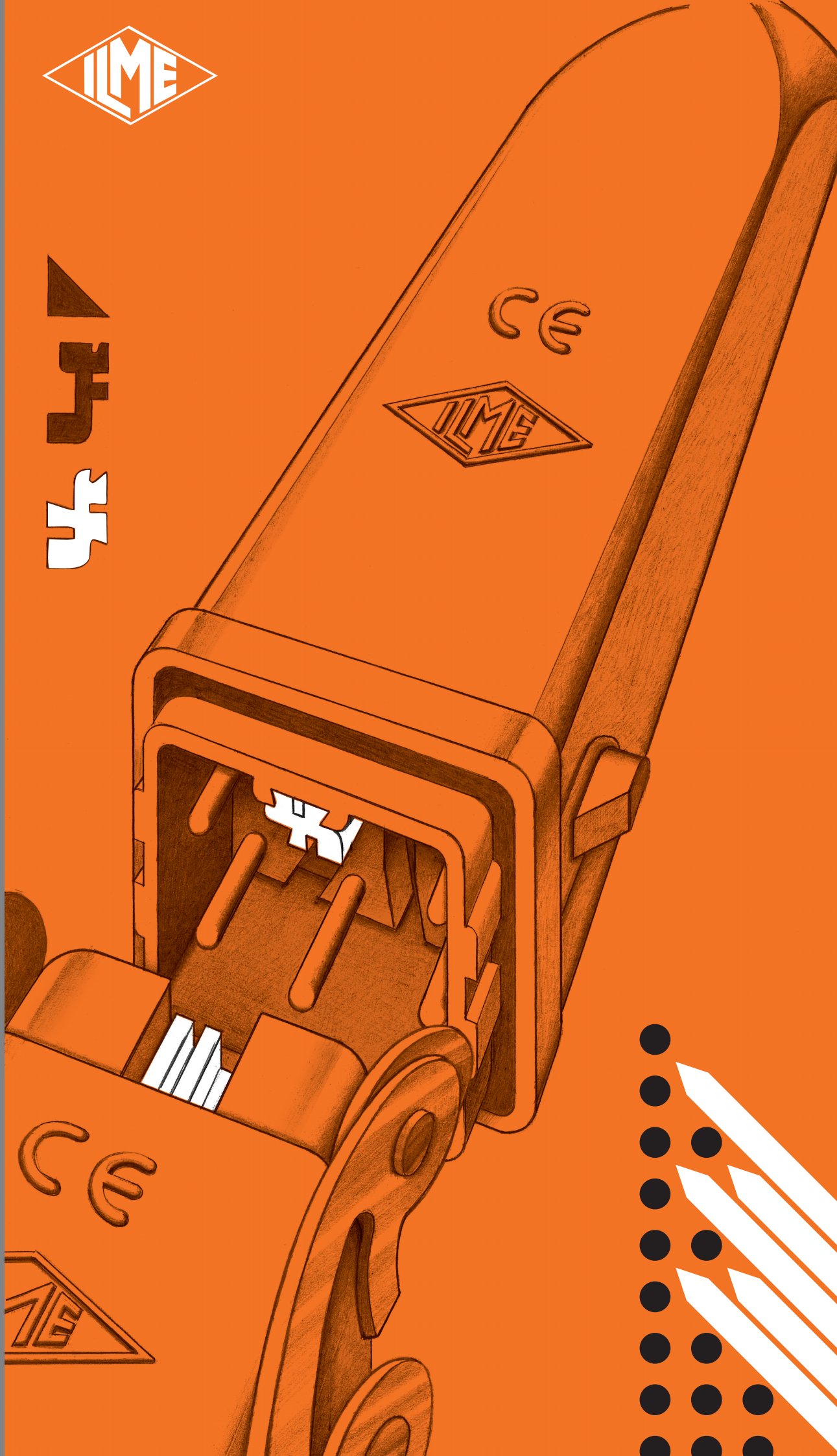


Connettori multipolari serie CK - CKS



L'azienda e il prodotto

La SpA **INDUSTRIA LOMBARDA MATERIALE ELETTRICO** opera a **Milano dal 1938** nel settore elettrotecnico per la fabbricazione di prodotti destinati agli impieghi industriali. Espressione della tradizionale **imprenditorialità lombarda**, nel corso di oltre mezzo secolo di continua espansione, la ILME si è affermata nei principali mercati mondiali, anche operando direttamente nei paesi guida del progresso dell'automazione, fra cui Germania e Giappone.

Nel settore delle **connessioni elettriche** per applicazioni nell'automazione industriale, caratterizzata da **prestazioni elevate** e massima esigenza di **affidabilità**, la ILME è oggi partner riconosciuta di numerose aziende leader nel mondo.

I valori fondamentali che da sempre la guidano sono:

innovazione del prodotto e originalità delle soluzioni, eccellente **rapporto qualità-prezzo**, senso del **servizio**, etica del comportamento e rispetto dell'ambiente.



Per la continua evoluzione dei **risultati qualitativi**, la ILME ha sempre stimolato i propri collaboratori alla massima **responsabilità e partecipazione**.

La ricerca dei materiali più adatti, la qualità e sicurezza dei cablaggi, l'economia dei tempi impiegati, la pronta disponibilità del servizio ove e quando necessaria, sono tutti elementi di quel vantaggio per l'utente che è pensiero guida fondamentale dell'azienda.

La marcatura CE

Dal 1 gennaio 1997 per immettere nel mercato dell'Unione Europea i prodotti elettrici è obbligatoria l'apposizione, a cura del fabbricante, della marcatura CE ai sensi della direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE * (recepita in Italia come legge 18-10-1977 n° 791) e sua modifica 93/68/CEE * (recepita in Italia come D.L. 25-11-1996 n° 626/96 pubblicato sul suppl. alla G.U. del 14-12-1996).

La marcatura deve essere apposta sul prodotto o, quando non possibile, sull'imballo, sulle avvertenze d'uso o sul certificato di garanzia. Con essa il fabbricante dichiara che il proprio prodotto è conforme a tutte le direttive dell'Unione Europea nel cui campo d'applicazione esso ricade.

I prodotti ILME riportano la marcatura CE sul prodotto o sulla confezione.

La maggior parte dei prodotti ILME rientra infatti nel campo d'applicazione della direttiva Bassa Tensione. Per l'apposizione della marcatura CE è richiesta la stesura di una dichiarazione di conformità. Tale documento, non dovuto ad alcun titolo al mercato, è da tenersi a disposizione dell'autorità di controllo (in Italia il Ministero dell'Industria del commercio e dell'artigianato).

In essa il fabbricante dichiara la norma tecnica di sicurezza seguita nella costruzione del prodotto. Questa norma (può essere più di una) deve essere, in ordine decrescente di preferenza:

- una norma europea (prefisso EN)
- un documento di armonizzazione europeo (prefisso HD)
- una norma internazionale IEC
- una norma nazionale
- in assenza di riferimenti normativi, una specifica interna del fabbricante, che comunque garantisca il rispetto dei requisiti fondamentali di sicurezza della direttiva.

La conformità a norme tecniche armonizzate (ossia ratificate dal CENELEC) costituisce presunzione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive.

La marcatura CE dei prodotti ILME consegue alla dichiarazione di conformità degli stessi a norme armonizzate o a norme internazionali IEC.

Con la marcatura CE, ILME esprime conformità integrale (non correlata ai soli requisiti essenziali

di sicurezza della direttiva) a quelle stesse norme europee, internazionali o nazionali sulle quali si basano i marchi di certificazione volontaria di sicurezza (es.: IMQ e VDE). ILME intende in tal modo conferire alla marcatura CE il valore di autocertificazione di sicurezza, data la perdita di valore giuridico delle certificazioni volontarie emesse da terze parti sancita dalla direttiva 93/68/CEE *.

Ciò premesso, la maggior parte dei prodotti ILME continua a fregiarsi dei marchi volontari di conformità.

La dichiarazione di conformità CE, deve essere considerata nulla e invalidata quando i prodotti ILME sono assemblati con componenti di altri costruttori e/o sprovvisti della marcatura CE.

