Serie COB

La funzionalità è importante

Il sistema di supporti da quadro **COB** consente di utilizzare, all'interno di quadri elettrici, i connettori multipolari senza le tradizionali custodie metalliche, in quanto la protezione viene garantita dal quadro elettrico stesso o da un altro contenitore.

N.B.: I connettori non devono essere disconnessi sotto tensione o sotto carico.

Il sistema **COB** è approvato **UL** come supporto per connettori multipolari (UL ECBT2 e ECBT8 file E115072), nonché da **DNV** e **Bureau Veritas** per applicazioni marittime a bordo di natanti.

Il sistema **COB** può essere assemblato nei tre modi seguenti:

- Su pannelli con fissaggio a scatto in finestra (**Figura 1**).
- Su guide DIN EN 60715 sia longitudinalmente, sia trasversalmente al supporto (**Figura 2**).
- Su pannelli con fissaggio tramite viti (**Figura 2**).

RIEPILOGO

- **riduzione in termini di costi e spazio rispetto alle custodie metalliche e alle tradizionali morsettiere che consentono il cablaggio "modulare" all'interno dei pannelli, grande praticità in caso di manutenzione: sostituzione rapida dei dispositivi e di intere sezioni con conseguente riduzione dei tempi di fermo macchina;**
- **possibilità di precablaggio e collaudo dei connettori su banco, accelerando la messa in servizio dell'installazione in loco;**
- **facilità di ispezione dei cablaggi e test con connettori accoppiati, grazie all'accesso posteriore ai frutti tramite il ribaltamento (connettore incernierato e bloccato sul supporto base);**
- **rapidità di montaggio all'interno dei quadri grazie al dispositivo a scatto per fissaggio su guida DIN EN 60715;**
- **struttura di supporto robusta, specifica per ogni grandezza di frutto, che non richiede alcuna preparazione;**
- **ampi passaggi per l'alloggiamento dei cavi conduttori;**
- **predisposizione delle parti mobili per il serraggio dei fasci di conduttori dei cavi multipolari, per evitare il contatto con i contatti dei connettori.**

Il sistema COB consente di soddisfare le più svariate esigenze di installazione grazie alla intercambiabilità dei frutti connettori. I frutti possono essere installati come da tabella a lato.

Inoltre, i supporti **COB...BC** possono alloggiare le piastrine ILME serie **CR..AD1** e **CR..AD2** per i frutti D-SUB (connettori miniaturizzati).

Dettagli del prodotto

1. Blocchetti portafrutti **COB, TSF** o **COB TSFS** (con serracavo) per montaggio mobile, in materiale termoplastico autoestinguente.
2. Passaggi per fascette reggicavi (da 2,2 a 4,8 mm).
3. Sedi per l'inserimento di cartellini di identificazione (grandezza 9 x 20 mm).
4. Frutti metallici filettati per il fissaggio dei connettori tramite le normali viti, con possibilità di codifica connessione utilizzando appositi perni (art. ILME: CR 20, CRM, CRF, CR 20 CX, CRM CX e CRF CX) in presenza di più connettori identici.
5. Blocchetto portafrutti **COB TCQ** per montaggio in finestra, in materiale termoplastico autoestinguente, fissaggio a scatto tramite molla.
6. Dispositivo di chiusura con leve in materiale termoplastico autoestinguente, per accoppiamento frutti.
7. Robusto serracavo per serraggio cavi multipolari con diametro fino a 25 mm o fasci di conduttori unipolari.
8. Custodia **COB..CMS** per montaggio mobile, in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP20.
9. Passaggio libero per montaggio del frutto precablato con cavi conduttori.
10. Blocchetto sganciabile (premendo il tasto) [nel kit **COB..BC**] in materiale termoplastico autoestinguente, con dispositivo di sgancio rapido per sostituzione frutto, operazioni di cablaggio, verifiche e manutenzione
11. Supporto da quadro **COB..BC** per montaggio a incasso in materiale termoplastico autoestinguente, robusta struttura portante monoblocco predisposta con ampi passaggi per cavi conduttori.
12. Fori per fissaggio rigido tramite viti senza guide DIN EN 60715.
13. Montaggio a scatto su guide DIN EN 60715 sia longitudinalmente, sia trasversalmente rispetto al supporto.
14. Perni per ribaltamento con possibilità di sgancio, che consentono l'impiego di frutti pre-cablati.

