820 9350	CF 1	per fusibili NH-00	C1F
820 9355	CF 2	per fusibili NH-00	C2F
820 9365	CF 3	per fusibili NH-1	C3F
820 9370	CF 4	per fusibili NH-2	C4F
820 9375	CF 5	per fusibili NH-3	C5F

Confezione 1 pezzo.

interruttori di manovra, sezionatori
serie C - CF
accessori

COMPAT

contatti ausiliari



Codice	Tipo	Descrizione	Per interruttore
820 9312	**AUX 1-1**	1NA + 1NC	C1 e C2 P/F
820 9315	**AUX 1-4**	1NA + 1NC	C4 P/F
820 9316	**AUX 1-5**	1NA + 1NC	C3-C5 P/F
820 9322	**AUX 2-1**	2NA + 2NC	C1 e C2 P/F
820 9325	**AUX 2-4**	2NA + 2NC	C4 P/F
820 9326	**AUX 2-5**	2NA + 2NC	C3-C5 P/F

Apertura anticipata rispetto all'apertura dei contatti principali dell'interruttore, istruzioni di montaggio allegate alla confezione. Portata nominale 16A - Portata termica 20A - 250V.
A richiesta esecuzioni speciali per kit commutatori.

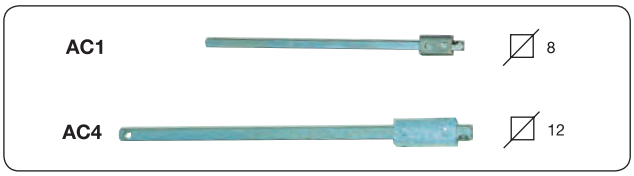
kit commutatori

820 9410	**CC1 P-F**	esecuzione verticale	C1 P/F
820 9415	**CO1 P-F**	esecuzione orizzontale	
820 9420	**CC2 P-F**	esecuzione verticale	C2 P/F
820 9425	**CO2 P-F**	esecuzione orizzontale	
820 9430	**CC3 P-F**	esecuzione verticale	C3 P/F
820 9435	**CO3 P-F**	esecuzione orizzontale	
820 9440	**CC4 P-F**	esecuzione verticale	C4 P/F
820 9445	**CO4 P-F**	esecuzione orizzontale	
820 9450	**CC5 P-F**	esecuzione verticale	C5 P/F
820 9455	**CO5 P-F**	esecuzione orizzontale	

– Questi kit permettono di realizzare commutatori utilizzando normali interruttori con o senza fusibili e sono utilizzabili per esecuzioni 3 e 4 poli.
– La fornitura comprende la manovra blocco porta **I-0-II**. A richiesta con manovra **I-II** senza posizione 0.

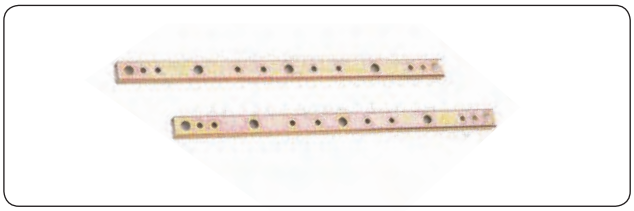
A richiesta: Kit per 6/8 poli, orizzontale e verticale
Kit per realizzare esecuzioni By-pass 6 e 8 poli

prolunghe per kit commutatori



820 9305	**AC1-100**	lunghezza 100 mm	CC1, CC2
820 9307	**AC1-200**	lunghezza 200 mm	CO1, CO2
820 9306	**AC4-100**	lunghezza 100 mm	CC3, CC4, CC5
820 9308	**AC4-200**	lunghezza 200 mm	CO3, CO4, CO5

barre fissaggio commutatori



820 9480	**BMC 1**	coppia per interruttori	C1 P/F
820 9482	**BMC 2**	coppia per interruttori	C2 P/F
820 9484	**BMC 3**	coppia per interruttori	C3 P/F
820 9486	**BMC 4**	coppia per interruttori	C4 P/F
820 9488	**BMC 5**	coppia per interruttori	C5 P/F

La coppia di barre permette il montaggio di interruttori uguali sia in verticale che in orizzontale.

BS88 - FF-GF

Caratteristica gG

Altre caratteristiche e dimensioni
pag. 98/98G

NH3 gG

Caratteristica gG

Altre caratteristiche e dimensioni
pag. 55/55G

In (A)	Codice	Tipo	
630A	(1) 552 4850	W630FF gG gr C2	1
800A	(1) 552 4860	W800GF gG gr C3	1
630A	(2) **550 3630**	NH3 gG 630A	3
800A	(2) **550 3800**	NH3 gG 800A	3

(1) Utilizzare con int. codici **820 5800** e **820 6800**
(2) Utilizzare con int. codici **820 5801** e **820 6801**

- Tensione nominale
  W630FF 550Vac/400Vdc
  W800GF 550Vac/250Vdc
  NH3gG 500Vac/250Vdc
- Potere di interruzione
  W630FF/W800GF 80kAac/40kAdc
  NH3gG 120kAac/40kAdc

Confezione 1 pezzo.

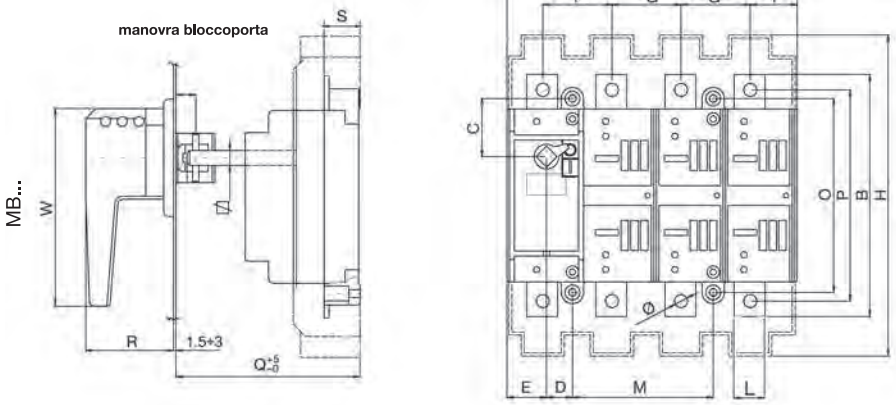
interruttori di manovra, sezionatori

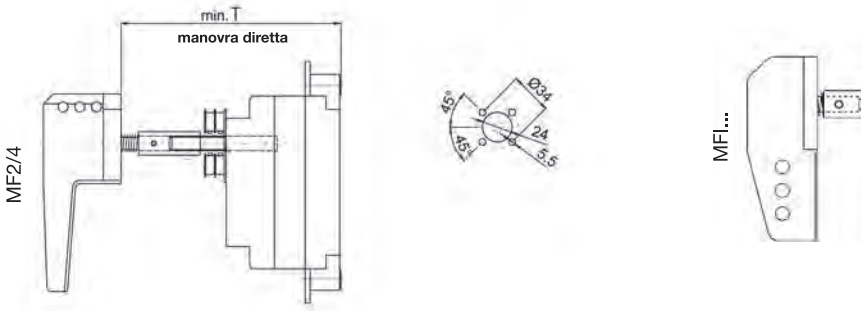
serie C - CF

COMPAT

dimensioni di ingombro

interruttori serie C

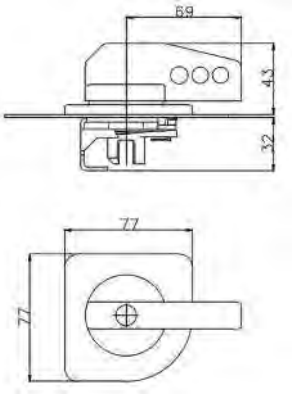




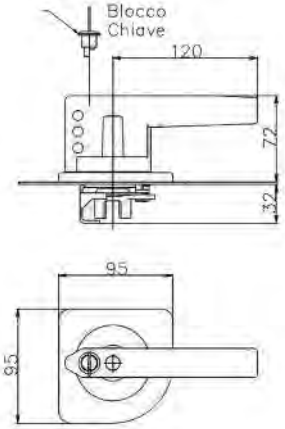
TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	O	P	Q min.	Q max	R	S	W	Ø	⊠	T
C1P	142	113	23	14	21,5	33	33	150	24	15	66	88	98	116	247	41	22,5	95	M6	8	131
C2P	168	152	37,5	14,5	26	37,5	39	198	30	20	78	118	132	124	255	43	27,5	95	8,5	8	137,5
C3P	235	196	47	21	32	56	56	260	38	25	114	157	171	148	261	71	29	160	12,5	12	178
C4P	280	230	51	24	40	66,5	68	280	46	30	136	180	200	174	276	71	38	160	12,5	12	203
C5P	356	306	60	29	50,5	85	85	388	64	50	170	228	256	215	296	71	55	200	16,5	12	240

manovre blocco porta

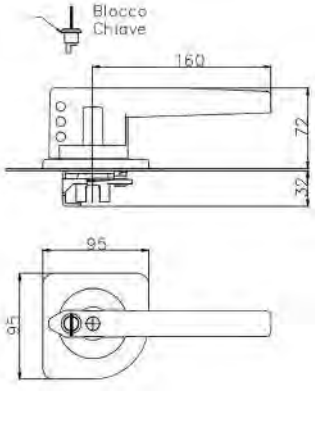
MB1



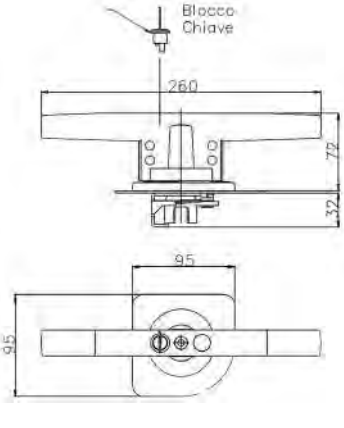
MB3



MB5



MB5D



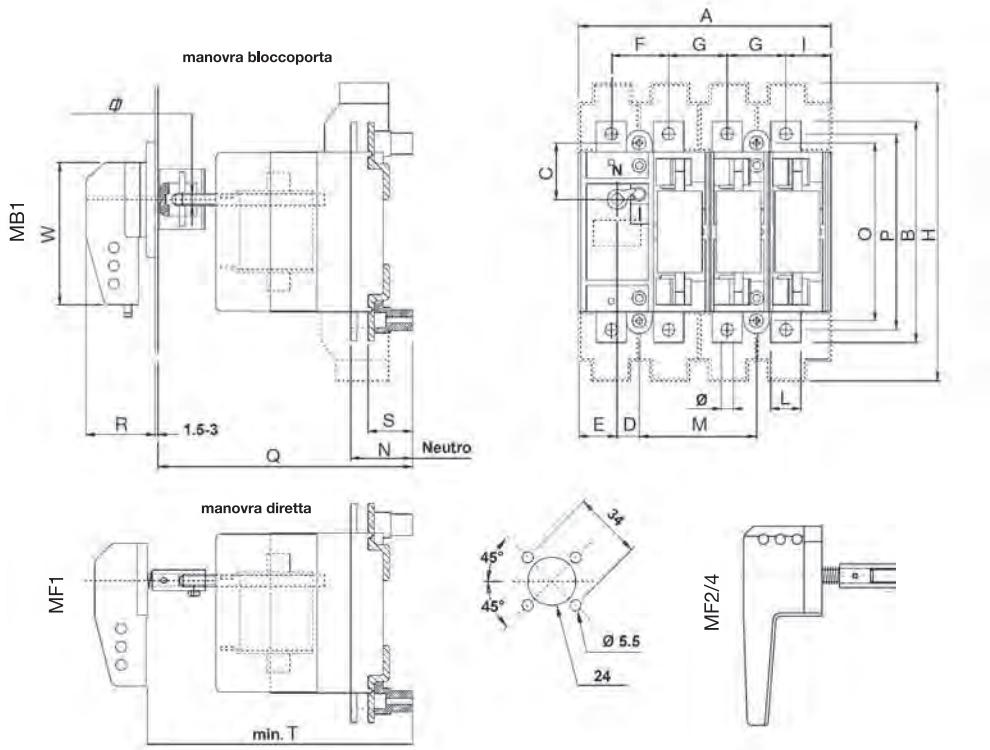
interruttori di manovra, sezionatori

serie C - CF

COMPAT

dimensioni di ingombro

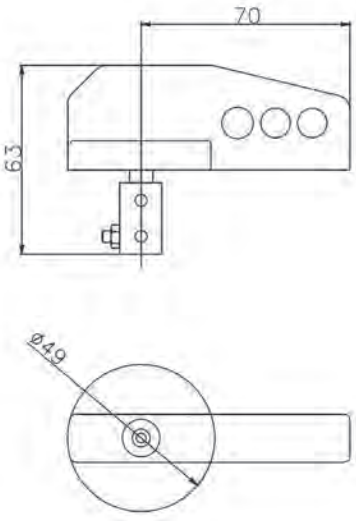
interruttori serie CF



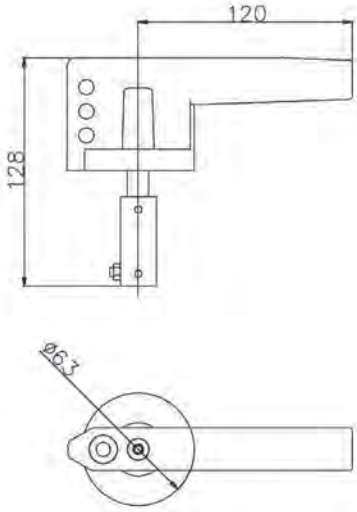
TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q min.	Q max	R	S	W	Ø	⊠	T
C1F	142	113	23	14	33,5	33	33	150	24	15	66	34	88	98	157	260	41	21	95	M6	8	168
C2F	168	152	37,5	14,5	26	37,5	39	198	30	20	78	41	118	132	165	268	43	29,5	95	8,5	8	176
C3F	235	196	47	21	32	56	56	260	38	25	114	48	157	171	189	280	71	33	160	10,5	12	219
C4F	280	230	51	24	40	66,5	68	280	40	30	136	58	180	200	215	296	71	42	160	12,5	12	245
C5F	356	286	60	29	55	85	85	388	50,5	40	170	72	228	246	257	320	71	52,5	200	12,5	12	287

manovre fisse

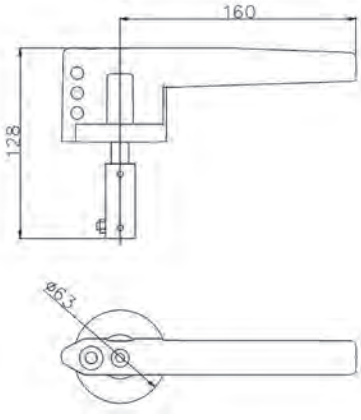
MF1/MF1F



MF2-4/MF2F-4F



MF5/MF5F



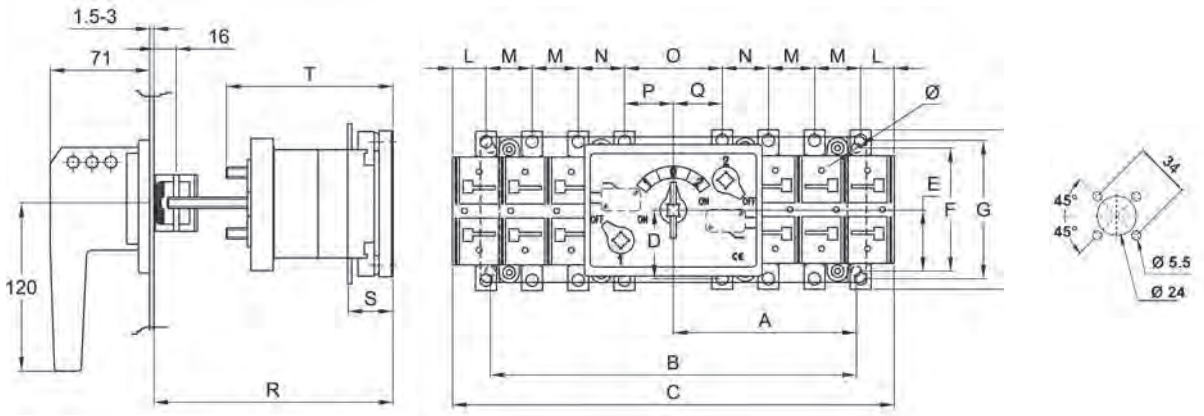
interruttori di manovra, sezionatori

serie C

COMPAT

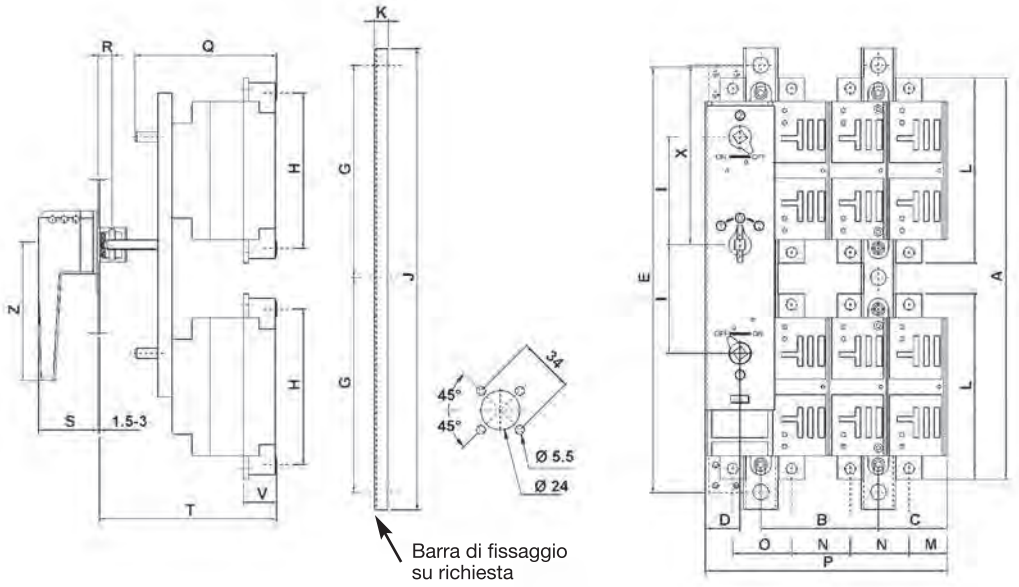
dimensioni di ingombro

commutatore orizzontale



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	Ø	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
CO1P	131	262	316	42,5	43,5	8,8	9,9	7	24	33	33	70	35	35	171	32,5	119
CO2P	157,5	315	365	66	59	118	130	8	30,5	39	37,5	68,5	34	34	177	37,5	126
CO3P	199,5	460	490,5	54	47	157	171	11	38	56	56	78	69,5	9	191	39	143
CO4P	281	655	680	–	51	–	200	–	46	68	66,5	93	81,5	11,5	207	38	161
CO5P	322	719	744	–	80	–	256	–	64	85	85	106	90	16	236	55	199

commutatore verticale



TIPO	A	B	C	D	E	G	H	K	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Z
CC1P	253	66	40,5	25	–	131	88	10	70	282	113	24	33	33	145,5	110	16	71	174	21	106,5	120
CC2P	317	78	49,5	26	–	157,5	118	10	85	335	147	30	39	37,5	168	116	16	71	182	29,5	125	120
CC3P	436	114	58	35	–	120	147	10	120	180	196	38	56	55	243,5	140	16	71	202,5	61	201	120
CC4P	480	136	80	40	–	235	180	15	125	490	215	46	68	66,5	280	161	16	71	226	42	193	160
CC5P	676	170	106,5	50,5	686	319	228	15	185	658	286	64	85	85	356	199,5	16	71	153	52,5	257	130_{x2}

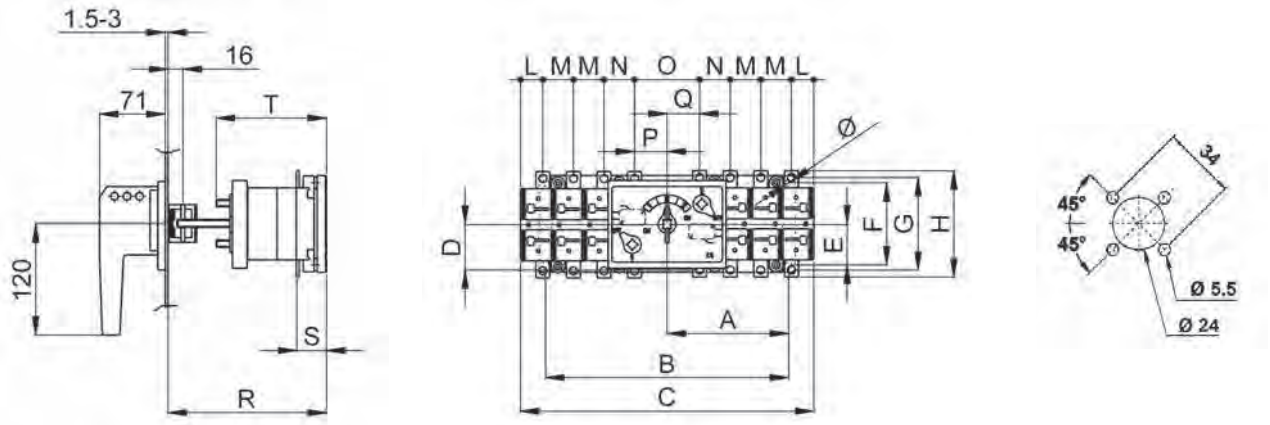
interruttori di manovra, sezionatori

serie CF

dimensioni di ingombro

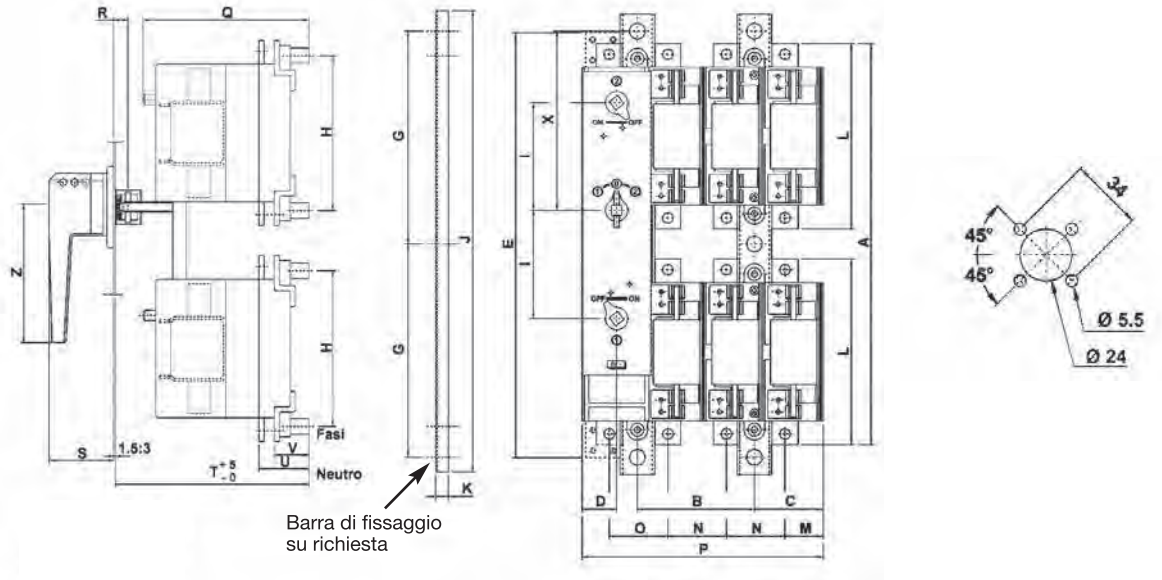
COMPAT

commutatore orizzontale



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
CO1F	131	262	318	49,5	43,5	88	99	114	7	24	33	33	70	35	35	182	32	130
CO2F	157,5	315	360,5	66	59	118	130	152	8	30,5	39	37,5	68,5	34	34	189	38	138,5
CO3F	199,5	460	490,5	54	47	157	171	196	11	38	56	56	78,5	69,5	9	212,5	44	188
CO4F	281	655	–	180	51	200	180	230	–	46	69	66,5	81,5	–	11,5	226	42	208

commutatore verticale



TIPO	A	B	C	D	G	H	K	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z
CC1F	253	66	40,5	25	131	88	10	70	282	113	24	33	33	145,5	151,5	16	41	174	34	21	106,5	70
CC2F	317	78	49,5	26	157,5	118	10	85	335	147	30	39	37,5	168	159,5	16	41	182	41	29,5	125	70
CC3F	436	114	68	35	230	157	10	120	480	196	38	56	56	243,5	178	16	71	202,5	48	31	201	120
CC4F	480	136	80	40	235	180	15	125	490	215	46	68	68	280	208	16	71	226	58	42	193	160

interruttori di manovra, sezionatori

serie C - CF

dati tecnici

COMPAT

caratteristiche tecniche

Tipi			Tipo senza fusibile									Tipo con fusibile						
			C1P		C2P		C3P	C4P	C5P			C1F	C2F		C3F	C4F	C5F	
Tensione nominale d'isolamento	Ui AC	(V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	DC		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Corrente nominale	Ith	(A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
Corrente nominale d'impiego AC-21 A/B[1]-A[2]	Ie	(A)																
	400V		63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	500V		63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	690V		63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
AC-22 A/B[1]-A[2]	400V		63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	500V	(A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	690V		63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
AC-23 A/B[1]-A[2]	400V		63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	500V	(A)	45	100	125	200	315	500	800	800	800	63	100	125	200	315	500	500
	690V		35	80	100	160	250	400	400	400	400	45	80	100	160	250	400	400
DC-21 A/B[1][3]-A[2][3]	48V		–	–	–	–	–	–	–	–	–	80	125	160	250	400	630	800
	110V		–	–	–	–	–	–	–	–	–	80	125	160	250	400	630	800
	220V	(A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	420V[1]	400V[2]	–	–	160	250	400	630	–	–	–	–	125	160	250	400	630	630
	560V[1]	500V[2]	–	–	60	60	400	630	–	–	–	–	125	160	250	400	630	630
	600V[2]		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	400	630	630
DC-22 A/B[1][3]-A[2][3]	48V		–	–	–	–	–	–	–	–	–	80	125	160	250	400	630	800
	110V		–	–	–	–	–	–	–	–	–	80	125	160	250	400	630	800
	220V	(A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
	420V[1]	400V[2]	–	–	160	250	400	630	–	–	–	–	125	160	250	400	630	630
	560V[1]	500V[2]	–	–	40/60	40/60	400	630	–	–	–	–	125	160	250	400	630	630
	600V[2]		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	400	630	630
DC-23 A/B[1][3]-A[2][3]	48V		–	–	–	–	–	–	–	–	–	80	125	160	250	400	630	800
	110V		–	–	–	–	–	–	–	–	–	63	125	160	200	315	500	500
	220V	(A)	35	80	160	250	400	630	500	630	800	50	125	160	160	250	400	400
	420V[1]	400V[2]	–	–	160	250	400	630	–	–	–	–	125	160	–	–	–	–
	560V[2]		–	–	–	–	400	630	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Potenza nominale d'impiego AC-23A	400V	(kW)	–	–	–		–	–	–	–	–	42	65	85	130	210	330	420
Potere di chiusura e int. nominale cc (230V L/R=15)			–	–	–	–	–	–	–	–	–	180	320	400	640	1000	1600	2000
Potere di chiusura nominale 400V AC23[1] - 420Vac cosØ 0,35[2][5]		(A)	630	1250	1600	2500	4000	6300	8000	10000	12500	800	1250	1600	2500	4000	6300	8000
Potere di interruzione nominale 400V AC23[1] - 420Vac cosØ 0,35[2][5]		(A)	504	1000	1280	2000	3200	5040	6400	8000	10000	640	1000	1280	2000	3200	5040	6400
Corrente di breve durata x 1 sec.		(kA)	5	5	8	8	13	26,5	35	35	35	–	–	–	–	–	–	–
Corrente di breve durata x 0,25 sec.		(kA)	10	10	16	16	26	53	70	70	70	–	–	–	–	–	–	–
Potere di chiusura in cortocircuito	(400V)	(kA)	7,5	7,5	13,5	13,5	26	30	73,5	73,5	73,5	–	–	–	–	–	–	–
Potenza nominale di impiego AC-23A	(400V)	(kW)	33	65	85	130	210	330	420	525	630	42	65	85	130	210	330	420
Corrente di cortocircuito condizionata																		
Tipo fusibile gG		(A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	80	125	160	250	400	630	800
Valore efficace		(kA)	50	50	50	50	50	50	100	100	100	50	50	50	50	50	50	50
Valore di picco		(kA)	10	15	16	25	30	40	50	60	70	12	15	15	25	30	40	40
Durata meccanica		n°	12000	10000	10000	10000	8000	8000	7000	7000	7000	10000	8000	8000	7000	7000	4000	4000
Durata elettrica		n°	3800	2000	2000	2000	1500	1500	1000	1000	1000	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Potenza condensatori	(400V)	(kVAR)	30	50	70	110	180	300	380	475	600	40	50	70	110	180	300	370
Potenza dissipata per polo		(W)	0,4	1,7	1,6	3,8	9,4	15,6	17,5	27,3	42,7	2[4]	3,3[4]	5,5[4]	17,5[4]	20,8[4]	52,9[4]	85,3[4]
Dimensione cavo		(mm^2)	16	50	70	120	240	2x185	2x240	–	–	25	50	70	120	240	2x185	2x240
Dimensione barre		(mm)	12x3	16x3	20x4	20x6	2x25x5	2x40x5	2x50x5	2x50x6	2x50x8	12x3	16x4	16x4	25x4	32x5	2x40x6	
Sforzi di manovra		(Nm)	8	8	12	12	18	34	45	45	45	8	12	12	18	34	45	45
Peso netto	3 poli	(kg)	0,9	0,9	1,5	1,5	3,5	5,5	11	11	11	1	1,9	1,9	5	7	13	13
	4 poli	(kg)	1	1	1,6	1,6	3,8	6	12	12	12	1,1	2	2	6,3	7,4	14,5	14,5