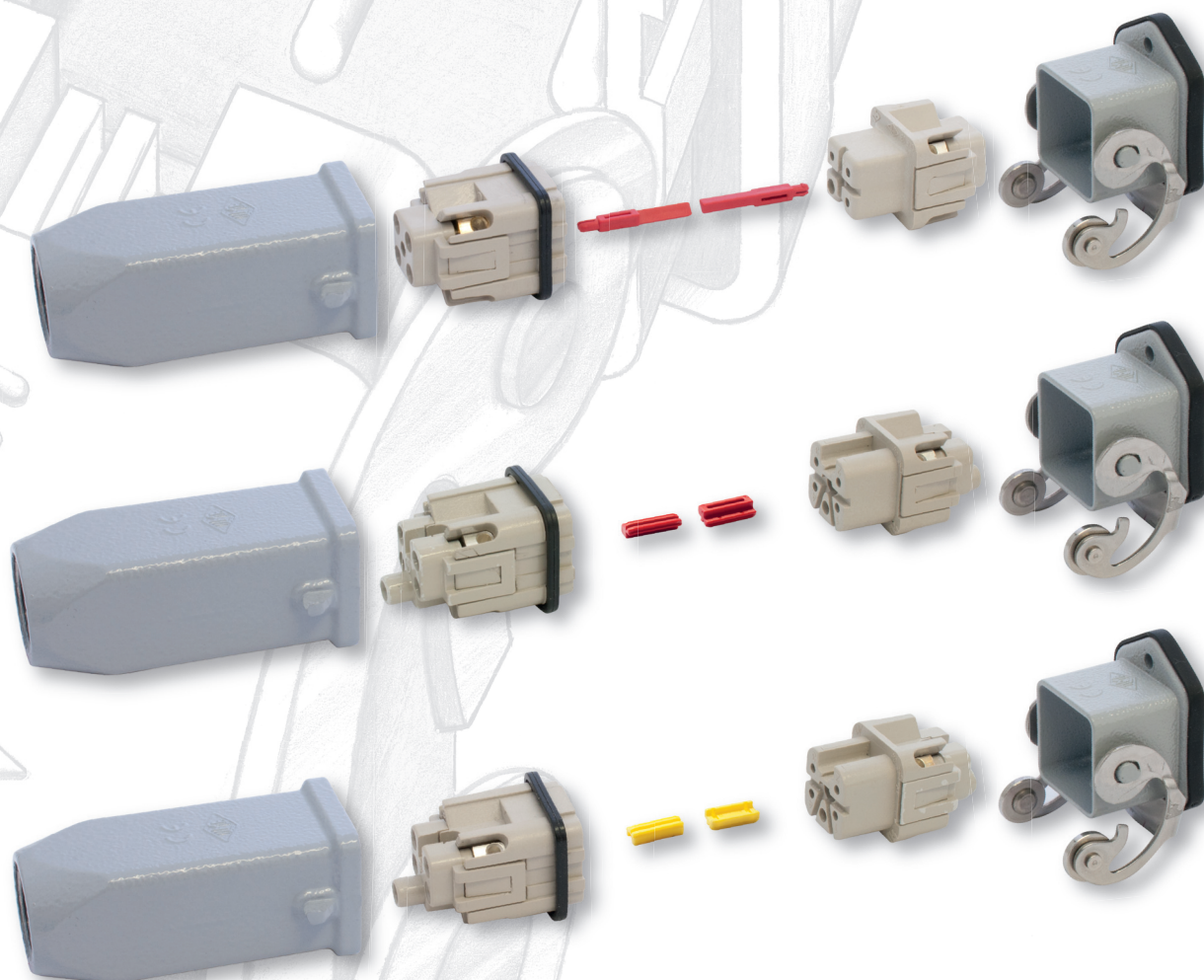
* Nota:

il nuovo riferimento legale per la direttiva Bassa Tensione è 2006/95/CE che è il consolidamento della direttiva 73/23/CEE + direttiva 93/68/CEE.

Il 29 marzo 2014 è stata pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea la nuova direttiva Bassa Tensione 2014/35/EU del 26 febbraio 2014, rifusione della precedente direttiva 2006/95/CE, con entrata in vigore dal 20 aprile 2016.

CK e CKS con perni di codifica

**evita
le connessioni indesiderate**



Serie CK e CKS

Evita le connessioni indesiderate

I nuovi frutti serie CK/CKS rispondono alle esigenze di codifica del connettore grazie all'aggiunta dei perni di codifica CR K03, CR K04R e CR K04G.

Ciascun connettore ha delle caratteristiche di profilo e forma per cui è impossibilitato un accoppiamento errato con frutti di serie differenti e l'accoppiamento invertito (ruotato di 180°).

Montando però ravvicinati più connettori identici, con funzioni differenti, può essere necessaria una selezione degli stessi al fine di impedire l'accoppiamento di una parte mobile su una fissa non corrispettiva con conseguenti danni o avarie.

I nuovi perni di codifica guidano l'utente nel montaggio della configurazione dei frutti maschio-femmina creando impedimenti e vincoli all'accoppiamento di più connettori identici.

Con varie combinazioni dei perni di codifica disponibili, **è possibile affiancare fino a 4 connettori dello stesso tipo, ma con funzioni diverse, diversamente codificati.**

Versione CR K03.

Per connettori 3P + ⊕.

L'inserimento del perno nelle 4 possibili posizioni ruotando di 90° permette di ottenere 4 diverse codifiche del frutto.



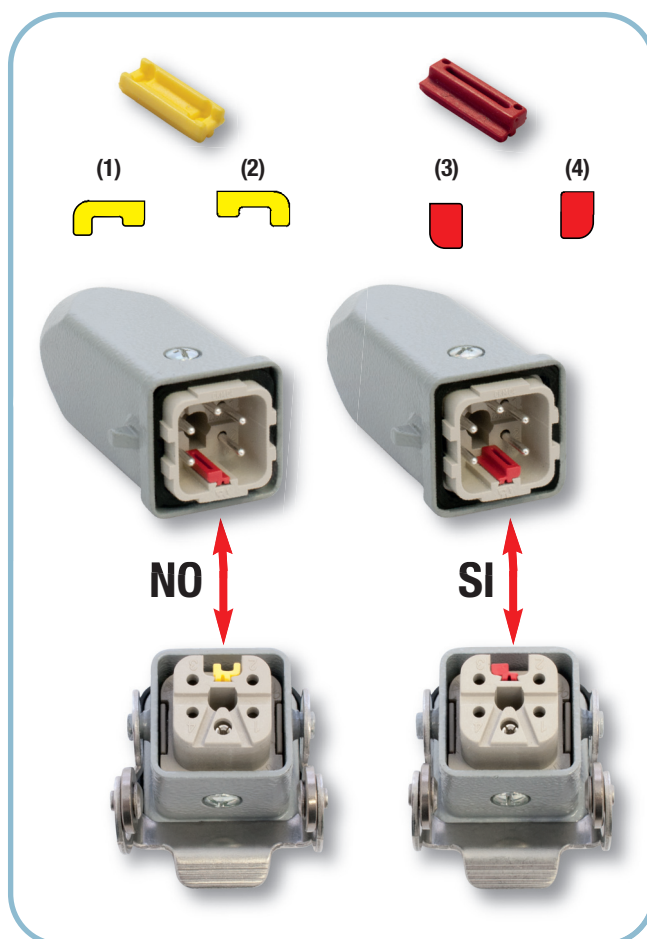
Versione CR K04.

Per connettori 4P + ⊕.

I perni sono realizzati in 2 versioni: Rosso e Giallo.

Ogni perno ha 2 possibili posizioni di inserimento speculari.

L'utilizzo alternato dei perni permette il realizzo di 4 combinazioni.



Nuovi frutti CK

Con tensione nominale fino a 400V

Nuova tensione nominale.

ILME ha realizzato una nuova versione del frutto CK (connessione a vite) con tensione nominale fino a 400V tra fase e fase.

L'innalzamento della tensione combinato alle dimensioni ridotte della serie, rende i frutti CK ideali per l'utilizzo su piccoli motori industriali normalmente realizzati con collegamento trifase con neutro.

Caratteristiche elettriche.

I nuovi dati nominali secondo le prescrizioni della norma EN 61984 sono:

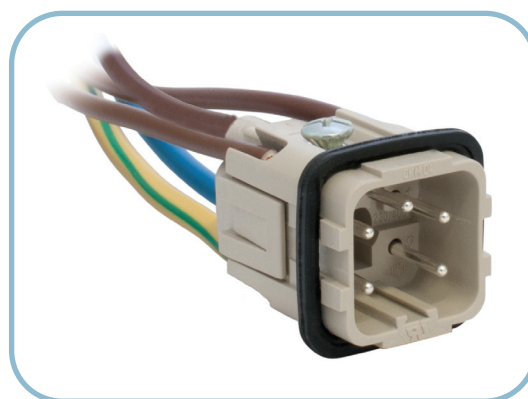
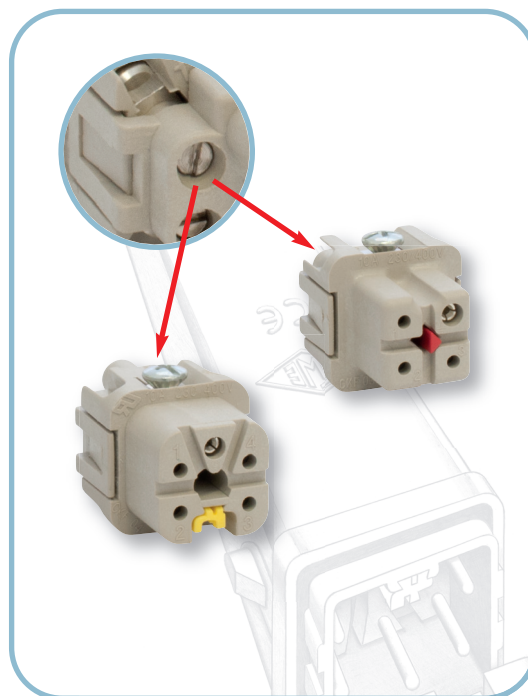
	10A	230/400V	4kV	3
Corrente nominale	-----	-----	-----	-----
Tensione nominale fase-neutro	-----	-----	-----	-----
Tensione nominale fase-fase	-----	-----	-----	-----
Tensione nominale di tenuta ad impulso	-----	-----	-----	-----
Grado di inquinamento	-----	-----	-----	-----

Nuovo colore.

I nuovi frutti serie CK sono riconoscibili dal nuovo colore (RAL 7032) e possono essere utilizzati in abbinamento ai frutti CKS e alle versioni similari precedenti.

Connessione fino a 2,5 mm².

I conduttori sono utilizzabili nelle versioni con sezione da un minimo di 0,75 mm² ad un massimo di 2,5 mm².