Supporti per frutti connettori

tipi fissi	COB TCQ			
	COB 06 BC	COB 10 BC	COB 16 BC	COB 24 BC
tipi mobili	COB TSF e COB TSFS			
	COB 06 CMS	COB 10 CMS	COB 16 CMS	COB 24 CMS

Interassi fissaggio frutti

mm	44 x 27	57 x 27	49.5 x 16 * 66 x 16 * 77.5 x 27	104 x 27

Serie dei frutti e polarità + ⏚

CD			15 *, 25 *, 40	64
CDD	24	42	38 *, 72	108
CDA, CSAH			10 *, 16 *	
CDC			10 *, 16 *	
CDSH, CDS	9	18	27	42
CCE	6	10	16	24
CQE	10	18	32	46
CQEE			40	64
CNE	6	10	16	24
CSH, CSE	6	10	16	24
CMCE		3+2	6+2	10+2 / 16+2
CME		3+2	6+2	10+2 / 16+2
CMSH		3+2	6+2	10+2
CP			6	
CX			4/0, 4/2, 6/36, 12/2	4/8, 6/6
MIXO	2 moduli	3 moduli	4 moduli	6 moduli

* per il montaggio tramite piastrine adattatrici, vedere pag. 654

Figura 1
COB TCQ + COB TSFS (COB...CMS, alternativa)
- Montaggio a scatto in finestra **, su pannelli o quadri.

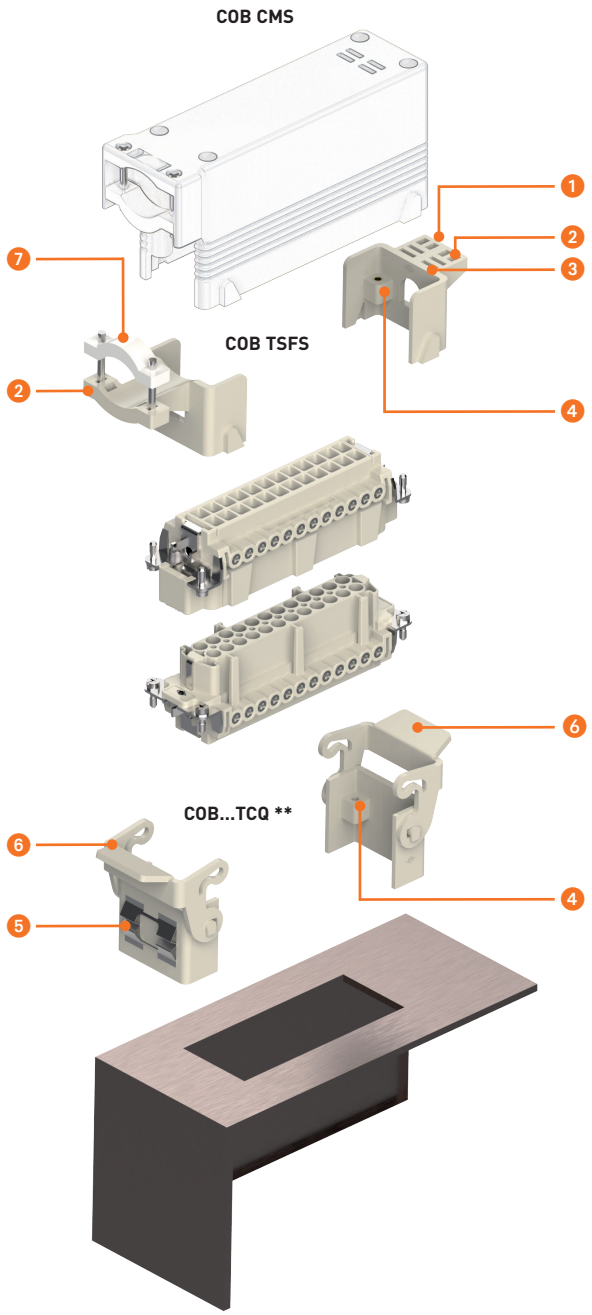
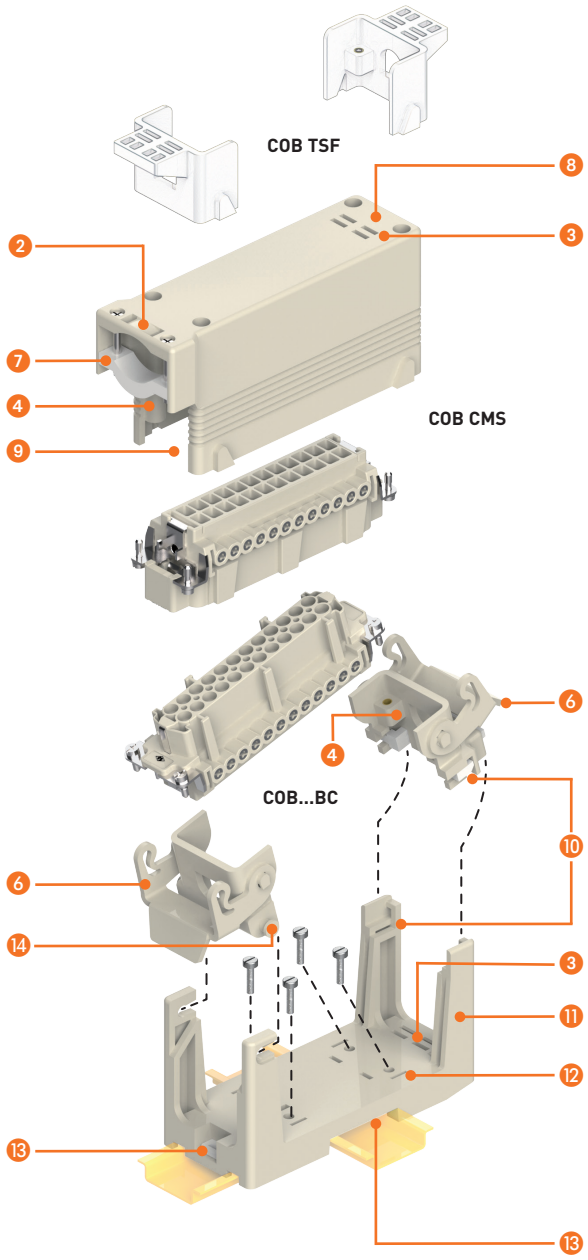


