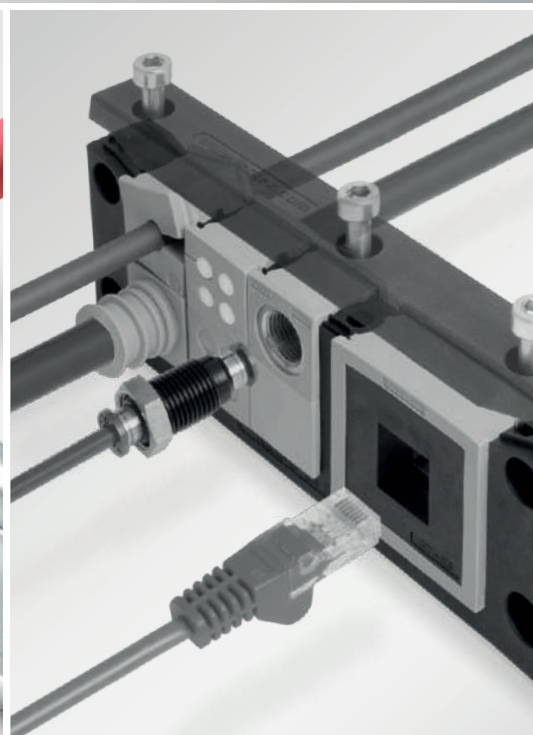
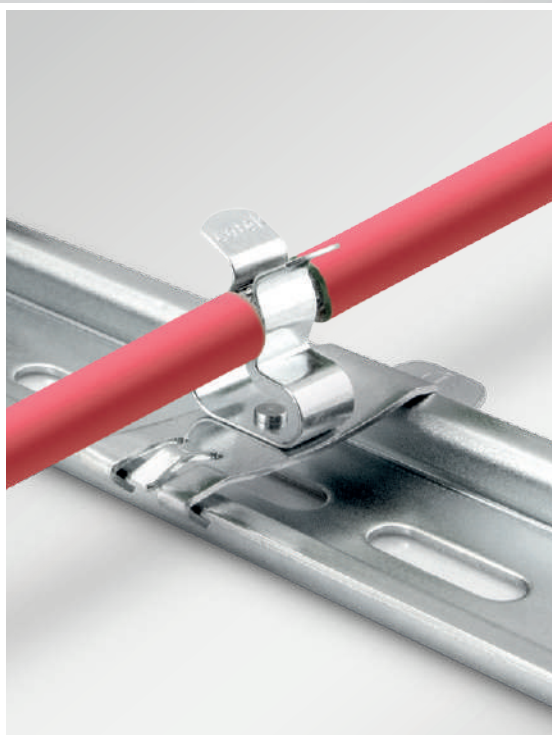
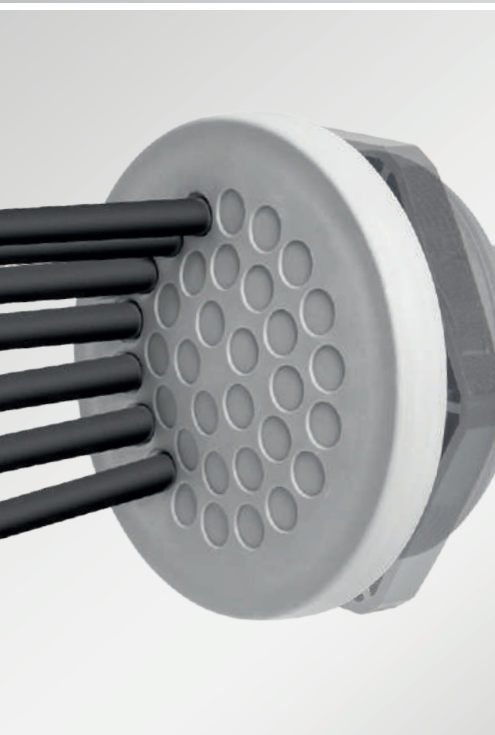