(1) Per interruttori C
(2) Per interruttori CF
(3) Due poli in serie
(4) Escluso fusibile
(5) Per 80A: 420Vac cos Ø 0,45

Switches... without compromises

relè differenziali

La serie di relè differenziali che proponiamo è disponibile in esecuzioni modulari, da incasso e compatte. Il controllo permanente del circuito toroide-relè garantisce l'intervento automatico della protezione al manifestarsi di un guasto al toroide, alla rottura dei fili di collegamento o al danneggiamento del circuito interno. L'apparecchiatura, grazie ai filtri utilizzati sui circuiti di ingresso, è praticamente immune ai disturbi esterni. Sono inoltre insensibili alle correnti pulsanti con componenti continue.

caratteristiche tecniche

Tipo	Incasso	Incasso		Incasso		Modulari			Con toroide inc.	
	DIN 48x48	DIN 48x96		DIN 96x96		3 mod.	6 mod.	6 mod.	6 mod.	
Esecuzione STANDARD	ELR-7	ELR-4-O	ELR-4-V	ELR-1E	ELR-2	ELR-3C	ELR-61	ELR-62	ELR-CB	ELRC-1
con segnalazione MECCANICA		ELRm-4O	ELRm-4V		ELRm-2		ELRm-61	ELRm-62	④	⑤
Prova di isolamento	2,5 kV per 1 min.									
Tensione d'alimentazione ausiliaria	③	① 110/240/415Vca ② 24-48V ca/cc								
Frequenza	50÷60 Hz									
Consumo max	3 VA	4 VA		5,5 VA	4,5 VA	3 VA	4 VA		3 VA	
Campo di taratura corrente di scatto IΔN	0,025÷0,25 A per K = 0,1; 0,25÷2,5 A per K = 1 2,5÷25 A per K = 10; 25÷250 A**									
Campo di taratura corrente d'allarme	–	–		–	70% IΔN	–		70% IΔN	–	
Campo di taratura di tempo	0,02÷0,5 sec. per K = 1; 0,2÷5 sec. per K = 10									
Uscita contatti di scambio 5A-240Vac	2	2		1	2	1	2	2	2	1
Temperatura di funzionamento	–10 +60°C									
Temperatura di magazzinaggio	–20 +80°C									
Umidità relativa	90%									
Norme di riferimento	IEC/EN 61010, IEC/EN 6100-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/TR 60755, CEI EN 60947-2 ANNEX M									
Tipo di collegamento	cavo 2,5 mm^2									
Classe di protezione secondo DIN 40050	IP20 morsetti; IP40 frontale (con coperchio)									

** Mediante moltiplicatore esterno; ①= Alimentazione standard; ②= Alimentazione a richiesta; ③= Alimentazione standard 110Vca/cc-240Vac;
④= Ø toroide 28 mm; ⑤= Ø toroidi 35-60-80-110

relè differenziali di terra Tipo A

I relè differenziali vengono utilizzati per la protezione contro le correnti di guasto a terra, da abbinare ai dispositivi di protezione (interruttori o sezionatori) tramite un collegamento elettrico con bobina a lancio di corrente o di minima tensione. I relè differenziali misurano lo sbilanciamento delle correnti tramite il collegamento con un toroide, attraverso il quale vengono fatti passare i conduttori attivi. Possono essere utilizzati come protezione contro i contatti indiretti, impostando la ID a 25÷30mA con un tempo di ritardo di 20msec.

modulari

ELR 3C

ELR CB

Codice	Tipo	Dimensioni
830 0010	**ELR-3C**	3 moduli - 1 contatto in uscita
830 0015	**ELR-61**	6 moduli - 2 contatti in uscita
830 0020	**ELR m-61**	6 moduli - 2 contatti in uscita con indicatore meccanico
830 0025	**ELR-62**	6 moduli - 2 contatti - soglia di allarme
830 0030	**ELR m-62**	6 moduli - 2 contatti - soglia di allarme con indicatore meccanico
830 0040	**ELR-CB**	6 moduli - 2 contatti in uscita con toroide incorporato Ø 28 mm

da incasso

ELR 1E

830 0045	**ELR-7**	48x48 - 2 contatti in uscita
830 0052	**ELR-1E**	96x96 - 1 contatto in uscita
830 0060	**ELR-2**	96x96 - 2 contatti in uscita
830 0065	**ELR-m 2**	96x96 - 2 contatti in uscita con indicatore meccanico
830 0100	**ELR-4O**	48x96 - 2 contatti - orizzontale
830 0105	**ELR m-4O**	48x96 - 2 contatti - orizzontale con indicatore meccanico
830 0110	**ELR-4V**	48x96 - 2 contatti - verticale
830 0115	**ELR m-4V**	48x96 - 2 contatti - verticale con indicatore meccanico

· Conformi alle norme

– Relè: IEC/EN 61010
IEC/EN 61000-6-2
IEC/EN 61000-6-3
IEC/TR 60755
CEI EN 60947-2 ANNEX M

– Toroidi: CEI EN 580081-2
CEI EN 50082-2
CEI 41.1
CEI EN 60255
CEI EN 60947-2 ANNEX M

Confezione 1 pezzo.

relè differenziali di terra Tipo A

I relè differenziali separati devono sempre essere collegati ad un toroide di corrente per poter rilevare la corrente di guasto differenziale. I toroidi per relè differenziali sono disponibili in varie misure, a seconda del diametro interno e della corrente minima di soglia differenziale. La misura del toroide per relè differenziali incide infatti sul valore di corrente minima rilevabile. Le dimensioni disponibili dei toroidi vanno da 35 mm di diametro fino a 210 mm di diametro, sia a nucleo chiuso che apribile. La versione compatta del relè con toroide incorporato è adatta all'installazione in quadri con spazi ridotti.

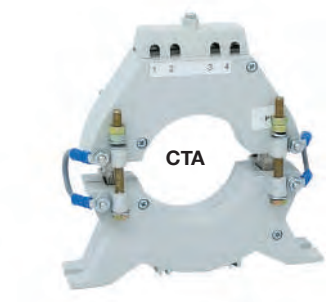
con toroide incorporato

ELRC 1-35

Codice	Tipo	Dimensioni
830 0150	**ELRC 1-35**	compatto con toroide Ø 35 mm
830 0155	**ELRC 1-60**	compatto con toroide Ø 60 mm
830 0160	**ELRC 1-80**	compatto con toroide Ø 80 mm
830 0165	**ELRC 1-110**	compatto con toroide Ø 110 mm

toroidi

CT1



830 0200	**CT1-35**	chiuso Ø 35 mm
830 0205	**CT1-60**	chiuso Ø 60 mm
830 0210	**CT1-80**	chiuso Ø 80 mm
830 0215	**CT1-110**	chiuso Ø 110 mm
830 0216	**CT1-160**	chiuso Ø 160 mm
830 0220	**CT1-210**	chiuso Ø 210 mm
830 0224	**CTA1-60**	apribile Ø 60 mm
830 0230	**CTA1-110**	apribile Ø 110 mm
830 0236	**CTA1-160**	apribile Ø 160 mm
830 0240	**CTA1-210**	apribile Ø 210 mm
830 0250	**CT1-M**	moltiplicatore di taratura 25/250 A

• Conformi alle norme

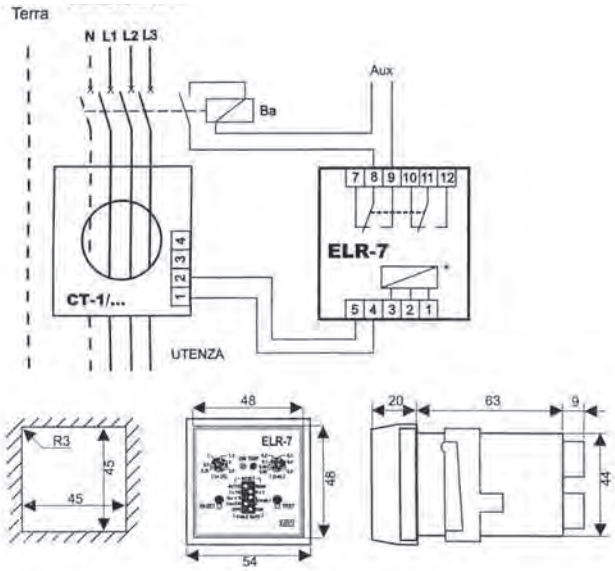
– Relè:
IEC/EN 61010
IEC/EN 61000-6-2
IEC/EN 61000-6-3
IEC/TR 60755
CEI EN 60947-2 ANNEX M

– Toroidi:
CEI EN 580081-2
CEI EN 50082-2
CEI 41.1
CEI EN 60255
CEI EN 60947-2 ANNEX M

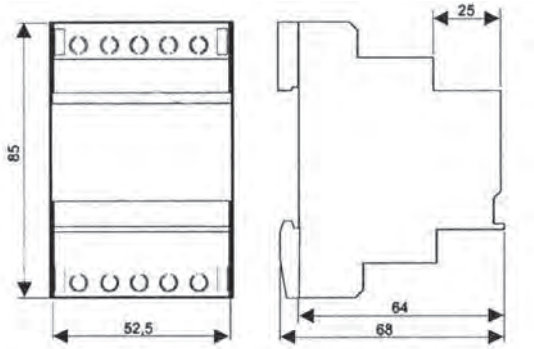
Confezione 1 pezzo.

relè differenziali di terra
dimensioni di ingombro e collegamenti

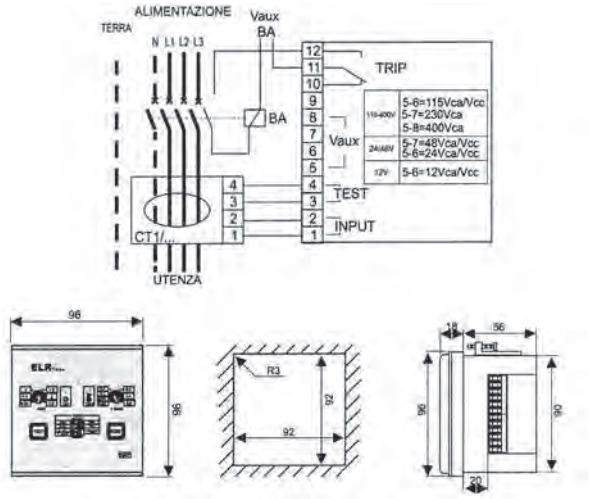
ELR-7



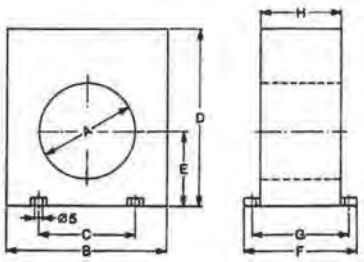
ELR-3C



ELR-1E



ELRC



Tipo	Dimensioni - mm							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ELRC-1/35	35	100	60	110	47	70	60	50
ELRC-1/60	60	100	60	110	47	70	60	50
ELRC-1/80	80	150	110	160	70	70	60	50
ELRC-1/110	110	150	110	160	70	70	60	50

Condizioni generali di vendita

1) Note generali
Le seguenti condizioni generali di fornitura si intendono valide ed applicabili in tutte le prassi commerciali del Fornitore e si riferiscono a tutte le transazioni relative ai Prodotti venduti, costruiti o assemblati dal Fornitore. Le presenti condizioni generali sono redatte nel rispetto della normativa vigente e costituiscono la base giuridica di ogni contratto concluso dal Fornitore salvo che, in ordini o accordi specifici, non siano espressamente derogate per iscritto. Le presenti condizioni prevarranno sulle eventuali condizioni di acquisto del Cliente e costituiscono parte essenziale del contratto di fornitura eseguito dal Fornitore a favore del Cliente. Le sotto indicate condizioni generali di vendita riguardano dunque tutti i contratti e tutti gli ordini eseguiti, anche se non espressamente confermati dal Cliente. Le presenti condizioni si intendono automaticamente accettate dal Cliente con la prima consegna del Prodotto. Il cliente sarà tenuto a porre in essere le misure e le attività di sua competenza contemplate nel presente documento.

2) Campo di applicazione del contratto
Sarà parte integrante del contratto concluso dal Fornitore quanto segue:
a) le presenti condizioni generali di vendita che si intendono applicabili, indipendentemente dalla espressa accettazione scritta del Cliente
b) le condizioni speciali espressamente indicate e accettate dal Fornitore e dal Cliente
c) la documentazione del Fornitore a completamento delle presenti condizioni generali di fornitura
d) ogni documento tecnico, studio, relazione, a qualunque titolo inviata dal Fornitore al Cliente
e) il documento di trasporto (DDT)
f) la fattura

3) Ordini e formalizzazione del contratto
Per ordine si intende ogni documento identificato come tale contenente gli elementi identificativi della fornitura da effettuarsi come quantità, tipologia di prodotto, e prezzo. L'ordine, anche telefonico e/o pervenuto da agenti o personale addetto alla vendita si intenderà trasformato in contratto concluso sia in caso di espressa accettazione del Cliente mediante qualsiasi mezzo scritto (fax, e-mail ecc.), sia al momento della esecuzione della prima fornitura accettata dal Cliente. Per esecuzione della fornitura si intende la materiale messa a disposizione del Prodotto al Cliente così come previsto al successivo punto 5.2. La accettazione del Prodotto da parte del Cliente sarà considerata anche come accettazione irrevocabile delle condizioni generali di vendita qui indicate. L'importo minimo di ordine è stabilito in Euro 300,00 I.V.A. esclusa.
Per ordini con valore inferiore, se non fosse possibile il cumulo mensile con altre forniture, verranno addebitati al cliente E 25,00 per spese di gestione dell'ordine, preparazione e costi amministrativi. Quantità inferiori alle nostre confezioni minime saranno automaticamente arrotondate alle confezioni standard.Per eventuali richiese di disimballo sarà applicato un sovrapprezzo del 30%
3.1) Modifiche degli ordini
Qualsiasi richiesta di modifica al contratto o all'ordine che il Cliente vorrà avanzare dovrà essere espressamente accettata dal Fornitore. In difetto di accettazione espressa si intenderanno immutate le condizioni contrattuali precedentemente pattuite, ferma restando l'applicabilità delle presenti condizioni generali di vendita. In nessun caso, salvo le ipotesi di forza maggiore, il Cliente potrà annullare l'ordine.

4) Caratteristiche e stato dei Prodotti ordinati
4.1) Destinazione dei prodotti
Il Fornitore si impegna a fornire il Prodotto in modo conforme alle specifiche tecniche concordate con il Cliente ed alle normative vigenti in Italia in materia. Il Cliente sarà l'unico responsabile dell'uso del Prodotto che si dovrà concretizzare secondo le modalità e la destinazione nota al Fornitore ed all'interno dello stato italiano. Nessuna responsabilità potrà mai essere imputata al Fornitore per un uso del Prodotto fornito non consentito, non corretto, diverso dal pattuito o effettuato al di fuori del territorio nazionale. Il Cliente, al momento della ricezione del Prodotto garantisce che lo stesso corrisponde alle proprie necessità ed è adatto all'uso ed alla destinazione che aveva indicato al Fornitore. Ogni necessità di uso o destinazione diversa del Prodotto dovrà essere notificata al Fornitore con un preavviso di 60 giorni. Il Fornitore potrà rifiutare le successive consegne o indicare la differenza di costo del Prodotto in relazione alle attività necessarie per la realizzazione delle eventuali modifiche sul Prodotto stesso o sul processo di lavorazione.
4.2) Imballo dei Prodotti
Il Fornitore dovrà fornire il Prodotto imballato nel rispetto delle normative vigenti in materia. Il Cliente dichiara di essere edotto del tipo standard di imballaggio solitamente utilizzato dal Fornitore e di ritenerlo adatto alle proprie esigenze ai fini del trasporto, del deposito e dello stoccaggio. Il Cliente sarà il solo responsabile del corretto deposito e stoccaggio del Prodotto. Nessuna responsabilità potrà essere imputata al Fornitore in caso di utilizzo di imballi o contenitori diversi da quelli utilizzati dal Fornitore per la consegna o per deposito o stoccaggio non corretto. Potranno essere addebitati costi per imballi fuori standard e/o speciali(per esempio volumi ingombranti , export..)
4.3) Trasmissione delle informazioni relative al Prodotto
Il cliente si impegna ad informare i suoi acquirenti delle caratteristiche tecnico-funzionali del Prodotto stesso.

5) Consegna, trasporto, verifica e accettazione del Prodotto
5.1) Tempi di consegna
Il Fornitore sarà tenuto al rispetto dei tempi di consegna concordati con il Cliente. In nessun caso, comunque, la data della consegna sarà ritenuta come essenziale e vincolante per la corretta esecuzione dell'ordine ed il Cliente, espressamente, rinuncia a formulare richiesta di danno o a chiedere la risoluzione del contratto in ipotesi di mancato rispetto del termine di consegna del Prodotto. Il Fornitore si riserva il diritto di comunicare al Cliente eventuali modifiche dei tempi di consegna quando detto spostamento sia di particolare entità. Il Cliente non potrà, in nessun caso, rifiutarsi di ritirare il Prodotto. Il Fornitore si riserva la facoltà di sospendere, sine die, la consegna del Prodotto in caso di mancato pagamento delle forniture. In aggiunta a quanto sopra il Fornitore si riserva a proprio insindacabile giudizio di non accettare e/o di non evadere l'ordine ricevuto.
5.2) Condizioni di consegna
Salvo patto contrario, e fermo quanto indicato al punto 8.4, la consegna del Prodotto, anche in caso di consegne parziali e saldi, sarà effettuata ex works presso lo stabilimento indicato dal Fornitore e si intenderà eseguita nel giorno e nell'ora in cui sarà effettuato il carico sul mezzo utilizzato dal vettore, dallo spedizioniere o dal mezzo proprio del destinatario. Dalla suddetta data saranno trasferiti al Cliente tutti i rischi e le responsabilità inerenti il Prodotto stesso.
In ogni caso la merce viaggia a totale rischio e pericolo del cliente anche nel caso in cui sia stata concordata una fornitura in Porto Franco.
Il Fornitore dovrà per tempo comunicare anche telefonicamente al Cliente, nelle ipotesi di ritiro diretto da parte dello stesso, l'avviso di "merce pronta per la consegna". Il Cliente dovrà ritirare o far ritirare il Prodotto nella data e nell'ora indicata sull'avviso di "merce pronta per la consegna" o comunicata telefonicamente. Qualora il ritiro della merce non avvenga secondo quanto comunicato, il Cliente dovrà farsi carico di ogni ulteriore costo, e/o spesa (deposito, assicurazioni, movimentazione, stoccaggio, uso dello spazio ecc.) sopportata dal Fornitore. Il Fornitore per detto titolo emetterà regolare fattura contente gli importi vantati a credito. Il pagamento della fattura dovrà essere effettuato in conformità all'articolo 8.1.
5.3) Trasporto, assicurazione
Salvo che non sia espressamente previsto nell'ordine, il trasporto sarà sempre effettuato a cura e a spese del Cliente che, qualora lo ritenesse necessario, dovrà sotto la sua esclusiva responsabilità, assicurare il Prodotto durante il trasporto. Nell'ipotesi in cui il Fornitore si faccia carico di spedire il Prodotto a destino, il passaggio di rischio avrà luogo nel momento in cui il Prodotto verrà consegnato al primo spedizioniere o al primo trasportatore. Il Fornitore si riserva il diritto di accettare la richiesta di spedizione parziale del prodotto ordinato. Il Fornitore non sarà mai tenuto ad assicurare il Prodotto indipendentemente dalle modalità di consegna pattuite ferma comunque la limitazione di responsabilità prevista di seguito.

5.4) Verifica dei quantitativi e della tipologia di Prodotto consegnato
Il Cliente dovrà verificare la conformità del Prodotto all'ordine, sotto la propria esclusiva responsabilità, appena effettuata la consegna. Ogni contestazione o riserva relativa a vizi palesi dei colli o del Prodotto, difformità di pesi o quantità rispetto alla bolla di consegna che accompagna il Prodotto dovrà essere annotata immediatamente sul DDT e/o sul bollettino di consegna del corriere. Una copia del DDT e/o del bollettino di consegna con le relative riserve o contestazioni dovrà essere contestualmente inviata per conoscenza al Fornitore il quale, comunque, così come previsto al punto 5.2, non sarà mai responsabile degli ammanchi e non risponderà delle riserve avanzate dal Cliente. In assenza di riserve riportate sul DDT e/o sul bollettino di consegna il Prodotto sotto il profilo della tipologia e dei quantitativi si intenderà accettato.
5.5) Contestazione in ordine alla sussistenza dei vizi
Il Fornitore è tenuto a consegnare il Prodotto esente da vizi e conforme alle specifiche dell'ordine.
Il Cliente, in ipotesi di sussistenza di vizi nel Prodotto, dovrà, a pena di decadenza, entro otto giorni dalla consegna, in caso di vizi palesi, ed entro otto giorni dalla scoperta, in caso di vizi occulti, comunque entro un mese dalla consegna, contestare il Prodotto fornito inviando al Fornitore idonea comunicazione scritta contenente l'elenco dei difetti o vizi, il numero di pezzi sui quali gli stessi sono stati riscontrati, le modalità attraverso le quali le verifiche sono state realizzate, i riferimenti di fattura e DDT, e ogni altro elemento utile per consentire al Fornitore l'esatta identificazione del Prodotto oggetto di contestazione.
Il Cliente, se richiesto dal Fornitore, dovrà restituire, a propria cura e spese il Prodotto oggetto di contestazione.
Il Fornitore, a proprio insindacabile giudizio e senza che ciò costituisca riconoscimento di responsabilità alcuna potrà riparare il prodotto rinviandolo al Cliente o procedere alla sua sostituzione. In tal caso il Fornitore sopporterà i costi di trasporto. Qualora il Fornitore non riscontri la presenza dei vizi o dei difetti lamentati, inviterà il Cliente presso il proprio stabilimento per valutare congiuntamente le risultanze delle proprie indagini, dopodiché il Prodotto sarà nuovamente inviato al Cliente a sue spese.
In nessun caso, salvo che il Fornitore opti per la sostituzione integrale del Prodotto, il Cliente potrà sospendere il pagamento del Prodotto oggetto di contestazione.
Il Cliente non potrà per nessuna ragione effettuare autonomamente o far realizzare da terzi lavorazioni, interventi, modifiche o riparazioni sul prodotto. In tale ipotesi il Prodotto non sarà più garantito nè al Fornitore potrà essere fatto carico di responsabilità alcuna.
Qualora il Cliente, in presenza di vizi o difetti evidenti, decida di non darne notizia al Fornitore ed utilizzi o ceda il prodotto stesso perderà ogni diritto alla sostituzione, alla riparazione ed alla garanzia.
In ogni caso, salvo richiesta contraria inviata dal Fornitore al Cliente, sarà a carico del Cliente lo smaltimento del Prodotto oggetto di contestazione, se ancora presso di lui.
Eventuali reclami o contestazioni riguardanti una singola consegna di Prodotto non esonerano il Cliente dall'obbligo di ritirare e pagare la restante quantità di merce, entro i limiti dell'ordine o dell'impegno.
La responsabilità del Fornitore sarà comunque limitata alla sostituzione del prodotto o al costo di riparazione dello stesso o alla emissione di nota di accredito pari al valore della fornitura del prodotto ritenuto inidoneo.
5.6) Garanzia-durata
Il Fornitore è tenuto a consegnare il Prodotto nel rispetto delle normative vigenti e conforme all'ordine. Il Fornitore, salvo che non sia pattuito diversamente, garantisce il Prodotto fornito per un periodo non superiore a un anno a partire dalla consegna. La garanzia sarà operante solo in caso di utilizzo corretto del prodotto e quando il cattivo funzionamento dello stesso non sia anche in via indiretta imputabile al Cliente. La garanzia del prodotto si intenderà comunque cessata nel momento in cui il prodotto sarà consegnato dal Cliente a terzi, impegnandosi, dunque, il Cliente, in via irrevocabile, e senza limitazione alcuna, a tenere manlevato il Fornitore da ogni richiesta a qualsiasi titolo avanzata da terzi al Fornitore stesso in relazione alla vendita o all'uso in genere del prodotto.
5.7) Accettazione
Trascorso il termine di otto giorni ed in assenza di contestazioni, il Prodotto fornito si intenderà definitivamente accettato. In nessun caso dopo l'intervenuta accettazione, il Fornitore sarà tenuto a sostituire il Prodotto fornito. Eventuali resi di merce per errore di ordinazione o per motivo non imputabile al Fornitore saranno accettati solo se preventivamente autorizzati e spediti in porto franco al nostro stabilimento. La merce restituita, se in perfetto stato e imballata correttamente, sarà accreditata al prezzo di acquisto indicato sulla fattura del Cliente meno il 15% quale concorso spese relativo alle operazioni di controllo, reimmagazzinaggio ed amministrative.
5.8) Rintracciabilità prodotto
Si informano i clienti che per l'emissione di una dichiarazione di origine dei prodotti è assolutamente necessario fornire i DDT di riferimento. In assenza di tali documenti, non sarà possibile procedere all'emissione della dichiarazione.
Si invitano quindi i clienti a conservare e indicare i DDT corrispondenti per ogni richiesta relativa alla dichiarazione di origine, al fine di garantire una corretta gestione della tracciabilità e della documentazione necessaria.
Per qualsiasi chiarimento o ulteriore informazione, si prega di contattare il nostro servizio clienti, inviando una mail a : wimex@wimex.it

6) Cause di forza maggiore
Il Fornitore potrà sospendere i propri obblighi di fornitura e comunque gli impegni contrattuali con il Cliente per Forza Maggiore. Qualora il Fornitore intenda avvalersi di questa facoltà dovrà tempestivamente informare per iscritto il Cliente indicando la causa di Forza Maggiore invocata.
Il Fornitore potrà invocare la Forza Maggiore in tutti i casi in cui la sua prestazione dovesse diventare particolarmente onerosa o impossibile(a titolo esemplificativo ma non esaustivo guerre, epidemie, pandemie, terremoti , ordini o divieti sopravvenuti dall'autorità, scioperi, interruzioni nei trasporti ….).
Il Cliente dovrà tempestivamente informare il Fornitore di ogni fatto che possa essere considerato Forza Maggiore e che possa rendere difficoltosa la consegna o il ritiro del Prodotto. In tal caso il Cliente dovrà indicare al Fornitore secondo quali modalità il Prodotto potrà essere consegnato, eventualmente anche in luogo diverso da quello concordato, facendosi carico, in tale ipotesi, del maggior costo che il Fornitore indicherà, e provvederà inoltre a predisporre ogni idonea misura in modo da rendere il meno oneroso possibile il disagio per il Fornitore.
In nessun caso il Cliente potrà invocare la Forza Maggiore per sospendere i pagamenti delle forniture.

7) Definizione dei prezzi
Il Fornitore indicherà i prezzi del Prodotto nell'ordine pattuito con il Cliente: in caso contrario si intenderanno applicati i prezzi del listino vigente. Salvo diverso accordo i prezzi si intenderanno al netto di ogni imposta, tassa od esborso e, comunque, "franco fabbrica". Il Fornitore fatturerà i Prodotti secondo il proprio standard o in accordo con le clausole contrattuali definite con il Cliente. Il Fornitore potrà modificare i prezzi del Prodotto anche dopo l'accettazione dell'ordine. Il Fornitore dovrà comunicare per iscritto al Cliente il nuovo prezzo che sarà vincolante per il Cliente a partire dalla prima consegna successiva alla comunicazione inviata.

8) Pagamenti
8.1) Condizioni di pagamento
Il pagamento delle forniture dovrà avvenire, indipendentemente da eventuali contestazioni, secondo quanto concordato con il cliente e ferma comunque la applicabilità del D.Lgs. 9.10.2002 n. 231. Il Fornitore non sarà tenuto ad accordare sconto alcuno in ipotesi di anticipato pagamento del Prodotto.
In ipotesi di mancato pagamento del Prodotto entro il termine di cui al paragrafo precedente, maturerà a favore del Fornitore un interesse pari ai sensi della norma summenzionata .
8.2) Cambiamenti nella situazione finanziaria o sociale dei clienti
Ogni evento o comportamento che possa oggettivamente far dubitare della solvibilità del Cliente o della sua volontà di pagare il Prodotto fornito, potrà essere considerato motivo per la sospensione della fornitura del Prodotto da parte del Fornitore anche se l'ordine sia stato accettato. Il Fornitore, in tale ipotesi, dovrà inviare al Cliente una specifica comunicazione. Dal momento della ricezione della suddetta comunicazione, tutti i debiti del Cliente nei confronti del Fornitore si intenderanno immediatamente scaduti e le somme diverranno tutte esigibili e ciò in deroga a qualunque patto contrario precedentemente concordato con il Cliente.
8.3) Crediti del Cliente
Il Cliente non potrà per nessuna ragione o titolo emettere, senza il consenso del Fornitore, note di addebito o fatture per crediti di sua competenza o comunque addebitare al Fornitore importi dei quali quest'ultimo non si sia, espressamente e per iscritto, riconosciuto debitore. Il Cliente non potrà in mancanza

di una autorizzazione scritta, compensare o trattenere somme dovute al Fornitore; in tal caso il Fornitore potrà richiedere gli interessi per mancato o ritardato pagamento così come previsto al punto 8.1. In ipotesi di sussistenza di crediti a favore del Cliente, il Fornitore potrà portare tali somme in compensazione con quanto dovutogli in forza delle forniture effettuate o da effettuarsi.