Figura 2
COB..BC + COB..CMS (COB TSF, alternativa)
- Montaggio a scatto su guide DIN EN 60715 sia longitudinalmente, sia trasversalmente rispetto al supporto;
- montaggio su pannelli o quadri, con fissaggio rigido tramite viti.

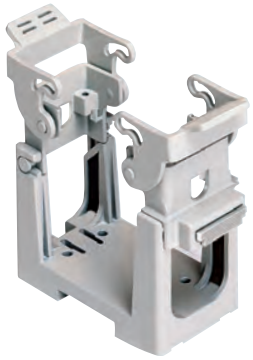


COB supporti da quadro per connettori multipolari

frutti		pag.:
CD	40, 64 poli + ⏚	70, 72
CDD	24, 42, 72, 108 poli + ⏚	76 - 81
CDS	9, 18, 27, 42 poli + ⏚	-
CDSH	9, 18, 27, 42 poli + ⏚	86 - 89
CDSH NC	6 poli + ⏚	95
CNE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	110 - 113
CSE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	-
CSH	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	110 - 113
CSH S	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	122 - 125
CCE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	130 - 133
CMSH	3+2, 6+2, 10+2 (aux) poli + ⏚	136 - 140
CMCE	3+2, 6+2, 10+2 (aux) poli + ⏚	137 - 141
CSS	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	148 - 151
CQE	10, 18, 32, 46 poli + ⏚	168 - 171
CQEE	40, 64 poli + ⏚	176 - 177
CP	6 poli + ⏚	178
CX	8/24, 6/36, 12/2 poli + ⏚	194 - 199
CX	4/0, 4/2, 4/8, 6/6 poli + ⏚	200 - 206
MIXO	2, 3, 4, 6 moduli	262 - 317

blocchetti portafrutti per montaggio in finestra, fissaggio a scatto

supporto portafrutti per il montaggio su guida DIN EN 60715 o per il montaggio fisso mediante viti

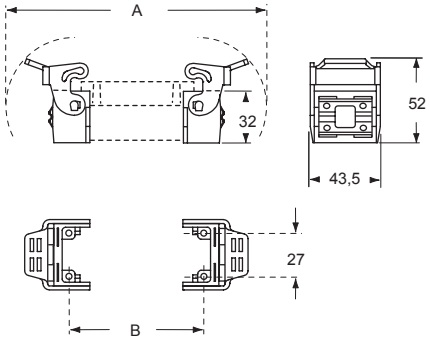


descrizione	codice articolo	codice articolo
kit con 2 elementi, per l'accoppiamento a frutti con interasse delle viti di fissaggio (lato corto = 27 mm)	**COB TCQ**	
kit composto da telaio e blocchetti mobili, per l'accoppiamento a frutti:		
con interasse delle viti di fissaggio 44 x 27 mm		**COB 06 BC**
con interasse delle viti di fissaggio 57 x 27 mm		**COB 10 BC**
con interasse delle viti di fissaggio 77,5 x 27 mm		**COB 16 BC**
con interasse delle viti di fissaggio 104 x 27 mm		**COB 24 BC**

È responsabilità dell’installatore verificare la continuità del circuito di terra di protezione PE ⏚ tra le due metà del connettore.