Catalogo prodotti 38

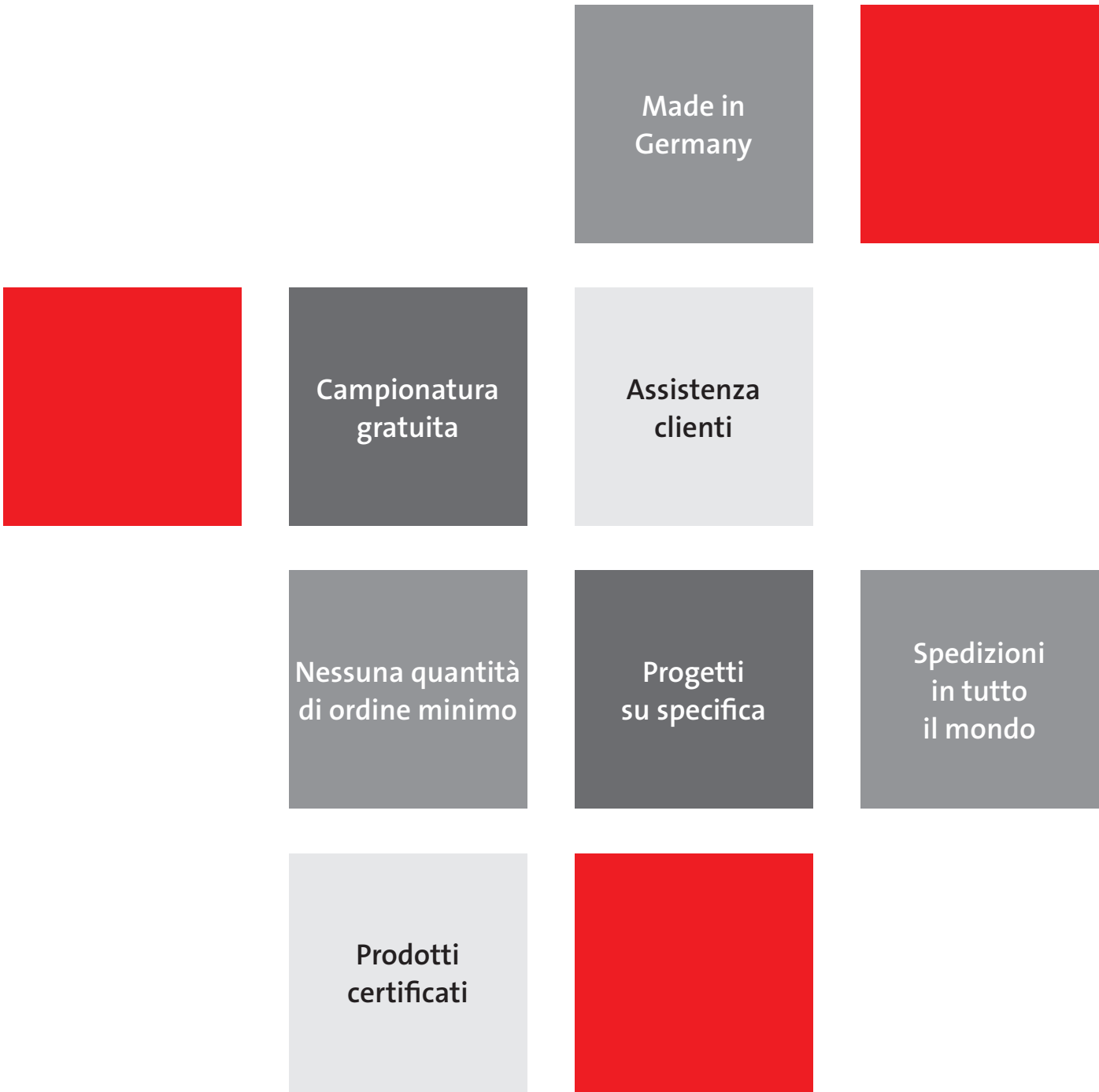
Sistemi di gestione dei cavi



smart cable management

Le idee muovono il mondo – avendo in mente questo motto, stiamo progettando sistemi per una gestione efficiente dei cavi dal 1995. Nella sede principale di Eschach, in Germania, sviluppiamo e distribuiamo i nostri prodotti in più di 60 paesi. Con le nostre filiali in Europa, Asia e Nord America e con i nostri rappresentanti globali, siamo un partner forte e affidabile per il settore industriale. Le aziende leader a livello mondiale nei vari settori si affidano al nostro know-how e alla nostra forza innovativa. Numerosi brevetti e certificazioni sono per noi allo stesso tempo un incentivo e una sfida.