8.4) Riservato dominio

Il Prodotto viene fornito con la formula di "Riservato Dominio", pertanto il prodotto rimarrà di proprietà del Fornitore fino all'estinzione di ogni debito. Il Cliente dovrà porre in essere ogni misura necessaria alla protezione e tutela del suddetto diritto e sarà responsabile di ogni conseguenza che potesse derivare al Prodotto stesso. Il riservato dominio non implica deroga a quanto previsto ai punti 5.2 e 5.3 relativamente al passaggio del rischio e della responsabilità per il trasporto e la custodia del Prodotto stesso. Il Cliente è tenuto a porre in essere ogni misura utile per non confondere il Prodotto del Fornitore con altro eventualmente simile di altri fornitori e dovrà dunque conservare il Prodotto in appositi spazi ben delimitati e facilmente individuabili.

9) Responsabilità

9.1) Definizione della responsabilità del Fornitore

Il Fornitore sarà esclusivamente responsabile delle attività di propria competenza. Nessuna altra responsabilità si intende di competenza del Fornitore. Il Fornitore non potrà essere responsabile per i difetti del Prodotto quando questi siano imputabili a:

- materiali forniti dal cliente o da terzi indicati dal cliente
- errori di progettazione o disegno quando tali attività siano realizzate dal Cliente o da terzi indicati dal Cliente
- trattamenti, manipolazioni, riparazioni o interventi di qualunque natura effettuati senza il consenso del Fornitore
- uso difforme, non consentito, anomalo, atipico o particolare
- difetto di stoccaggio, trasporto, conservazione o movimentazione del Prodotto
- normale usura del Prodotto o deterioramento dello stesso imputabile ad eventi attribuibili al Cliente o a terzi
- inosservanza delle raccomandazioni, indicazioni o suggerimenti del Fornitore in ordine alla manutenzione, conservazione o utilizzo del Prodotto stesso

9.2) Limiti di responsabilità

La responsabilità del Fornitore sarà limitata ai soli danni diretti cagionati a cose o a personale del Cliente o a terzi a causa di vizi o difetti del Prodotto riconosciuti dal Fornitore come allo stesso imputabili. È espressamente esclusa qualsiasi responsabilità per danni indiretti, da perdita di immagine, lucro cessante, mancato guadagno, perdite di esercizio, di profitti, fermo linea, o comunque quale conseguenza indiretta del difetto del Prodotto. Il Fornitore non sarà, del pari, responsabile per i danni diretti o indiretti eventualmente subiti dal Cliente per l'utilizzo da parte dello stesso dei documenti tecnici, informazioni, dati del prodotto, indicazione di caratteristiche tecniche o funzionali ecc., quando tale uso non sia stato preventivamente e specificamente autorizzato per iscritto. In nessun caso il Fornitore risponderà per mancanza di performance del Prodotto realizzato. Il valore della responsabilità non potrà mai, in ogni caso, superare il prezzo pagato dal Cliente per i prodotti ritenuti difettosi.

10) Giurisdizione

La fornitura del Prodotto e ogni conseguenza derivante dalla esecuzione del contratto o comunque ogni fatto connesso o prodromico alla conclusione del contratto e/o dell'ordine, sarà sempre e comunque, in via inderogabile, sottoposto alla Giurisdizione Italiana ed alle leggi vigenti, rimossa ogni ipotesi di validità o applicabilità di giurisdizioni o norme straniere.

11) Foro competente per le controversie

Il Fornitore ed il Cliente, in ogni momento, in ipotesi di necessità, concentreranno i propri sforzi per dirimere in via amichevole le eventuali controversie o divergenze che dovessero insorgere tra loro per qualsiasi ragione che abbia connessione, anche a titolo prodromico, con la fornitura del Prodotto. In caso di mancato raggiungimento di una amichevole soluzione della controversia si intenderà sempre e comunque esclusiva ed inderogabile la competenza del Tribunale della sede del Fornitore.

12) Clausole di riservatezza

Fornitore e Cliente, nel corso del rapporto di fornitura e per i cinque anni successivi la sua conclusione, saranno tenuti al rispetto della massima riservatezza di tutto quanto avranno reciprocamente appreso in occasione della esecuzione o preparazione del contratto (documenti, dati, caratteristiche, elementi, notizie tecniche, finanziarie, disegni, grafici, relazioni, schemi, appunti, ecc.).

13) Privacy

Ai sensi della Legge sulla privacy, n° 196 del 30/06/2003 e successive modifiche e integrazioni, tutti i dati personali ricevuti saranno trattati dal Fornitore in qualità di Titolare del trattamento. Tutte le misure per garantire riservatezza saranno adottate dal Fornitore con la massima cura e diligenza.

È possibile scaricare le condizioni generali di vendita dal nostro sito www.wimex.it

Questo catalogo non costituisce alcun impegno contrattuale. Wimex S.p.A. si riserva il diritto di modificare i prodotti illustrati senza preavviso. I dati tecnici e le descrizioni riportate sono stati accuratamente controllati. Si declina comunque ogni responsabilità per eventuali errori o omissioni. Le immagini dei prodotti e fotografie contenute nel presente catalogo sono fornite a titolo puramente illustrativo e indicativo e non sono in scala. Per ogni chiarimento è a disposizione il nostro Ufficio Tecnico. I prodotti Wimex non costituiscono pericolo o rischio per la salute e la sicurezza se utilizzati da personale addestrato e qualificato in adeguate e prescritte applicazioni. È vietata la riproduzione e la copia, anche parziale, di quanto contenuto nel presente catalogo.

Direttive di prodotto (cenni)

Tutti i prodotti presenti in questo catalogo sono messi a disposizione della clientela in conformità alle vigenti Direttive Europee di settore ed alle Normative in essere; di seguito richiamiamo le Direttive fondamentali ed alcune normative rilevanti in termini di sicurezza.

Dir. 2014/35/UE (ex 2006 95/CE)
del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione. La Direttiva riguarda le apparecchiature elettriche con una tensione compresa tra 50 e 1000 V in corrente alternata e tra 75 e 1500 V in corrente continua. La Direttiva Bassa Tensione non definisce alcuno standard tecnico specifico, ma fa riferimento alle norme tecniche IEC/ISO EN alle quali i produttori di prodotti elettrici devono rigorosamente attenersi. I prodotti conformi alla Direttiva Bassa Tensione ed a tutte le altre norme e direttive pertinenti il prodotto stesso devono obbligatoriamente essere contrassegnati con il marchio CE. La conformità è dichiarata dal produttore con la dichiarazione di conformità.
Questa Direttiva è entrata in vigore il 20 aprile 2016 e sostituisce in toto la Direttiva BT precedente.
Il nuovo approccio denominato NLF (New Legislative Framework) va considerato nelle sue componenti parte integrante della nuova Direttiva BT ed è composto dai seguenti atti di armonizzazione:
- Decisione 768/2008/CE "quadro comune per la commercializzazione dei prodotti"
- Regolamento (CE) n.764/2008 "procedure relative all'applicazione di determinate regole tecniche nazionali a prodotti legalmente commercializzati in un altro Stato membro"
- Regolamento (CE) n. 765/2008 "norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto rigurda la commercializzazione dei prodotti"

Dir. 2001/95/CE
del Parlamento Europeo e del Consiglio del 3 dicembre 2001 relativa alla sicurezza generale dei prodotti

Dir. EMC 2014/30/UE (EX 2004/108 CE)
Questa Direttiva riguarda le apparecchiature elettriche ed elettroniche che possono creare perturbazioni elettromagnetiche o il funzionamento delle quali può essere influenzato da perturbazioni generate da altre sorgenti di disturbo; essa si applica anche agli impianti e alle installazioni che contengono apparecchiature e componenti elettrici e/o elettronici. Questa Direttiva, in vigore dal 20 aprile 2016, va letta come la Direttiva BT (vedi sopra) secondo l'approccio denominato NLF.

Dir. RAEE Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
Il Decreto legislativo n°49 del 14 marzo 2014 ha recepito la Direttiva europea 2012/19/UE relativa alla riduzione delle sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche ed allo smaltimento dei rifiuti da esse derivanti. È posto a carico del produttore l'obbligo di finanziamento di tale sistema mentre è lasciato allo stesso la facoltà di scegliere se internalizzare il costo di gestione dei RAEE o se esporre il contributo addebitandolo in fattura al cliente (visibile fee). Per adempiere a tali obblighi la nostra Società si avvarrà del supporto del consorzio COBAT.
I prodotti oggetto della Normativa saranno contrassegnati con il logo WEEE come previsto all'allegato IX del D.Lgs 492014. Tale pittogramma ha lo scopo di orientare l'utilizzatore finale verso un comportamento virtuoso e consapevole verso ciò che, raggiunto il fine vita, intende declassare a rifiuto. Per maggiori informazioni potete consultare il sito web www.cobat.it

Dir. RoHS 3 (Restriction of Hazardous Substances) 2011/65/UE
La Direttiva Rohs è la Normative adottata nel febbraio 2003 dalla Comunità Europea per la restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nella costruzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La Direttiva RoHS si applica ai prodotti costruiti e/o importati nell'Unione Europea ed è strettamente collegata con la Direttiva WEEE e/o RAEE che ne regola il corretto e regolare smaltimento rispetto ai rifiuti solidi urbani. Le sostanze soggette a limitazione sono: Piombo-Mercurio-Cadmio-Cromo esavalente-Bifenili polibromurati (PBB) e Etere difenile polibromurato (PBDE) e altre sostanze che la commissione include nell'elenco per mezzo di emendamenti della norma derivanti dall'evolversi delle conoscenze in capo tecnico-scientifico. Tutti i prodotti WIMEX sono PB free e rispettano i limiti previsti dalle Normative e presentano il logo su ogni confezione multipla e/o singola. La nuova Dir. RoHs 2011/65/UE (Restriction of Hazardous Substances) è entrata in vigore il 4 gennaio 2013: tutti i prodotti Wimex S.p.A. sono realizzati e costruiti in ottemperanza a questa norma e ne recepiscono il contenuto, secondo i tempi e le modalità indicate nella norma stessa. È stata emanata e recepita la Direttiva UE 2015/863/EU che reca alcune modifiche alla Dir. 2011/65/UE.

Dir. ErP 2009/125/CE Eco Design
La Direttiva 2009/125/CE per ErP (Energy-related-Products) è una riformulazione della Direttiva 2005/32/CE precedentemente chiamata EuP (Energy-using-Products) e definisce un quadro normativo generale, per tutti i prodotti che utilizzano energia. Stabilisce le regole per la definizione dei requisiti tecnici emanati mediante regolamenti attuativi, ai quali i produttori di dispositivi dovranno attenersi per incrementare l'efficienza energetica dei propri prodotti e ridurre l'impatto ambientale durante tutto il loro ciclo di vita (produzione - uso - fine vita). Per quanto concerne l'illuminazione i requisiti sono stabili dal Regolamento CE 244/2009, misura di implementazione per la lampade non direzionali di uso domestico, e dal Regolamento CE 1194/2012 che prevede l'estensione dei requisiti di progettazione eco compabile anche alle sorgenti a Led e alle lampade direzionali.

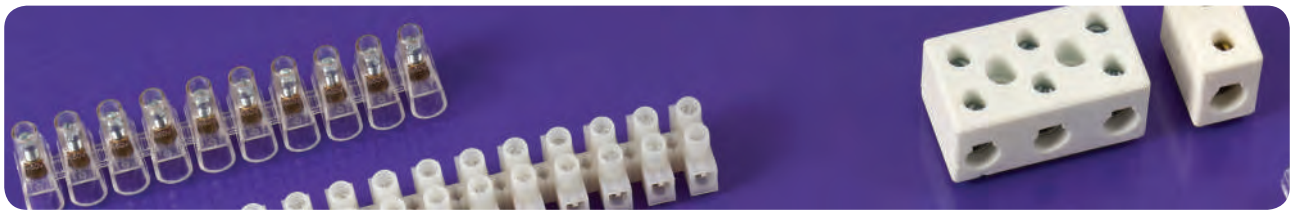
Norma EN 62471-7:2023 (Sicurezza fotobiologica)
Entrata in vigore il 01/02/2013, questa Norma disciplina le regole ed i criteri per la valutazione dell'esposizione umana alle radiazioni ottiche artificiali prodotte in generale dai vari apparecchi illuminotecnici. Il comitato Europeo competente unitamente ad importanti laboratori (ad es. IMQ) si sono espressi definendo che tutti i LED utilizzati per uso di illuminazione ricadono nel gruppo di rischio esente e nel gruppo1 dove sono radunati i LED non pericolosi per la salute; tutti i prodotti di questo catalogo assolvono completamente i requisiti della Norma.

Normativa Reach UE 1907/2006
In ottemperanza all'obbligo della sopracitata Normativa europea volta a segnalare la presenza di quindici sostanze giudicate altamente pericolose per la salute, WIMEX S.p.A. dichiara che nessuno dei suoi prodotti contiene una o più di queste sostanze.

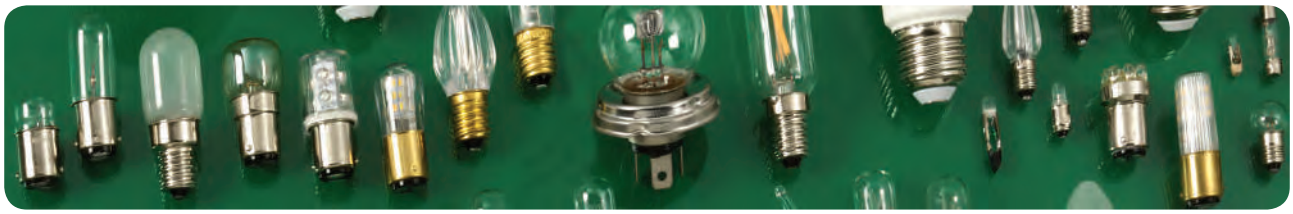
Consultazione rapida

Sezione 1 Codici con fondo giallo

Sezione 2 Codici con fondo lilla



Sezione 3 Codici con fondo verde



Sezione 4 Codici con fondo blu

Sezione 5 Codici con fondo rosso

Guida alla lettura della consultazione rapida:
Possibilità di ricercare un codice, visualizzandone rapidamente la pagina del catalogo generale e/o del catalogo singolo dedicato ove il prodotto corrispondente è descritto e la confezione di vendita.