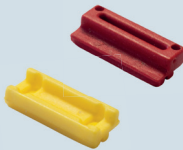


perni di codifica semplici
per frutti CK / CKS 03



NOVITA'

perni di codifica semplici
per frutti CK / CKS 04



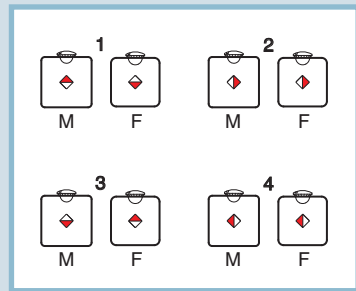
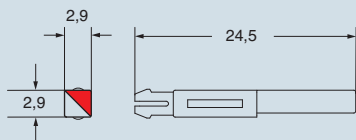
NOVITA'

descrizione	codice articolo	codice articolo	codice articolo
perni di codifica per frutti CK/CKS 03	CR K03		
perni di codifica per frutti CK/CKS 04		rosso CR K04R	giallo CR K04G



dimensioni in mm

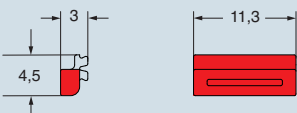
CR K03



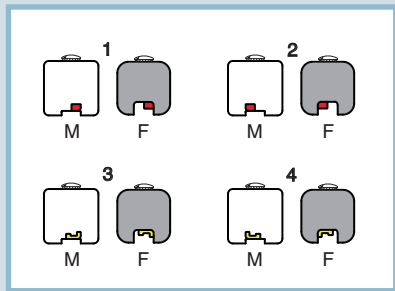
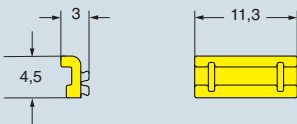
M = frutto spina
F = frutto presa

dimensioni in mm

CR K04R



CR K04G



M = frutto spina
F = frutto presa

le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

custodie impiegabili:

grandezza "21.21"

pag.:

isolanti..... 8 ÷ 9
 metalliche 10 ÷ 12
 per ambienti aggressivi 14
 EMC 15
 IP68 16 ÷ 17

- accoppiabili a frutti CKS

¹⁾ i frutti presa sono montabili dal retro nelle custodie da incasso diritte CK I

descrizione

colore distintivo

frutti presa con contatti femmina ¹⁾

frutti spina con contatti maschio

colore distintivo

frutti presa con contatti femmina ¹⁾

frutti spina con contatti maschio

- caratteristiche secondo CEI EN 61984:

10A 230/400V 4kV 3

- approvazioni: UL, (CSA), (CCC), (GL), (EAC);

le approvazioni indicate tra parentesi sono in corso di ottenimento

- tensione nominale secondo UL/CSA: 600V

- resistenza di isolamento: $\geq 10 \text{ G}\Omega$ - limiti di temperatura ambiente: $-40^\circ\text{C} \dots +100^\circ\text{C}$

- realizzati in resina termoplastica autoestinguente UL 94 V1

- durata meccanica: ≥ 500 cicli- resistenza di contatto: $\leq 1 \text{ m}\Omega$

- per la portata di corrente ammissibile vedere le seguenti curve di carico frutti, per maggiori informazioni consultare pagina 492 catalogo CN.12

diagramma CK 03 poli

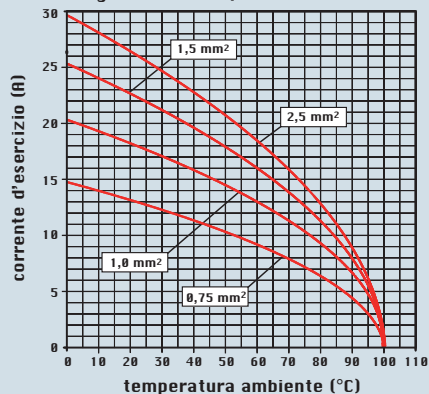
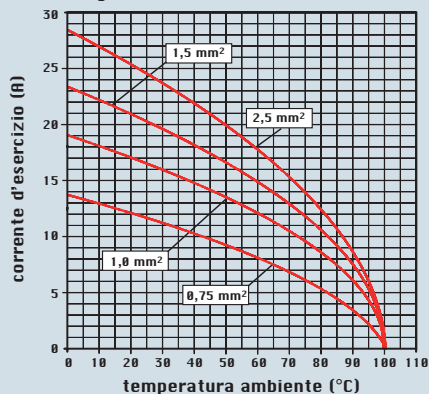


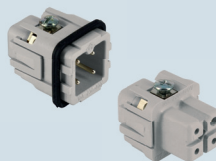
diagramma CK 04 poli



le misure indicate non sono impegnative
 e possono essere variate senza alcun preavviso

frutti, 3 poli + ⊕

connessione con morsetto a vite

contatti
argentati

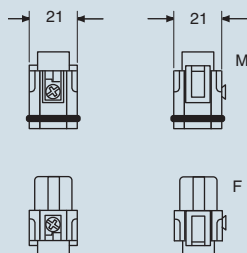
NOVITA'

codice
articolo

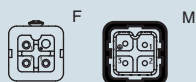
bianco

CKF 03**CKM 03**

dimensioni in mm



polarità (vista lato contatti)



- frutti per conduttori sezione:

0,75 ÷ 2,5 mm² - AWG 18 ÷ 14

- lunghezza di spelatura conduttori: 6 mm

- coppia di torsione vite morsetto: 0,5 Nm,
 per maggiori informazioni consultare pagina 21 e 22
 catalogo CN.12

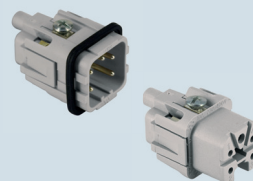
perni di codifica:

CR K03 (pagina 4)



frutti, 4 poli + ⊕

connessione con morsetto a vite

contatti
argentati

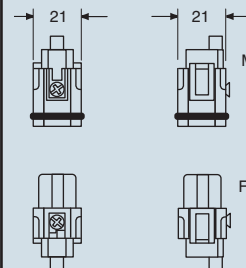
NOVITA'

codice
articolo

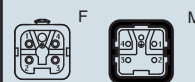
bianco

CKF 04**CKM 04**

dimensioni in mm



polarità (vista lato contatti)



- frutti per conduttori sezione:

0,75 ÷ 2,5 mm² - AWG 18 ÷ 14

- lunghezza di spelatura conduttori: 6 mm

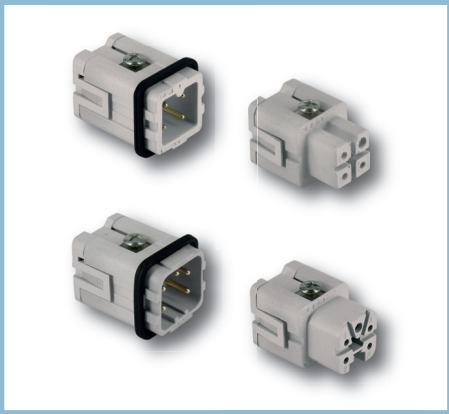
- coppia di torsione vite morsetto: 0,5 Nm,
 per maggiori informazioni consultare pagina 21 e 22
 catalogo CN.12

perni di codifica:

CR K04R e CR K04G (pagina 4)



contatti con connessione a molla



descrizione

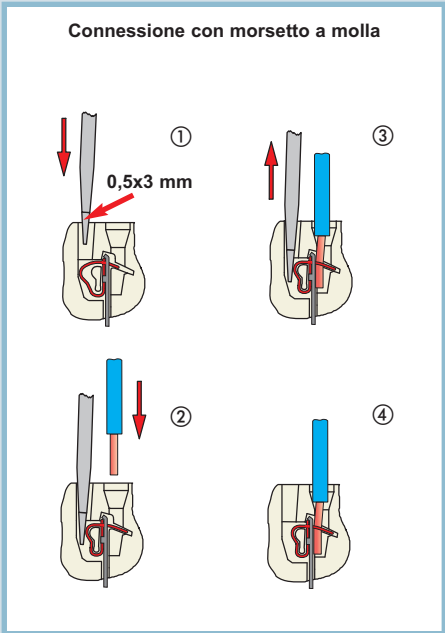
serie frutti: CKS

In questa esecuzione il collegamento dei conduttori ai contatti dei frutti presa e spina si effettua mediante morsetto a molla.