Made in
Germany

Campionatura
gratuita

Assistenza
clienti

Nessuna quantità
di ordine minimo

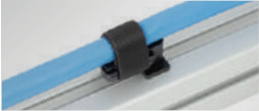
Progetti
su specifica

Spedizioni
in tutto
il mondo

Prodotti
certificati

Hai difficoltà a trovare una soluzione?
icotek può personalizzare i suoi prodotti
per soddisfare le tue esigenze.
Contattaci: info@icotek.com

1.1 Sistemi passacavo per cavi precablati – Sistema KT		1.11 Listelli passacavo divisibili per i gommini KT	8 – 59
		1.12 Pressacavi divisibili per i gommini KT	60 – 69
		1.13 DB Distribution Box per i gommini KT	70 – 73
		1.14 Gommini passacavo per il sistema KT	74 – 91
		1.15 IMAS-CONNECT™ Gommini adattatori modulari per il sistema KT	92 – 103
1.2 Sistemi passacavo per cavi precablati – Sistema QT		1.21 Listelli passacavo divisibili per i gommini QT	104 – 109
		1.22 Pressacavi divisibili per i gommini QT	110 – 113
		1.23 Supporti passacavo divisibili per i gommini QT	114 – 117
		1.24 Gommini passacavo per il sistema QT	118 – 123
		1.25 IMAS-CONNECT™ Gommini adattatori modulari per il sistema QT	124 – 134
1.3 Sistemi di ingresso cavi per cavi con e senza connettori – Sistema UT		1.31 Passacavo divisibile con forma ad U	136 – 138
		1.32 Passacavo con membrana con forma ad U	139

2	Passacavi per cavi senza connettori		2.1 Supporti passacavo KEL-DPU, KEL-DPU-OD	140 – 151
			2.2 Supporti passacavo KEL-DPZ, KEL-DPZ tondo, KEL-DPZ-CLICK	152 – 163
			2.3 Supporti passacavo KEL-DPFR, KEL-DPR	164 – 167
			2.4 Supporti passacavo KEL-DP, KEL-DP tondo	168 – 176
			2.5 Supporti passacavo KEL-DPZ-KX/KL, KEL-DPZ-FL21	178 – 181
			2.6 Accessori	177, 182
			2.7 Supporti passacavo KEL-SCDP -TR -RW	184 – 189
			2.8 Supporti passacavo conici KEL-DPF, KEL-DPF-OD, KEL-ULTRA flex, KEL-JUMBO flex	190 – 195
3	Sistemi fissacavo e gestione dei cavi		3.1 Sistemi per tenuta alla trazione	196 – 209
			3.2 Sistemi per la gestione dei cavi	210 – 225
			3.3 Fissacavo modulare impilabile MSMC	226 – 231
4	Soluzioni EMC		4.1 Schermatura EMC Molle, morsetti, lamiere di schermatura	232 – 285
			4.2 Listelli passacavo EMC	286 – 293
			4.3 Pressacavi EMC	294 – 295
			4.4 Gommini EMC	296 – 299

5 CONFIX™ Sistemi per guaine e tubi corrugati		5.1 CONFIX™ Sistemi di passaggio per tubi corrugati 300 – 306
		5.2 CONFIX™ Tubi corrugati di protezione 307 – 309
6 Accessori per quadri elettrici Piastre per fondo quadro & accessori		6.1 Piastre per quadri elettrici 310 – 331
		6.2 Piastre di fissaggio 332 – 341
		6.3 Piastre di chiusura 342 – 345
		6.4 Manicotto filettato TE-M 346 – 351
		6.5 Adattatore d'ingresso cavi KEA 352 – 355
		6.6 Altri accessori per quadri elettrici 356 – 361
7 Passacavi a spazzola Piastre e strisce di spazzole per armadi, rack e macchine		7.1 Piastre passacavo a spazzola 362 – 367
		7.2 Strisce a spazzola, piastre di chiusura con strisce a spazzola 368 – 377
		7.3 Pannelli a spazzola per la gestione dei cavi in rack server 378 – 379