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
1100100	1	391	11R
1100101	1	391	11R
1100102	1	391	11R
1100103	1	391	11R
1100104	1	391	11R
1100110	1	391	11R
1100111	1	391	11R
1100112	1	391	11R
1100113	1	391	11R
1100114	1	391	11R
1100120	1	391	11R
1100121	1	391	11R
1100122	1	391	11R
1100123	1	391	11R
1100124	1	391	11R
1100130	1	391	11R
1100131	1	391	11R
1100132	1	391	11R
1100133	1	391	11R
1100134	1	391	11R
1100501	1	392	12R
1100506	1	392	12R
1100511	1	392	12R
1100516	1	392	12R
1100521	1	392	12R
1100601	1	392	12R
1100606	1	392	12R
1100611	1	392	12R
1100616	1	392	12R
1100621	1	392	12R
1100701	1	392	12R
1100706	1	392	12R
1100711	1	392	12R
1100716	1	392	12R
1100721	1	392	12R
1100801	1	392	12R
1100806	1	392	12R
1100811	1	392	12R
1100816	1	392	12R
1100821	1	392	12R
1100901	1	392	12R
1100906	1	392	12R
1100911	1	392	12R
1100916	1	392	12R
1100921	1	392	12R
1101001	1	392	12R
1101006	1	392	12R
1101011	1	392	12R
1101016	1	392	12R
1101021	1	392	12R
1101101	1	392	12R
1101106	1	392	12R
1101111	1	392	12R
1101116	1	392	12R
1101121	1	392	12R
1101201	1	393	13R
1101206	1	393	13R
1101211	1	393	13R
1101216	1	393	13R
1101221	1	393	13R
1101250	1	393	13R
1101255	1	393	13R
1101260	1	393	13R
1101265	1	393	13R
1101270	1	393	13R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
1101300	1	393	13R
1101305	1	393	13R
1101310	1	393	13R
1101315	1	393	13R
1101320	1	393	13R
1102706	1	395	15R
1102707	1	395	15R
1102708	1	395	15R
1102709	1	395	15R
1102710	1	395	15R
1102715	1	395	15R
1102716	1	395	15R
1102717	1	395	15R
1102718	1	395	15R
1102719	1	395	15R
1102721	1	395	15R
1102722	1	395	15R
1102723	1	395	15R
1102724	1	395	15R
1102740	1	395	15R
1102743	1	395	15R
1102744	1	395	15R
1102779	1	395	15R
1102780	1	395	15R
1102781	1	395	15R
1102784	1	395	15R
1102785	1	395	15R
1102786	1	395	15R
1102799	1	395	15R
1102800	1	395	15R
1102801	1	395	15R
1102810	1	395	15R
1102820	1	395	15R
1102830	1	395	15R
1102831	1	395	15R
1102832	1	395	15R
1102840	1	395	15R
1102852	1	396	16R
1102853	1	396	16R
1102854	1	396	16R
1102855	1	396	16R
1102856	1	396	16R
1102857	1	396	16R
1102858	1	396	16R
1102859	1	396	16R
1102860	1	396	16R
1102861	1	396	16R
1102862	1	396	16R
1102863	1	396	16R
1102864	1	396	16R
1102865	1	396	16R
1102866	1	396	16R
1102867	1	396	16R
1102868	1	396	16R
1102869	1	396	16R
1102900	1	397	17R
1102901	1	397	17R
1102902	1	397	17R
1102903	1	397	17R
1102904	1	397	17R
1102905	1	397	17R
1102906	1	397	17R
1102907	1	397	17R
1102908	1	397	17R
1102909	1	397	17R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
1102910	1	397	17R
1102911	1	397	17R
1102912	1	397	17R
1102913	1	397	17R
1102914	1	397	17R
1102915	1	397	17R
1102916	1	397	17R
1102917	1	397	17R
1102918	1	397	17R
1102919	1	397	17R
1102935	1	397	17R
1102936	1	397	17R
1102937	1	397	17R
1102938	1	397	17R
1102939	1	397	17R
1102945	1	397	17R
1102946	1	397	17R
1102947	1	397	17R
1102948	1	397	17R
1102949	1	397	17R
1102950	1	397	17R
1102951	1	397	17R
2600001	1	385	5R
2600002	1	385	5R
2600003	1	385	5R
2600004	1	385	5R
2600005	1	385	5R
2600006	1	385	5R
2600007	1	385	5R
2600008	1	385	5R
2600009	1	385	5R
2600010	1	385	5R
2600011	1	385	5R
2600012	1	385	5R
2600013	1	385	5R
2601024	1	385	5R
2601025	1	385	5R
2601026	1	385	5R
2601027	1	385	5R
2601028	1	385	5R
2601029	1	385	5R
2601030	1	385	5R
2680010	1	386	6R
2680011	1	386	6R
2680020	1	386	6R
2680021	1	386	6R
2680025	1	386	6R
2680030	1	386	6R
2680031	1	386	6R
2680035	1	386	6R
2680036	1	386	6R
2680050	1	386	6R
2680058	1	386	6R
2680060	1	386	6R
2680062	1	386	6R
2680064	1	386	6R
2680066	1	386	6R
2680068	1	386	6R
2680080	1	386	6R
2680090	1	386	6R
2680092	1	386	6R
2680094	1	386	6R
2680510	1	386	6R
2680515	1	386	6R
2680520	1	386	6R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
2680525	1	386	6R
2680530	1	386	6R
2680535	1	386	6R
2682010	1	386	6R
2682011	1	386	6R
2682020	1	386	6R
2682021	1	386	6R
2682030	1	386	6R
2682031	1	386	6R
2682035	1	386	6R
2682036	1	386	6R
2682060	1	386	6R
2682062	1	386	6R
2682068	1	386	6R
2682080	1	386	6R
2682092	1	386	6R
2682094	1	386	6R
3100004	10	404	24R
3100006	10	404	24R
3100007	10	404	24R
3100010	10	404	24R
3100011	10	404	24R
3100012	10	404	24R
3100013	10	404	24R
3100014	10	404	24R
3100015	10	404	24R
3100016	10	404	24R
3100017	10	404	24R
3100018	10	404	24R
3100202	10	404	24R
3100203	10	404	24R
3100204	10	404	24R
3100205	10	404	24R
3100206	10	404	24R
3100207	10	404	24R
3100210	10	404	24R
3100214	10	404	24R
3100220	10	404	24R
3100221	10	404	24R
3100222	10	404	24R
3100223	10	404	24R
3100304	10	404	24R
3100305	10	404	24R
3100306	10	404	24R
3100307	10	404	24R
3100308	10	404	24R
3100309	10	404	24R
3100310	10	404	24R
3100311	10	404	24R
3100312	10	404	24R
3100313	10	404	24R
3100314	10	404	24R
3100315	10	404	24R
3100349	10	404	24R
3100350	10	404	24R
3100351	10	404	24R
3100352	10	404	24R
3100353	10	404	24R
3100354	10	404	24R
3100362	10	404	24R
3100363	10	404	24R
3100364	10	404	24R
3100365	10	404	24R
3100366	10	404	24R
3100367	10	404	24R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
3100400	10	406	26R
3100403K	10	406	26R
3100404	10	406	26R
3100417	1	406	26R
3100420	10	406	26R
3100423K	10	406	26R
3100424	10	406	26R
3100429	1	406	26R
3100440	10	406	26R
3100443	10	406	26R
3100444	10	406	26R
3100470	10	406	26R
3100474	10	406	26R
3100500	1	406	26R
3100600	10	405	25R
3100602	10	405	25R
3100604	10	405	25R
3100606	10	405	25R
3100612	10	405	25R
3100614	10	405	25R
3100616	10	405	25R
3100617	10	405	25R
3100631	10	405	25R
3100632	10	405	25R
3100633	10	405	25R
3100634	10	405	25R
3100800	20	407	27R
3100805	20	407	27R
3100807	20	407	27R
3100811	20	407	27R
3100812	20	407	27R
3100814	20	407	27R
3100840	10	407	27R
4005065	25	252	54V
4005074	25	252	54V
4005077	25	252	54V
4005078	25	252	54V
4005080	25	252	54V
4005082	25	252	54V
4005084	25	252	54V
4005093	25	252	54V
4005097	25	252	54V
4011499	50	265	67V
4011505	100	265	67V
4011506	50	265	67V
4011510	50	265	67V
4011511	50	265	67V
4011512	50	265	67V
4011513	50	265	67V
4011514W	100	265	67V
4011515	50	265	67V
4011516	50	265	67V
4011534	100	266	68V
4011536	100	266	68V
4011540	100	266	68V
4011674	100	266	68V
4011676	100	266	68V
4011677	100	266	68V
4011680	100	266	68V
4011705	100	266	68V
4011734	100	266	68V
4011735	100	266	68V
4011751	50	267	69V
4011752	50	267	69V
4011753	100	267	69V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4011761	50	267	69V
4011763	20	267	69V
4011769	50	267	69V
4011772	50	267	69V
4011773	50	259	61V
4011774	50	267	69V
4011776	50	259	61V
4011784	50	259	61V
4011800	50	259	61V
4011801	50	259	61V
4011831	50	264	66V
4011832	50	264	66V
4011833	50	264	66V
4011834	50	264	66V
4011841	50	264	66V
4011845	100	264	66V
4011851	50	264	66V
4011855	100	264	66V
4011864	10	259	61V
4011870	100	259	61V
4011871	50	259	61V
4011905	50	305	107V
4011906	50	305	107V
4011907	50	305	107V
4011908	50	305	107V
4011915	50	305	107V
4011916	50	305	107V
4011918	50	305	107V
4025020	100	255	57V
4025022	100	255	57V
4025024	100	255	57V
4025026	100	255	57V
4025028	100	255	57V
4025090	100	255	57V
4025092	100	255	57V
4025094	100	255	57V
4025096	100	255	57V
4025098	100	255	57V
4025140	100	255	57V
4025142	100	255	57V
4025144	100	255	57V
4025146	100	255	57V
4025148	100	255	57V
4025210	100	255	57V
4025212	100	255	57V
4025214	100	255	57V
4025216	100	255	57V
4025218	100	255	57V
4025240	100	255	57V
4025242	100	255	57V
4025244	100	255	57V
4025246	100	255	57V
4025248	100	255	57V
4025300	100	255	57V
4025302	100	255	57V
4025304	100	255	57V
4025306	100	255	57V
4025308	100	255	57V
4027001	10	272	74V
4027009	10	272	74V
4027011	10	272	74V
4027015	10	272	74V
4027017	10	272	74V
4027019	10	272	74V
4027021	10	272	74V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4027029	10	272	74V
4027150	50	259	61V
4027321	100	257	59V
4027330	100	257	59V
4027332	100	257	59V
4027332	100	264	66V
4027333S	100	264	66V
4027334	100	257	59V
4027336	100	257	59V
4027340	100	257	59V
4027342	100	257	59V
4027342	100	264	66V
4027343	100	264	66V
4027344	100	257	59V
4027346	100	257	59V
4027347	50	257	59V
4027350	100	257	59V
4027351	100	264	66V
4027352	100	257	59V
4027352	100	264	66V
4027354	100	257	59V
4027356	100	257	59V
4027360	100	257	59V
4027361	100	264	66V
4027362	100	257	59V
4027362	100	264	66V
4027364	100	257	59V
4027366	100	257	59V
4027402	50	259	61V
4027403	50	259	61V
4027404	50	259	61V
4027406	50	259	61V
4027470	100	256	58V
4027471	100	256	58V
4027472	100	256	58V
4027473	100	256	58V
4027474	100	256	58V
4027475	100	256	58V
4027476	100	256	58V
4027477	100	256	58V
4027478	100	256	58V
4027479	100	256	58V
4027480	100	256	58V
4027481	100	256	58V
4027482	100	256	58V
4027483	100	256	58V
4027484	100	256	58V
4027485	100	256	58V
4027486	100	256	58V
4027487	100	256	58V
4027488	100	256	58V
4027489	100	256	58V
4027490	100	256	58V
4027491	100	256	58V
4027492	100	256	58V
4027493	100	256	58V
4027494	100	256	58V
4027495	100	256	58V
4027496	100	256	58V
4027497	100	256	58V
4027498	100	256	58V
4027499	100	256	58V
4027520	100	256	58V
4027521	100	256	58V
4027522	100	256	58V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4027523	100	256	58V
4027524	100	256	58V
4027525	100	256	58V
4027526	100	256	58V
4027527	100	256	58V
4027528	100	256	58V
4027529	100	256	58V
4027530	100	256	58V
4027531	100	256	58V
4027532	100	256	58V
4027533	100	256	58V
4027534	100	256	58V
4027535	100	256	58V
4027536	100	256	58V
4027537	100	256	58V
4027538	100	256	58V
4027539	100	256	58V
4027540	100	256	58V
4027541	100	256	58V
4027542	100	256	58V
4027543	100	256	58V
4027544	100	256	58V
4027545	100	256	58V
4027546	100	256	58V
4027547	100	256	58V
4027548	100	256	58V
4027549	100	256	58V
4027581	50	260	62V
4027582	50	260	62V
4027583	50	260	62V
4027586	50	260	62V
4027587	50	260	62V
4027588	50	260	62V
4027591	50	260	62V
4027592	50	260	62V
4027593	50	260	62V
4027596	50	260	62V
4027597	50	260	62V
4027598	50	260	62V
4027676	50	260	62V
4027677	50	260	62V
4027678	50	260	62V
4027681	50	260	62V
4027682	50	260	62V
4027683	50	260	62V
4027686	50	260	62V
4027687	50	260	62V
4027688	50	260	62V
4027691	50	260	62V
4027692	50	260	62V
4027693	50	260	62V
4027696	50	260	62V
4027697	50	260	62V
4027698	50	260	62V
4028010	50	262	64V
4028011	50	262	64V
4028012	50	262	64V
4028013	50	262	64V
4028014	50	262	64V
4028016	50	262	64V
4028017	50	262	64V
4028018	50	262	64V
4028019	50	262	64V
4028020	50	262	64V
4028022	50	262	64V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4028023	50	262	64V
4028024	50	262	64V
4028025	50	262	64V
4028026	50	262	64V
4028028	50	262	64V
4028029	50	262	64V
4028030	50	262	64V
4028031	50	262	64V
4028032	50	262	64V
4028040	50	262	64V
4028041	50	262	64V
4028042	50	262	64V
4028043	50	262	64V
4028044	50	262	64V
4028046	50	262	64V
4028047	50	262	64V
4028048	50	262	64V
4028049	50	262	64V
4028050	50	262	64V
4028058	50	262	64V
4028059	50	262	64V
4028060	50	262	64V
4028061	50	262	64V
4028062	50	262	64V
4028070	50	262	64V
4028071	50	262	64V
4028072	50	262	64V
4028073	50	262	64V
4028074	50	262	64V
4028076	50	262	64V
4028077	50	262	64V
4028078	50	262	64V
4028079	50	262	64V
4028080	50	262	64V
4028082	50	262	64V
4028083	50	262	64V
4028084	50	262	64V
4028085	50	262	64V
4028086	50	262	64V
4028088	50	262	64V
4028089	50	262	64V
4028090	50	262	64V
4028091	50	262	64V
4028092	50	262	64V
4028106	50	263	65V
4028107	50	263	65V
4028108	50	263	65V
4028109	50	263	65V
4028110	50	263	65V
4028130	50	263	65V
4028131	50	263	65V
4028132	50	263	65V
4028133	50	263	65V
4028134	50	263	65V
4028136	50	263	65V
4028137	50	263	65V
4028138	50	263	65V
4028139	50	263	65V
4028140	50	263	65V
4028142	50	263	65V
4028143	50	263	65V
4028144	50	263	65V
4028145	50	263	65V
4028146	50	263	65V
4028148	50	263	65V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4028149	50	263	65V
4028150	50	263	65V
4028151	50	263	65V
4028152	50	263	65V
4028166	50	263	65V
4028167	50	263	65V
4028168	50	263	65V
4028169	50	263	65V
4028170	50	263	65V
4028176	50	263	65V
4028177	50	263	65V
4028178	50	263	65V
4028179	50	263	65V
4028180	50	263	65V
4030001	100	231	33V
4030004	100	231	33V
4030006	100	231	33V
4030012	100	231	33V
4030021	50	231	33V
4030022	50	231	33V
4030023	50	231	33V
4030024	50	231	33V
4030026	50	231	33V
4030029	50	231	33V
4030030	50	231	33V
4030032	50	231	33V
4100524	100	205	7V
4100529	100	205	7V
4100530	100	205	7V
4100535	100	205	7V
4100538	100	205	7V
4100540	100	205	7V
4100562	100	205	7V
4100563	100	205	7V
4100564	100	205	7V
4100565	100	205	7V
4100579	100	205	7V
4100580	100	205	7V
4100581	100	205	7V
4100605	100	204	6V
4100631	100	204	6V
4100644	100	204	6V
4100700	100	205	7V
4100703	100	205	5V
4100703	100	248	50V
4100704	100	205	7V
4100710	100	205	7V
4100713	100	205	7V
4100715	100	205	5V
4100715	100	248	50V
4100718	100	205	7V
4100720	100	205	7V
4100723	100	205	7V
4100725	100	205	7V
4100739	100	205	7V
4100750	100	205	7V
4100753	100	205	7V
4100755	100	205	7V
4100838	100	206	8V
4100840	100	206	8V
4100841	100	206	8V
4100842	100	206	8V
4100845	100	206	8V
4100852	100	206	8V
4100854	100	206	8V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4100857	100	206	8V
4100858	100	206	8V
4100859	100	206	8V
4100862	100	206	8V
4100863	100	206	8V
4100905	100	206	8V
4100906	100	206	8V
4100908	100	206	8V
4100911	100	206	8V
4100915	100	206	8V
4100918	100	206	8V
4100922	100	206	8V
4100925	100	206	8V
4100935	100	207	9V
4100956	100	207	9V
4100959	100	207	9V
4100960	100	207	9V
4100963	100	207	9V
4100964	100	207	9V
4100968	100	207	9V
4100970	100	207	9V
4100980	100	207	9V
4100984	100	207	9V
4101002	100	207	9V
4101004	100	207	9V
4101008	100	207	9V
4101009	100	207	9V
4101010	100	207	9V
4101016	100	207	9V
4101022	100	207	9V
4101025	100	207	9V
4101027	100	207	9V
4101103	100	210	12V
4101104	100	210	12V
4101108	100	210	12V
4101109	100	210	12V
4101111	100	210	12V
4101115	100	210	12V
4101116	100	210	12V
4101118	100	210	12V
4101119	100	210	12V
4101120	100	210	12V
4101122	100	210	12V
4101123	100	210	12V
4101126	100	210	12V
4101127	100	210	12V
4101128	100	211	13V
4101129	100	210	12V
4101130	100	211	13V
4101131	100	211	13V
4101134	100	211	13V
4101135	100	211	13V
4101136	100	211	13V
4101137	100	211	13V
4101138	100	211	13V
4101139	100	211	13V
4101140	100	210	12V
4101141	100	210	12V
4101142	100	210	12V
4101144	100	211	13V
4101145	100	211	13V
4101146	100	210	12V
4101151	100	211	13V
4101154	100	210	12V
4101155	100	210	12V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4101156	100	210	12V
4101163	100	211	13V
4101176	100	211	13V
4101179	100	211	13V
4101180	100	211	13V
4101182	100	211	13V
4101186	100	211	13V
4101204	100	212	14V
4101212	100	212	14V
4101213	100	212	14V
4101215	100	212	14V
4101216	100	212	14V
4101217	100	212	14V
4101218	100	212	14V
4101219	100	212	14V
4101219	100	229	31V
4101220	100	229	31V
4101221	100	212	14V
4101222	100	212	14V
4101224	100	212	14V
4101226	100	213	15V
4101227	100	213	15V
4101228	100	213	15V
4101230	100	213	15V
4101231	100	213	15V
4101231	100	229	31V
4101234	100	213	15V
4101235	100	213	15V
4101236	100	213	15V
4101238	100	213	15V
4101239	100	213	15V
4101247	100	212	14V
4101253	100	212	14V
4101262	100	212	14V
4101264	100	212	14V
4101264	100	229	31V
4101268	100	213	15V
4101277	100	213	15V
4101279	100	213	15V
4101284	100	213	15V
4101302	100	210	12V
4101303	100	210	12V
4101304	100	210	12V
4101304	100	248	50V
4101306	100	210	12V
4101306	100	248	50V
4101307	100	210	12V
4101307	100	248	50V
4101310	100	210	12V
4101311	100	210	12V
4101311	100	248	50V
4101313	100	210	12V
4101313	100	248	50V
4101314	100	210	12V
4101315	100	210	12V
4101316	100	210	12V
4101316	100	248	50V
4101317	100	210	12V
4101317	100	248	50V
4101319	100	210	12V
4101320	100	210	12V
4101321	100	210	12V
4101322	100	210	12V
4101323	100	211	13V
4101325	100	211	13V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4101327	100	211	13V
4101328	100	211	13V
4101330	100	211	13V
4101331	100	211	13V
4101332	100	211	13V
4101333	100	211	13V
4101334	100	211	13V
4101335	100	210	12V
4101335	100	248	50V
4101345	100	211	13V
4101348	100	211	13V
4101358	100	212	14V
4101359	100	212	14V
4101361	100	212	14V
4101362	100	212	14V
4101363	100	212	14V
4101366	100	213	15V
4101367	100	213	15V
4101369	100	213	15V
4101371	100	213	15V
4101372	100	212	14V
4101373	100	213	15V
4101379	100	213	15V
4101380	100	213	15V
4101382	100	213	15V
4101385	100	213	15V
4101390	100	213	15V
4101408	100	210	12V
4101409	100	210	12V
4101410	100	210	12V
4101412	100	210	12V
4101413	100	210	12V
4101478	100	210	12V
4101488	100	212	14V
4101488	100	225	27V
4101491	100	212	14V
4101492	100	212	14V
4101492	100	225	27V
4101493	100	225	27V
4101494	100	225	27V
4101497	100	212	14V
4101497	100	225	27V
4101501	100	212	14V
4101501	100	225	27V
4101503	100	212	14V
4101503	100	225	27V
4101504	100	212	14V
4101506	100	212	14V
4101506	100	248	50V
4101507	100	212	14V
4101507	100	225	27V
4101507	100	248	50V
4101508	100	212	14V
4101509	100	212	14V
4101509	100	225	27V
4101509	100	248	50V
4101517	100	212	14V
4101517	100	251	53V
4101520	100	212	14V
4101520	100	251	53V
4101524	100	212	14V
4101524	100	251	53V
4101530	100	212	14V
4101531	100	225	27V
4101540	100	212	14V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4101540	100	251	53V
4101543	100	212	14V
4101550	100	212	14V
4101553	100	212	14V
4101554	100	212	14V
4101558	100	212	14V
4101561	100	212	14V
4101563	100	212	14V
4101575	100	213	15V
4101595	50	216	18V
4101599	50	216	18V
4101601	50	216	18V
4101602	50	216	18V
4101602	50	229	31V
4101603	50	216	18V
4101603	50	229	31V
4101604	50	216	18V
4101605	50	216	18V
4101606	50	216	18V
4101607	50	216	18V
4101608	50	216	18V
4101608	50	229	31V
4101610	50	216	18V
4101614	50	216	18V
4101615	50	217	19V
4101616	50	217	19V
4101617	50	217	19V
4101701	50	218	20V
4101703	50	218	20V
4101704	50	218	20V
4101705	50	218	20V
4101706	50	218	20V
4101707	50	218	20V
4101708	50	218	20V
4101709	50	218	20V
4101711	50	218	20V
4101712	50	218	20V
4101713	50	218	20V
4101715	50	219	21V
4101716	50	219	21V
4101724	50	218	20V
4101725	50	218	20V
4101808	50	218	20V
4101809	50	218	20V
4101810	50	218	20V
4101814	50	218	20V
4101821	50	218	20V
4101822	50	218	20V
4101823	50	219	21V
4101930	100	217	19V
4101934	100	217	19V
4101942	100	217	19V
4101956	50	217	19V
4101964	50	217	19V
4101968	50	217	19V
4101976	50	217	19V
4101980	50	217	19V
4101982	50	217	19V
4101984	50	217	19V
4102003	50	218	20V
4102004	50	218	20V
4102006	50	218	20V
4102009	50	218	20V
4102011	50	218	20V
4102013	50	218	20V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4102014	50	218	20V
4102017	50	218	20V
4102019	50	218	20V
4102023	50	219	21V
4102024	50	219	21V
4102031	50	218	20V
4102036	50	219	21V
4102102	50	216	18V
4102104	50	216	18V
4102105	50	216	18V
4102106	50	216	18V
4102107	50	216	18V
4102107	50	229	31V
4102108	50	216	18V
4102109	50	216	18V
4102110	50	216	18V
4102110	50	229	31V
4102111	50	216	18V
4102112	50	216	18V
4102114	50	216	18V
4102114	50	229	31V
4102115	50	216	18V
4102117	50	216	18V
4102118	50	216	18V
4102119	50	216	18V
4102120	50	216	18V
4102121	50	216	18V
4102123	50	217	19V
4102124	50	217	19V
4102126	50	216	18V
4102127	50	217	19V
4102128	50	217	19V
4102133	50	216	18V
4102137	50	216	18V
4102139	50	216	18V
4102140	50	216	18V
4102144	50	216	18V
4102145	50	216	18V
4102150	50	216	18V
4102151	50	216	18V
4102151	50	229	31V
4102165	50	216	18V
4102166	50	217	19V
4102167	50	217	19V
4102168	50	217	19V
4102170	50	217	19V
4102171	50	216	18V
4102171	50	229	31V
4102175	50	217	19V
4102177	100	236	38V
4102180	100	227	29V
4102180	100	236	38V
4102181	100	236	38V
4102182	100	236	38V
4102183	50	236	38V
4102185	25	236	38V
4102186	25	236	38V
4102187	25	236	38V
4102188	25	236	38V
4102190	100	236	38V
4102191	25	236	38V
4102192	25	236	38V
4102193	25	236	38V
4102194	25	236	38V
4102195	50	236	38V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4102196	100	236	38V
4102197	50	236	38V
4102198	100	236	38V
4102200	100	221	23V
4102201	100	221	23V
4102202	100	221	23V
4102204	100	221	23V
4102208	100	221	23V
4102250	100	221	23V
4102251	100	221	23V
4102252	100	221	23V
4102293	100	221	23V
4102552	100	221	23V
4102706	25	238	40V
4102707	50	235	37V
4102708	25	238	40V
4102709	50	235	37V
4102710	25	238	40V
4102715	100	235	37V
4102719	100	235	37V
4102721	100	235	37V
4102725	100	235	37V
4102727	100	235	37V
4102735	100	235	37V
4102743	100	235	37V
4102747	100	235	37V
4102757	100	235	37V
4102770	25	239	41V
4102774	25	239	41V
4102776	25	239	41V
4102780	25	239	41V
4102798	25	238	40V
4102799	25	238	40V
4102802	100	221	23V
4102860	50	223	25V
4102861	50	223	25V
4102862	50	223	25V
4102863	50	223	25V
4102864	50	223	25V
4102865	50	223	25V
4102866	50	223	25V
4102867	50	223	25V
4102868	50	223	25V
4102869	50	223	25V
4102870	50	223	25V
4102871	50	223	25V
4102872	50	223	25V
4102873	50	223	25V
4102899	50	223	25V
4102902	50	223	25V
4102909	50	223	25V
4102950	100	246	48V
4102953	100	246	48V
4102955	100	246	48V
4102987	100	246	48V
4102990	100	246	48V
4102992	100	246	48V
4102994	100	246	48V
4102995	100	246	48V
4102998	100	246	48V
4103000	100	246	48V
4103001	100	246	48V
4103003	100	246	48V
4103005	100	246	48V
4103009	100	246	48V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4103010	100	246	48V
4103011	100	246	48V
4103020	100	246	48V
4103022	100	246	48V
4103024	100	246	48V
4103025	100	246	48V
4103030	100	246	48V
4103540	100	246	48V
4103550	100	246	48V
4103560	100	246	48V
4103600	100	246	48V
4103608	100	246	48V
4103610	100	246	48V
4103612	100	246	48V
4103620	100	246	48V
4103622	100	246	48V
4103700	100	247	49V
4103702	100	247	49V
4103704	100	247	49V
4103720	100	247	49V
4103750	100	247	49V
4103770	100	247	49V
4103772	100	247	49V
4103780	100	247	49V
4103782	100	247	49V
4103840	100	247	49V
4103850	100	247	49V
4103870	100	247	49V
4103900	100	247	49V
4103905	100	247	49V
4103909	100	247	49V
4103915	100	247	49V
4103917	100	247	49V
4103920	100	247	49V
4103923	100	247	49V
4103925	100	247	49V
4103929	100	247	49V
4103930	100	247	49V
4103937	100	247	49V
4103941	100	247	49V
4103942	100	247	49V
4103953	100	247	49V
4103959	100	247	49V
4103964	100	247	49V
4104017	50	217	19V
4104019	50	217	19V
4104020	25	233	35V
4104021	25	233	35V
4104025	25	233	35V
4104030	25	233	35V
4104040	25	234	36V
4104045	25	234	36V
4104050	25	234	36V
4104071	50	217	19V
4104072	50	217	19V
4104073	50	217	19V
4104074	50	217	19V
4104080	25	233	35V
4104081	25	233	35V
4104082	25	233	35V
4104084	25	233	35V
4104085	25	233	35V
4104094	25	234	36V
4104100	25	234	36V
4104104	25	234	36V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4104108	25	234	36V
4104110	25	234	36V
4104112	25	234	36V
4104116	25	234	36V
4104130	50	233	35V
4104132	50	233	35V
4104198	100	229	31V
4104200	100	229	31V
4104201	100	229	31V
4104202	25	228	30V
4104210	25	228	30V
4104212	25	228	30V
4104222	25	228	30V
4104226	25	228	30V
4104400	100	227	29V
4104400	100	229	31V
4104402	100	227	29V
4104402	100	229	31V
4104404	100	227	29V
4104404	100	229	31V
4104406	100	227	29V
4104406	100	229	31V
4104408	100	227	29V
4104408	100	229	31V
4104410	100	227	29V
4104410	100	229	31V
4104410R	100	227	29V
4104418	100	227	29V
4104418	100	229	31V
4105095	100	245	47V
4105100	100	245	47V
4105112	100	245	47V
4105200	100	245	47V
4105202	100	245	47V
4105205	100	245	47V
4106055	100	245	47V
4106058	100	245	47V
4106070	100	245	47V
4106071K	100	245	47V
4106072	100	245	47V
4106100	100	245	47V
4106101	100	245	47V
4106105	100	245	47V
4106108	100	245	47V
4106110	100	245	47V
4106112	100	245	47V
4106115	100	245	47V
4106119	100	245	47V
4106150	100	245	47V
4106200	100	224	26V
4106210	100	224	26V
4106220	100	224	26V
4106221	100	224	26V
4106223	100	224	26V
4106224	100	224	26V
4106227	100	224	26V
4106230	100	224	26V
4106232	100	224	26V
4106240	100	224	26V
4106305	50	224	26V
4106312	50	224	26V
4106312	50	251	53V
4106314	50	224	26V
4106314	50	251	53V
4106316	50	224	26V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4106316	50	251	53V
4106342	100	224	26V
4106343	100	224	26V
4106344	100	224	26V
4106345	100	224	26V
4106346	100	224	26V
4106348	100	224	26V
4106465	20	225	27V
4106475	20	225	27V
4106500	100	225	27V
4106505	100	225	27V
4106510	100	225	27V
4106520	100	225	27V
4106522	100	225	27V
4110600	10	249	51V
4110602	10	249	51V
4110650	10	249	51V
4110654	10	249	51V
4110670	10	249	51V
4110670	10	251	53V
4110672	10	249	51V
4110700	100	248	50V
4110702	100	248	50V
4110704	100	248	50V
4110708	100	248	50V
4110710	100	248	50V
4110712	100	248	50V
4110716	100	248	50V
4110720	100	248	50V
4110730	100	248	50V
4110732	100	248	50V
4110736	100	248	50V
4110744	100	248	50V
4110746	100	248	50V
4110748	100	248	50V
4110750	100	248	50V
4110752	100	248	50V
4110753	100	248	50V
4110800	50	249	51V
4110802	50	249	51V
4110808	50	249	51V
4110810	50	249	51V
4110816	50	249	51V
4110872	50	249	51V
4110890	50	249	51V
4110892	50	249	51V
4110900	50	249	51V
4110901	50	249	51V
4110902	50	249	51V
4111102	50	249	51V
4111106	50	249	51V
4111108	50	249	51V
4130002	25	240	42V
4130006	25	240	42V
4130008	25	240	42V
4130010	25	240	42V
4130012	25	240	42V
4130014	25	240	42V
4130016	25	240	42V
4130018	25	240	42V
4130032	25	240	42V
4130038	25	240	42V
4130040	25	240	42V
4130044	25	240	42V
4130058	25	240	42V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4130060	25	240	42V
4130064	25	240	42V
4130100	100	239	41V
4130101	100	239	41V
4130102	25	239	41V
4130106	25	239	41V
4130108	25	239	41V
4130110	25	239	41V
4130110S	25	239	41V
4130112	25	239	41V
4130114	25	239	41V
4130116	25	239	41V
4130116S	25	239	41V
4130118	25	239	41V
4130120	25	239	41V
4130122	25	239	41V
4130124	25	239	41V
4130128	25	239	41V
4130130	25	239	41V
4130134	25	239	41V
4130154	25	239	41V
4130610	50	227	29V
4130612	50	227	29V
4130614	50	227	29V
4130616	50	227	29V
4202700	100	251	53V
4202706	100	251	53V
4202708	100	251	53V
4202714	100	251	53V
4211520	10	250	52V
4211522	10	250	52V
4211522X	10	250	52V
4211524	10	250	52V
4211530	10	250	52V
4211532	10	250	52V
4211532K	10	250	52V
4211532X	10	250	52V
4211536	10	250	52V
4211538	10	250	52V
4211540	10	250	52V
4211542	10	250	52V
4211552	10	250	52V
4211552X	10	250	52V
4211554	10	250	52V
4220172	10	272	74V
4220173	10	272	74V
4220174	10	272	74V
4221601	10	271	73V
4221603	10	271	73V
4221608	10	271	73V
4221609	10	271	73V
4221612	10	271	73V
4221613	10	271	73V
4222105	15	269	71V
4285500	25	281	83V
4285505	25	281	83V
4285516	25	280	82V
4285530	25	280	82V
4285535	25	280	82V
4285542	100	281	83V
4285550	25	283	85V
4285555	25	283	85V
4285565	25	282	84V
4285570	20	282	84V
4285575	25	282	84V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4285580	25	282	84V
4285596	25	285	87V
4285597	25	286	88V
4285598	15	286	88V
4285599	15	286	88V
4285601	25	283	85V
4285601E	25	283	85V
4285617	25	288	90V
4285618	25	287	89V
4285619	25	287	89V
4285621	25	288	90V
4285630	25	287	89V
4285643	25	289	91V
4285644	25	289	91V
4285645	25	289	91V
4285660	25	288	90V
4285683	25	285	87V
4285684	25	285	87V
4285691	25	291	93V
4285692	100	291	93V
4285696	100	291	93V
4285697	50	265	67V
4285697	50	290	92V
4285698	50	265	67V
4285698	50	290	92V
4285699	100	265	67V
4285699	100	290	92V
4285750	50	284	86V
4285756	50	284	86V
4285760	50	284	86V
4285762	50	284	86V
4405100	10	242	44V
4405102	10	243	45V
4405103	10	241	43V
4405104	10	243	45V
4405105	10	242	44V
4405105N	10	242	44V
4405106	10	242	44V
4405107	10	243	45V
4405108	10	241	43V
4405109	10	243	45V
4405110	10	242	44V
4405111	10	242	44V
4405112	10	243	45V
4405113	10	241	43V
4405114	10	243	45V
4405115	10	242	44V
4405116	10	242	44V
4405118	10	241	43V
4405120	10	242	44V
4405130	10	242	44V
4405131	10	242	44V
4405133	10	241	43V
4405134	10	243	45V
4405138	10	241	43V
4411003	10	273	75V
4411004	10	273	75V
4411017	10	273	75V
4411027	12	273	75V
4411031	10	273	75V
4411034	10	273	75V
4411037	10	273	75V
4411038	10	273	75V
4411040	10	273	75V
4411055	10	273	75V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4411075	10	273	75V
4411085	10	273	75V
4411094	10	273	75V
4411097	10	273	75V
4411117	12	273	75V
4411118	10	273	75V
4411148	10	273	75V
4411153	12	273	75V
4411157	12	273	75V
4411167	24	273	75V
4411168	24	273	75V
4411171	6	273	75V
4411174	6	273	75V
4411175	12	273	75V
4411176	12	273	75V
4411177	6	273	75V
4411178	6	273	75V
4411179	6	273	75V
4411180	24	273	75V
4411181	12	273	75V
4411182	12	273	75V
4411183	24	273	75V
4411184	12	273	75V
4411185	12	273	75V
4411186	10	273	75V
4411187	24	273	75V
4411188	24	273	75V
4411189	12	273	75V
4411190	12	273	75V
4411191	12	273	75V
4411192	12	273	75V
4411193	12	273	75V
4500092	100	270	72V
4500095	100	270	72V
4500165	100	270	72V
4500168	100	270	72V
4500190	100	227	29V
4500200	100	227	29V
4500200	100	229	31V
4500400	100	227	29V
4500460	100	227	29V
4500410	100	227	29V
4500420	100	227	29V
4500430	100	227	29V
4500440	100	227	29V
4500450	100	227	29V
4500930	50	265	67V
4500931	50	265	67V
4500932	50	265	67V
4500933	50	265	67V
4500934	50	265	67V
4500935	50	265	67V
4500936	50	265	67V
4500937	50	265	67V
4500940	50	265	67V
4501581	100	294	96V
4501582	100	294	96V
4501583	100	294	96V
4501585	10	294	96V
4501586	10	293	95V
4501587	10	293	95V
4501589	10	293	95V
4501591	100	292	94V
4501591B	100	292	94V
4501592	100	292	94V