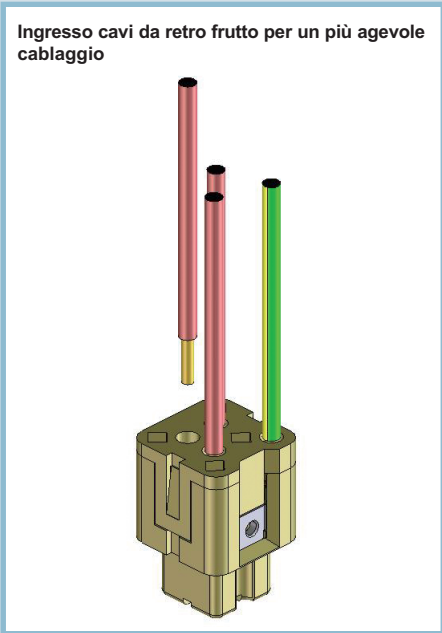
Questo tipo di collegamento offre i seguenti vantaggi:

- nessuna preparazione speciale dei conduttori
- è sufficiente l'impiego di un cacciavite con lama 0,5 x 3 mm per l'inserimento del conduttore nel contatto
- offre un ottimo serraggio e una grande resistenza in presenza di forti vibrazioni
- consente l'impiego di conduttori rigidi e flessibili con sezioni da 0,14 a 2,5 mm² (sia con conduttori non preparati, sia con conduttori preparati con puntalino)
- permette test di conducibilità sotto carico attraverso l'alveolo di inserimento del cacciavite, senza sezionamento del frutto
- riduce notevolmente i tempi di preparazione e cablaggio del frutto

Connessione con morsetto a molla



Ingresso cavi da retro frutto per un più agevole cablaggio



serie frutti		CKS
n. poli	contatti principali + ⊕	3, 4
	contatti ausiliari	--
corrente nominale ¹⁾		10A
EN 61984 grado di inquinamento 3	tensione nominale	400V
	tensione nominale di tenuta di impulso	4kV
	grado di inquinamento	3
resistenza di contatto		≤ 1 mΩ
resistenza di isolamento		≥ 10 GΩ
limiti di temperatura ambiente (°C)	min	-40
	max	+125
grado di protezione	con custodie	IP44, IP66, IP67, IP68, IP69 (secondo il tipo)
	senza custodie	IP20
connessione dei conduttori		a molla
sezione conduttori	mm ²	0,14 - 2,5 (per conduttori con bussola crimpata, sezione utile fino a 1,5 mm ² (AWG 16))
	AWG	26 - 14
durata meccanica (cicli di accoppiamento)		≥ 500

1) Consultare le curve di carico dei frutti per determinare l'effettiva corrente di esercizio limite in funzione della temperatura ambiente.

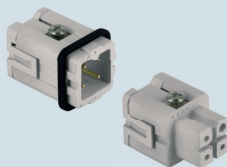
custodie impiegabili:
grandezza "21.21"

pag.:

isolanti..... 8 ÷ 9
metalliche 10 ÷ 12
per ambienti aggressivi 14
EMC 15
IP68 16 ÷ 17

- accoppiabili a frutti CK

frutti, 3 poli + $\oplus$
connessione con morsetto a molla



contatti
argentati

NOVITA'

frutti, 4 poli + $\oplus$
connessione con morsetto a molla



contatti
argentati

NOVITA'

descrizione

codice
articolo

codice
articolo

frutti presa con contatti femmina
frutti spina con contatti maschio

CKSF 03
CKSM 03

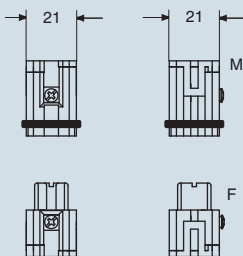
frutti presa con contatti femmina
frutti spina con contatti maschio

CKSF 04
CKSM 04

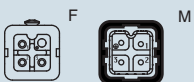
- caratteristiche secondo CEI EN 61984:

- 10A 400V 4kV 3**
- approvazioni: cUL - UL per USA e Canada, (CSA), (CCC), (EAC); le approvazioni indicate tra parentesi sono in corso di ottenimento
 - tensione nominale secondo UL/CSA: 600V
 - resistenza di isolamento: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
 - limiti di temperatura ambiente: $-40^\circ\text{C} \dots +125^\circ\text{C}$
 - realizzati in resina termoplastica autoestinguente UL 94 V0
 - durata meccanica: ≥ 500 cicli
 - resistenza di contatto: $\leq 1 \text{ m}\Omega$
 - per la portata di corrente ammissibile vedere le seguenti curve di carico frutti, per maggiori informazioni consultare pagina 492 catalogo CN.12

dimensioni in mm



polarità (vista lato contatti)

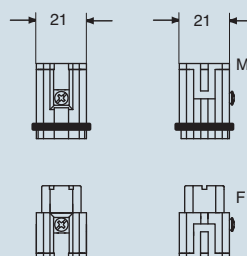


- frutti per conduttori sezione:
 $0,14 \div 2,5 \text{ mm}^2$ - AWG 26 ÷ 14
per conduttori preparati con bussola crimpata,
sezione utile: fino a $1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)
- lunghezza di spelatura conduttori: 9...11 mm

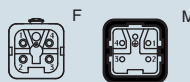
perni di codifica:
CR K03 (pagina 4)



dimensioni in mm

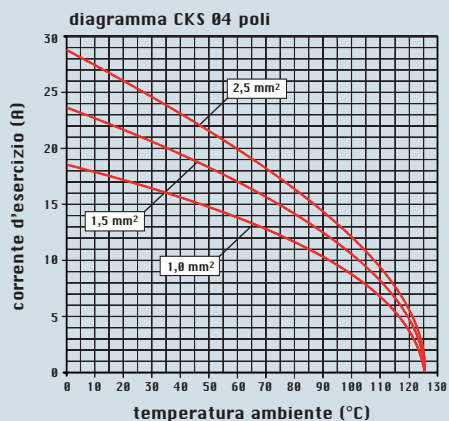
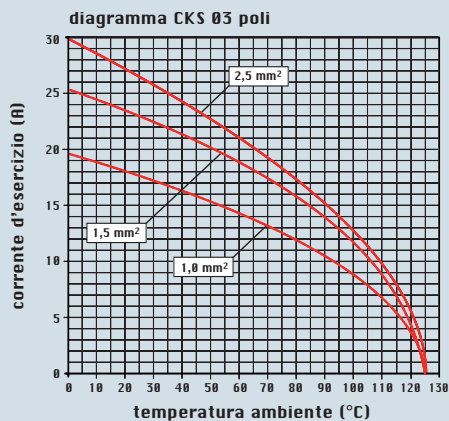


polarità (vista lato contatti)



- frutti per conduttori sezione:
 $0,14 \div 2,5 \text{ mm}^2$ - AWG 26 ÷ 14
per conduttori preparati con bussola crimpata,
sezione utile: fino a $1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)
- lunghezza di spelatura conduttori: 9...11 mm

perni di codifica:
CR K04R e CR K04G (pagina 4)



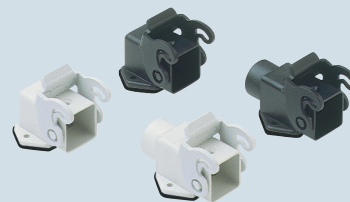
le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	7 poli + ⊕	45 *
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

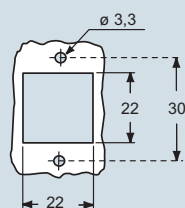
* riferimenti di pagina catalogo CN.12

 ingombro frutti:
21 x 21 mm
custodie da incasso

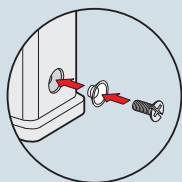
**custodie da incasso
ad angolo**


descrizione	codice articolo	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)
con leva	CK 03 I (bianche)		
con leva	CK 03 IN (nere)		
senza uscita pressacavo, con leva		CK 03 IA (bianche)	
senza uscita pressacavo, con leva		CK 03 IAN (nere)	
con uscita pressacavo e leva		CK 03 IAPS (bianche)	MK IAP20 (bianche)
con uscita pressacavo e leva		CK 03 IAPNS (nere)	MK IAPN20 (nere)
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS	CKR 65	CKR 65	
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CD 07/08	CKR 65 D	CKR 65 D	

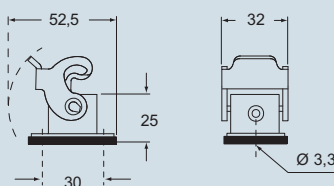
dima di fissaggio custodie, in mm



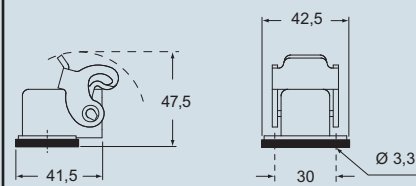
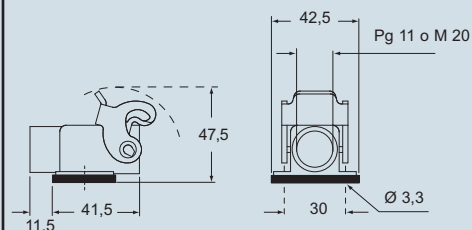
1) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo).
 I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.



dimensioni in mm

CK I(N)


dimensioni in mm

CK IA(N)

CK IAP(N)S e MK IAP(N)

CAIUS

 Tipo 12
 Tipo 4/4X solo
 con CKR 65 (D)

 IP66/IP67 con CKR 65 (D) ¹⁾

 le misure indicate non sono impegnative
 e possono essere variate senza alcun preavviso

frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	7 poli + ⊕	45 *
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

ingombro frutti:
21 x 21 mm

custodie mobili

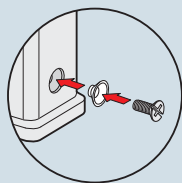


coperchietti volanti



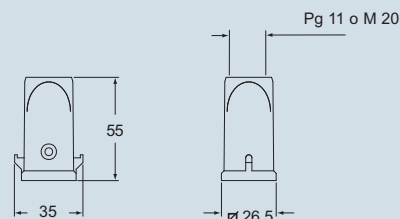
descrizione	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)	codice articolo
con piolini, uscita verticale con piolini, uscita verticale	CK 03 VS (bianche) CK 03 VNS (nere)	MK V20 (bianche) MK VN20 (nere)	
con piolini, uscita orizzontale con piolini, uscita orizzontale	CK 03 VAS (bianche) CK 03 VANS (nere)	MK VA20 (bianche) MK VAN20 (nere)	
con leva, uscita verticale con leva, uscita verticale	CK 03 VGS (bianche) CK 03 VGNS (nere)	MK VG20 (bianche) MK VGN20 (nere)	
con piolini e guarnizione, per frutti presa con piolini e guarnizione, per frutti presa con piolini, per frutti spina con piolini, per frutti spina			CK 03 C (bianchi) CK 03 CN (neri) CK 03 CA (bianchi) CK 03 CAN (neri)
con leva e guarnizione, per frutti presa con leva e guarnizione, per frutti presa con leva, per frutti spina con leva, per frutti spina			CK 03 CX (bianchi) CK 03 CXN (neri) CK 03 CXA (bianchi) CK 03 CXAN (neri)
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS	CKR 65		
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CD 07/08	CKR 65 D		

1) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo).
I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.