8	icotek TOOLS		8	Punzonatrice idraulica, taglia guida, punzoni di taglio, attrezzi utili	380 – 401
9	Sistemi passacavo per il settore ferroviario		9	Sistemi passacavo per il settore ferroviario in accordo con la EN 45545-3	402 – 405
10	Sistemi di passaggio cavo per l'utilizzo in camera bianca		10	Sistemi di passaggio cavo Certificato per camera bianca di classe 1 in conformità alla norma ISO 14644-1	406 – 421
11	Sistemi passacavo per il settore alimentare		11.1	Listelli passacavo in colore blu per il settore alimentare	422 – 430
			11.11	Gommini in colore blu	431 – 433
			11.2	Supporti passacavo per il settore alimentare – Hygienic Design Line	434 – 439
			11.21	Accessori	440
12	ALLIOLiGHT Sistemi di illuminazione per l'industria e l'automazione		12.1	Illuminazione macchina TUBE	442 – 449
			12.2	Illuminazione quadro elettrico ALU-LINE	450 – 451
			12.3	Illuminazione quadro elettrico ALLIO	452 – 453
			12.4	Accessori per sistemi di illuminazione ALLIOLiGHT	454 – 455



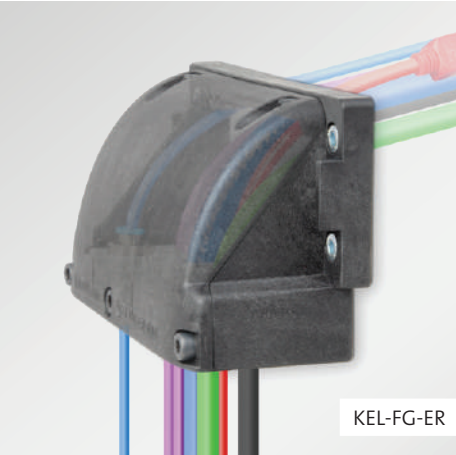
KEL-FA



Sistemi passacavo per cavi precablati



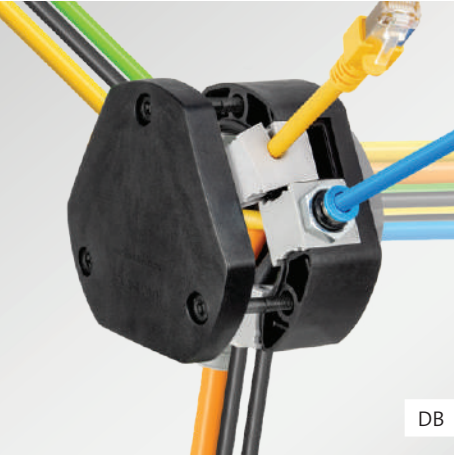
KEL-ER/KEL-U



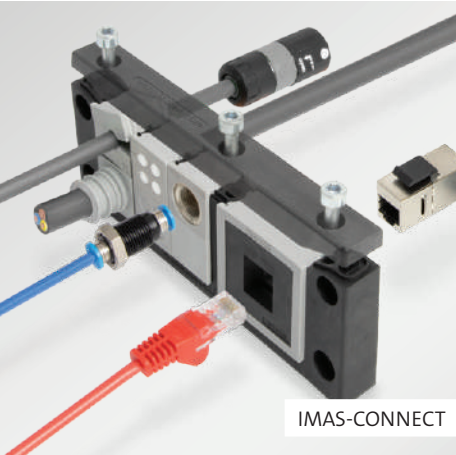
KEL-FG-ER



KVT-ER



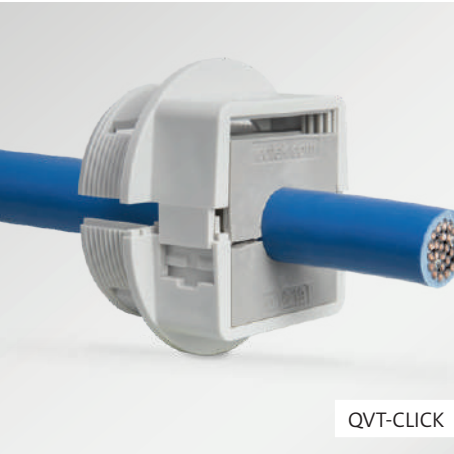
DB



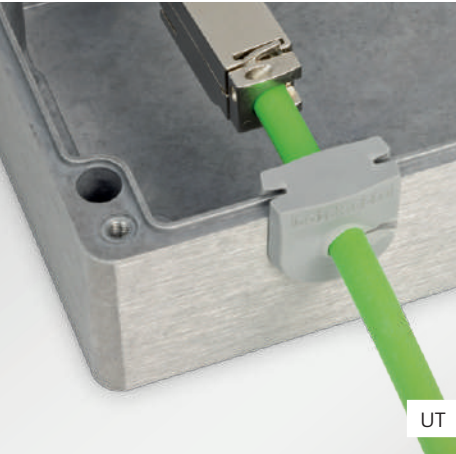
IMAS-CONNECT



KEL-QUICK



QVT-CLICK



UT

Sistemi passacavo
per cavi precablati

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1 Sistemi passacavo per cavi precablati



Il gruppo prodotti 1 comprende tutti i sistemi di entrata cavi divisi nelle versioni circolari e rettangolari. Cavi con e senza connettori precablati con un diametro massimo di 75 mm, possono essere alloggiati.

Caratteristiche peculiari dei sistemi icotek sono il listello divisibile e i gommini passacavo apribili che permettono un passaggio del cavo veloce, semplice ed economico. Il listello divisibile ed i gommini passacavo apribili evitano il taglio e il cablaggio dei cavi intestati. In questo modo viene preservata la garanzia sui cavi.