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
4501592B	100	292	94V
4501593	10	293	95V
4501596	1	292	94V
4501596B	1	292	94V
4501596V	1	292	94V
4501596R	1	292	94V
4501596S	1	292	94V
4501597	100	292	94V
4501597B	100	292	94V
4501650	4	295	97V
4501652	4	295	97V
4501654	4	295	97V
4501656	4	295	97V
4506059	25	265	67V
4506059	25	291	93V
4506059B	25	265	67V
4506059B	25	291	93V
5000000	100	8	8G
5000001	100	8	8G
5000002	100	8	8G
5000003	100	8	8G
5000004	100	8	8G
5000005	100	8	8G
5000006	100	8	8G
5000007	100	8	8G
5000008	100	8	8G
5000009	100	8	8G
5000010	100	8	8G
5000011	100	8	8G
5000012	100	8	8G
5000013	100	8	8G
5000014	100	8	8G
5000015	100	8	8G
5000016	100	8	8G
5000017	100	8	8G
5000018	100	8	8G
5000019	100	8	8G
5000020	100	8	8G
5000021	100	8	8G
5000022	100	8	8G
5000023	100	8	8G
5000024	100	8	8G
5000025	100	8	8G
5000026	100	8	8G
5000027	100	8	8G
5000030	100	9	9G
5000031	100	9	9G
5000032	100	9	9G
5000033	100	9	9G
5000034	100	9	9G
5000035	100	9	9G
5000036	100	9	9G
5000037	100	9	9G
5000038	100	9	9G
5000039	100	9	9G
5000040	100	9	9G
5000041	100	9	9G
5000042	100	9	9G
5000043	100	9	9G
5000044	100	9	9G
5000045	100	9	9G
5000046	100	9	9G
5000047	100	9	9G
5000048	100	9	9G
5000049	100	9	9G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5000050	100	9	9G
5000051	100	9	9G
5000052	100	9	9G
5000053	100	9	9G
5000054	100	9	9G
5000055	100	9	9G
5000056	100	9	9G
5000057	100	9	9G
5000059	10	8	8G
5000060	10	8	8G
5000060U	10	8	8G
5000061	10	8	8G
5000061U	10	8	8G
5000062	10	8	8G
5000062U	10	8	8G
5000063	10	8	8G
5000063U	10	8	8G
5000064	10	8	8G
5000064U	10	8	8G
5000065	10	8	8G
5000065U	10	8	8G
5000066	10	8	8G
5000066U	10	8	8G
5000067	10	8	8G
5000067U	10	8	8G
5000068	10	8	8G
5000068U	10	8	8G
5000069	10	8	8G
5000069U	10	8	8G
5000070	10	8	8G
5000070U	10	8	8G
5000071	10	8	8G
5000071U	10	8	8G
5000072	10	8	8G
5000072U	10	8	8G
5000073	10	8	8G
5000073U	10	8	8G
5000074	10	8	8G
5000074U	10	8	8G
5000075	10	8	8G
5000075U	10	8	8G
5000076	10	8	8G
5000076U	10	8	8G
5000077	10	8	8G
5000077U	10	8	8G
5000078	10	8	8G
5000078U	10	8	8G
5000079	10	8	8G
5000079U	10	8	8G
5000080	10	8	8G
5000080U	10	8	8G
5000088	10	9	9G
5000089	10	9	9G
5000090	10	9	9G
5000090U	10	9	9G
5000091	10	9	9G
5000091U	10	9	9G
5000092	10	9	9G
5000092U	10	9	9G
5000093	10	9	9G
5000093U	10	9	9G
5000094	10	9	9G
5000094U	10	9	9G
5000095	10	9	9G
5000095U	10	9	9G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5000096	10	9	9G
5000096U	10	9	9G
5000097	10	9	9G
5000097U	10	9	9G
5000098	10	9	9G
5000098U	10	9	9G
5000099	10	9	9G
5000099U	10	9	9G
5000100	10	9	9G
5000100U	10	9	9G
5000101	10	9	9G
5000101U	10	9	9G
5000102	10	9	9G
5000102U	10	9	9G
5000103	10	9	9G
5000103U	10	9	9G
5000104	10	9	9G
5000104U	10	9	9G
5000105	10	9	9G
5000105U	10	9	9G
5000106	10	9	9G
5000106U	10	9	9G
5000107	10	9	9G
5000107U	10	9	9G
5000108	10	9	9G
5000108U	10	9	9G
5000109	10	9	9G
5000109U	10	9	9G
5000110	10	9	9G
5000110U	10	9	9G
5000111	10	9	9G
5000111U	10	9	9G
5000119	100	10	10G
5000120	100	10	10G
5000120U	10	10	10G
5000121	100	10	10G
5000121U	10	10	10G
5000122	100	10	10G
5000122U	10	10	10G
5000123	100	10	10G
5000123U	10	10	10G
5000124	100	10	10G
5000124U	10	10	10G
5000125	100	10	10G
5000125U	10	10	10G
5000126	100	10	10G
5000126U	10	10	10G
5000127	100	10	10G
5000127U	10	10	10G
5000128	100	10	10G
5000128U	10	10	10G
5000129	100	10	10G
5000129U	10	10	10G
5000130	100	10	10G
5000130U	10	10	10G
5000131	100	10	10G
5000131U	10	10	10G
5000132	100	10	10G
5000132U	10	10	10G
5000133	100	10	10G
5000133U	10	10	10G
5000134	100	10	10G
5000134U	10	10	10G
5000135	100	10	10G
5000135U	10	10	10G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5000136	100	10	10G
5000136U	10	10	10G
5000137	100	10	10G
5000137U	10	10	10G
5000138	100	10	10G
5000138U	10	10	10G
5000139	100	10	10G
5000139U	10	10	10G
5000140	100	10	10G
5000140U	10	10	10G
5000141	100	10	10G
5000141U	10	10	10G
5000142	100	10	10G
5000142U	10	10	10G
5000143	100	10	10G
5000144	100	10	10G
5000145	100	10	10G
5000146	100	10	10G
5000151	100	11	11G
5000151U	10	11	11G
5000152	100	11	11G
5000152U	10	11	11G
5000153	100	11	11G
5000153U	10	11	11G
5000154	100	11	11G
5000154U	10	11	11G
5000155	100	11	11G
5000155U	10	11	11G
5000156	100	11	11G
5000156U	10	11	11G
5000157	100	11	11G
5000157U	10	11	11G
5000158	100	11	11G
5000158U	10	11	11G
5000159	100	11	11G
5000159U	10	11	11G
5000160	100	11	11G
5000160U	10	11	11G
5000161	100	11	11G
5000161U	10	11	11G
5000162	100	11	11G
5000162U	10	11	11G
5000163	100	11	11G
5000163U	10	11	11G
5000164	100	11	11G
5000164U	10	11	11G
5000165	100	11	11G
5000165U	10	11	11G
5000166	100	11	11G
5000166U	10	11	11G
5000167	100	11	11G
5000167U	10	11	11G
5000168	100	11	11G
5000168U	10	11	11G
5000169	100	11	11G
5000169U	10	11	11G
5000170	100	11	11G
5000170U	10	11	11G
5000171	100	11	11G
5000171U	10	11	11G
5000172	100	11	11G
5000172U	10	11	11G
5000173	100	11	11G
5000173U	10	11	11G
5000174	100	11	11G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5000175	100	11	11G
5000176	100	11	11G
5000177	100	11	11G
5000271	10	12	12G
5000272	10	12	12G
5000273	10	12	12G
5000274	10	12	12G
5000275	10	12	12G
5000276	10	12	12G
5000277	10	12	12G
5000278	10	12	12G
5000279	10	12	12G
5000280	10	12	12G
5000281	10	12	12G
5000282	10	12	12G
5000283	10	12	12G
5000301	10	13	13G
5000302	10	13	13G
5000303	10	13	13G
5000304	10	13	13G
5000305	10	13	13G
5000306	10	13	13G
5000307	10	13	13G
5000308	10	13	13G
5000309	10	13	13G
5000310	10	13	13G
5000311	10	13	13G
5000312	10	13	13G
5000313	10	13	13G
5000314	10	13	13G
5000315	10	13	13G
5000411	10	12	12G
5000412	10	12	12G
5000413	10	12	12G
5000414	10	12	12G
5000415	10	12	12G
5000416U	10	12	12G
5000417U	10	12	12G
5000418U	10	12	12G
5000419U	10	12	12G
5000420U	10	12	12G
5000421U	10	12	12G
5000422U	10	12	12G
5000423U	10	12	12G
5000424U	10	12	12G
5000425U	10	12	12G
5000426U	10	12	12G
5000427U	10	12	12G
5000428U	10	12	12G
5000429U	10	12	12G
5000430U	10	12	12G
5000431U	10	12	12G
5000432	10	12	12G
5000433	10	12	12G
5000434	10	12	12G
5000435	10	12	12G
5000441	10	12	12G
5000442	10	12	12G
5000443	10	12	12G
5000444U	10	12	12G
5000445U	10	12	12G
5000446U	10	12	12G
5000447U	10	12	12G
5000448U	10	12	12G
5000449U	10	12	12G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5000450U	10	12	12G
5000451U	10	12	12G
5000452U	10	12	12G
5000453U	10	12	12G
5000454U	10	12	12G
5000455U	10	12	12G
5000456U	10	12	12G
5000457U	10	12	12G
5000458U	10	12	12G
5000459U	10	12	12G
5000460	10	12	12G
5000461	10	12	12G
5000462	10	12	12G
5000463	10	12	12G
5000464	10	12	12G
5000465	10	12	12G
5000471	10	13	13G
5000472	10	13	13G
5000472U	10	14	14G
5000473	10	13	13G
5000473U	10	14	14G
5000474	10	13	13G
5000474U	10	14	14G
5000475	10	13	13G
5000475U	10	14	14G
5000476	10	13	13G
5000476U	10	14	14G
5000477	10	13	13G
5000477U	10	14	14G
5000478	10	13	13G
5000478U	10	14	14G
5000479	10	13	13G
5000479U	10	14	14G
5000480	10	13	13G
5000480U	10	14	14G
5000481	10	13	13G
5000481U	10	14	14G
5000482	10	13	13G
5000482U	10	14	14G
5000483	10	13	13G
5000483U	10	14	14G
5000484	10	13	13G
5000484U	10	14	14G
5000485	10	13	13G
5000485U	10	14	14G
5000486	10	13	13G
5000486U	10	14	14G
5000487	10	13	13G
5000487U	10	14	14G
5000491	10	13	13G
5000492	10	13	13G
5000493	10	13	13G
5000493U	10	14	14G
5000494	10	13	13G
5000494U	10	14	14G
5000495	10	13	13G
5000495U	10	14	14G
5000496	10	13	13G
5000496U	10	14	14G
5000497	10	13	13G
5000497U	10	14	14G
5000498	10	13	13G
5000498U	10	14	14G
5000499	10	13	13G
5000499U	10	14	14G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5000500	10	13	13G
5000500U	10	14	14G
5000501	10	13	13G
5000501U	10	14	14G
5000502	10	13	13G
5000502U	10	14	14G
5000503	10	13	13G
5000503U	10	14	14G
5000504	10	13	13G
5000504U	10	14	14G
5000505	10	13	13G
5000505U	10	14	14G
5000506	10	13	13G
5000506U	10	14	14G
5000507	10	13	13G
5000507U	10	14	14G
5000508	10	13	13G
5000509	10	13	13G
5010202	100	29	29G
5010203	100	29	29G
5010204	100	29	29G
5010205	100	29	29G
5010207	100	29	29G
5010210	100	29	29G
5010215	100	29	29G
5010220	100	29	29G
5010225	100	29	29G
5010230	100	29	29G
5010301	100	29	29G
5010302	100	29	29G
5010303	100	29	29G
5010304	100	29	29G
5010305	100	29	29G
5010307	100	29	29G
5010310	100	29	29G
5010315	100	29	29G
5010320	100	29	29G
5010325	100	29	29G
5010330	100	29	29G
5010335	100	29	29G
5010340	100	29	29G
5010420	20	29	29G
5010430	20	29	29G
5010435	20	29	29G
5010440	20	29	29G
5010450	20	29	29G
5010460	20	29	29G
5010470	20	29	29G
5010480	20	29	29G
5049840F	1000	142	142G
5049945F	1000	142	142G
5050050	100	15	15G
5050051	100	15	15G
5050051S	100	15	15G
5050055	100	15	15G
5050057	100	18	18G
5050058	100	15	15G
5050060	100	15	15G
5050061	100	16	16G
5050061S	100	16	16G
5050065	100	16	16G
5050072	100	19	19G
5050074	100	19	19G
5050075	100	19	19G
5050076	100	19	19G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5050078	100	17	17G
5050081	100	17	17G
5050082	100	17	17G
5050085	100	17	17G
5050086	100	17	17G
5050087	100	17	17G
5050088	100	17	17G
5050089	100	18	18G
5050090	100	18	18G
5050101	100	18	18G
5050102	100	18	18G
5050103	100	18	18G
5050104	100	18	18G
5050110	100	17	17G
5050205	10	19	19G
5050210	10	19	19G
5100002	10	36	36G
5100004	10	36	36G
5100006	10	36	36G
5100010	10	36	36G
5100016	10	36	36G
5100020	10	36	36G
5100025	10	36	36G
5100102	10	36	36G
5100104	10	36	36G
5100106	10	36	36G
5100110	10	36	36G
5100116	10	36	36G
5100120	10	36	36G
5100125	10	36	36G
5100130	10	36	36G
5100135	10	36	36G
5100220	25	36	36G
5100225	25	36	36G
5100230	25	36	36G
5100235	25	36	36G
5100240	25	36	36G
5100250	25	36	36G
5200002	10	48	48G
5200004	10	48	48G
5200006	10	48	48G
5200010	10	48	48G
5200016	10	48	48G
5200220	10	48	48G
5200225	10	48	48G
5200235	10	48	48G
5200250	10	48	48G
5200263	10	48	48G
5200380	10	48	48G
5200390	10	48	48G
5200502	10	74	74G
5200504	10	74	74G
5200506	10	74	74G
5200510	10	74	74G
5200516	10	74	74G
5200620	10	74	74G
5200625	10	74	74G
5200635	10	74	74G
5200650	10	74	74G
5200663	10	74	74G
5250111	20	48	48G
5250112	20	48	48G
5250311	5	48	48G
5250322	5	48	48G
5250502	50	48	48G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5250504	50	48	48G
5250506	50	48	48G
5250510	50	48	48G
5250520	50	48	48G
5250525	50	48	48G
5250535	50	48	48G
5250550	50	48	48G
5250601	20	48	48G
5250602	20	48	48G
5300002	25	50	50G
5300004	25	50	50G
5300006	25	50	50G
5300010	25	50	50G
5300016	25	50	50G
5300020	25	50	50G
5300025	25	50	50G
5300030	25	50	50G
5300035	25	50	50G
5300040	25	50	50G
5300050	25	50	50G
5300202	5	50	50G
5300204	5	50	50G
5300206	5	50	50G
5300210	5	50	50G
5300216	5	50	50G
5300220	5	50	50G
5300225	5	50	50G
5300230	5	50	50G
5300235	5	50	50G
5300240	5	50	50G
5300250	5	50	50G
5300330	5	50	50G
5300335	5	50	50G
5300340	5	50	50G
5300350	5	50	50G
5300363	5	50	50G
5300380	5	50	50G
5300390	5	50	50G
5301002	25	50	50G
5301004	25	50	50G
5301006	25	50	50G
5301010	25	50	50G
5301016	25	50	50G
5301020	25	50	50G
5301025	25	50	50G
5301030	25	50	50G
5301035	25	50	50G
5301040	25	50	50G
5301050	25	50	50G
5301202	5	50	50G
5301204	5	50	50G
5301206	5	50	50G
5301210	5	50	50G
5301216	5	50	50G
5301220	5	50	50G
5301225	5	50	50G
5301230	5	50	50G
5301235	5	50	50G
5301240	5	50	50G
5301250	5	50	50G
5301330	5	50	50G
5301335	5	50	50G
5301340	5	50	50G
5301350	5	50	50G
5301363	5	50	50G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5301380	5	50	50G
5301390	5	50	50G
5301480	3	50	50G
5301490	3	50	50G
5301491	10	50	50G
5301492	10	50	50G
5301493	10	50	50G
5302002	5	74	74G
5302004	5	74	74G
5302006	5	74	74G
5302010	5	74	74G
5302016	5	74	74G
5302020	5	74	74G
5302025	5	74	74G
5302502	5	74	74G
5302504	5	74	74G
5302506	5	74	74G
5302510	5	74	74G
5302516	5	74	74G
5302520	5	74	74G
5302525	5	74	74G
5303035	5	74	74G
5303050	5	74	74G
5303063	5	74	74G
5303580	3	74	74G
5303590	3	74	74G
5360004	25	51	51G
5360006	25	51	51G
5360010	25	51	51G
5360016	25	51	51G
5360020	25	51	51G
5360025	25	51	51G
5360040	25	51	51G
5360050	25	51	51G
5360063	25	51	51G
5360105	50	51	51G
5360125	25	51	51G
5360163	10	51	51G
5400001	10	32	32G
5400002	10	32	32G
5400004	10	32	32G
5400006	10	32	32G
5400008	10	32	32G
5400010	10	32	32G
5400012	10	32	32G
5400016	10	32	32G
5400020	10	32	32G
5400025	10	32	32G
5400100	10	32	32G
5400101	10	32	32G
5400102	10	32	32G
5400104	10	32	32G
5400106	10	32	32G
5400108	10	32	32G
5400110	10	32	32G
5400112	10	32	32G
5400116	10	32	32G
5400120	10	32	32G
5400125	10	32	32G
5400132	10	32	32G
5400202	10	32	32G
5400204	10	32	32G
5400206	10	32	32G
5400208	10	32	32G
5400210	10	32	32G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5400212	10	32	32G
5400216	10	32	32G
5400220	10	32	32G
5400225	10	32	32G
5400232	10	32	32G
5400240	10	32	32G
5400250	10	32	32G
5400306	10	32	32G
5400308	10	32	32G
5400310	10	32	32G
5400312	10	32	32G
5400316	10	32	32G
5400320	10	32	32G
5400325	10	32	32G
5400332	10	32	32G
5400340	10	32	32G
5400350	10	32	32G
5400363	10	32	32G
5400380	10	32	32G
5400390	10	32	32G
5400391	10	32	32G
5400501	10	33	33G
5400502	10	33	33G
5400504	10	33	33G
5400506	10	33	33G
5400508	10	33	33G
5400510	10	33	33G
5400512	10	33	33G
5400516	10	33	33G
5400520	10	33	33G
5400600	10	33	33G
5400601	10	33	33G
5400602	10	33	33G
5400604	10	33	33G
5400606	10	33	33G
5400608	10	33	33G
5400610	10	33	33G
5400612	10	33	33G
5400616	10	33	33G
5400620	10	33	33G
5400625	10	33	33G
5400632	10	33	33G
5400702	10	33	33G
5400704	10	33	33G
5400706	10	33	33G
5400708	10	33	33G
5400710	10	33	33G
5400712	10	33	33G
5400716	10	33	33G
5400720	10	33	33G
5400725	10	33	33G
5400732	10	33	33G
5400740	10	33	33G
5400750	10	33	33G
5400806	10	33	33G
5400808	10	33	33G
5400810	10	33	33G
5400812	10	33	33G
5400816	10	33	33G
5400820	10	33	33G
5400825	10	33	33G
5400832	10	33	33G
5400840	10	33	33G
5400850	10	33	33G
5400863	10	33	33G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5400880	10	33	33G
5400890	10	33	33G
5400891	10	33	33G
5401002	10	32	32G
5401004	10	32	32G
5401006	10	32	32G
5401008	10	32	32G
5401010	10	32	32G
5401012	10	32	32G
5401016	10	32	32G
5401020	10	32	32G
5401025	10	32	32G
5401100	10	32	32G
5401101	10	32	32G
5401102	10	32	32G
5401104	10	32	32G
5401106	10	32	32G
5401108	10	32	32G
5401110	10	32	32G
5401112	10	32	32G
5401116	10	32	32G
5401120	10	32	32G
5401125	10	32	32G
5401132	10	32	32G
5401202	10	32	32G
5401204	10	32	32G
5401206	10	32	32G
5401208	10	32	32G
5401210	10	32	32G
5401212	10	32	32G
5401216	10	32	32G
5401220	10	32	32G
5401225	10	32	32G
5401232	10	32	32G
5401240	10	32	32G
5401250	10	32	32G
5401306	10	32	32G
5401308	10	32	32G
5401310	10	32	32G
5401312	10	32	32G
5401316	10	32	32G
5401320	10	32	32G
5401325	10	32	32G
5401332	10	32	32G
5401340	10	32	32G
5401350	10	32	32G
5401363	10	32	32G
5401380	10	32	32G
5401390	10	32	32G
5401391	10	32	32G
5401501	10	33	33G
5401502	10	33	33G
5401504	10	33	33G
5401506	10	33	33G
5401508	10	33	33G
5401510	10	33	33G
5401512	10	33	33G
5401516	10	33	33G
5401520	10	33	33G
5401525	10	33	33G
5401532	10	33	33G
5401602	10	33	33G
5401604	10	33	33G
5401606	10	33	33G
5401608	10	33	33G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5401610	10	33	33G
5401612	10	33	33G
5401616	10	33	33G
5401620	10	33	33G
5401625	10	33	33G
5401632	10	33	33G
5401640	10	33	33G
5401650	10	33	33G
5401706	10	33	33G
5401708	10	33	33G
5401710	10	33	33G
5401712	10	33	33G
5401716	10	33	33G
5401720	10	33	33G
5401725	10	33	33G
5401732	10	33	33G
5401740	10	33	33G
5401750	10	33	33G
5401763	10	33	33G
5401780	10	33	33G
5401790	10	33	33G
5401791	10	33	33G
5402202	10	32	32G
5402204	10	32	32G
5402206	10	32	32G
5402208	10	32	32G
5402210	10	32	32G
5402212	10	32	32G
5402216	10	32	32G
5402220	10	32	32G
5402225	10	32	32G
5402232	10	32	32G
5402240	10	32	32G
5402250	10	32	32G
5402306	10	32	32G
5402308	10	32	32G
5402310	10	32	32G
5402312	10	32	32G
5402316	10	32	32G
5402320	10	32	32G
5402325	10	32	32G
5402332	10	32	32G
5402340	10	32	32G
5402350	10	32	32G
5402363	10	32	32G
5402380	10	32	32G
5402390	10	32	32G
5402391	10	32	32G
5402602	10	33	33G
5402604	10	33	33G
5402606	10	33	33G
5402608	10	33	33G
5402610	10	33	33G
5402612	10	33	33G
5402616	10	33	33G
5402620	10	33	33G
5402625	10	33	33G
5402632	10	33	33G
5402640	10	33	33G
5402650	10	33	33G
5402706	10	33	33G
5402708	10	33	33G
5402710	10	33	33G
5402712	10	33	33G
5402716	10	33	33G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5402720	10	33	33G
5402725	10	33	33G
5402732	10	33	33G
5402740	10	33	33G
5402750	10	33	33G
5402763	10	33	33G
5402780	10	33	33G
5402790	10	33	33G
5402791	10	33	33G
5402801	10	136	136G
5402802	10	136	136G
5402803	10	136	136G
5402804	10	136	136G
5402805	10	136	136G
5402806	10	136	136G
5402808	10	136	136G
5402810	10	136	136G
5402812	10	136	136G
5402815	10	136	136G
5402820	10	136	136G
5402825	10	136	136G
5402830	10	136	136G
5402835	10	140	140G
5402836	10	140	140G
5402838	10	140	140G
5402840	10	140	140G
5402842	10	140	140G
5402844	10	140	140G
5402846	10	140	140G
5402848	10	140	140G
5402852	10	140	140G
5402854	10	140	140G
5402856	10	140	140G
5402858	10	140	140G
5402860	10	140	140G
5402862	10	140	140G
5402865	10	140	140G
5402866	10	140	140G
5402882	10	140	140G
5402884	10	140	140G
5402886	10	140	140G
5402888	10	140	140G
5402893	10	143	143G
5402894	10	143	143G
5402895	10	143	143G
5402896	10	143	143G
5402897	10	143	143G
5402901	10	136	136G
5402902	10	136	136G
5402903	10	136	136G
5402904	10	136	136G
5402905	10	136	136G
5402906	10	136	136G
5402908	10	136	136G
5402910	10	136	136G
5402912	10	136	136G
5402915	10	136	136G
5402916	10	136	136G
5402916K	10	136	136G
5402920	10	136	136G
5402920K	10	136	136G
5402955	10	136	136G
5402960	10	136	136G
5403001	10	72	72G
5403010	10	72	72G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5403020	10	72	72G
5403025	10	72	72G
5403030	10	72	72G
5403035	10	72	72G
5403040	10	72	72G
5403045	10	72	72G
5403050	10	72	72G
5403055	10	72	72G
5403060	10	72	72G
5403065	10	72	72G
5403074	10	72	72G
5403076	10	72	72G
5403078	10	72	72G
5403080	10	72	72G
5403082	10	72	72G
5403084	10	72	72G
5403086	10	72	72G
5403088	10	72	72G
5403090	10	73	73G
5403091	10	73	73G
5403092	10	73	73G
5403093	10	73	73G
5403094	10	73	73G
5403095	10	73	73G
5403096	10	73	73G
5403097	10	73	73G
5403110U	10	73	73G
5403115U	10	73	73G
5403120U	10	73	73G
5403125	10	72	72G
5403125U	10	73	73G
5403132	10	72	72G
5403132U	10	73	73G
5403140	10	72	72G
5403140U	10	73	73G
5403150	10	72	72G
5403150U	10	73	73G
5403225U	10	73	73G
5403232U	10	73	73G
5403240U	10	73	73G
5403250	10	72	72G
5403250U	10	73	73G
5403263	10	72	72G
5403263U	10	73	73G
5403280	10	72	72G
5403280U	10	73	73G
5403290	10	72	72G
5403290U	10	73	73G
5403310U	10	73	73G
5403315U	10	73	73G
5403320U	10	73	73G
5403325U	10	73	73G
5403332U	10	73	73G
5403340U	10	73	73G
5403350U	10	73	73G
5403425U	10	73	73G
5403432U	10	73	73G
5403440U	10	73	73G
5403450U	10	73	73G
5403463U	10	73	73G
5403480U	10	73	73G
5403490U	10	73	73G
5403504	10	72	72G
5403506	10	72	72G
5403508	10	72	72G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5403510	10	72	72G
5403512	10	72	72G
5403516	10	72	72G
5403520	10	72	72G
5403525	10	72	72G
5403532	10	72	72G
5403604	10	72	72G
5403606	10	72	72G
5403608	10	72	72G
5403610	10	72	72G
5403612	10	72	72G
5403616	10	72	72G
5403620	10	72	72G
5403625	10	72	72G
5403632	10	72	72G
5403640	10	72	72G
5403650	10	72	72G
5403720	10	72	72G
5403725	10	72	72G
5403732	10	72	72G
5403740	10	72	72G
5403750	10	72	72G
5403763	10	72	72G
5403780	10	72	72G
5403790	10	72	72G
5403808	10	72	72G
5403810	10	72	72G
5403812	10	72	72G
5403816	10	72	72G
5403820	10	72	72G
5403825	10	72	72G
5403832	10	72	72G
5403840	10	72	72G
5403850	10	72	72G
5403920	10	72	72G
5403925	10	72	72G
5403932	10	72	72G
5403940	10	72	72G
5403950	10	72	72G
5403963	10	72	72G
5403980	10	72	72G
5403990	10	72	72G
5450071	12	39	39G
5450072	6	39	39G
5450073	6	39	39G
5450074	4	39	39G
5450075	3	39	39G
5450077	12	39	39G
5450101S	12	38	38G
5450102S	6	38	38G
5450103S	6	38	38G
5450104S	4	38	38G
5450105S	3	38	38G
5450119	4	39	39G
5450120	12	39	39G
5450121	12	39	39G
5450121	12	107	107G
5450121F	12	137	137G
5450122	6	39	39G
5450122	6	107	107G
5450123	6	39	39G
5450123	6	107	107G
5450123F	6	137	137G
5450124	4	39	39G
5450124	4	107	107G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5450125	3	39	39G
5450125	3	107	107G
5450127	12	39	39G
5450127	12	107	107G
5450127F	12	137	137G
5450129	6	39	39G
5450130F	6	137	137G
5450135F	20	141	141G
5450138F	6	141	141G
5450155	5	40	40G
5450156	2	40	40G
5450161	6	39	39G
5450161F	6	137	137G
5450162	3	39	39G
5450163	3	39	39G
5450163F	3	137	137G
5450164	2	39	39G
5450165	1	39	39G
5450167	6	39	39G
5450167F	6	137	137G
5450169	3	39	39G
5450170F	3	137	137G
5450231	6	39	39G
5450232	3	39	39G
5450233	3	39	39G
5450234	2	39	39G
5450235	1	39	39G
5450237	6	39	39G
5450239	3	39	39G
5450251	6	143	143G
5450252	3	143	143G
5450253	2	143	143G
5450291	5	40	40G
5450293	2	40	40G
5450299	5	41	41G
5450299	5	141	141G
5450300	5	41	41G
5450301	5	41	41G
5450308	1	40	40G
5450311	10	40	40G
5450311	10	108	108G
5450322	1	40	40G
5450325	100	40	40G
5450325	100	108	108G
5450325	100	141	141G
5450326	100	40	40G
5450326	100	108	108G
5450326	100	141	141G
5450329	100	40	40G
5450329M	100	40	40G
5450421	40	44	44G
5450421F	40	44	44G
5450423	20	44	44G
5450424	20	44	44G
5450425	10	44	44G
5450426	40	44	44G
5450427	20	44	44G
5450428	20	44	44G
5450429	10	44	44G
5450431	40	44	44G
5450432	20	44	44G
5450433	20	44	44G
5450434	10	44	44G
5450436	40	44	44G
5450437	20	44	44G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5450438	20	44	44G
5450439	10	44	44G
5451161	6	39	39G
5451163	2	39	39G
5451231	6	39	39G
5451233	2	39	39G
5451510	10	41	41G
5451513	10	41	41G
5451515	10	41	41G
5452551	12	38	38G
5452553	12	38	38G
5452651	12	38	38G
5452653	12	38	38G
5453338	50	16	16G
5453338	50	38	38G
5453339	50	16	16G
5453339	50	38	38G
5459891D	1	20	20G
5459892D	1	20	20G
5459893D	1	21	21G
5459894D	1	21	21G
5500006	3	54	54G
5500010	3	54	54G
5500016	3	54	54G
5500020	3	54	54G
5500025	3	54	54G
5500035	3	54	54G
5500040	3	54	54G
5500050	3	54	54G
5500063	3	54	54G
5500080	3	54	54G
5500081	3	54	54G
5500082	3	54	54G
5500083	3	54	54G
5500106	3	54	54G
5500110	3	54	54G
5500116	3	54	54G
5500120	3	54	54G
5500125	3	54	54G
5500135	3	54	54G
5500140	3	54	54G
5500150	3	54	54G
5500163	3	54	54G
5500180	3	54	54G
5500181	3	54	54G
5500182	3	54	54G
5500183	3	54	54G
5501040	3	54	54G
5501050	3	54	54G
5501063	3	54	54G
5501080	3	54	54G
5501100	3	54	54G
5501125	3	54	54G
5501160	3	54	54G
5501200	3	54	54G
5501250	3	54	54G
5502100	3	55	55G
5502125	3	55	55G
5502160	3	55	55G
5502200	3	55	55G
5502250	3	55	55G
5502315	3	55	55G
5502355	3	55	55G
5502400	3	55	55G
5503315	3	55	55G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5503400	3	55	55G
5503500	3	55	55G
5503630	3	55	55G
5503630	3	437	57R
5503800	3	55	55G
5503800	3	437	57R
5504630	1	55	55G
5504800	1	55	55G
5504900	1	55	55G
5504950	1	55	55G
5505006	3	56	56G
5505010	3	56	56G
5505016	3	56	56G
5505020	3	56	56G
5505025	3	56	56G
5505035	3	56	56G
5505040	3	56	56G
5505050	3	56	56G
5505063	3	56	56G
5505080	3	56	56G
5505081	3	56	56G
5505082	3	56	56G
5505083	3	56	56G
5506006	3	56	56G
5506010	3	56	56G
5506016	3	56	56G
5506020	3	56	56G
5506025	3	56	56G
5506035	3	56	56G
5506040	3	56	56G
5506050	3	56	56G
5506063	3	56	56G
5506080	3	56	56G
5506081	3	56	56G
5506082	3	56	56G
5506083	3	56	56G
5507040	3	56	56G
5507050	3	56	56G
5507063	3	56	56G
5507080	3	56	56G
5507100	3	56	56G
5507125	3	56	56G
5507160	3	56	56G
5507200	3	56	56G
5507250	3	56	56G
5508100	3	57	57G
5508125	3	57	57G
5508160	3	57	57G
5508200	3	57	57G
5508250	3	57	57G
5508315	3	57	57G
5508355	3	57	57G
5508400	3	57	57G
5509200	3	57	57G
5509250	3	57	57G
5509315	3	57	57G
5509400	3	57	57G
5509500	3	57	57G
5509630	3	57	57G
5509700	1	57	57G
5509705	1	57	57G
5509710	1	57	57G
5509715	1	57	57G
5510006	3	54	54G
5510010	3	54	54G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5510016	3	54	54G
5510020	3	54	54G
5510025	3	54	54G
5510035	3	54	54G
5510040	3	54	54G
5510050	3	54	54G
5510063	3	54	54G
5510080	3	54	54G
5510081	3	54	54G
5510082	3	54	54G
5511040	3	54	54G
5511050	3	54	54G
5511063	3	54	54G
5511080	3	54	54G
5511100	3	54	54G
5511125	3	54	54G
5511160	3	54	54G
5511200	3	54	54G
5511250	3	54	54G
5512100	3	55	55G
5512125	3	55	55G
5512160	3	55	55G
5512200	3	55	55G
5512250	3	55	55G
5512315	3	55	55G
5513315	3	55	55G
5513400	3	55	55G
5513500	3	55	55G
5513920	1	55	55G
5513930	1	55	55G
5514003	3	56	56G
5514005	3	56	56G
5514010	3	56	56G
5514015	3	56	56G
5514020	3	56	56G
5514025	3	56	56G
5514030	3	56	56G
5514035	3	56	56G
5514040	3	56	56G
5514045	3	56	56G
5514050	3	56	56G
5514055	3	56	56G
5516215	3	54	54G
5516220	3	54	54G
5516225	3	54	54G
5516230	3	54	54G
5516235	3	54	54G
5516240	3	54	54G
5516310	3	55	55G
5516315	3	55	55G
5516320	3	55	55G
5516325	3	55	55G
5516330	3	55	55G
5516335	3	55	55G
5516340	3	55	55G
5516405	3	55	55G
5516410	3	55	55G
5516415	3	55	55G
5516420	3	55	55G
5516515	1	55	55G
5516520	1	55	55G
5516525	1	55	55G
5516530	1	55	55G
5516615	3	56	56G
5516620	3	56	56G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5516625	3	56	56G
5516630	3	56	56G
5516635	3	56	56G
5516640	3	56	56G
5516710	3	57	57G
5516715	3	57	57G
5516720	3	57	57G
5516725	3	57	57G
5516730	3	57	57G
5516735	3	57	57G
5516740	3	57	57G
5516810	3	57	57G
5516815	3	57	57G
5516820	3	57	57G
5516915	1	57	57G
5516920	1	57	57G
5516925	1	57	57G
5516930	1	57	57G
5520006	3	54	54G
5520010	3	54	54G
5520016	3	54	54G
5520020	3	54	54G
5520025	3	54	54G
5520035	3	54	54G
5520040	3	54	54G
5520050	3	54	54G
5520063	3	54	54G
5520080	3	54	54G
5520100	3	54	54G
5520125	3	54	54G
5520160	3	54	54G
5520204	3	54	54G
5520205	3	54	54G
5520206	3	54	54G
5520208	3	54	54G
5520210	3	54	54G
5520215	3	54	54G
5520216	3	54	54G
5520220	3	54	54G
5520225	3	54	54G
5520310	3	55	55G
5520325	3	55	55G
5520330	3	55	55G
5520335	3	55	55G
5520340	3	55	55G
5520345	3	55	55G
5520350	3	55	55G
5520355	3	55	55G
5520390	3	55	55G
5520400	3	55	55G
5520405	3	55	55G
5520410	3	55	55G
5520905	24	58	58G
5520907	24	58	58G
5520910	24	58	58G
5520915	24	58	58G
5520920	24	58	58G
5520923	24	58	58G
5520925	24	58	58G
5520930	24	58	58G
5520935	24	58	58G
5520936	24	58	58G
5520939	24	58	58G
5520940	24	58	58G
5520942	24	58	58G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5521003	3	84	84G
5521004	3	84	84G
5521005	3	84	84G
5521006	3	84	84G
5521007	3	84	84G
5521008	3	84	84G
5521009	3	84	84G
5521010	3	84	84G
5521011	3	84	84G
5521012	3	84	84G
5521016	3	84	84G
5521020	3	84	84G
5521025	3	84	84G
5521032	3	84	84G
5521035	3	84	84G
5521040	3	84	84G
5521050	3	84	84G
5521063	3	84	84G
5521080	3	84	84G
5521100	3	84	84G
5521125	3	84	84G
5521160	3	84	84G
5521450	3	84	84G
5521463	3	84	84G
5521480	3	84	84G
5521500	3	84	84G
5521525	3	84	84G
5521560	3	84	84G
5521580	3	84	84G
5521590	3	84	84G
5521625	3	84	84G
5521660	3	84	84G
5521670	3	84	84G
5521680	3	84	84G
5521690	3	84	84G
5521695	3	84	84G
5521700	3	84	84G
5521800	3	84	84G
5521805	3	84	84G
5521810	3	84	84G
5521820	3	84	84G
5521825	3	84	84G
5521830	3	84	84G
5522003	3	82	82G
5522004	3	82	82G
5522005	3	82	82G
5522006	3	82	82G
5522007	3	82	82G
5522008	3	82	82G
5522009	3	82	82G
5522010	3	82	82G
5522011	3	82	82G
5522012	3	82	82G
5522040	3	82	82G
5522050	3	82	82G
5522063	3	82	82G
5522080	3	82	82G
5522100	3	82	82G
5522125	3	82	82G
5522160	3	82	82G
5522280	3	82	82G
5522300	3	82	82G
5522325	3	82	82G
5522360	3	82	82G
5522370	3	82	82G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5522380	3	82	82G
5522425	3	83	83G
5522460	3	83	83G
5522470	3	83	83G
5522480	3	83	83G
5522490	3	83	83G
5522495	3	83	83G
5522500	3	83	83G
5522615	3	83	83G
5522618	3	83	83G
5522620	3	83	83G
5522625	3	83	83G
5522628	3	83	83G
5522630	3	83	83G
5523025	6	82	82G
5523035	6	82	82G
5523050	6	82	82G
5523063	6	82	82G
5523080	6	82	82G
5523100	6	82	82G
5523125	6	82	82G
5523160	6	82	82G
5523200	6	82	82G
5523250	6	82	82G
5523315	6	82	82G
5523350	6	82	82G
5523400	6	82	82G
5523462	6	82	82G
5523464	6	82	82G
5523468	6	82	82G
5523470	6	82	82G
5523472	6	82	82G
5523474	6	82	82G
5523476	6	82	82G
5523478	6	82	82G
5523480	6	82	82G
5523482	6	82	82G
5523484	6	82	82G
5523486	6	82	82G
5523509	1	82	82G
5523510	1	82	82G
5523511	1	82	82G
5523512	1	82	82G
5523513	1	82	82G
5523514	1	82	82G
5523515	1	82	82G
5523516	1	82	82G
5523517	1	82	82G
5523518	1	82	82G
5523519	1	82	82G
5523520	1	82	82G
5523521	1	82	82G
5523522	1	82	82G
5523559	1	84	84G
5523560	1	84	84G
5523561	1	84	84G
5523562	1	84	84G
5523563	1	84	84G
5523564	1	84	84G
5523565	1	84	84G
5523566	1	84	84G
5523567	1	84	84G
5523568	1	84	84G
5523569	1	84	84G
5523570	1	84	84G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5523571	1	84	84G
5523572	1	84	84G
5523608	1	84	84G
5523609	1	84	84G
5523610	1	84	84G
5523611	1	84	84G
5523612	1	84	84G
5523613	1	84	84G
5523614	1	84	84G
5523615	1	84	84G
5523616	1	84	84G
5523617	1	84	84G
5523618	1	84	84G
5523619	1	84	84G
5523706	1	84	84G
5523707	1	84	84G
5523708	1	84	84G
5523709	1	84	84G
5523710	1	84	84G
5523711	1	84	84G
5523712	1	84	84G
5523713	1	84	84G
5523808	1	84	84G
5523809	1	84	84G
5523810	1	84	84G
5523811	1	84	84G
5523812	1	84	84G
5523813	1	84	84G
5523814	1	84	84G
5523830	1	144	144G
5523835	1	144	144G
5523836	1	144	144G
5523910	1	144	144G
5523912	1	144	144G
5523914	1	144	144G
5523916	1	144	144G
5523918	1	144	144G
5523972	1	144	144G
5523973	1	144	144G
5523974	1	144	144G
5523975	1	144	144G
5523976	1	144	144G
5523977	1	144	144G
5523978	1	144	144G
5523979	1	144	144G
5523980	1	144	144G
5523981	1	147	147G
5523982	1	147	147G
5523983	1	147	147G
5523984	1	147	147G
5523985	1	147	147G
5523986	1	147	147G
5523987	1	147	147G
5523989	1	147	147G
5523990	1	147	147G
5523992	1	147	147G
5523993	1	147	147G
5523994	1	147	147G
5524006	20	96	96G
5524010	20	96	96G
5524012	20	96	96G
5524016	20	96	96G
5524020	20	96	96G
5524021	10	96	96G
5524022	10	96	96G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5524023	10	96	96G
5524024	10	96	96G
5524025	10	96	96G
5524032	10	96	96G
5524035	10	96	96G
5524050	10	96	96G
5524063	10	96	96G
5524080	10	96	96G
5524100	10	96	96G
5524125	10	96	96G
5524160	10	96	96G
5524180	10	96	96G
5524260	1	96	96G
5524265	1	96	96G
5524270	1	96	96G
5524275	1	96	96G
5524280	1	96	96G
5524285	1	96	96G
5524290	1	96	96G
5524300	1	96	96G
5524305	1	96	96G
5524310	1	96	96G
5524315	1	96	96G
5524320	1	96	96G
5524325	1	96	96G
5524406	20	97	97G
5524410	20	97	97G
5524412	20	97	97G
5524416	20	97	97G
5524420	20	97	97G
5524422	10	97	97G
5524423	10	97	97G
5524425	10	97	97G
5524428	10	97	97G
5524430	10	97	97G
5524432	10	97	97G
5524435	10	97	97G
5524440	10	97	97G
5524445	10	97	97G
5524450	10	97	97G
5524456	10	97	97G
5524463	10	97	97G
5524480	10	97	97G
5524490	10	97	97G
5524495	5	97	97G
5524497	5	97	97G
5524498	5	97	97G
5524500	5	97	97G
5524503	5	97	97G
5524505	5	97	97G
5524510	5	97	97G
5524515	5	97	97G
5524525	5	97	97G
5524550	1	97	97G
5524555	1	97	97G
5524560	1	97	97G
5524565	1	97	97G
5524570	1	97	97G
5524575	1	97	97G
5524580	1	97	97G
5524585	1	97	97G
5524600	1	97	97G
5524605	1	97	97G
5524610	1	97	97G
5524615	1	97	97G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5524620	1	97	97G
5524625	1	97	97G
5524705	10	97	97G
5524710	10	97	97G
5524715	10	97	97G
5524720	10	97	97G
5524725	10	97	97G
5524735	10	97	97G
5524740	10	97	97G
5524750	10	97	97G
5524763	10	97	97G
5524780	10	97	97G
5524790	10	97	97G
5524850	1	98	98G
5524850	1	437	57R
5524860	1	98	98G
5524860	1	437	57R
5524900	1	99	99G
5524902	1	99	99G
5524905	1	99	99G
5524907	1	99	99G
5524908	1	99	99G
5524910	1	99	99G
5524915	1	99	99G
5524920	1	99	99G
5524925	1	99	99G
5525601Q	10	122	122G
5525604Q	10	122	122G
5525609Q	10	122	122G
5525612Q	10	122	122G
5525614Q	10	122	122G
5525616Q	10	122	122G
5525618Q	10	122	122G
5525620Q	10	122	122G
5525621Q	10	122	122G
5525622Q	10	122	122G
5525625Q	10	122	122G
5525626Q	10	122	122G
5525627Q	10	122	122G
5525628Q	10	122	122G
5525629Q	10	122	122G
5525630Q	10	122	122G
5525631Q	10	122	122G
5525632Q	5	122	122G
5525633Q	5	122	122G
5525634Q	5	122	122G
5525635Q	5	122	122G
5525636Q	1	122	122G
5525637Q	1	122	122G
5525638Q	1	122	122G
5525639Q	1	122	122G
5525640Q	1	122	122G
5525641Q	1	122	122G
5525642Q	1	122	122G
5525643Q	1	122	122G
5525644Q	1	122	122G
5525645Q	1	122	122G
5525646Q	1	122	122G
5525647Q	1	122	122G
5525648Q	1	122	122G
5525651	10	123	123G
5525654	10	123	123G
5525659	10	123	123G
5525662	10	123	123G
5525664	10	123	123G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5525666	10	123	123G
5525668	10	123	123G
5525670	10	123	123G
5525671	10	123	123G
5525672	10	123	123G
5525675	10	123	123G
5525676	10	123	123G
5525677	10	123	123G
5525678	10	123	123G
5525679	10	123	123G
5525680	10	123	123G
5525681	10	123	123G
5525682	5	123	123G
5525683	5	123	123G
5525684	5	123	123G
5525685	5	123	123G
5525686	1	123	123G
5525687	1	123	123G
5525688	1	123	123G
5525689	1	123	123G
5525690	1	123	123G
5525691	1	123	123G
5525692	1	123	123G
5525693	1	123	123G
5525694	1	123	123G
5525695	1	123	123G
5525696	1	123	123G
5525697	1	123	123G
5525698	1	123	123G
5525720	20	28	28G
5525722	20	28	28G
5525724	20	28	28G
5525726	20	28	28G
5525728	20	28	28G
5525730	20	28	28G
5525732	20	28	28G
5525734	20	28	28G
5525736	20	28	28G
5525738	20	28	28G
5525740	20	28	28G
5525742	20	28	28G
5525744	20	28	28G
5525750	100	28	28G
5525752	100	28	28G
5525754	100	28	28G
5525756	100	28	28G
5525758	100	28	28G
5525760	100	28	28G
5525762	100	28	28G
5525764	100	28	28G
5525766	100	28	28G
5525768	100	28	28G
5525770	100	28	28G
5525772	100	28	28G
5525774	100	28	28G
5525801Q	10	104	104G
5525802Q	10	104	104G
5525803Q	10	104	104G
5525804Q	10	104	104G
5525805Q	10	104	104G
5525806Q	10	104	104G
5525808Q	10	104	104G
5525810Q	10	104	104G
5525812Q	10	104	104G
5525815Q	10	104	104G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5525820Q	10	104	104G
5525825Q	10	104	104G
5525830Q	10	104	104G
5525851Q	10	104	104G
5525851R	10	105	105G
5525852Q	10	104	104G
5525852R	10	105	105G
5525853Q	10	104	104G
5525853R	10	105	105G
5525854Q	10	104	104G
5525854R	10	105	105G
5525855Q	10	104	104G
5525855R	10	105	105G
5525856Q	10	104	104G
5525856R	10	105	105G
5525858Q	10	104	104G
5525858R	10	105	105G
5525860Q	10	104	104G
5525860R	10	105	105G
5525862Q	10	104	104G
5525862R	10	105	105G
5525865Q	10	104	104G
5525865R	10	105	105G
5525870Q	10	104	104G
5525870R	10	105	105G
5525875Q	10	104	104G
5525875R	10	105	105G
5525880Q	10	104	104G
5525880R	10	105	105G
5525901Q	10	104	104G
5525902Q	10	104	104G
5525903Q	10	104	104G
5525904Q	10	104	104G
5525905Q	10	104	104G
5525906Q	10	104	104G
5525908Q	10	104	104G
5525910Q	10	104	104G
5525912Q	10	104	104G
5525915Q	10	104	104G
5525920Q	10	104	104G
5525925Q	10	104	104G
5525930Q	10	104	104G
5525951Q	10	104	104G
5525951R	10	105	105G
5525952Q	10	104	104G
5525952R	10	105	105G
5525953Q	10	104	104G
5525953R	10	105	105G
5525954Q	10	104	104G
5525954R	10	105	105G
5525955Q	10	104	104G
5525955R	10	105	105G
5525956Q	10	104	104G
5525956R	10	105	105G
5525958Q	10	104	104G
5525958R	10	105	105G
5525960Q	10	104	104G
5525960R	10	105	105G
5525962Q	10	104	104G
5525962R	10	105	105G
5525965Q	10	104	104G
5525965R	10	105	105G
5525970Q	10	104	104G
5525970R	10	105	105G
5525975Q	10	104	104G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5525975R	10	105	105G
5525980Q	10	104	104G
5525980R	10	105	105G
5525981R	10	105	105G
5525982R	10	105	105G
5525983R	10	105	105G
5525984R	10	105	105G
5525986R	10	105	105G
5525988R	10	105	105G
5525992R	10	105	105G
5525993R	10	105	105G
5525994R	10	105	105G
5525995R	10	105	105G
5525996R	10	105	105G
5525997R	10	105	105G
5525998R	10	105	105G
5526001Q	10	112	112G
5526002Q	10	112	112G
5526003Q	10	112	112G
5526004Q	10	112	112G
5526006Q	10	112	112G
5526008Q	10	112	112G
5526010Q	10	112	112G
5526015Q	10	112	112G
5526020Q	10	112	112G
5526025Q	10	112	112G
5526030Q	10	112	112G
5526035Q	10	112	112G
5526050Q	10	112	112G
5526060Q	10	112	112G
5526070Q	5	112	112G
5526080Q	5	112	112G
5526100Q	5	112	112G
5526110Q	1	112	112G
5526125Q	1	112	112G
5526150Q	1	112	112G
5526175Q	1	112	112G
5526200Q	1	112	112G
5526225Q	1	112	112G
5526250Q	1	112	112G
5526260Q	1	112	112G
5526270Q	1	112	112G
5526280Q	1	112	112G
5526290Q	1	112	112G
5526295Q	1	112	112G
5526299Q	1	112	112G
5526301Q	10	112	112G
5526302Q	10	112	112G
5526303Q	10	112	112G
5526304Q	10	112	112G
5526306Q	10	112	112G
5526308Q	10	112	112G
5526310Q	10	112	112G
5526315Q	10	112	112G
5526320Q	10	112	112G
5526325Q	10	112	112G
5526330Q	10	112	112G
5526335Q	10	112	112G
5526350Q	10	112	112G
5526360Q	10	112	112G
5526370Q	5	112	112G
5526380Q	5	112	112G
5526400Q	5	112	112G
5526410Q	1	112	112G
5526415Q	1	112	112G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5526420Q	1	112	112G
5526425Q	1	112	112G
5526430Q	1	112	112G
5526435Q	1	112	112G
5526440Q	1	112	112G
5526445Q	1	112	112G
5526450Q	1	112	112G
5526455Q	1	112	112G
5526460Q	1	112	112G
5526465Q	1	112	112G
5526470Q	1	112	112G
5526501Q	10	113	113G
5526502Q	10	113	113G
5526503Q	10	113	113G
5526504Q	10	113	113G
5526506Q	10	113	113G
5526508Q	10	113	113G
5526510Q	10	113	113G
5526515Q	10	113	113G
5526520Q	10	113	113G
5526525Q	10	113	113G
5526530Q	10	113	113G
5526535Q	10	113	113G
5526550Q	10	113	113G
5526560Q	10	113	113G
5526570Q	5	113	113G
5526580Q	5	113	113G
5526600Q	5	113	113G
5526610Q	1	113	113G
5526625Q	1	113	113G
5526630Q	1	113	113G
5526635Q	1	113	113G
5526640Q	1	113	113G
5526645Q	1	113	113G
5526650Q	1	113	113G
5526655Q	1	113	113G
5526660Q	1	113	113G
5526665Q	1	113	113G
5526670Q	1	113	113G
5526675Q	1	113	113G
5526680Q	1	113	113G
5526801Q	10	113	113G
5526802Q	10	113	113G
5526803Q	10	113	113G
5526804Q	10	113	113G
5526806Q	10	113	113G
5526808Q	10	113	113G
5526810Q	10	113	113G
5526815Q	10	113	113G
5526820Q	10	113	113G
5526825Q	10	113	113G
5526830Q	10	113	113G
5526835Q	10	113	113G
5526850Q	10	113	113G
5526860Q	10	113	113G
5526870Q	5	113	113G
5526880Q	5	113	113G
5526900Q	5	113	113G
5526910Q	1	113	113G
5526925Q	1	113	113G
5526930Q	1	113	113G
5526935Q	1	113	113G
5526940Q	1	113	113G
5526945Q	1	113	113G
5526950Q	1	113	113G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5526955Q	1	113	113G
5526960Q	1	113	113G
5526965Q	1	113	113G
5526970Q	1	113	113G
5526975Q	1	113	113G
5526980Q	1	113	113G
5527002H	1	130	130G
5527004H	1	130	130G
5527006H	1	130	130G
5527010H	1	130	130G
5527016H	1	130	130G
5527020H	1	130	130G
5527025H	1	130	130G
5527031H	1	130	130G
5527040H	1	130	130G
5527050H	1	130	130G
5527063H	1	130	130G
5527080H	1	130	130G
5527100H	1	130	130G
5527125H	1	130	130G
5527160H	1	130	130G
5527302H	1	130	130G
5527304H	1	130	130G
5527306H	1	130	130G
5527310H	1	130	130G
5527316H	1	130	130G
5527320H	1	130	130G
5527325H	1	130	130G
5527331H	1	130	130G
5527340H	1	130	130G
5527350H	1	130	130G
5527363H	1	130	130G
5527380H	1	130	130G
5527400H	1	130	130G
5527425H	1	130	130G
5527460H	1	130	130G
5527502H	1	130	130G
5527504H	1	130	130G
5527506H	1	130	130G
5527510H	1	130	130G
5527516H	1	130	130G
5527520H	1	130	130G
5527525H	1	130	130G
5527531H	1	130	130G
5527540H	1	130	130G
5527550H	1	130	130G
5527563H	1	130	130G
5527580H	1	130	130G
5527600H	1	130	130G
5527625H	1	130	130G
5527660H	1	130	130G
5527702H	1	130	130G
5527704H	1	130	130G
5527706H	1	130	130G
5527710H	1	130	130G
5527716H	1	130	130G
5527720H	1	130	130G
5527725H	1	130	130G
5527731H	1	130	130G
5527740H	1	130	130G
5527750H	1	130	130G
5527763H	1	130	130G
5527900	1	131	131G
5527901	1	131	131G
5527902	1	131	131G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5527903	1	131	131G
5527905	1	131	131G
5527907	1	131	131G
5527909	1	131	131G
5527911	1	131	131G
5527912	1	131	131G
5527913	1	131	131G
5527921	1	131	131G
5527922	1	131	131G
5527925	1	131	131G
5527930	1	131	131G
5527936	1	131	131G
5527945	1	131	131G
5527950	1	131	131G
5528610	3	151	151G
5528612	3	151	151G
5528614	3	151	151G
5528616	3	151	151G
5528618	3	151	151G
5528620	3	151	151G
5528622	3	151	151G
5528630	3	150	150G
5528632	3	150	150G
5528634	3	150	150G
5528636	3	150	150G
5528638	3	150	150G
5528650	3	150	150G
5528652	3	150	150G
5528654	3	150	150G
5528656	3	150	150G
5528658	3	150	150G
5528670	3	150	150G
5528672	3	150	150G
5528674	3	150	150G
5528676	3	150	150G
5528678	3	150	150G
5528682	3	151	151G
5528684	3	151	151G
5528686	3	151	151G
5528688	3	151	151G
5528692	3	152	152G
5528694	3	152	152G
5528696	3	152	152G
5528698	3	152	152G
5529016	1	82	82G
5529018	1	82	82G
5529020	1	82	82G
5529022	1	82	82G
5529024	1	82	82G
5529026	1	82	82G
5529028	1	82	82G
5529030	1	82	82G
5529032	1	82	82G
5529034	1	82	82G
5529036	1	82	82G
5529038	1	82	82G
5529040	1	82	82G
5529100	3	85	85G
5529102	3	85	85G
5529104	3	85	85G
5529106	3	85	85G
5529108	3	85	85G
5529110	3	85	85G
5529112	3	85	85G
5529114	3	85	85G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5529116	3	85	85G
5529120	3	85	85G
5529156	1	82	82G
5529158	1	82	82G
5529160	1	82	82G
5529162	1	82	82G
5529164	1	82	82G
5529166	1	82	82G
5529168	1	82	82G
5529170	1	82	82G
5529172	1	82	82G
5529174	1	82	82G
5529176	1	82	82G
5529178	1	82	82G
5529180	1	82	82G
5529302	1	85	85G
5529304	1	85	85G
5529306	1	85	85G
5529308	1	85	85G
5529310	1	85	85G
5529312	1	85	85G
5529314	1	85	85G
5529316	1	85	85G
5529318	1	85	85G
5529320	1	85	85G
5529322	1	85	85G
5529324	1	85	85G
5529326	1	85	85G
5529328	1	85	85G
5529330	1	85	85G
5529408	1	82	82G
5529472	1	85	85G
5529473	1	85	85G
5529474	1	85	85G
5529475	1	85	85G
5529477	1	85	85G
5529478	1	85	85G
5529510	1	83	83G
5529511	1	83	83G
5529512	1	83	83G
5529513	1	83	83G
5529514	1	83	83G
5529515	1	83	83G
5529516	1	83	83G
5529517	1	83	83G
5529518	1	83	83G
5529520	1	83	83G
5529555	1	85	85G
5529556	1	85	85G
5529557	1	85	85G
5529558	1	85	85G
5529559	1	85	85G
5529560	1	85	85G
5529561	1	85	85G
5529570	1	83	83G
5529571	1	83	83G
5529572	1	83	83G
5529573	1	83	83G
5529574	1	83	83G
5529575	1	83	83G
5529576	1	83	83G
5529577	1	83	83G
5529578	1	83	83G
5529580	1	83	83G
5529642	1	85	85G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5529643	1	85	85G
5529644	1	85	85G
5529645	1	85	85G
5529646	1	85	85G
5529647	1	85	85G
5529648	1	85	85G
5529649	1	85	85G
5529650	1	85	85G
5529660	1	85	85G
5529661	1	85	85G
5529662	1	85	85G
5529663	1	85	85G
5529664	1	85	85G
5529665	1	85	85G
5529666	1	85	85G
5529667	1	85	85G
5529668	1	85	85G
5529670	1	85	85G
5529682	1	83	83G
5529683	1	83	83G
5529684	1	83	83G
5529685	1	83	83G
5529686	1	83	83G
5529687	1	83	83G
5529688	1	83	83G
5529689	1	83	83G
5529690	1	83	83G
5529726	1	85	85G
5529727	1	85	85G
5529728	1	85	85G
5529730	1	85	85G
5529732	1	85	85G
5529733	1	85	85G
5529742	1	83	83G
5529743	1	83	83G
5529744	1	83	83G
5529745	1	83	83G
5529746	1	83	83G
5529747	1	83	83G
5529748	1	83	83G
5529749	1	83	83G
5529750	1	83	83G
5529751	1	83	83G
5529752	1	83	83G
5529800	1	85	85G
5529804	1	85	85G
5529805	1	85	85G
5529806	1	85	85G
5529807	1	85	85G
5529808	1	85	85G
5529809	1	85	85G
5529810	1	85	85G
5529811	1	85	85G
5529840	1	85	85G
5529841	1	85	85G
5529842	1	85	85G
5529843	1	85	85G
5529844	1	85	85G
5529845	1	85	85G
5529846	1	85	85G
5529847	1	85	85G
5529848	1	85	85G
5529849	1	85	85G
5529850	1	85	85G
5529851	1	85	85G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5529853	1	85	85G
5530010	1	58	58G
5530010	1	146	146G
5530500	1	58	58G
5530550	1	58	58G
5530551	1	58	58G
5530552	1	58	58G
5530553	1	58	58G
5530554	1	58	58G
5550010	6	66	66G
5550015	6	66	66G
5550020	6	66	66G
5550020	6	148	148G
5550025	6	66	66G
5550025	6	148	148G
5550030	6	66	66G
5550030	6	146	146G
5550030	6	148	148G
5550030	6	150	150G
5550030	6	153	153G
5550035	6	146	146G
5550035	6	150	150G
5550035	6	153	153G
5550050	3	65	65G
5550050	3	66	66G
5550050	3	153	153G
5550053	3	66	66G
5550055	3	66	66G
5550060	3	66	66G
5550060	3	146	146G
5550060	3	150	150G
5550060	3	153	153G
5550070	3	146	146G
5550070	3	150	150G
5550070	3	153	153G
5550090	1	65	65G
5550090	1	153	153G
5550100	1	66	66G
5550105	1	66	66G
5550110	1	66	66G
5550174	3	153	153G
5550175	3	65	65G
5550175K	3	64	64G
5550177D	1	65	65G
5550215	3	65	65G
5550217D	3	65	65G
5550260	3	144	144G
5550260	3	146	146G
5550274	3	150	150G
5550274	3	153	153G
5550275	3	65	65G
5550277D	1	65	65G
5550278	1	65	65G
5550475	3	65	65G
5550477D	1	65	65G
5550480	1	65	65G
5550649	3	150	150G
5550650	3	65	65G
5550650	3	153	153G
5550652D	1	65	65G
5550660	1	65	65G
5550665	3	144	144G
5550665	3	146	146G
5550901	1	64	64G
5550903	1	64	64G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5550903	1	68	68G
5550905	1	64	64G
5550910	1	64	64G
5553174	1	65	65G
5553174	1	153	153G
5553175	1	65	65G
5553175K	1	64	64G
5553177D	1	65	65G
5553215	1	65	65G
5553217D	1	65	65G
5553274	1	150	150G
5553274	1	153	153G
5553275	1	65	65G
5553277D	1	65	65G
5553475	1	65	65G
5553477D	1	65	65G
5553649	1	150	150G
5553650	1	65	65G
5553650	1	153	153G
5553652D	1	65	65G
5553900	1	66	66G
5553900	1	153	153G
5553905	1	66	66G
5553910	1	66	66G
5553915	1	66	66G
5553915	1	146	146G
5553915	1	150	150G
5553915	1	153	153G
5553930	1	146	146G
5553930	1	150	150G
5553930	1	153	153G
5553930S	1	146	146G
5553930S	1	150	150G
5553930S	1	153	153G
5553932	1	148	148G
5553934	1	148	148G
5553936	1	148	148G
5553950	1	66	66G
5553950	1	153	153G
5553952	1	66	66G
5553954	1	66	66G
5553954	1	146	146G
5553954	1	150	150G
5553954	1	153	153G
5553956	1	66	66G
5553956	1	146	146G
5553956	1	148	148G
5553956	1	150	150G
5553956	1	153	153G
5553958	1	148	148G
5553962	3	146	146G
5553962	3	148	148G
5553964	3	146	146G
5553964	3	148	148G
5553966	3	146	146G
5553966	3	148	148G
5553968	3	146	146G
5553968	3	148	148G
5554000	1	86	86G
5554002	1	86	86G
5554004	3	86	86G
5554100	1	86	86G
5554105	1	86	86G
5554112	1	86	86G
5554117	1	86	86G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5554118	1	146	146G
5554118	1	148	148G
5554118	1	150	150G
5554118	1	153	153G
5554120	1	86	86G
5554125	1	86	86G
5555000Q	1	116	116G
5555010Q	1	116	116G
5555010Q	1	137	137G
5555015Q	1	116	116G
5555020Q	1	116	116G
5555025Q	1	116	116G
5555030Q	1	116	116G
5555035Q	1	116	116G
5555040Q	1	116	116G
5555100Q	1	116	116G
5555105Q	1	116	116G
5555110Q	1	116	116G
5555115Q	1	116	116G
5555120Q	1	116	116G
5555125Q	1	116	116G
5555130Q	1	116	116G
5555135Q	1	116	116G
5555140Q	1	116	116G
5555196	12	107	107G
5555196K	12	107	107G
5555198	6	107	107G
5555198K	6	107	107G
5555199	4	107	107G
5555199K	4	107	107G
5555201Q	10	38	38G
5555201Q	10	106	106G
5555202Q	8	38	38G
5555202Q	8	106	106G
5555203Q	6	38	38G
5555203Q	6	106	106G
5555211Q	10	106	106G
5555212Q	8	106	106G
5555213Q	6	106	106G
5555230Q	10	126	126G
5555232Q	10	126	126G
5555234Q	5	126	126G
5555236Q	1	126	126G
5555238Q	1	126	126G
5555240Q	1	126	126G
5555252Q	5	126	126G
5555254Q	5	126	126G
5555256Q	3	126	126G
5555258Q	1	126	126G
5555260Q	1	126	126G
5555262Q	1	126	126G
5555270Q	6	126	126G
5555275Q	2	126	126G
5555280Q	6	126	126G
5555285Q	2	126	126G
5555292Q	1	126	126G
5555293Q	1	126	126G
5555295Q	1	126	126G
5555296Q	1	126	126G
5555311	1	99	99G
5555322	1	99	99G
5555331	1	99	99G
5555332	1	99	99G
5555333	1	99	99G
5555345	1	99	99G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5555351	1	99	99G
5555352	1	99	99G
5559010Q	10	38	38G
5559010Q	10	106	106G
5559020Q	1	116	116G
5559022Q	1	116	116G
5559024Q	1	116	116G
5559030Q	1	116	116G
5559032Q	1	116	116G
5559034Q	1	116	116G
5559040Q	1	126	126G
5559042Q	1	126	126G
5559044Q	1	126	126G
5559800	1	28	28G
5559801	1	28	28G
5559802	1	28	28G
5559850	1	86	86G
5559855	1	86	86G
5559892	1	148	148G
5559894	1	148	148G
5559895	1	148	148G
5559899	1	148	148G
5661160	1	68	68G
5661164	1	68	68G
5661168	1	68	68G
5661172	1	68	68G
5661176	1	68	68G
5661250	1	68	68G
5661252	1	68	68G
5661255	1	68	68G
5661256	1	68	68G
5661258	1	68	68G
5661405	1	68	68G
5661406	1	68	68G
5661408	1	68	68G
5661630K	1	68	68G
5661635	1	68	68G
5661636	1	68	68G
5669301	1	69	69G
5669303	1	69	69G
5669304	1	69	69G
5669305	1	69	69G
5669310	1	69	69G
5669324	1	69	69G
5669327	1	69	69G
5669328	1	69	69G
5669329	1	69	69G
5669330	1	69	69G
5669401	1	69	69G
5669403	1	69	69G
5669404	1	69	69G
5669405	1	69	69G
5669410	1	69	69G
5669503	1	69	69G
5669504	1	69	69G
5669505	1	69	69G
5669510	1	69	69G
5669603	1	69	69G
5669604	1	69	69G
5669610	1	69	69G
5669620	1	68	68G
5669620	1	69	69G
5690100X	1	162	161G
5690110X	1	162	161G
5690120X	1	163	162G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
5690125X	1	164	163G
5690130X	1	163	162G
5690135X	1	164	163G
5690202X	1	165	164G
5690212X	1	165	164G
5690222X	1	166	165G
5690232X	1	166	165G
5690282X	1	167	166G
5690292X	1	167	166G
5691010	1	168	167G
5691011	1	169	168G
6000015	100	175	5L
6000025	100	175	5L
6000040	100	175	5L
6000060	100	175	5L
6000100	50	175	5L
6000116	50	175	5L
6000200	80	179	9L
6000202	60	179	9L
6000204	40	179	9L
6001015	1000	175	5L
6001025	1000	175	5L
6001040	1000	175	5L
6001060	1000	175	5L
6001100	500	175	5L
6001160	500	175	5L
6001250	50	175	5L
6001350	50	175	5L
6002015	200	176	6L
6002060	200	176	6L
6002160	100	176	6L
6002250	200	176	6L
6002350	50	176	6L
6003063	150	177	7L
6003064	150	177	7L
6003066	50	177	7L
6003163	100	177	7L
6003164	80	177	7L
6003166	50	177	7L
6003900	10	177	7L
6004000	32	195	25L
6004000U	32	197	27L
6004002	32	195	25L
6004002U	32	197	27L
6004004	32	195	25L
6004004U	32	197	27L
6004006	22	195	25L
6004006U	22	197	27L
6004008	22	195	25L
6004008U	22	197	27L
6004010	22	195	25L
6004010U	22	197	27L
6004012	18	195	25L
6004012U	18	197	27L
6004014	18	195	25L
6004014U	18	197	27L
6004016	18	195	25L
6004018	14	195	25L
6004018U	14	197	27L
6004020	14	195	25L
6004020U	14	197	27L
6004022	14	195	25L
6004024	18	196	26L
6004024U	18	197	27L
6004026	18	196	26L