Ponticelli di terra PE opzionali (pag. 655)

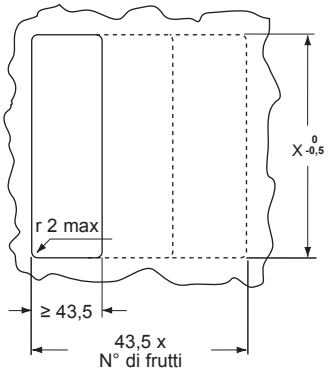
COB TCQ



COB TCQ

per frutti	A	B
con interasse 44 x 27 mm	120	44
con interasse 57 x 27 mm	133	57
con interasse 77.5 x 27 mm	153,5	77,5
con interasse 104 x 27 mm	180	104

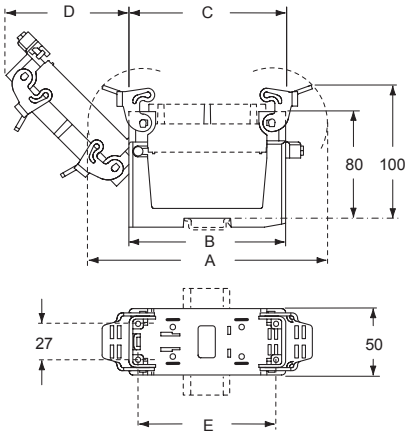
dima di foratura **COB TCQ**
grandezza finestra su lamiera di spessore 1,3-3 mm



per accoppiamento del frutto:	X 0 -0,5
con interasse 44 x 27 mm	65
con interasse 57 x 27 mm	78
con interasse 77,5 x 27 mm	98
con interasse 104 x 27 mm	125

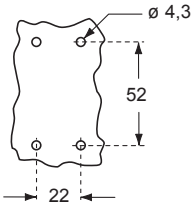
COB BC

dimensioni d'ingombro con guide DIN longitudinali

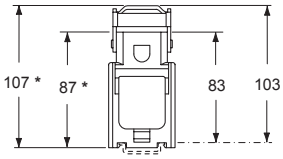


codice articolo	A	B	C	D	E
COB 06 BC	120	91,5	58	50	44
COB 10 BC	133	91,5	71	59,5	57
COB 16 BC	153,5	91,5	91,5	74	77,5
COB 24 BC	180	118	118	93	104

dima di foratura **COB BC**



dimensioni d'ingombro senza guide DIN (valori con asterisco); dimensioni d'ingombro con guide DIN trasversali



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

COB supporti da quadro per connettori multipolari

frutti		pag.:
CD	40, 64 poli + ⏚	70, 72
CDD	24, 42, 72, 108 poli + ⏚	76 - 81
CDS	9, 18, 27, 42 poli + ⏚	-
CDSH	9, 18, 27, 42 poli + ⏚	86 - 89
CDSH NC	6 poli + ⏚	95
CNE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	110 - 113
CSE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	-
CSH	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	110 - 113
CSH S	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	122 - 125
CCE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	130 - 133
CMSH	3+2, 6+2, 10+2 (aux) poli + ⏚	136 - 140
CMCE	3+2, 6+2, 10+2 (aux) poli + ⏚	137 - 141
CSS	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	148 - 151
CQE	10, 18, 32, 46 poli + ⏚	168 - 171
CQEE	40, 64 poli + ⏚	176 - 177
CP	6 poli + ⏚	178
CX	8/24, 6/36, 12/2 poli + ⏚	194 - 199
CX	4/0, 4/2, 4/8, 6/6 poli + ⏚	200 - 206
MIXO	2, 3, 4, 6 moduli	262 - 317

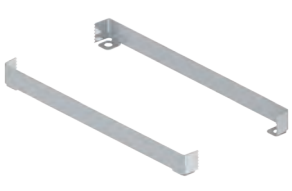
blocchetti portafrutti per montaggio mobile