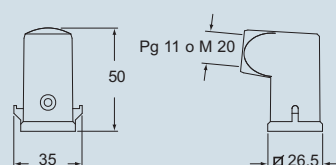


dimensioni in mm

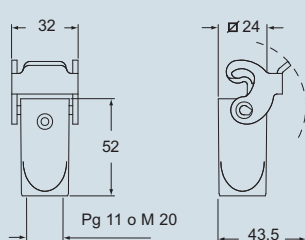
CK V(N)S e MK V(N)



CK VA(N)S e MK VA(N)

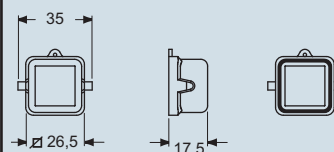


CK VG(N)S e MK VG(N)

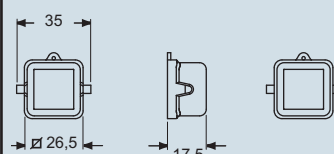


dimensioni in mm

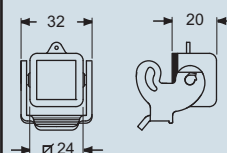
CK C(N)



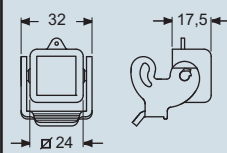
CK CA(N)



CK CX(N)



CK CXA(N)

CRA[®] USTipo 12
Tipo 4/4X solo
con CKR 65 (D)IP66/IP67 con CKR 65 (D) ¹⁾

le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

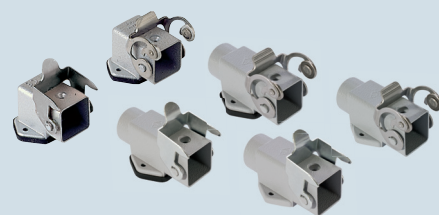
frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

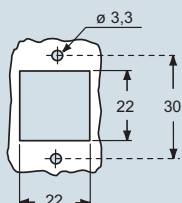
 ingombro frutti:
21 x 21 mm

custodie da incasso

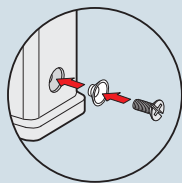

 custodie da incasso
 ad angolo


descrizione	codice articolo	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)
con leva in acciaio zincato con leva in acciaio inox	CKA 03 I CKAX 03 I		
senza uscita pressacavo, leva in acciaio zincato senza uscita pressacavo, leva in acciaio inox		CKA 03 IA CKAX 03 IA	
con uscita pressacavo, leva in acciaio zincato con uscita pressacavo, leva in acciaio inox con uscita pressacavo, leva acciaio zinc., foro incasso chiuso con uscita pressacavo, leva in acciaio inox, foro incasso chiuso		CKA 03 IAPS CKAX 03 IAPS CKA 03 APS CKAX 03 APS	MKA IAP20 MKAX IAP20 MKA AP20 MKAX AP20
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS	CKR 65	CKR 65	
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CD 07/08	CKR 65 D	CKR 65 D	

dima di fissaggio custodie, in mm



1) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo).
 I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.

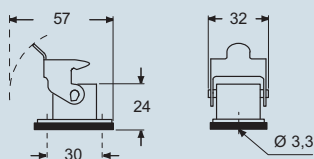
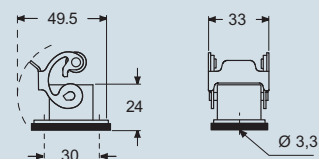


 Tipo 12
 Tipo 4/4X solo
 con CKR 65 (D)

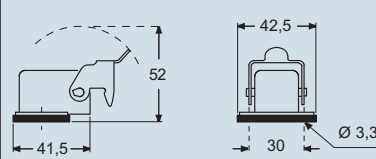
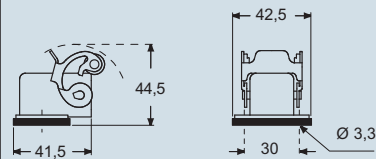
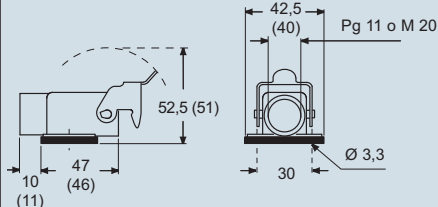
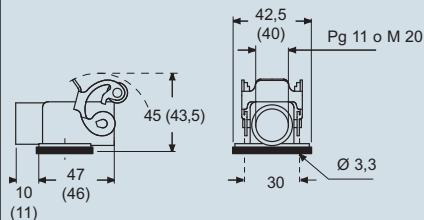
 IP66/IP67 con CKR 65 (D) ¹⁾

 le misure indicate non sono impegnative
 e possono essere variate senza alcun preavviso

dimensioni in mm

CKA I

CKAX I


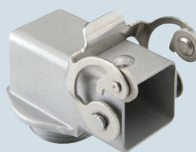
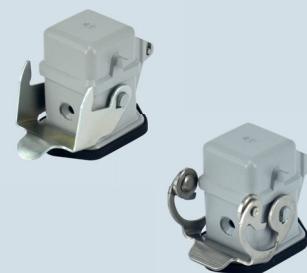
dimensioni in mm

CKA IA

CKAX IA

CKA IAPS (CKA APS) e MKA IAP (MKA AP)

CKAX IAPS (CKAX APS) e MKAX IAP (MKAX AP)


frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

 ingombro frutti:
21 x 21 mm
**custodie da incasso
ad angolo**

**custodie da incasso
con coperchio**


descrizione

codice articolo

codice articolo

 leva in acciaio zincato, filettatura M20 per fissaggio (*)
 leva in acciaio inox, filettatura M20 per fissaggio (*)

MKA IAF20 ¹⁾
MKAX IAF20 ¹⁾

 leva in acciaio zincato, filettatura M25 per fissaggio (*)
 leva in acciaio inox, filettatura M25 per fissaggio (*)

MKA IAF25 ¹⁾
MKAX IAF25 ¹⁾

 con leva in acciaio zincato, per frutti presa
 con leva in acciaio zincato, per frutti spina

CKA 03 ILS
CKA 03 ILSA

 con leva in acciaio inox, per frutti presa
 con leva in acciaio inox, per frutti spina

CKAX 03 ILS
CKAX 03 ILSA

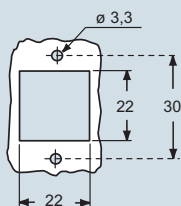
 kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS

CKR 65
CKR 65

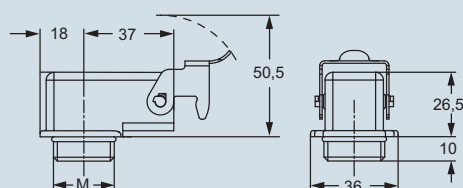
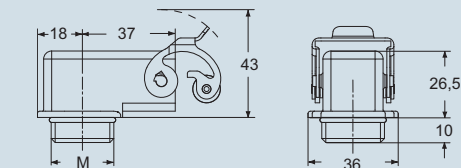
 kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CD 07/08

CKR 65 D
CKR 65 D

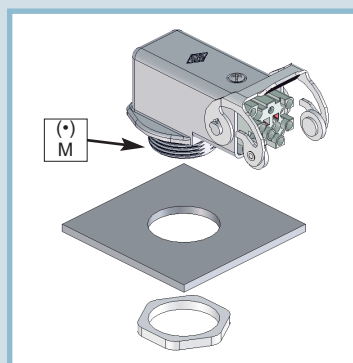
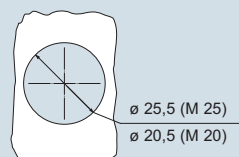
dima di fissaggio custodie CKA ILS/ILSA, in mm



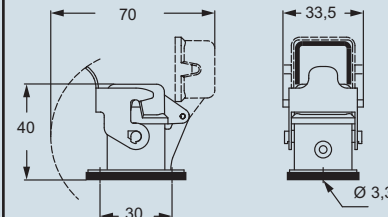
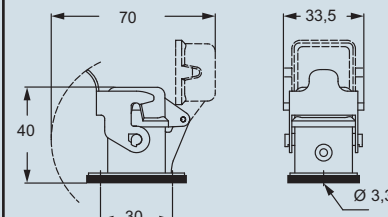
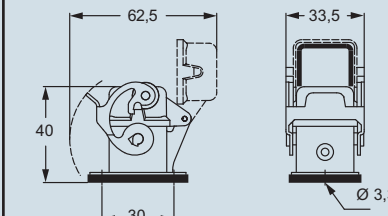
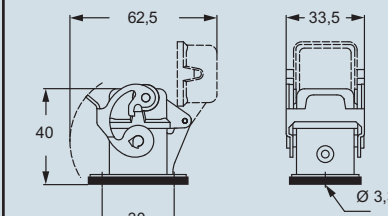
dimensioni in mm

MKA IAF

MKAX IAF


dima di fissaggio



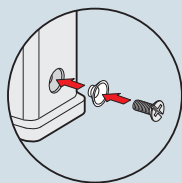
dimensioni in mm

CKA ILS

CKA ILSA

CKAX ILS

CKAX ILSA


(*) controdado fornibile a richiesta, vedere catalogo pressacavi (articoli AS M20N e AS M25N metallici, AS M20L e AS M25L isolanti)

1) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo)

I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.