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
6004026U	18	197	27L
6004028	18	196	26L
6004030	12	196	26L
6004030U	12	197	27L
6004032	12	196	26L
6004032U	12	197	27L
6004034	12	196	26L
6004036	10	196	26L
6004036U	10	197	27L
6004038	10	196	26L
6004038U	10	197	27L
6004040	10	196	26L
6004042	8	196	26L
6004042U	8	197	27L
6004044	8	196	26L
6004044U	8	197	27L
6004046	8	196	26L
6004050	10	197	27L
6004052	10	197	27L
6004054	10	197	27L
6004056	6	197	27L
6004058	6	197	27L
6004060	6	197	27L
6020422	100	180	10L
6020424	50	180	10L
6030100	100	184	14L
6030100S	100	185	15L
6030110	50	187	17L
6030120	100	186	16L
6030130	100	184	14L
6030130S	100	185	15L
6030182	100	18	18G
6030182	100	188	18L
6030183	100	18	18G
6030183	100	188	18L
6030184	100	18	18G
6030184	100	188	18L
6030185	100	18	18G
6030185	100	188	18L
6030200	100	184	14L
6030200S	100	185	15L
6030210	50	187	17L
6030220	100	186	16L
6030230	100	184	14L
6030230S	100	185	15L
6030300	100	184	14L
6030300S	100	185	15L
6030310	50	187	17L
6030320	100	186	16L
6030330	100	184	14L
6030330S	100	185	15L
6030400	80	184	14L
6030400S	80	185	15L
6030410	80	184	14L
6030410S	80	185	15L
6030420	80	186	16L
6030450	60	184	14L
6030450S	60	185	15L
6030460	60	184	14L
6030460S	60	185	15L
6030470	40	184	14L
6030470S	40	185	15L
6030480	40	184	14L
6030480S	40	185	15L
6030500	100	183	13L