Chiudendo la parte superiore e inferiore del telaio si esercita una pressione di contatto elevata sui gommini, i cavi vengono così serrati. I cavi, così serrati, resistono alla trazione secondo la norma EN 62444 e vengono sigillati con grado di protezione IP54 a IP66/IP68/UL Type 4X (a seconda del tipo).

icotek offre anche passacavi a spazzole apribili o fissi che utilizzano le forature standard rettangolari o circolari – una soluzione economica se il grado di protezione IP54 non è richiesto.



Tutti i prodotti icotek con una certificazione type sono stati testati e certificati da UL secondo la norma UL 50E! Maggiori informazioni in merito a certificazioni UL Type vs. NEMA nell'appendice a pagina 461.



Componete i vostri listelli e gommini direttamente on line col nostro Module Configurator su www.icotek.it



Prodotto	IP54	IP65 IP66	IP67 IP68	UL TYPE 12	UL TYPE 4X*	Serraggio del cavo	IMAS- CONNECT™ compatibile	Diametro del cavo (mm) min max	Per numero di cavi	Pag.
KEL-ER	●	●		●	●	●	●	1 – 35	10	16 – 19
KEL-ER-E	●	●		●		●	●	1 – 16	5	19
KEL-U	●			●		●	●	1 – 35	40	20 – 22
KEL-E	●			●		●	●	1 – 16	20	23
KEL-FA	●					●	●	1 – 35	40	24 – 27
KEL	●			●		●	●	1 – 35	40	28 – 31
Estensioni KEL 16/24	●					●	●	1 – 35	120	32 – 37
KEL-FG-ER	●	●				●	●	1 – 35	10	44 – 47
KEL-FG-A/B	●			●		●	●	1 – 35	40	48 – 50
KEL-FG-E	●			●		●	●	1 – 16	20	51
KEL-FW	●	●				●	●	1 – 35	16	52 – 53
KEL-FL	●					●	●	1 – 16 + cavi piatti	13	40 – 41
MIS	●	●		●		●	●	1 – 16	8	42 – 43
KEL 183	●			●		●	●	1 – 75	16	38 – 39
KEL-SNAP(-S)	●							–	–	54 – 57
KEL-JUMBO	●			●		●	●	1 – 65	2	58 – 59
KVT-ER	●	●	●	●	●	●	●	1 – 35	4	62 – 63
KVT	●			●		●	●	1 – 35	16	62 – 65
KVT-SNAP	●					●	●	1 – 35	16	67
KVT-W90	●					●	●	1 – 35	16	68
KVT 80	●			●		●	●	1 – 35	24	66
DB	●					●	●	1 – 15	48	70 – 73
KEL-QUICK	●			●			●	1 – 29	40	104 – 109
QVT	●						●	1 – 15	16	110
QVT-CLICK	●						●	1 – 29	16	113
KEL-QTA	●							1 – 15	26	114 – 117
KEL-QTE	●							1 – 15	2	114 – 117
UT/UT-DT	●							3,2 – 11	5	138 – 139
KEL-BES / KEL-BES-S								max. 33		366 – 367