CE [®] **US**

 Tipo 12
 Tipo 4/4X solo
 con CKR 65 (D)

 IP66/IP67 con CKR 65 (D) ¹⁾

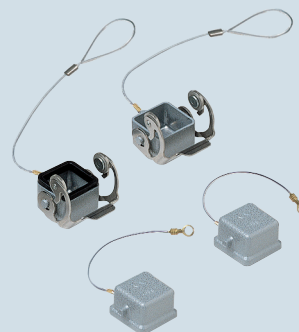
 le misure indicate non sono impegnative
 e possono essere variate senza alcun preavviso

frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

 ingombro frutti:
21 x 21 mm
custodie mobili

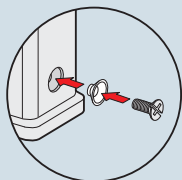
coperchietti volanti


descrizione	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)	codice articolo
con piolini, uscita verticale con piolini, uscita orizzontale	CKA 03 VS CKA 03 VAS	MKA V20 MKA VA20	
con leva in acciaio zincato, uscita verticale con leva in acciaio inox, uscita verticale	CKA 03 VGS CKAX 03 VGS	MKA VG20 MKAX VG20	
con piolini e guarnizione, per frutti presa con piolini, per frutti spina			CKA 03 C 1) CKA 03 CA 1)
con leva in acciaio inox e guarnizione, per frutti presa con leva in acciaio inox, per frutti spina			CKAX 03 CX CKAX 03 CXA
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ²⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS	CKR 65		
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ²⁾ per frutti CD 08	CKR 65 D		

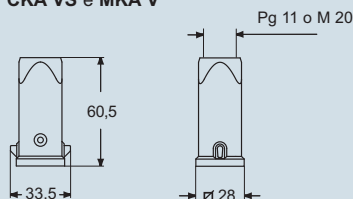
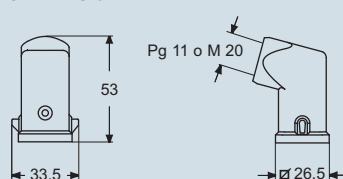
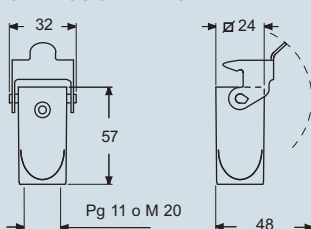
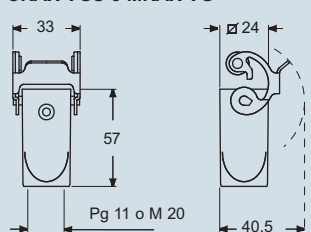
1) da utilizzarsi preferibilmente con custodie CKAX (leva in acciaio inox).

2) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo)

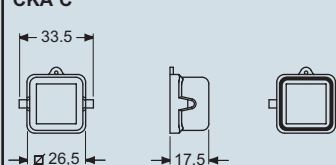
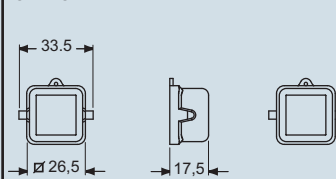
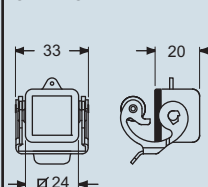
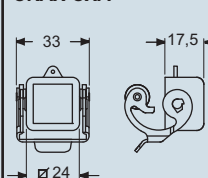
I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.



dimensioni in mm

CKA VS e MKA V

CKA VAS e MKA VA

CKA VGS e MKA VG

CKAX VGS e MKAX VG


dimensioni in mm

CKA C

CKA CA

CKAX CX

CKAX CXA


 Tipo 12
 Tipo 4/4X solo
 con CKR 65 (D)

 IP66/IP67 con CKR 65 (D) ²⁾

 le misure indicate non sono impegnative
 e possono essere variate senza alcun preavviso



Custodie isolanti, serie CK e MK:

- in materiale termoplastico autoestinguente colore grigio RAL 7035 o nero;
- dispositivo di chiusura monoblocco in materiale termoplastico autoestinguente.

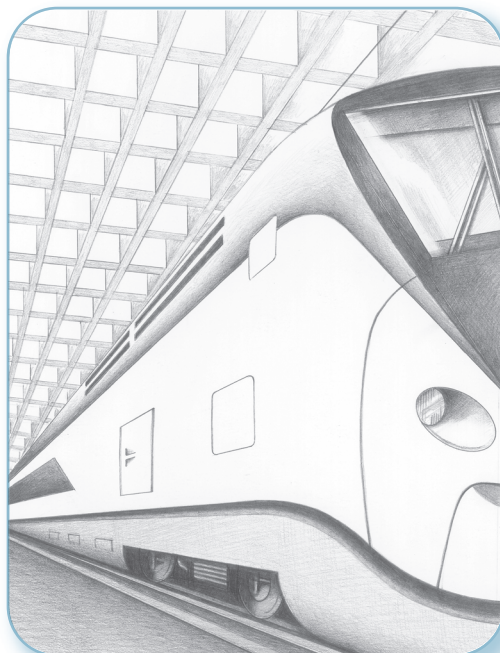
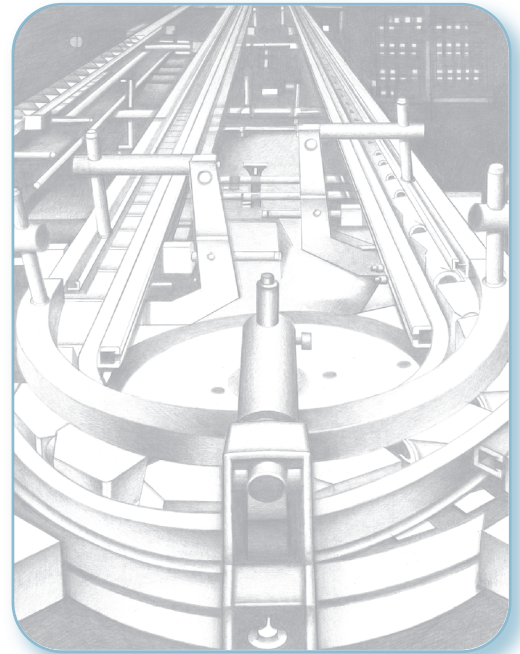


Custodie metalliche, serie CKA e MKA:

- verniciatura a forno con polvere epossipoliestere;
- dispositivo di chiusura monoblocco in acciaio inox o acciaio zincato.

In alternativa:

- serie **CK..W e MK..W**, versione per ambienti aggressivi;
- serie **CK..S e MK..S**, versione EMC.



Custodie alta protezione IP68, serie CG e MG:

- trattamento galvanico anticorrosione (RoHS) colore nero;
- chiusura con viti in acciaio inox a testa esagonale o a baionetta.



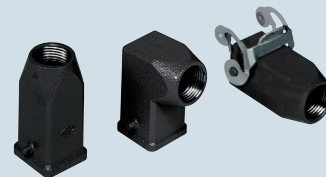
frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

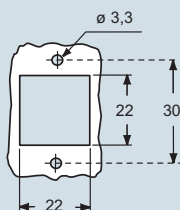
ingombro frutti:
21 x 21 mmcustodie da incasso
diritte e ad angolo

custodie mobili

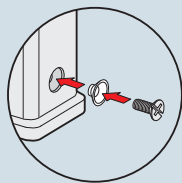


descrizione	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)
con leva in acciaio inox senza uscita pressacavo, leva in acciaio inox con uscita pressacavo, leva in acciaio inox con uscita pressacavo, leva in acciaio inox, foro incasso chiuso	CKAXW 03 I CKAXW 03 IA CKAXW 03 IAP CKAXW 03 AP	MKAXW IAP20 MKAXW AP20		
con piolini, uscita verticale con piolini, uscita orizzontale			CKAW 03 V CKAW 03 VA	MKAW V20 MKAW VA20
con leva in acciaio inox, uscita verticale			CKAXW 03 VG	MKAXW VG20
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS	CKR 65		CKR 65	
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CD 08	CKR 65 D		CKR 65 D	

dima di fissaggio custodie, in mm



1) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo).
I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.