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
6030530	100	183	13L
6030600	100	183	13L
6030630	100	183	13L
6030700	100	183	13L
6030730	100	183	13L
6030800	80	183	13L
6030810	80	183	13L
6030850	60	183	13L
6030860	60	183	13L
6030870	40	183	13L
6030880	40	183	13L
6031101	10	189	19L
6031102	10	189	19L
6031201	10	189	19L
6031202	10	189	19L
6032100	4	190	20L
6032125	2	190	20L
6032126	2	190	20L
6034100	2	191	21L
6034125	1	191	21L
6034126	1	191	21L
6034160	1	191	21L
6034161	1	191	21L
6040110	100	193	23L
6040120	100	193	23L
6040130	100	193	23L
6040210	100	193	23L
6040220	100	193	23L
6040230	100	193	23L
6040410	60	193	23L
6040420	50	193	23L
6040430	50	193	23L
7141005	1	309	13B
7141010	1	309	13B
7141015	1	309	13B
7141020	1	309	13B
7141030	1	309	13B
7141032	1	309	13B
7141040	1	309	13B
7141042	1	309	13B
7141050	1	309	13B
7141052	1	309	13B
7141060	1	309	13B
7141062	1	309	13B
7141070	1	309	13B
7141072	1	309	13B
7142030	1	309	13B
7142040	1	309	13B
7142050	1	309	13B
7142060	1	309	13B
7142070	1	309	13B
7149030	1	309	13B
7149040	1	309	13B
7149050	1	309	13B
7149060	1	309	13B
7149070	1	309	13B
7149100	1	309	13B
7150105	10	307	11B
7150110	10	307	11B
7150205	10	307	11B
7150210	10	307	11B
7150905	20	307	11B
7150910	25	307	11B
7150915	40	307	11B
7190225	1	309	13B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7190225	1	331	35B
7190305	1	320	24B
7190310	1	320	24B
7190320	1	320	24B
7190330	1	320	24B
7190340	1	320	24B
7190350	1	320	24B
7201010	1	314	18B
7201010U	1	314	18B
7201015	1	314	18B
7201015U	1	314	18B
7201020	1	314	18B
7201020U	1	314	18B
7201025	1	314	18B
7201025U	1	314	18B
7201030	1	314	18B
7201030U	1	314	18B
7201035	1	314	18B
7201035U	1	314	18B
7201040	1	314	18B
7201040U	1	314	18B
7201045	1	314	18B
7201045U	1	314	18B
7201050	1	314	18B
7201050U	1	314	18B
7201060	1	314	18B
7201060U	1	314	18B
7201065	1	314	18B
7201065U	1	314	18B
7202010	1	314	18B
7202010U	1	314	18B
7202015	1	314	18B
7202015U	1	314	18B
7202020	1	314	18B
7202020U	1	314	18B
7202025	1	314	18B
7202025U	1	314	18B
7202030	1	314	18B
7202030U	1	314	18B
7202035	1	314	18B
7202035U	1	314	18B
7202040	1	314	18B
7202040U	1	314	18B
7202045	1	314	18B
7202045U	1	314	18B
7202050	1	314	18B
7202050U	1	314	18B
7202060	1	314	18B
7202060U	1	314	18B
7202065	1	314	18B
7202065U	1	314	18B
7211010	1	314	18B
7211015	1	314	18B
7211020	1	314	18B
7211025	1	314	18B
7211030	1	314	18B
7211035	1	314	18B
7211040	1	314	18B
7211045	1	314	18B
7211050	1	314	18B
7211060	1	314	18B
7211065	1	314	18B
7212010	1	314	18B
7212015	1	314	18B
7212020	1	314	18B
7212025	1	314	18B
7212030	1	314	18B
7212035	1	314	18B
7212040	1	314	18B
7212045	1	314	18B
7212050	1	314	18B
7212060	1	314	18B
7212065	1	314	18B
7290005	1	315	19B
7290010	1	315	19B
7290010	1	320	24B
7290020	1	315	19B
7290100	1	315	19B
7290110	1	315	19B
7290120	1	315	19B
7290130	1	315	19B
7290140	1	315	19B
7290150	1	315	19B
7301005	1	325	29B
7301005U	1	325	29B
7301010	1	325	29B
7301010U	1	325	29B
7301012	1	325	29B
7301014	1	325	29B
7301015	1	325	29B
7301015U	1	325	29B
7301016	1	325	29B
7301017	1	325	29B
7301020	1	325	29B
7301020U	1	325	29B
7301021	1	325	29B
7301022	1	325	29B
7301023	1	325	29B
7301024	1	325	29B
7301025	1	325	29B
7301025U	1	325	29B
7301027	1	325	29B
7301030	1	325	29B
7301030U	1	325	29B
7301033	1	325	29B
7301033U	1	325	29B
7301034	1	325	29B
7301035	1	325	29B
7301035U	1	325	29B
7301036	1	325	29B
7301040	1	325	29B
7301040U	1	325	29B
7301043	1	325	29B
7301045	1	325	29B
7301045U	1	325	29B
7301046	1	325	29B
7301047	1	325	29B
7301048	1	325	29B
7301048U	1	325	29B
7301049	1	325	29B
7301050	1	325	29B
7301050U	1	325	29B
7301051	1	325	29B
7301052	1	325	29B
7301053	1	325	29B
7301055	1	325	29B
7301055U	1	325	29B
7301056	1	325	29B
7301057	1	325	29B
7301058	1	325	29B
7301060	1	325	29B
7301060U	1	325	29B
7301065	1	325	29B
7301065U	1	325	29B
7302010	1	325	29B
7302010U	1	325	29B
7302012	1	325	29B
7302014	1	325	29B
7302015	1	325	29B
7302015U	1	325	29B
7302016	1	325	29B
7302017	1	325	29B
7302020	1	325	29B
7302020U	1	325	29B
7302021	1	325	29B
7302022	1	325	29B
7302023	1	325	29B
7302024	1	325	29B
7302025	1	325	29B
7302025U	1	325	29B
7302027	1	325	29B
7302030	1	325	29B
7302030U	1	325	29B
7302033	1	325	29B
7302033U	1	325	29B
7302034	1	325	29B
7302035	1	325	29B
7302035U	1	325	29B
7302036	1	325	29B
7302040	1	325	29B
7302040U	1	325	29B
7302043	1	325	29B
7302045	1	325	29B
7302045U	1	325	29B
7302046	1	325	29B
7302047	1	325	29B
7302048	1	325	29B
7302048U	1	325	29B
7302049	1	325	29B
7302050	1	325	29B
7302050U	1	325	29B
7302051	1	325	29B
7302052	1	325	29B
7302053	1	325	29B
7302055	1	325	29B
7302055U	1	325	29B
7302056	1	325	29B
7302057	1	325	29B
7302058	1	325	29B
7302060	1	325	29B
7302060U	1	325	29B
7302065	1	325	29B
7302065U	1	325	29B
7311005	1	324	28B
7311010	1	324	28B
7311012	1	324	28B
7311014	1	324	28B
7311015	1	324	28B
7311016	1	324	28B
7311017	1	324	28B
7311020	1	324	28B
7311021	1	324	28B
7311022	1	324	28B
7311023	1	324	28B
7311024	1	324	28B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7311025	1	324	28B
7311027	1	324	28B
7311030	1	324	28B
7311033	1	324	28B
7311034	1	324	28B
7311035	1	324	28B
7311036	1	324	28B
7311040	1	324	28B
7311043	1	324	28B
7311045	1	324	28B
7311046	1	324	28B
7311047	1	324	28B
7311048	1	324	28B
7311049	1	324	28B
7311050	1	324	28B
7311051	1	324	28B
7311052	1	324	28B
7311053	1	324	28B
7311055	1	324	28B
7311056	1	324	28B
7311057	1	324	28B
7311058	1	324	28B
7311060	1	324	28B
7311065	1	324	28B
7311070	1	324	28B
7321015	1	327	31B
7321020	1	327	31B
7321030	1	327	31B
7321035	1	327	31B
7321040	1	327	31B
7321045	1	327	31B
7321050	1	327	31B
7321055	1	327	31B
7321060	1	327	31B
7321065	1	327	31B
7321070	1	327	31B
7321075	1	327	31B
7321085	1	327	31B
7321095	1	327	31B
7321100	1	327	31B
7321105	1	327	31B
7321112	1	327	31B
7321125	1	327	31B
7321130	1	327	31B
7321135	1	327	31B
7331010	1	323	27B
7331015	1	323	27B
7331020	1	323	27B
7331025	1	323	27B
7331030	1	323	27B
7331035	1	323	27B
7331040	1	323	27B
7331045	1	323	27B
7331050	1	323	27B
7331055	1	323	27B
7331060	1	323	27B
7331062	1	323	27B
7331065	1	323	27B
7351002	1	319	23B
7351002U	1	319	23B
7351003	1	319	23B
7351003U	1	319	23B
7351010	1	319	23B
7351010U	1	319	23B
7351012	1	319	23B
7351012U	1	319	23B
7351015	1	319	23B
7351015U	1	319	23B
7351020	1	319	23B
7351020U	1	319	23B
7351022	1	319	23B
7351022U	1	319	23B
7351023	1	319	23B
7351023U	1	319	23B
7351025	1	319	23B
7351025U	1	319	23B
7351027	1	319	23B
7351027U	1	319	23B
7351030	1	319	23B
7351030U	1	319	23B
7351035	1	319	23B
7351035U	1	319	23B
7351040	1	319	23B
7351040U	1	319	23B
7351043	1	319	23B
7351043U	1	319	23B
7351045	1	319	23B
7351045U	1	319	23B
7351050	1	319	23B
7351050U	1	319	23B
7351055	1	319	23B
7351055U	1	319	23B
7351057	1	319	23B
7351057U	1	319	23B
7351060	1	319	23B
7351060U	1	319	23B
7351065	1	319	23B
7351065U	1	319	23B
7351070	1	319	23B
7351070U	1	319	23B
7351075	1	319	23B
7351075U	1	319	23B
7351080	1	319	23B
7351080U	1	319	23B
7351085	1	319	23B
7351085U	1	319	23B
7351087	1	319	23B
7351087U	1	319	23B
7351090	1	319	23B
7351090U	1	319	23B
7351095	1	319	23B
7351095U	1	319	23B
7351100	1	319	23B
7351100U	1	319	23B
7351105	1	319	23B
7351105U	1	319	23B
7351107	1	319	23B
7351107U	1	319	23B
7351110	1	319	23B
7351110U	1	319	23B
7351113	1	319	23B
7351113U	1	319	23B
7351115	1	319	23B
7351115U	1	319	23B
7351117	1	319	23B
7351117U	1	319	23B
7351118	1	319	23B
7351118U	1	319	23B
7351120	1	319	23B
7351120U	1	319	23B
7351123	1	319	23B
7351123U	1	319	23B
7351125	1	319	23B
7351125U	1	319	23B
7351130	1	319	23B
7351130U	1	319	23B
7351140	1	319	23B
7351140U	1	319	23B
7351145	1	319	23B
7351145U	1	319	23B
7351150	1	319	23B
7351150U	1	319	23B
7351155	1	319	23B
7351155U	1	319	23B
7352002	1	319	23B
7352002U	1	319	23B
7352003	1	319	23B
7352003U	1	319	23B
7352010	1	319	23B
7352010U	1	319	23B
7352012	1	319	23B
7352012U	1	319	23B
7352015	1	319	23B
7352015U	1	319	23B
7352020	1	319	23B
7352020U	1	319	23B
7352022	1	319	23B
7352022U	1	319	23B
7352023	1	319	23B
7352023U	1	319	23B
7352025	1	319	23B
7352025U	1	319	23B
7352027	1	319	23B
7352027U	1	319	23B
7352030	1	319	23B
7352030U	1	319	23B
7352035	1	319	23B
7352035U	1	319	23B
7352040	1	319	23B
7352040U	1	319	23B
7352043	1	319	23B
7352043U	1	319	23B
7352045	1	319	23B
7352045U	1	319	23B
7352050	1	319	23B
7352050U	1	319	23B
7352055	1	319	23B
7352055U	1	319	23B
7352057	1	319	23B
7352057U	1	319	23B
7352060	1	319	23B
7352060U	1	319	23B
7352065	1	319	23B
7352065U	1	319	23B
7352070	1	319	23B
7352070U	1	319	23B
7352075	1	319	23B
7352075U	1	319	23B
7352080	1	319	23B
7352080U	1	319	23B
7352085	1	319	23B
7352085U	1	319	23B
7352087	1	319	23B
7352087U	1	319	23B
7352090	1	319	23B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7352090U	1	319	23B
7352095	1	319	23B
7352095U	1	319	23B
7352100	1	319	23B
7352100U	1	319	23B
7352105	1	319	23B
7352105U	1	319	23B
7352107	1	319	23B
7352107U	1	319	23B
7352110	1	319	23B
7352110U	1	319	23B
7352113	1	319	23B
7352113U	1	319	23B
7352115	1	319	23B
7352115U	1	319	23B
7352117	1	319	23B
7352117U	1	319	23B
7352118	1	319	23B
7352118U	1	319	23B
7352120	1	319	23B
7352120U	1	319	23B
7352123	1	319	23B
7352123U	1	319	23B
7352125	1	319	23B
7352125U	1	319	23B
7352130	1	319	23B
7352130U	1	319	23B
7352140	1	319	23B
7352140U	1	319	23B
7352145	1	319	23B
7352145U	1	319	23B
7352150	1	319	23B
7352150U	1	319	23B
7352155	1	319	23B
7352155U	1	319	23B
7361002	1	318	22B
7361003	1	318	22B
7361010	1	318	22B
7361012	1	318	22B
7361015	1	318	22B
7361020	1	318	22B
7361022	1	318	22B
7361023	1	318	22B
7361025	1	318	22B
7361027	1	318	22B
7361030	1	318	22B
7361035	1	318	22B
7361040	1	318	22B
7361043	1	318	22B
7361045	1	318	22B
7361050	1	318	22B
7361055	1	318	22B
7361057	1	318	22B
7361060	1	318	22B
7361065	1	318	22B
7361070	1	318	22B
7361075	1	318	22B
7361080	1	318	22B
7361085	1	318	22B
7361087	1	318	22B
7361090	1	318	22B
7361095	1	318	22B
7361100	1	318	22B
7361105	1	318	22B
7361107	1	318	22B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7361110	1	318	22B
7361113	1	318	22B
7361115	1	318	22B
7361117	1	318	22B
7361118	1	318	22B
7361120	1	318	22B
7361123	1	318	22B
7361125	1	318	22B
7361130	1	318	22B
7361140	1	318	22B
7361145	1	318	22B
7361150	1	318	22B
7361155	1	318	22B
7362002	1	318	22B
7362003	1	318	22B
7362010	1	318	22B
7362012	1	318	22B
7362015	1	318	22B
7362020	1	318	22B
7362022	1	318	22B
7362023	1	318	22B
7362025	1	318	22B
7362027	1	318	22B
7362030	1	318	22B
7362035	1	318	22B
7362040	1	318	22B
7362043	1	318	22B
7362045	1	318	22B
7362050	1	318	22B
7362055	1	318	22B
7362057	1	318	22B
7362060	1	318	22B
7362065	1	318	22B
7362070	1	318	22B
7362075	1	318	22B
7362080	1	318	22B
7362085	1	318	22B
7362087	1	318	22B
7362090	1	318	22B
7362095	1	318	22B
7362100	1	318	22B
7362105	1	318	22B
7362107	1	318	22B
7362110	1	318	22B
7362113	1	318	22B
7362115	1	318	22B
7362117	1	318	22B
7362118	1	318	22B
7362120	1	318	22B
7362123	1	318	22B
7362125	1	318	22B
7362130	1	318	22B
7362140	1	318	22B
7362145	1	318	22B
7362150	1	318	22B
7362155	1	318	22B
7390005	1	324	28B
7390010	1	324	28B
7390015	1	324	28B
7390020	1	324	28B
7390025	1	324	28B
7390030	1	324	28B
7390035	1	324	28B
7390040	1	324	28B
7390045	1	324	28B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7390050	1	324	28B
7390052	1	324	28B
7390053	1	324	28B
7390055	1	324	28B
7390058	1	324	28B
7390060	1	324	28B
7390065	1	324	28B
7390200	1	320	24B
7390200	1	324	28B
7390205	1	324	28B
7390300	1	327	31B
7390305	1	327	31B
7390310	1	327	31B
7390320	1	323	27B
7390320	1	327	31B
7390325	1	323	27B
7390325	1	327	31B
7390330	1	327	31B
7390335	1	327	31B
7390340	1	323	27B
7390340	1	327	31B
7390345	1	323	27B
7390345	1	327	31B
7390355	1	327	31B
7390360	1	327	31B
7390365	1	327	31B
7390370	1	327	31B
7390380	1	327	31B
7390385	1	327	31B
7390500	1	323	27B
7390500	1	327	31B
7390570	1	327	31B
7390600	1	323	27B
7390605	1	323	27B
7390610	1	323	27B
7390615	1	323	27B
7390630	1	323	27B
7390635	1	323	27B
7390640	1	323	27B
7390645	1	323	27B
7390715	1	324	28B
7390720	1	324	28B
7390733	1	323	27B
7390733	1	327	31B
7390735	1	323	27B
7390735	1	327	31B
7390850	1	320	24B
7390851	1	320	24B
7390855	1	320	24B
7390856	1	320	24B
7401010D	1	337	41B
7401010U	1	337	41B
7401015D	1	337	41B
7401015U	1	337	41B
7401020D	1	337	41B
7401020U	1	337	41B
7401025D	1	337	41B
7401025U	1	337	41B
7401030D	1	337	41B
7401030U	1	337	41B
7401035D	1	337	41B
7401035U	1	337	41B
7401040D	1	337	41B
7401040U	1	337	41B
7401045D	1	337	41B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7401045U	1	337	41B
7401050D	1	337	41B
7401050U	1	337	41B
7401055D	1	337	41B
7401055U	1	337	41B
7401060D	1	337	41B
7401060U	1	337	41B
7401065D	1	337	41B
7401065U	1	337	41B
7401091D	1	337	41B
7402010D	1	337	41B
7402010U	1	337	41B
7402015D	1	337	41B
7402015U	1	337	41B
7402020D	1	337	41B
7402020U	1	337	41B
7402025D	1	337	41B
7402025U	1	337	41B
7402030D	1	337	41B
7402030U	1	337	41B
7402035D	1	337	41B
7402035U	1	337	41B
7402040D	1	337	41B
7402040U	1	337	41B
7402045D	1	337	41B
7402045U	1	337	41B
7402050D	1	337	41B
7402050U	1	337	41B
7402055D	1	337	41B
7402055U	1	337	41B
7402060D	1	337	41B
7402060U	1	337	41B
7402065D	1	337	41B
7402065U	1	337	41B
7410110D	1	336	40B
7410115D	1	336	40B
7410120D	1	336	40B
7410125D	1	336	40B
7410130D	1	336	40B
7410135D	1	336	40B
7410140D	1	336	40B
7410145D	1	336	40B
7410150D	1	336	40B
7410155D	1	336	40B
7410160D	1	336	40B
7410165D	1	336	40B
7410210D	1	336	40B
7410215D	1	336	40B
7410220D	1	336	40B
7410225D	1	336	40B
7410230D	1	336	40B
7410235D	1	336	40B
7410240D	1	336	40B
7410245D	1	336	40B
7410250D	1	336	40B
7410255D	1	336	40B
7410260D	1	336	40B
7410265D	1	336	40B
7411110D	1	336	40B
7411115D	1	336	40B
7411120D	1	336	40B
7411125D	1	336	40B
7411130D	1	336	40B
7411135D	1	336	40B
7411140D	1	336	40B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7411145D	1	336	40B
7411150D	1	336	40B
7411155D	1	336	40B
7411160D	1	336	40B
7411165D	1	336	40B
7411210D	1	336	40B
7411215D	1	336	40B
7411220D	1	336	40B
7411225D	1	336	40B
7411230D	1	336	40B
7411235D	1	336	40B
7411240D	1	336	40B
7411245D	1	336	40B
7411250D	1	336	40B
7411255D	1	336	40B
7411260D	1	336	40B
7411265D	1	336	40B
7412110D	1	336	40B
7412115D	1	336	40B
7412120D	1	336	40B
7412125D	1	336	40B
7412130D	1	336	40B
7412135D	1	336	40B
7412140D	1	336	40B
7412145D	1	336	40B
7412150D	1	336	40B
7412155D	1	336	40B
7412160D	1	336	40B
7412165D	1	336	40B
7412210D	1	336	40B
7412215D	1	336	40B
7412220D	1	336	40B
7412225D	1	336	40B
7412230D	1	336	40B
7412235D	1	336	40B
7412240D	1	336	40B
7412245D	1	336	40B
7412250D	1	336	40B
7412255D	1	336	40B
7412260D	1	336	40B
7412265D	1	336	40B
7501010D	1	340	44B
7501020D	1	340	44B
7501025D	1	340	44B
7501040D	1	340	44B
7501045D	1	340	44B
7501050D	1	340	44B
7501055D	1	340	44B
7501060D	1	340	44B
7501065D	1	340	44B
7501070D	1	340	44B
7501075D	1	340	44B
7501080D	1	340	44B
7501091D	1	340	44B
7501110D	1	340	44B
7501120D	1	340	44B
7501125D	1	340	44B
7501140D	1	340	44B
7501145D	1	340	44B
7501150D	1	340	44B
7501155D	1	340	44B
7501160D	1	340	44B
7502010D	1	340	44B
7502020D	1	340	44B
7502025D	1	340	44B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7502040D	1	340	44B
7502045D	1	340	44B
7502050D	1	340	44B
7502055D	1	340	44B
7502060D	1	340	44B
7502065D	1	340	44B
7502070D	1	340	44B
7502075D	1	340	44B
7502080D	1	340	44B
7502110D	1	340	44B
7502120D	1	340	44B
7502125D	1	340	44B
7502140D	1	340	44B
7502145D	1	340	44B
7502150D	1	340	44B
7502155D	1	340	44B
7502160D	1	340	44B
7511010D	1	341	45B
7511020D	1	341	45B
7511025D	1	341	45B
7511040D	1	341	45B
7511045D	1	341	45B
7511050D	1	341	45B
7511055D	1	341	45B
7511060D	1	341	45B
7511065D	1	341	45B
7511070D	1	341	45B
7511075D	1	341	45B
7511080D	1	341	45B
7511110D	1	341	45B
7511120D	1	341	45B
7511125D	1	341	45B
7511140D	1	341	45B
7511145D	1	341	45B
7511150D	1	341	45B
7511155D	1	341	45B
7511160D	1	341	45B
7512010D	1	341	45B
7512020D	1	341	45B
7512025D	1	341	45B
7512040D	1	341	45B
7512045D	1	341	45B
7512050D	1	341	45B
7512055D	1	341	45B
7512060D	1	341	45B
7512065D	1	341	45B
7512070D	1	341	45B
7512075D	1	341	45B
7512080D	1	341	45B
7512110D	1	341	45B
7512120D	1	341	45B
7512125D	1	341	45B
7512140D	1	341	45B
7512145D	1	341	45B
7512150D	1	341	45B
7512155D	1	341	45B
7512160D	1	341	45B
7521010D	1	342	46B
7521020D	1	342	46B
7521025D	1	342	46B
7521040D	1	342	46B
7521045D	1	342	46B
7521050D	1	342	46B
7521055D	1	342	46B
7521060D	1	342	46B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7521065D	1	342	46B
7521070D	1	342	46B
7521075D	1	342	46B
7521080D	1	342	46B
7521110D	1	342	46B
7521120D	1	342	46B
7521125D	1	342	46B
7521140D	1	342	46B
7521145D	1	342	46B
7521150D	1	342	46B
7521155D	1	342	46B
7521160D	1	342	46B
7522010D	1	342	46B
7522020D	1	342	46B
7522025D	1	342	46B
7522040D	1	342	46B
7522045D	1	342	46B
7522050D	1	342	46B
7522055D	1	342	46B
7522060D	1	342	46B
7522065D	1	342	46B
7522070D	1	342	46B
7522075D	1	342	46B
7522080D	1	342	46B
7522110D	1	342	46B
7522120D	1	342	46B
7522125D	1	342	46B
7522140D	1	342	46B
7522145D	1	342	46B
7522150D	1	342	46B
7522155D	1	342	46B
7522160D	1	342	46B
7590010	1	343	47B
7590015	1	343	47B
7590020	1	343	47B
7590025	1	343	47B
7590035	1	343	47B
7590040	1	343	47B
7590045	1	343	47B
7590050	1	343	47B
7590055	1	343	47B
7590060	1	343	47B
7590065	1	343	47B
7590070	1	343	47B
7590075	1	343	47B
7590080	1	343	47B
7590091	1	343	47B
7590100D	1	343	47B
7590110D	1	343	47B
7590115D	1	343	47B
7590120D	1	343	47B
7590125D	1	343	47B
7590130D	1	343	47B
7590135D	1	343	47B
7590150D	1	343	47B
7590155D	1	343	47B
7590160D	1	343	47B
7590165D	1	343	47B
7590170D	1	343	47B
7590175D	1	343	47B
7590180D	1	343	47B
7590200D	1	343	47B
7590210D	1	343	47B
7590215D	1	343	47B
7590220D	1	343	47B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7590225D	1	343	47B
7590250D	1	343	47B
7590255D	1	343	47B
7590260D	1	343	47B
7590265D	1	343	47B
7590270D	1	343	47B
7590291D	1	343	47B
7590300	1	346	50B
7590305	1	346	50B
7590310	1	346	50B
7590315	1	346	50B
7590320	1	346	50B
7590325	1	346	50B
7590330	1	346	50B
7590335	1	346	50B
7590350	1	346	50B
7590355	1	346	50B
7590400	1	346	50B
7590402	1	346	50B
7590404	1	346	50B
7590420	1	344	48B
7590422	1	344	48B
7590424	1	344	48B
7590426	1	344	48B
7590428	1	344	48B
7590430	1	344	48B
7590456	1	346	50B
7590458	1	346	50B
7590460	1	346	50B
7590466	1	346	50B
7590470	1	337	41B
7590470	1	343	47B
7590472	1	337	41B
7590472	1	343	47B
7590474	1	337	41B
7590474	1	343	47B
7590476	1	337	41B
7590476	1	343	47B
7590478	1	337	41B
7590478	1	343	47B
7590480	1	337	41B
7590480	1	343	47B
7590482	1	337	41B
7590482	1	343	47B
7590488	1	337	41B
7590488	1	343	47B
7590488S	1	337	41B
7590488S	1	344	48B
7590490	1	337	41B
7590490	1	343	47B
7590490S	1	337	41B
7590490S	1	344	48B
7590492	1	337	41B
7590492	1	343	47B
7590494	1	337	41B
7590494	1	343	47B
7590494S	1	337	41B
7590494S	1	344	48B
7590496	1	337	41B
7590496	1	343	47B
7590496S	1	337	41B
7590496S	1	344	48B
7590498	1	337	41B
7590498	1	343	47B
7590500	1	337	41B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7590500	1	343	47B
7590537	1	346	50B
7590538	1	346	50B
7590540	1	346	50B
7590542	1	346	50B
7590544	1	346	50B
7590546D	1	346	50B
7590547	1	346	50B
7590548	1	346	50B
7590549	1	346	50B
7590550	1	346	50B
7590555	1	346	50B
7590557D	1	344	48B
7590560	1	346	50B
7590562	1	346	50B
7590563D	1	345	49B
7590566D	1	345	49B
7590567D	1	345	49B
7590568D	1	345	49B
7590569D	1	345	49B
7590576D	1	344	48B
7590578D	1	344	48B
7590582D	1	345	49B
7590584D	1	345	49B
7590586D	1	345	49B
7590590D	1	345	49B
7590592D	1	345	49B
7590594D	1	345	49B
7590596D	1	345	49B
7590598D	1	345	49B
7590616D	1	345	49B
7590617D	1	345	49B
7590618D	1	345	49B
7590621D	1	345	49B
7590623D	1	345	49B
7590625D	1	345	49B
7590627D	1	345	49B
7590628	1	345	49B
7590629	1	345	49B
7590632	1	344	48B
7590634	1	344	48B
7590636	1	344	48B
7590646D	1	344	48B
7590647D	1	344	48B
7590648D	1	344	48B
7590670	1	345	49B
7590672	1	345	49B
7590693	1	345	49B
7590694	1	345	49B
7590695	1	345	49B
7590696	1	345	49B
7590697	1	345	49B
7590698	1	345	49B
7590700	1	370	74B
7590705	1	370	74B
7590710	1	370	74B
7590715	1	370	74B
7590720	1	370	74B
7590722	1	370	74B
7590725	1	369	73B
7590734	1	378	82B
7590736	1	378	82B
7590737	1	378	82B
7590738	1	378	82B
7590739	1	378	82B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7590740	1	372	76B
7590745	1	372	76B
7590746	1	372	76B
7590747	1	372	76B
7590754	1	370	74B
7590760	1	370	74B
7590762	1	370	74B
7590764	1	370	74B
7590766	1	370	74B
7590768	1	370	74B
7590780	1	370	74B
7590782	1	370	74B
7590784	1	370	74B
7590786	1	370	74B
7590788	1	370	74B
7590790	1	370	74B
7590794	1	374	78B
7590795	1	374	78B
7590796	1	374	78B
7590797	1	376	80B
7590798	1	376	80B
7590799	1	376	80B
7591003	50	347	51B
7591005	50	347	51B
7591007	50	347	51B
7591010	50	347	51B
7591012	50	347	51B
7591014	25	347	51B
7591016	25	347	51B
7591020	25	347	51B
7591025	10	347	51B
7591050	10	347	51B
7591112	100	347	51B
7591116	50	347	51B
7591120	50	307	11B
7591120	50	347	51B
7591125	50	347	51B
7591132	25	347	51B
7591140	10	347	51B
7591150	10	347	51B
7591163	5	347	51B
7591180	100	347	51B
7591182	50	347	51B
7591184	50	347	51B
7591186	50	347	51B
7591188	25	347	51B
7591190	10	347	51B
7591192	10	347	51B
7591194	5	347	51B
7671020D	1	350	54B
7671030D	1	350	54B
7671040D	1	350	54B
7671045D	1	350	54B
7671050D	1	350	54B
7671060D	1	350	54B
7671065D	1	350	54B
7672020D	1	350	54B
7672030D	1	350	54B
7672040D	1	350	54B
7672045D	1	350	54B
7672050D	1	350	54B
7672060D	1	350	54B
7672065D	1	350	54B
7681020D	1	351	55B
7681030D	1	351	55B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7681040D	1	351	55B
7681045D	1	351	55B
7681050D	1	351	55B
7681060D	1	351	55B
7681065D	1	351	55B
7682020D	1	351	55B
7682030D	1	351	55B
7682040D	1	351	55B
7682045D	1	351	55B
7682050D	1	351	55B
7682060D	1	351	55B
7682065D	1	351	55B
7690200	1	351	55B
7690205	1	351	55B
7690210	1	351	55B
7690215	1	351	55B
7690222	1	357	61B
7690525	1	351	55B
7690560	1	351	55B
7690560	1	357	61B
7690600	1	351	55B
7690600	1	357	61B
7690610	1	351	55B
7690610	1	357	61B
7690620	1	351	55B
7690620	1	357	61B
7690625	1	351	55B
7690627	1	357	61B
7690640	1	351	55B
7690640	1	357	61B
7710200	1	330	34B
7710202	1	330	34B
7710205	1	330	34B
7710205U	1	330	34B
7710206	1	330	34B
7710207	1	330	34B
7710209	1	330	34B
7712000	1	330	34B
7712002	1	330	34B
7712005	1	330	34B
7712006	1	330	34B
7712007	1	330	34B
7712009	1	330	34B
7712510	1	330	34B
7712520	1	330	34B
7712530	1	330	34B
7712540	1	330	34B
7719004	1	330	34B
7719005	1	330	34B
7719006	1	330	34B
7719007	1	330	34B
7719008	1	330	34B
7719014	1	330	34B
7719015	1	330	34B
7719016	1	330	34B
7719017	1	330	34B
7719048	1	331	35B
7719050	1	331	35B
7719055	1	331	35B
7719060	1	331	35B
7719070	1	331	35B
7719078	1	331	35B
7719080	1	331	35B
7719085	1	331	35B
7719090	1	331	35B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7719100	1	331	35B
7719130	1	331	35B
7730005	1	311	15B
7730010	1	311	15B
7730015	1	311	15B
7730020	1	311	15B
7730025	1	311	15B
7730030	1	311	15B
7730035	1	311	15B
7730040	1	311	15B
7821020	1	357	61B
7821020U	1	357	61B
7821030	1	357	61B
7821030U	1	357	61B
7821045	1	357	61B
7821045U	1	357	61B
7821060	1	357	61B
7821060U	1	357	61B
7821070	1	357	61B
7821070U	1	357	61B
7822020	1	357	61B
7822020U	1	357	61B
7822030	1	357	61B
7822030U	1	357	61B
7822045	1	357	61B
7822045U	1	357	61B
7822060	1	357	61B
7822060U	1	357	61B
7822070	1	357	61B
7822070U	1	357	61B
7831010	1	333	37B
7831020	1	333	37B
7831030	1	333	37B
7832010	1	333	37B
7832020	1	333	37B
7832030	1	333	37B
7833010	1	333	37B
7833020	1	333	37B
7833030	1	333	37B
7899300	1	357	61B
7899510	1	333	37B
7899520	1	333	37B
7899530	1	333	37B
7899560	1	333	37B
7899570	1	333	37B
7899580	1	333	37B
7899620	1	333	37B
7899630	1	333	37B
7899650	1	333	37B
7899660	1	333	37B
7899670	1	333	37B
7899700	1	333	37B
7901216	1	422	42R
7901225	1	422	42R
7901316	1	422	42R
7901325	1	422	42R
7901416	1	422	42R
7901417	1	422	42R
7901425	1	422	42R
7901426	1	422	42R
7901516	1	422	42R
7901525	1	422	42R
7901616	1	422	42R
7901625	1	422	42R
7901716	1	422	42R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7901717	1	422	42R
7901725	1	422	42R
7901726	1	422	42R
7902316	1	422	42R
7902325	1	422	42R
7902340	1	422	42R
7902416	1	422	42R
7902425	1	422	42R
7902440	1	422	42R
7902516	1	422	42R
7902525	1	422	42R
7902540	1	422	42R
7902616	1	422	42R
7902625	1	422	42R
7902640	1	422	42R
7903016	1	429	49R
7903016E	1	432	52R
7903016J	1	431	51R
7903016U	1	429	49R
7903016V	1	432	52R
7903016X	1	431	51R
7903025	1	429	49R
7903025E	1	432	52R
7903025J	1	431	51R
7903025U	1	429	49R
7903025V	1	432	52R
7903025X	1	431	51R
7903040	1	429	49R
7903040E	1	432	52R
7903040J	1	431	51R
7903040U	1	429	49R
7903040V	1	432	52R
7903040X	1	431	51R
7903063	1	429	49R
7903063E	1	432	52R
7903063J	1	431	51R
7903063U	1	429	49R
7903063V	1	432	52R
7903063X	1	431	51R
7903080	1	429	49R
7903080E	1	432	52R
7903080J	1	431	51R
7903080U	1	429	49R
7903080V	1	432	52R
7903080X	1	431	51R
7903125	1	429	49R
7903125E	1	432	52R
7903125J	1	431	51R
7903125U	1	429	49R
7903125V	1	432	52R
7903125X	1	431	51R
7903160	1	429	49R
7903160J	1	431	51R
7903160U	1	429	49R
7903160V	1	432	52R
7903160X	1	431	51R
7904016	1	429	49R
7904016J	1	431	51R
7904016U	1	429	49R
7904016V	1	432	52R
7904016X	1	431	51R
7904025	1	429	49R
7904025J	1	431	51R
7904025U	1	429	49R
7904025V	1	432	52R
7904025X	1	431	51R
7904040	1	429	49R
7904040J	1	431	51R
7904040U	1	429	49R
7904040V	1	432	52R
7904040X	1	431	51R
7904063	1	429	49R
7904063J	1	431	51R
7904063U	1	429	49R
7904063V	1	432	52R
7904063X	1	431	51R
7904080	1	429	49R
7904080J	1	431	51R
7904080U	1	429	49R
7904080V	1	432	52R
7904080X	1	431	51R
7904125	1	429	49R
7904125J	1	431	51R
7904125U	1	429	49R
7904125V	1	432	52R
7904125X	1	431	51R
7904160	1	429	49R
7904160J	1	431	51R
7904160U	1	429	49R
7904160V	1	432	52R
7904160X	1	431	51R
7905016	1	429	49R
7905016E	1	432	52R
7905016J	1	431	51R
7905016U	1	429	49R
7905016X	1	431	51R
7905025	1	429	49R
7905025E	1	432	52R
7905025J	1	431	51R
7905025U	1	429	49R
7905025X	1	431	51R
7905040	1	429	49R
7905040E	1	432	52R
7905040J	1	431	51R
7905040U	1	429	49R
7905040X	1	431	51R
7905063	1	429	49R
7905063E	1	432	52R
7905063J	1	431	51R
7905063U	1	429	49R
7905063X	1	431	51R
7905080	1	429	49R
7905080E	1	432	52R
7905080J	1	431	51R
7905080U	1	429	49R
7905080X	1	431	51R
7905125	1	429	49R
7905125E	1	432	52R
7905125J	1	431	51R
7905125U	1	429	49R
7905125X	1	431	51R
7905160	1	429	49R
7905160J	1	431	51R
7905160U	1	429	49R
7905160X	1	431	51R
7906016	1	429	49R
7906016J	1	431	51R
7906016U	1	429	49R
7906016X	1	431	51R
7906025	1	429	49R
7906025J	1	431	51R
7906025U	1	429	49R
7906025X	1	431	51R
7906040	1	429	49R
7906040J	1	431	51R
7906040U	1	429	49R
7906040X	1	431	51R
7906063	1	429	49R
7906063J	1	431	51R
7906063U	1	429	49R
7906063X	1	431	51R
7906080	1	429	49R
7906080J	1	431	51R
7906080U	1	429	49R
7906080X	1	431	51R
7906125	1	429	49R
7906125J	1	431	51R
7906125U	1	429	49R
7906125X	1	431	51R
7906160	1	429	49R
7906160J	1	431	51R
7906160U	1	429	49R
7906160X	1	431	51R
7980032	1	365	69B
7980033	1	365	69B
7980042	1	365	69B
7980043	1	365	69B
7980044	1	365	69B
7980054	1	365	69B
7980055	1	365	69B
7980064	1	365	69B
7980075	1	365	69B
7980086	1	365	69B
7980132	1	365	69B
7980132K	1	365	69B
7980133	1	365	69B
7980133K	1	365	69B
7980142	1	365	69B
7980142K	1	365	69B
7980143	1	365	69B
7980143K	1	365	69B
7980144	1	365	69B
7980144K	1	365	69B
7980154	1	365	69B
7980154K	1	365	69B
7980155	1	365	69B
7980155K	1	365	69B
7980164	1	365	69B
7980164K	1	365	69B
7980175	1	365	69B
7980175K	1	365	69B
7980186	1	365	69B
7980186K	1	365	69B
7980502	1	366	70B
7980503	1	366	70B
7980504	1	366	70B
7980505	1	366	70B
7980506	1	366	70B
7980507	1	366	70B
7980508	1	366	70B
7980510	1	366	70B
7980512	1	366	70B
7980522	1	366	70B
7980523	1	366	70B
7980524	1	366	70B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7980525	1	366	70B
7980526	1	366	70B
7980527	1	366	70B
7980528	1	366	70B
7980530	1	366	70B
7980532	1	366	70B
7980542	1	366	70B
7980543	1	366	70B
7980544	1	366	70B
7980545	1	366	70B
7980546	1	366	70B
7980547	1	366	70B
7980548	1	366	70B
7980550	1	366	70B
7980552	1	366	70B
7980604	1	366	70B
7980605	1	366	70B
7980608	1	366	70B
7980609	1	366	70B
7980614	1	366	70B
7980615	1	366	70B
7980618	1	366	70B
7980622	1	366	70B
7980624	1	366	70B
7980634	1	367	71B
7980635	1	367	71B
7980640	1	367	71B
7980642	1	367	71B
7980643	1	367	71B
7980648	1	367	71B
7980649	1	367	71B
7980652	1	367	71B
7980656	1	367	71B
7980658	1	367	71B
7980662	1	367	71B
7980664	1	367	71B
7980666	1	367	71B
7980668	1	367	71B
7980670	1	367	71B
7980672	1	367	71B
7980674	1	367	71B
7980676	1	367	71B
7980682	1	367	71B
7980684	1	367	71B
7980686	1	367	71B
7980688	1	367	71B
7980690	1	367	71B
7980692	1	367	71B
7980694	1	367	71B
7980704	1	367	71B
7980708	1	367	71B
7980714	1	367	71B
7980715	1	367	71B
7980718	1	367	71B
7980722	1	367	71B
7980724	1	367	71B
7980732	1	367	71B
7980734	1	367	71B
7980736	1	367	71B
7980738	1	367	71B
7980740	1	367	71B
7980742	1	367	71B
7980772	1	366	70B
7980774	1	366	70B
7980776	1	366	70B