*4X solo per uso interno

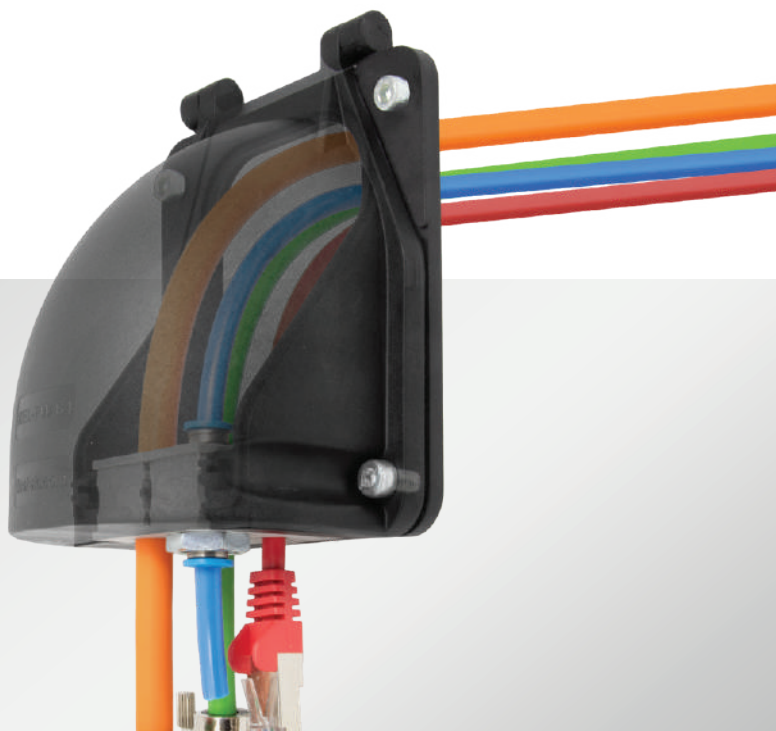
1.11 Listelli passacavo divisibili per i gommini passacavo KT

I sistemi di passaggio cavi brevettati icotek permettono il passaggio, la tenuta e il serraggio dei cavi intestati e dei cavi senza connettore.

Caratteristiche peculiari dei sistemi icotek sono il listello divisibile e i gommini passacavo apribili che permettono un passaggio del cavo veloce, semplice ed economico. Il listello divisibile ed i gommini passacavo apribili evitano il taglio e il cablaggio dei cavi intestati. In questo modo viene preservata la garanzia sui cavi.

Non solo cavi elettrici ma anche guaine di vario diametro possono essere installate grazie al sistema icotek.

Se correttamente utilizzati, i gommini passacavo rimangono saldamente ancorati al listello e la corretta scelta del gommino rispetto al diametro del cavo assicura un elevato grado di protezione (fino a IP66) e di serraggio.





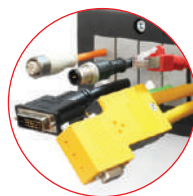
Sistema divisibile



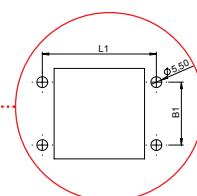
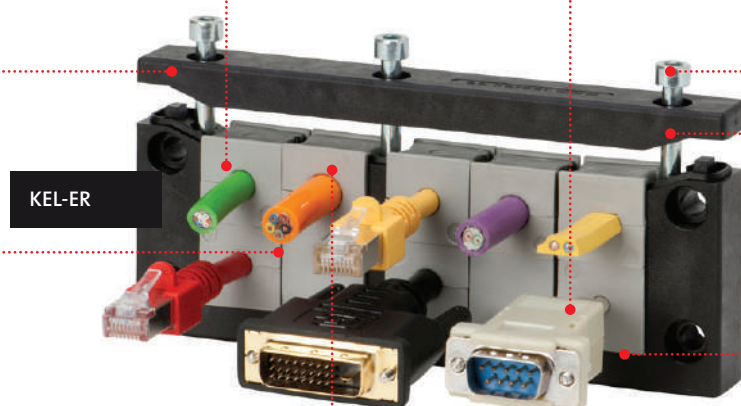
Serraggio saldo e sicuro