custodie isolanti portafrutti per montaggio mobile

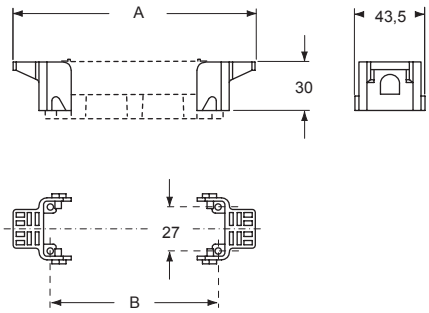
descrizione	codice articolo	codice articolo
kit con 2 elementi, per l'accoppiamento dei frutti con interasse delle viti di fissaggio (lato corto = 27 mm)		
con maniglia per fascette reggicavo	**COB TSF**	
con maniglia per fascette reggicavo e serracavo	**COB TSFS**	
uscita orizzontale con serracavo per accoppiamento frutto:		
con interasse delle viti di fissaggio di 44 x 27 mm		**COB 06 CMS**
con interasse delle viti di fissaggio di 57 x 27 mm		**COB 10 CMS**
con interasse delle viti di fissaggio di 77,5 x 27 mm		**COB 16 CMS**
con interasse delle viti di fissaggio di 104 x 27 mm		**COB 24 CMS**

È responsabilità dell’installatore verificare la continuità del circuito di terra di protezione PE ⏚ tra le due metà del connettore.

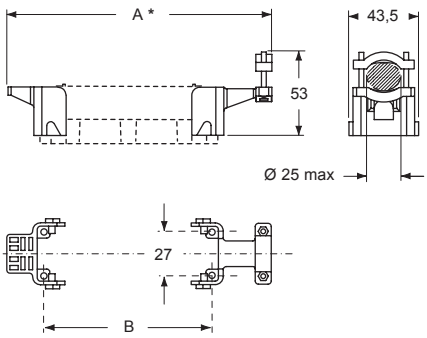
Ponticelli di terra PE opzionali (pag. 655)



COB TSF

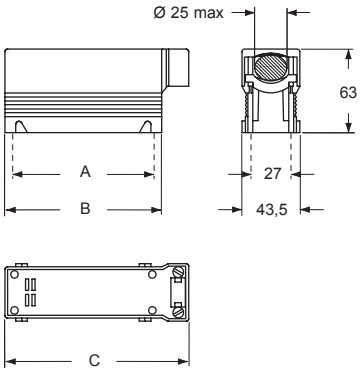


COB TSFS



per frutti	A	A *	B
con interasse 44 x 27 mm	90	104	44
con interasse 57 x 27 mm	103	117	57
con interasse 77.5 x 27 mm	123,5	137,5	77,5
con interasse 104 x 27 mm	150	164	104

COB CMS

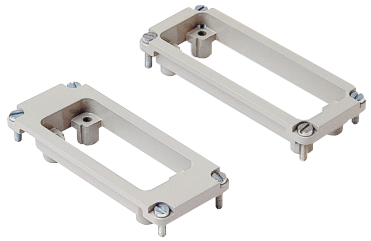


codice articolo	A	B	C
COB 06 CMS	44	58	74
COB 10 CMS	57	71	87
COB 16 CMS	77,5	91,5	107,5
COB 24 CMS	104	118	134

COB supporti da quadro per connettori multipolari

frutti		pag.:
CD	15, 25 poli + ⏚	**68 - 69**
CDD	38 poli + ⏚	**77**
CSAH	10, 16 poli + ⏚	**99 - 101**
CDA	10, 16 poli + ⏚	**98 - 100**
CDC	10, 16 poli + ⏚	**104 - 105**
MIXO	1 modulo	**264 - 316**

piastrine adattatrici per il montaggio del frutto



leve per accoppiamento con custodie metalliche

descrizione	codice articolo	codice articolo
montaggio su articoli della serie COB (vedere sotto) per 1 frutto con interasse 49,5 x 16 mm	**CR 15/16**	
montaggio su articoli della serie COB (vedere sotto) per 1 frutto con interasse 66 x 16 mm	**CR 25/16**	
kit di 2 elementi, da sostituire alle leve in dotazione abbinabili a: COB TCQ e COB...BC [1]		**COB L**

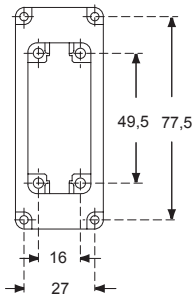
[1] Permettono il montaggio di custodie volanti metalliche con 4 piolini, grandezza 57.27, 77.27 e 104.27

Piastrine adattatrici

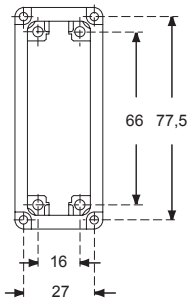
Consentono l'inserimento di frutti grandezze "49.16" e "66.16" sui seguenti articoli della serie COB:
COB TCQ, COB 16 BC, COB TSF, COB TSFS, COB 16 CMS

È responsabilità dell’installatore verificare la continuità del circuito di terra di protezione PE ⏚ tra le due metà del connettore.