Tipo 12
Tipo 4/4X solo
con CKR 65 (D)

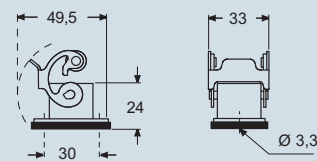


IP66/IP67 con CKR 65 (D) ¹⁾
IP69K (secondo DIN 40050-9)

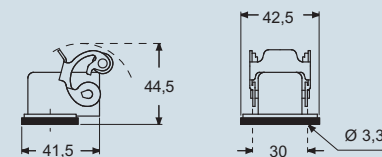
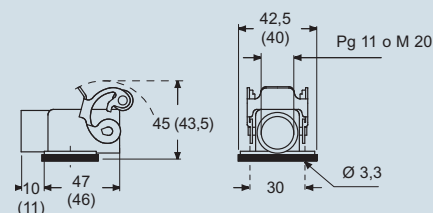
le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

dimensioni in mm

CKAXW I

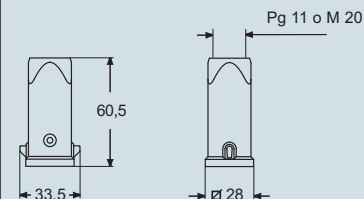


CKAXW IA

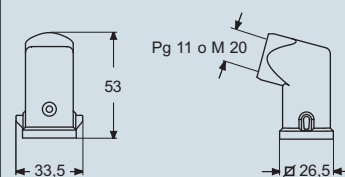
CKAXW IAP (CKAXW AP) e
MKAXW IAP (MKAXW AP)

dimensioni in mm

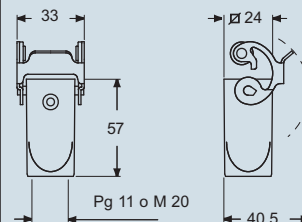
CKAW V e MKAW V



CKAW VA e MKAW VA



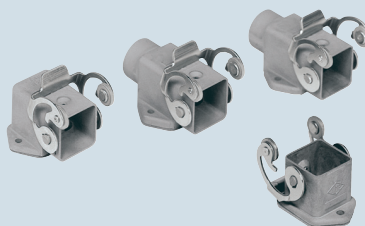
CKAXW VG e MKAXW VG



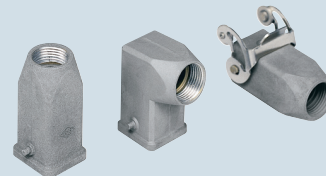
frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

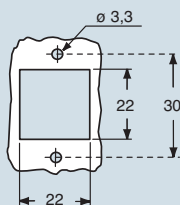
ingombro frutti:
21 x 21 mmcustodie da incasso
diritte e ad angolo

custodie mobili

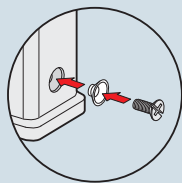


descrizione	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)	codice articolo (uscita - Pg 11)	codice articolo (uscita - M 20)
con leva in acciaio inox senza uscita pressacavo, leva in acciaio inox con uscita pressacavo, leva in acciaio inox con uscita pressacavo, leva in acciaio inox, foro incasso chiuso	CKAXS 03 I CKAXS 03 IA CKAXS 03 IAP CKAXS 03 AP	MKAXS IAP20 MKAXS AP20		
con piolini, uscita verticale con piolini, uscita orizzontale			CKAS 03 V CKAS 03 VA	MKAS V20 MKAS VA20
con leva in acciaio inox, uscita verticale			CKAXS 03 VG	MKAXS VG20
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CK, CQ 05, CKS	CKR 65		CKR 65	
kit guarnizione e vite per IP66/IP67 ¹⁾ per frutti CD 08	CKR 65 D		CKR 65 D	

dima di fissaggio custodie, in mm



1) Per ottenere il grado di protezione IP66/IP67 è previsto un kit che comprende una guarnizione da montare sotto la vite di fissaggio frutto fornita con il kit (vedi esempio illustrativo).
I frutti CQ 12 sono già provvisti di guarnizione e vite che consentono di ottenere il grado di protezione IP66/IP67.



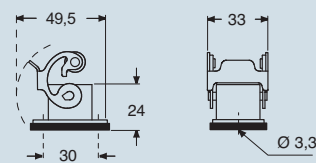
Tipo 12
Tipo 4/4X solo
con CKR 65 (D)

IP66/IP67 con CKR 65 (D) ¹⁾

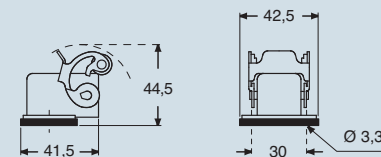
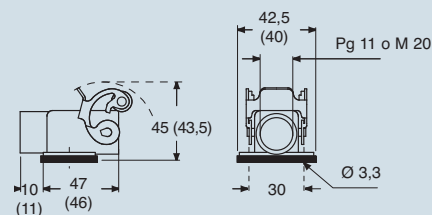
le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

dimensioni in mm

CKAXS I

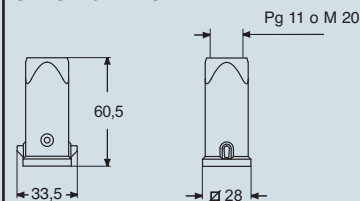


CKAXS IA

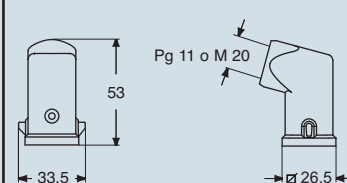
CKAXS IAP (CKAXS AP) e
MKAXS IAP (MKAXS AP)

dimensioni in mm

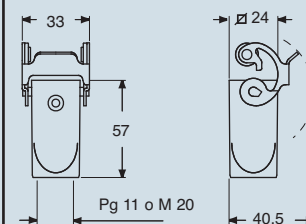
CKAS V e MKAS V



CKAS VA e MKAS VA



CKAXS VG e MKAXS VG



frutti inseribili:	pag.:	
CK 3 poli + ⊕	5	
CK 4 poli + ⊕	5	
CKS 3 poli + ⊕	7	
CKS 4 poli + ⊕	7	
CD ** 8 poli	46 *	
CQ 5 poli + ⊕	69 *	
CQ 12 poli + ⊕	68 *	

CJ KF 441 *

(utilizzabile solo nelle custodie I/IAP)

CJ KM 441 *

(utilizzabile solo nelle custodie mobili)

CX 1/2 BD 444 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

** per garantire il grado di protezione IP68 con il frutto
CD 08 acquistare il kit CKR 65 D, in questo caso
non utilizzare la vite a corredo della custodia

ingombro frutti:

21 x 21 mm

descrizione

custodia da incasso

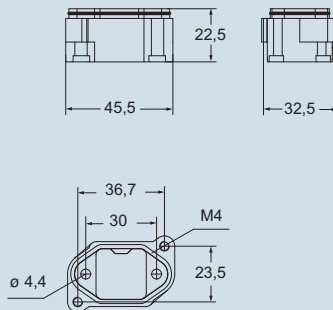


codice
articolo

custodia da incasso

CGK I

dimensioni in mm



CAVUS

Tipo 12
Tipo 4/4X



IP69K (secondo DIN 40050-9)

le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

frutti inseribili:

CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD **	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *

CJ KF..... 441 *

(utilizzabile solo nelle custodie I/IAP)

CJ KM..... 441 *

(utilizzabile solo nelle custodie mobili)

CX 1/2 BD..... 444 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

** per garantire il grado di protezione IP68 con il frutto
CD 08 acquistare il kit CKR 65 D, in questo caso
non utilizzare la vite a corredo della custodia

ingombro frutti:

21 x 21 mm

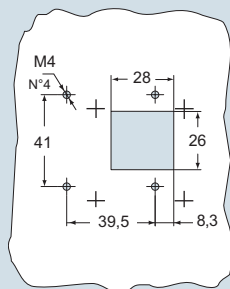
custodie da incasso
ad angolo

custodie mobili

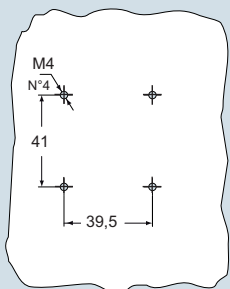


descrizione	codice articolo	uscita Pg	codice articolo	uscita M	codice articolo	uscita Pg	codice articolo	uscita M
senza uscita pressacavo (a richiesta)	CGK IA							
con uscita pressacavo	CGK IAP13	13,5	MGK IAP20	20				
uscita verticale					CGK V13	13,5	MGK V20	20

dima di fissaggio custodie CGK IA, in mm

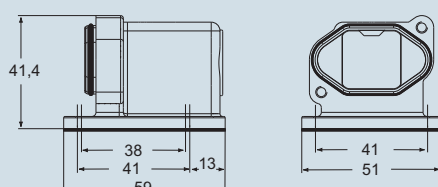


dima di fissaggio custodie CGK/MGK IAP, in mm

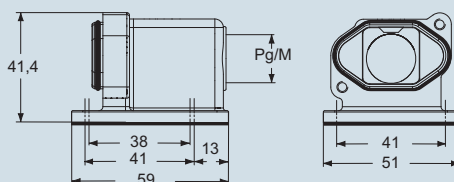


dimensioni in mm

CGK IA

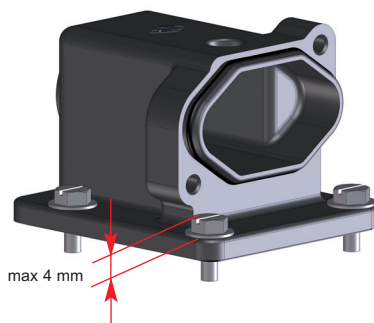
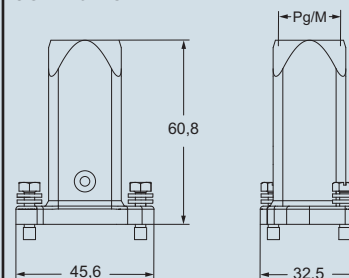


CGK IAP e MGK IAP



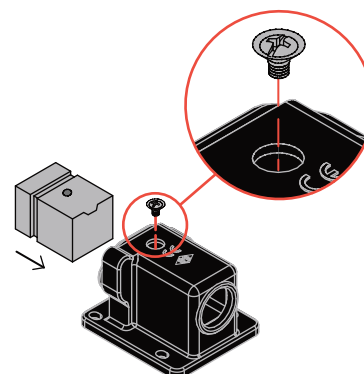
dimensioni in mm

CGK V e MGK V



max 4 mm

- Eliminare la guarnizione e la vite di fissaggio del frutto
- Utilizzare vite con guarnizione fornita a corredo della custodia