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
7980810	1	367	71B
7980826	1	367	71B
7980840	1	367	71B
7980842	1	367	71B
7995032	1	358	62B
7995043	1	358	62B
7995044	1	358	62B
7995054	1	358	62B
7995064	1	358	62B
7995065	1	358	62B
7995083	1	358	62B
7995086	1	358	62B
7995132	1	358	62B
7995143	1	358	62B
7995144	1	358	62B
7995154	1	358	62B
7995164	1	358	62B
7995165	1	358	62B
7995183	1	358	62B
7995186	1	358	62B
7996000	1	359	63B
7996005	1	359	63B
7996010	1	359	63B
7996015	1	359	63B
7996020	1	359	63B
7996025	1	359	63B
7996027	1	359	63B
7996030	1	359	63B
7996100	1	359	63B
7996105	1	359	63B
7996110	1	359	63B
7996115	1	359	63B
7996120	1	359	63B
7996125	1	359	63B
7996127	1	359	63B
7996130	1	359	63B
7996205	1	359	63B
7996210	1	359	63B
7996220	1	359	63B
7996225	1	359	63B
7996230	1	359	63B
7996235	1	359	63B
7996237	1	359	63B
7996240	1	359	63B
7996265	1	359	63B
7996270	1	359	63B
7996275	1	359	63B
7996280	1	359	63B
7996285	1	359	63B
7996290	1	359	63B
7996293	1	359	63B
7996295	1	359	63B
7996300	1	359	63B
7996305	1	359	63B
7996310	1	359	63B
7996315	1	359	63B
7996320	1	359	63B
7996325	1	359	63B
7996330	1	359	63B
7996332	1	359	63B
8100890	1	158	158G
8100892	1	158	158G
8100894	1	158	158G
8100896	1	158	158G
8100898	1	158	158G

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
8100899	1	158	158G
8103016	1	424	44R
8103025	1	424	44R
8103040	1	424	44R
8103063	1	424	44R
8103080	1	424	44R
8103125	1	424	44R
8103160	1	424	44R
8104016	1	424	44R
8104025	1	424	44R
8104040	1	424	44R
8104063	1	424	44R
8104080	1	424	44R
8104125	1	424	44R
8104160	1	424	44R
8105016	1	424	44R
8105025	1	424	44R
8105040	1	424	44R
8105063	1	424	44R
8105080	1	424	44R
8105125	1	424	44R
8105160	1	424	44R
8106016	1	424	44R
8106025	1	424	44R
8106040	1	424	44R
8106063	1	424	44R
8106080	1	424	44R
8106125	1	424	44R
8106160	1	424	44R
8107000	1	426	46R
8107001	1	426	46R
8108680	1	160	160G
8108682	1	160	160G
8108684	1	160	160G
8108686	1	160	160G
8108688	1	160	160G
8108690	1	160	160G
8109000	1	425	45R
8109001	1	160	160G
8109001	1	425	45R
8109002	1	425	45R
8109005	1	425	45R
8109006	1	160	160G
8109006	1	425	45R
8109007	1	425	45R
8109010	1	425	45R
8109020	1	425	45R
8109030	1	425	45R
8109032	1	425	45R
8109033	1	425	45R
8109034	1	425	45R
8109036	1	425	45R
8109037	1	425	45R
8109041	1	425	45R
8109042	1	425	45R
8109043	1	425	45R
8109045	1	425	45R
8109046	1	425	45R
8109050	1	425	45R
8109055	1	425	45R
8109060	1	425	45R
8109061	1	425	45R
8109062	1	425	45R
8109064	1	425	45R
8109066	1	425	45R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
8109067	1	425	45R
8109068	1	425	45R
8109069	1	425	45R
8109070	1	425	45R
8109075	1	425	45R
8109080	1	425	45R
8109100	1	426	46R
8203063	1	435	55R
8203125	1	435	55R
8203160	1	435	55R
8203250	1	435	55R
8203400	1	435	55R
8203630	1	435	55R
8203800	1	435	55R
8203900	1	435	55R
8203920	1	435	55R
8204063	1	435	55R
8204125	1	435	55R
8204160	1	435	55R
8204250	1	435	55R
8204400	1	435	55R
8204630	1	435	55R
8204800	1	435	55R
8204900	1	435	55R
8204920	1	435	55R
8205080	1	435	55R
8205125	1	435	55R
8205160	1	435	55R
8205250	1	435	55R
8205400	1	435	55R
8205630	1	435	55R
8205800	1	435	55R
8205801	1	435	55R
8206080	1	435	55R
8206125	1	435	55R
8206160	1	435	55R
8206250	1	435	55R
8206400	1	435	55R
8206630	1	435	55R
8206800	1	435	55R
8206801	1	435	55R
8209010	1	436	56R
8209015	1	436	56R
8209020	1	436	56R
8209025	1	436	56R
8209030	1	436	56R
8209035	1	436	56R
8209040	1	436	56R
8209045	1	436	56R
8209110	1	436	56R
8209115	1	436	56R
8209120	1	436	56R
8209125	1	436	56R
8209130	1	436	56R
8209135	1	436	56R
8209140	1	436	56R
8209145	1	436	56R
8209150	1	436	56R
8209155	1	436	56R
8209200	1	436	56R
8209210	1	436	56R
8209215	1	436	56R
8209220	1	436	56R
8209225	1	436	56R
8209230	1	436	56R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
8209235	1	436	56R
8209240	1	436	56R
8209245	1	436	56R
8209250	1	436	56R
8209265	1	436	56R
8209270	1	436	56R
8209272	1	436	56R
8209295	1	436	56R
8209300	1	436	56R
8209302	1	436	56R
8209305	1	437	57R
8209306	1	437	57R
8209307	1	437	57R
8209308	1	437	57R
8209312	1	437	57R
8209315	1	437	57R
8209316	1	437	57R
8209322	1	437	57R
8209325	1	437	57R
8209326	1	437	57R
8209350	1	436	56R
8209355	1	436	56R
8209365	1	436	56R
8209370	1	436	56R
8209375	1	436	56R
8209410	1	437	57R
8209415	1	437	57R
8209420	1	437	57R
8209425	1	437	57R
8209430	1	437	57R
8209435	1	437	57R
8209440	1	437	57R
8209445	1	437	57R
8209450	1	437	57R
8209455	1	437	57R
8209480	1	437	57R
8209482	1	437	57R
8209484	1	437	57R
8209486	1	437	57R
8209488	1	437	57R
8300010	1	445	65R
8300015	1	445	65R
8300020	1	445	65R
8300025	1	445	65R
8300030	1	445	65R
8300040	1	445	65R
8300045	1	445	65R
8300052	1	445	65R
8300060	1	445	65R
8300065	1	445	65R
8300100	1	445	65R
8300105	1	445	65R
8300110	1	445	65R
8300115	1	445	65R
8300150	1	446	66R
8300155	1	446	66R
8300160	1	446	66R
8300165	1	446	66R
8300200	1	446	66R
8300205	1	446	66R
8300210	1	446	66R
8300215	1	446	66R
8300216	1	446	66R
8300220	1	446	66R
8300224	1	446	66R

Codice	Conf.	Pag. Cat. gen.	Pag. Cat. sing.
8300230	1	446	66R
8300236	1	446	66R
8300240	1	446	66R
8300250	1	446	66R

Note

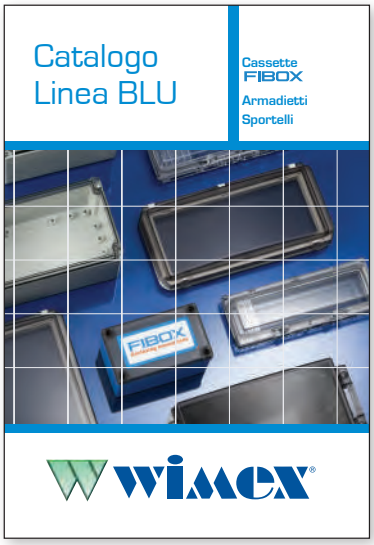
Note

Sono disponibili i cataloghi singoli dedicati a ciascuna linea di prodotti, in forma cartacea e/o digitale; accanto a questi è stato realizzato un catalogo specifico dedicato ai Distributori di materiale elettrico. Lo scopo di questi strumenti è di ottimizzare i contatti con i clienti in generale ed indirizzarli con facilità all'individuazione della soluzione "su misura" a ciascuna delle loro esigenze di installazione. Per maggiori informazioni contattare la nostra rete di vendita e l'ufficio customer care all'indirizzo wimex@wimex.it

Catalogo FUSIBILI

Catalogo MORSETTI

Catalogo LAMPADE



Catalogo CASSETTE, ARMADIETTI e SPORTELLI FIBOX

Catalogo APPARECCHIATURE

Estratto LINEA VERDE

PROTEGGE COMANDA CONNETTE ILLUMINA

Questo catalogo non costituisce alcun impegno contrattuale. Wimex S.p.A. si riserva il diritto di modificare i prodotti illustrati senza preavviso.I dati tecnici e le descrizioni riportate sono stati accuratamente controllati. Si declina comunque ogni responsabilità per eventuali errori o omissioni. Le immagini dei prodotti e fotografie contenute nel presente catalogo sono fornite a titolo puramente illustrativo e indicativo e non sono in scala. Per ogni chiarimento è a disposizione il nostro Ufficio Tecnico. I prodotti Wimex S.p.A. non costituiscono pericolo o rischio per la salute e la sicurezzza se utilizzati da personale addestrato e qualificato in adeguate e prescritte applicazioni. È vietata la riproduzione e la copia, anche parziale, di quanto contenuto nel presente catalogo.

Realizzato e stampato in Italia **COD.: 8407318 Ed. '25**

WIMEX S.p.A.
Via Oslavia, 17 - 20134 Milano
Tel. (+39) 02 26411758
Fax (+39) 02 26414094

wimex@wimex.it
www.wimex.it

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001

ASSOCIATO

ASSOCIATO

CONSORZIATO

Edizione 2025