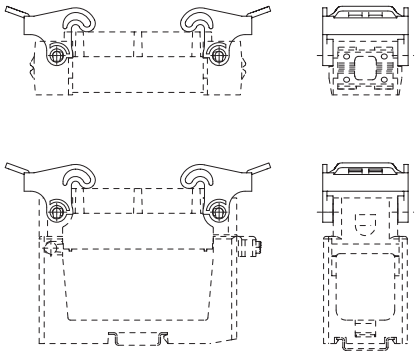
CR 15/16



CR 25/16



COB L



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

CR..BPE ponticelli di terra PE

frutti		pag.:
CD	40, 64 poli + ⏚	**70, 72**
CDD	24, 42, 72, 108 poli + ⏚	**76 - 81**
CDS	9, 18, 27, 42 poli + ⏚	**-**
CDSH	9, 18, 27, 42 poli + ⏚	**86 - 89**
CDSH NC	6 poli + ⏚	**95**
CNE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**110 - 113**
CSE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**-**
CSH	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**110 - 113**
CSH S	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**122 - 125**
CCE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**130 - 133**
CMSH	3+2, 6+2, 10+2 (aux) poli + ⏚	**136 - 140**
CMCE	3+2, 6+2, 10+2 (aux) poli + ⏚	**137 - 141**
CSS	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**148 - 151**
CT, CTSE	6, 10, 16, 24 poli + ⏚	**160 - 163**
CQE	10, 18, 32, 46 poli + ⏚	**168 - 171**
CQEE	40, 64 poli + ⏚	**176 - 177**
CP	6 poli + ⏚	**178**
CX	8/24, 6/36, 12/2 poli + ⏚	**194 - 199**

ponticelli di terra PE opzionali

descrizione	codice articolo
ottone zincato, da utilizzare opzionalmente con la serie COB:	
per frutti grandezza “44.27”	**CR 06 BPE**
per frutti grandezza “57.27”	**CR 10 BPE**
per frutti grandezza “77.27”	**CR 16 BPE**
per frutti grandezza “104.27”	**CR 24 BPE**

Gli accessori CR ... BPE ponticelli PE (protezione di terra) possono essere montati sotto i frutti connettori per il collegamento delle due piastrine PE del frutto.

Per garantire l'allineamento corretto del frutto all'interno della custodia, è necessario usare entrambi i ponticelli in dotazione (nella stessa custodia fissa o mobile); i ponticelli non possono essere usati singolarmente.

L'utente è inoltre responsabile della verifica della continuità della connessione PE ⏚ (maschio e femmina) indipendentemente dall'utilizzo dei ponticelli di terra CR...BPE.

COB SUPPORT FOR “21.21” INSERTS FOR DIN RAIL MOUNT

Special COB support suitable to be fixed on DIN rail to host up to 3 “21.21” inserts

Find more information on our products at www.ilme.com

TECHNICAL FEATURES

COB 03/3 BC

The **COB** system of **panel supports** for multipole connectors that allows their installation and use within electric panels without the traditional metallic enclosures, covered until now only those inserts of classic sizes “44.27” through “104.27” and, on a “77.27” COB support completed by the special adapter plates **CR 15/16** and **CR 25/16,** those inserts of compact sizes “49.16” (CD 15, CDA 10, CDC 10, CSAH 10) and “66.16” (CD 25, CDD 38, CDA 16, CDC 16, CSAH 16).

The new **COB 03/3 BC** extends now the same reliable support for use inside control panels to the growing family of inserts sized “21.21”: series **CD** (CD 07, CD 08), **CK** (CK 03 /04) and **CKSH** Squich® (CKSH 03 /04), **CQ** (CQ 05, CQ 07, CQ 12, CQ 21) **CQ4** (CQ4 02, CQ4 03) and all the “21.21” adapter inserts for data connectors and/or fibre optic connectors (CJ K, CJZ, CJZA, CJK 8FT /8MT /8IMT /8IFT /8B IFT /8P IFT, CJK 8M, CUK 2FT /3FT, CLK 04 SCF /SCF-H /SCM, CX 1/2 BD, CXL 2/4 …).

In the “104.27” size of a COB 24 BC, the new hinged pivoting insulating support **COB 03/3 BC,** completed with relevant bulkhead mounting housing CK 03 I (insulating) or CKA(X)(X) 03 I (metal) (to be chosen with the locking lever of preference) and the corresponding hood, provides support to up to three connector inserts size “21.21” with possibility of fixing this new COB 03/3 BC support on a standard DIN EN 60715 rail.