Tipo 12
Tipo 4/4X

IP69K (secondo DIN 40050-9)

le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

frutti inseribili:		pag.:
CK	3 poli + ⊕	5
CK	4 poli + ⊕	5
CKS	3 poli + ⊕	7
CKS	4 poli + ⊕	7
CD **	8 poli	46 *
CQ	5 poli + ⊕	69 *
CQ	12 poli + ⊕	68 *
CJ KF		441 *
(utilizzabile solo nelle custodie I/IAP)		
CJ KM		441 *
(utilizzabile solo nelle custodie mobili)		
CX 1/2 BD		444 *

* riferimenti di pagina catalogo CN.12

** per garantire il grado di protezione IP68 con il frutto
CD 08 acquistare il kit CKR 65 D, in questo caso
non utilizzare la vite a corredo della custodia

ingombro frutti:

21 x 21 mm

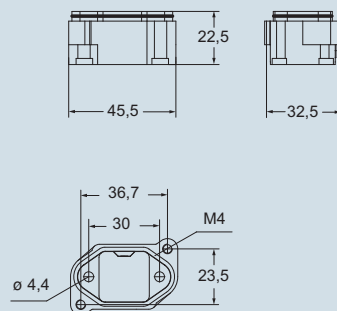
descrizione	codice articolo	codice articolo	uscita Pg	codice articolo	uscita M
custodia da incasso	CGK I B				
uscita verticale		CGK V13 B	13,5	MGK V20 B	20

- Eliminare la guarnizione e la vite di fissaggio del frutto
- Utilizzare vite con guarnizione fornita a corredo della custodia

custodia da incasso



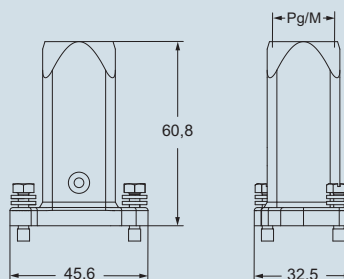
dimensioni in mm



custodie mobili



dimensioni in mm



CAUS

Tipo 12
Tipo 4/4X



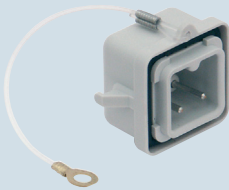
IP69K (secondo DIN 40050-9)

le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

custodie impiegabili:
grandezza “21.21”
pag.:

isolanti 8 ÷ 9

connettore di terminazione
per frutti CKF/CKSF 03



descrizione

con piolini e guarnizione, collega il polo 2 con il polo 3
con piolini e guarnizione, collega il polo 1 con il polo 2

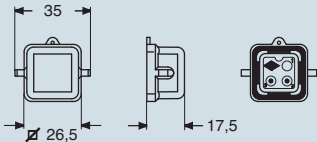
codice
articolo

CKM 03 T1
CKM 03 T3

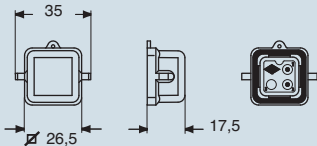
Quando il connettore di terminazione è accoppiato con
un frutto CKF/CKSF 03 (completo di custodia con leva)
ha una doppia funzione:
- collegamento tra due poli del frutto presa
- protezione come coperchietto di chiusura (grado
di protezione IP65 secondo CEI EN 60529, a leva
chiusa).

dimensioni in mm

CKM 03 T1



CKM 03 T3



- contatti maschio collegati tra loro

le misure indicate non sono impegnative
e possono essere variate senza alcun preavviso

Avvertenze

ILME progetta e realizza soluzioni complete per le connessioni elettriche di potenza di tipo Heavy Duty.

Il connettore, sebbene offerto all'utente in diversi elementi (normalmente frutti e custodie) per la scelta della combinazione ideale, è stato **progettato come un unico assieme** e provato per essere in conformità con i requisiti essenziali di sicurezza della Direttiva Bassa Tensione ed in particolare della norma CEI EN 61984.

La progettazione di tale sistema "modulare" garantisce che ogni combinazione ammessa di frutti, custodie e accessori non possa risultare impropria.

I prodotti presenti in questo catalogo non possono da soli garantire la migliore funzionalità impiantistica, la quale dipende anche dalla loro corretta "messa in esercizio", che deve avvenire secondo le norme impiantistiche e la regola d'arte.

Pertanto l'efficacia della **"messa in esercizio"** del connettore dipende dalle scelte dell'utente finale che deve tener conto anche delle seguenti prescrizioni di sicurezza.

I connettori **non devono essere azionati sotto tensione o sotto carico**.

E' necessario, dopo il cablaggio dei frutti connettori, **la verifica di continuità dei collegamenti di terra**.

Il corretto accoppiamento dei frutti è garantito solo se essi sono montati (con le quattro viti di fissaggio in dotazione) all'interno delle relative custodie o sugli accessori ad essi abbinati nel presente catalogo. ILME non è responsabile per usi differenti.

I cablaggi con **connessione a vite** devono essere eseguiti mediante applicazione della corretta coppia di torsione onde evitare falsi contatti o danni sul conduttore, sulla vite o sul morsetto.

Gli utensili di **crimpatura** e i contatti utilizzati devono essere preferibilmente forniti dallo stesso costruttore onde evitare difficoltà di inserzione e di ritenzione dei contatti stessi.

Il cablaggio dei frutti con connessione a molla è garantito solo mediante l'impiego del corretto cacciavite indicato nel catalogo specifico e eventualmente sul frutto.

Evitare sollecitazioni sui contatti durante la fase di **inserzione e disinserzione**.

Accoppiare e disaccoppiare in direzione assiale rispetto ai contatti stessi, senza applicare flessioni e senza agire sui fasci di conduttori o sui cavi impiegati.

L'installazione di due **frutti affiancati**, in custodie con due alloggiamenti, deve rispettare il disegno della polarità marcato sul frutto (oppure vista lato contatti riportata nel presente catalogo) per evitare l'accoppiamento invertito.

L'applicazione di due o più connettori identici montati affiancati è raccomandata solo con l'uso dei **perni di codifica** per evitare installazioni invertite.

Le custodie devono essere completate di pressacavi o altri accessori con un grado di protezione almeno equivalente.

Inoltre il grado di protezione IP (secondo CEI EN 60529) è garantito quando le custodie, complete di frutti, sono accoppiate e bloccate tramite le loro leve di chiusura.

Ricordiamo infine che:

- ILME non può essere ritenuta responsabile per utilizzi di componenti singoli e/o per usi diversi da quelli descritti in questo catalogo.
- ILME non può essere ritenuta responsabile per inadeguate scelte del connettore relativamente alle condizioni ambientali di applicazione (ad esempio: influenza della temperatura ambiente, umidità, corrosione della radiazione ambiente, e così via).

I frutti connettori e le relative custodie sono generalmente compatibili con prodotti simili/equivalenti realizzati da altri costruttori, per quanto a nostra conoscenza e relativamente agli ultimi campioni da noi provati.

Non può essere garantita la piena compatibilità nel caso di modifiche tecniche apportate da altri costruttori.

In particolare non può essere garantita la massima prestazione delle custodie IP68 (serie CG) se accoppiate con produzioni di altri costruttori.

ILME SpA non ha la responsabilità di verificare che i componenti illustrati in questo catalogo siano adeguati a eventuali normative specifiche dei settori applicativi.

Organizzazione di vendita

Sede

I.L.M.E. SpA
via Marco Antonio Colonna, 9
20149 Milano - Italy
☎ +39 02345605.1 - fax +39 02316330
www.ilme.com

Francia

ILME FRANCE S.A.R.L.
Rue Roland Garros - BP 125
Parc d'Activités de l'Aéroport
42163 Andrézieux-Bouthéon
☎ +33 (0) 4 77 36 23 36 - fax +33 (0) 4 77 36 97 97
e-mail: ilme-france@ilme.fr - www.ilme.fr

Germania

ILME GmbH
Max-Planck-Straße 12 - 51674 Wiehl
☎ +49 (0)2261 - 7955-0
fax +49 (0)2261 - 7955-5 (Auftragsannahme) - +49 (0)2261 - 7955-9 (Vertrieb)
e-mail: technik@ilme.de - www.ilme.de

Regno Unito

ILME UK LIMITED
50 Evans Road, Venture Point
Speke, Merseyside L24 9PB
☎ +44 (0) 151 3369321 - fax +44 (0) 151 3369326
e-mail: sales@ilmeuk.co.uk - www.ilmeuk.co.uk

Svezia e Paesi Nordici

ILME NORDIC AB
Transportvägen 18
24642 Löddeköpinge (Sweden)
☎ +46 46 18 28 00 - fax +46 46 18 28 10
e-mail: info@ilme.se - www.ilme.se

Giappone

ILME JAPAN CO., LTD.
Kobe International Business Center 511 - 650-0047, 5-2, 5 - Chome,
Minatojima Minami-Machi - Chuo-Ku, Kobe Japan
☎ +81 7830 22005 - fax +81 7830 22060
www.ilme.jp

Cina

ILME CHINA REP. OFFICE
Room 201 Universal Centre, no. 175 XiangYan NanLu, - 200031 Shanghai
☎ +86 - 21 - 62489961 - fax +86 - 21 - 62489961
www.ilmechina.com

www.ilme.com

Ed. 04/2015

XDI CK 415



cataloghi