The system discloses new practical applications, introducing the use of connectorized wiring with a vast choice of “21.21” sized connectors in replacement of terminal blocks, in a considerably reduced space when snapped on crossways on the DIN EN 60715 rail in the cabinet (multiple supports may fit side by side on the rail), with possibility to independently disconnect subsets of connections inside the cabinet (e.g. for faster maintenance, reducing downtime of the control panel).

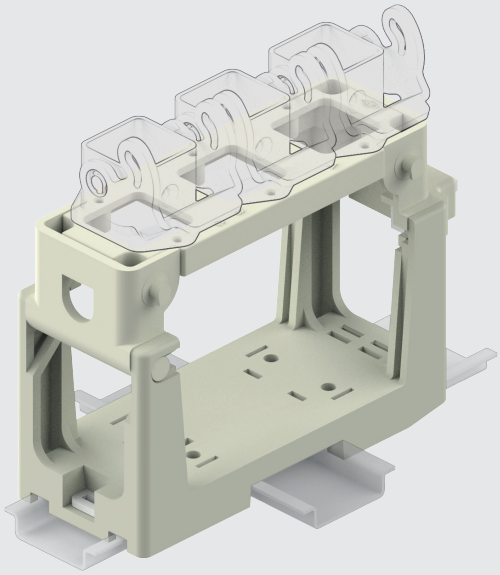
Product details:

- **COB 03/3 BC** panel support in self-extinguishing thermoplastic insulating material, sturdy block support structure, with broad passage of outgoing conductor cables from up to 3 “21.21” sized connector inserts installed in relevant housings (to be chosen and purchased separately, either insulating type CK or metal type CKA with the preferred choice of locking lever).
- Holes for fixed installation through fastening screws (when no DIN EN 60715 rail is employed).
- Snap fastening on DIN EN 60715 rails, both lengthways and crossways to the support.
- Seats for bulkhead mounting housings (up to 3) fixing screws (self-tapping screws provided).

c UL us approved (no Type rating assigned as for all series COB already c UL us approved under ECBT2.E115072 and ECBT8. E115082).

Lower and Upper Limiting Temperatures (LLT, ULT):
-40 °C +125 °C

compatible with “21.21” size CK 03 I and CKA (X) (XX) 03 I enclosures (not included)

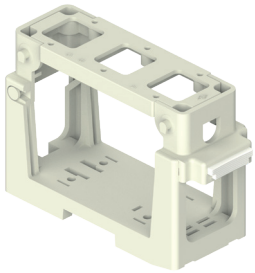


COB 03/3 BC panel supports for multipole connectors

inserts		pages:
CK	3 and 4 poles + ⏚	58
CKS	3 and 4 poles + ⏚	-
CKSH	3 and 4 poles + ⏚	63
CD	7 poles + ⏚	66
CD	8 poles	67
CQ4	2 poles + ⏚	182
CQ4	3 poles + ⏚	184
CQ	5 poles + ⏚	186
CQ	7 poles + ⏚	187
CQ	12 poles + ⏚	189
CQ	21 poles	190
only for I (straight) housings (if the counterpart has glued gasket):		
CJ K		223
CJZ		224
CJZA		224
CJK 8FT, CJK 8MT		226
CJK 8IFT		228
CJK 8IMT		226, 228
CJK 8B IFT, CJK 8P IFT		228
CJK 8M		233
CUK 2FT, CUK 3FT		236
CLK 04 SC		239
CX 1/2 BD		243
CXL 2/4 SF, CXL 2/4 SM		250

refer to CN.19 pages

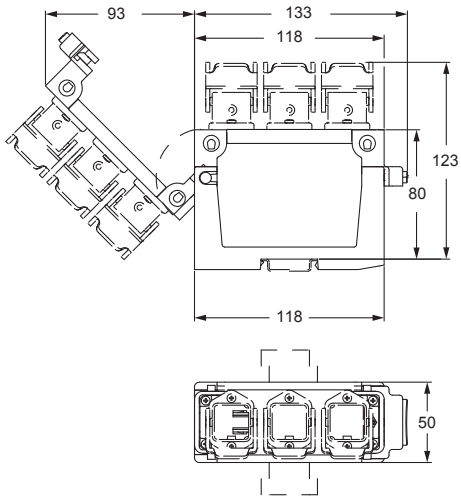
connector carrier baseplate for mounting on DIN EN 60715 rail or fixed mounting using screws



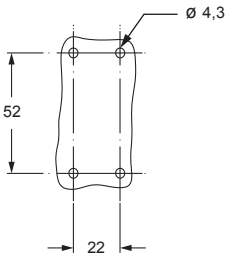
description	part No.
kit comprising frame and mobile blocks, for insert coupling: with screw fixing centre distance of 21 x 21 mm	**COB 03/3 BC**

It is the responsibility of the installer to verify the continuity of the PE protective earth circuit ⏚ between the two halves of the connector.

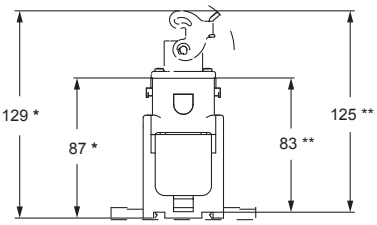
overall dimensions with longitudinal DIN rails



panel cut-out for COB 03/3, for direct fixed mounting without DIN 60715 rails



* overall dimensions with transverse DIN rails
** overall dimensions without transverse DIN rails



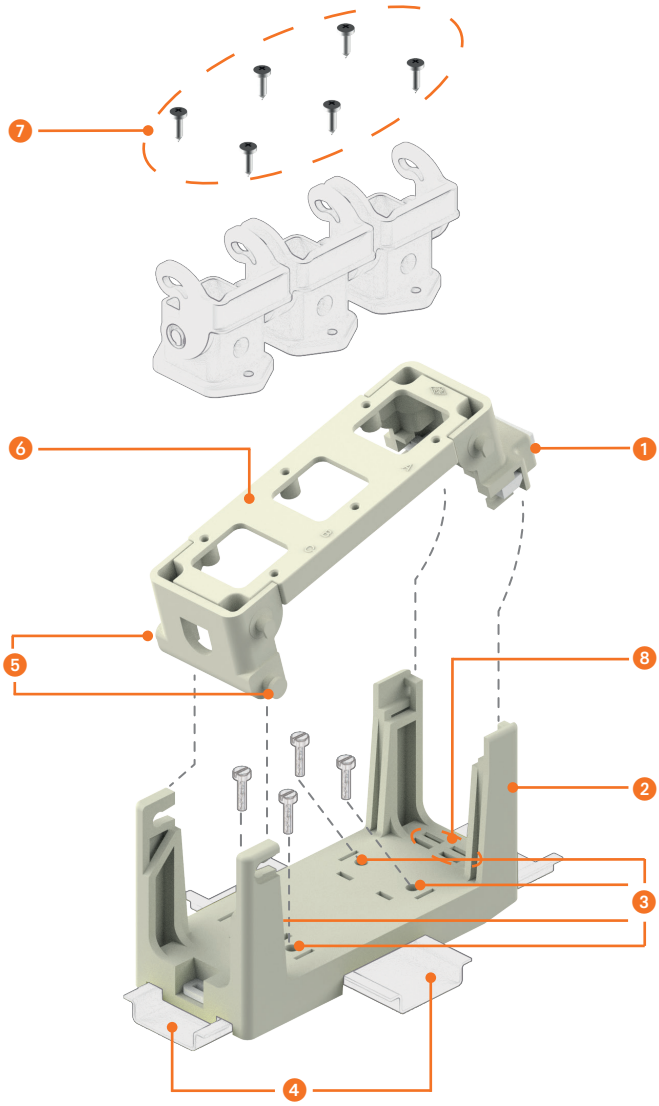
cULus approved

dimensions shown in mm are not binding and may be changed without notice

COB 03/3 BC panel supports for multipole connectors

PRODUCT DETAILS

For the whole COB Series product details, please refer to pages 650 - 651 of CN.19 catalogue.

COB 03/3 BC

1. Releasable locking of the hinged frame (in **COB...BC** kit) in self-extinguishing thermoplastic material, with quick release device for insert replacement, wiring operations, check and maintenance.
2. **COB...BC** hinged panel support for DIN EN 60715 rail mounting (rail not provided) or direct wall fastening with screws (not provided), in self-extinguishing thermoplastic material, sturdy block support structure, with broad passage for housing of conductor cables.
3. Holes for direct wall fastening with screws without DIN EN 60715 rails.
4. Snap fastening on DIN EN 60715 rails, both lengthways and crossways to the support.
5. Releasable rollover hinging pins.
6. Adapter plate for up to 3 bulkhead mounting enclosures size “21.21” (not provided), for “21.21” connector inserts.
7. Kit of 6 self-tapping screws for plastics, for mounting of up to 3 “21.21” enclosures (not provided) on the adapter plate.
8. Locations for insertion of identification tags (size 9 x 20 mm).