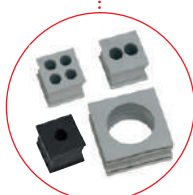
La garanzia
su cavi intestati
non decade



Assemblaggio
facile e veloce



Molte aperture sono
conformi alle
principali dimensioni
industriali standard



Elevata densità di cavi ed ampia
varietà di passacavi e di adattatori



Può essere utilizzato
con i gommini adattatori
IMAS-CONNECT



Resistenza allo strappo
integrata in accordo
con la EN 62444



EN 62444

KEL-U/KEL: grado di protezione IP54
KEL-ER: IP66 grazie all'elevata forza
di serraggio e alla membrana posta
sul listello

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

1.11 Listelli passacavo divisibili per i gommini passacavo KT



Listelli passacavo divisibili
per cavi di diametro fino a 35 mm

Serie KEL-ER

16 – 19



Listelli passacavo divisibili
per cavi di diametro fino a 35 mm

Serie KEL-U / KEL-E

20 – 23



Listelli passacavo a chiusura rapida
"Fast Assembly"
per un assemblaggio rapido senza attrezzi
per cavi di diametro fino a 35 mm
Serie KEL-FA

24 – 27



Listelli passacavo divisibili
per cavi di diametro fino a 35 mm

Serie KEL

28 – 31



Estensioni per i listelli passacavo KEL
per cavi di diametro fino a 35 mm

Serie KEL

32 – 37



Listelli passacavo divisibili
per cavi di diametro fino a 75 mm

KEL 183 / KEL 183-E / KTMB 183

38 – 39



Listelli passacavo per cavi piatti
& cavi rotondi di diametro fino a 17 mm

KEL-FL/FT

40 – 41



Listelli passacavo divisibili
con connessione 3A e 4A

MIS

42 – 43



Flange per entrata cavi a 90°
con guarnizione integrata,
per cavi di diametro fino a 35 mm

Serie KEL-FG-ER

44 – 47



Flange per entrata cavi a 90°
per cavi di diametro fino a 35 mm

Serie KEL-FG

48 – 51



Flangia per entrata cavi a 90°
per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL-FW

52 – 53



Telaio di montaggio ad innesto
per il montaggio dei listelli KEL-FA/KEL-U/KEL

KEL-SNAP-S / KEL-SNAP

54 – 57



Listelli passacavo divisibili
per cavi di diametro fino a 65 mm

KEL-JUMBO / KTF

58 – 59



Passacavo a 360°
per cavi di diametro fino a 15 mm

DB

70 – 73



Gommini passacavo e inserti
divisibili e non divisibili,
per cavi precablati o senza connettore,
per cavi di diametro fino a 35 mm

74 – 90



IMAS-CONNECT™
Gommini adattatori modulari
per il sistema KT
Gommini adattatori / PCE / Accessori

92 – 103



Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 351



Listelli divisibili a spazzole
per entrata cavi
per aperture standard

KEL-BES-S

367



Configuratore di prodotti
www.icotek.com/it/config

69

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Serie KEL-ER

Listelli passacavo con certificazione IP66



Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP66/UL Type 4X. Assicura il passaggio, il serraggio (secondo EN 62444) e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 1 e 35 mm. Il sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I gommini passacavo KT hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-ER è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 10, 16 e 24 poli. Può essere scelta una apertura da 36 o da 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Questa flessibilità è molto utile nel caso dei cavi intestati. I listelli passacavo KEL-ER possono essere fissati tramite viti oppure a scatto utilizzando il supporto KEL-SNAP.

I listelli passacavo a riga singola KEL-E sono particolarmente adatti per il passaggio di connettori piatti. La forma stretta è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato. La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei gommini
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP66, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo a singolo foro (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-EMC Collettori	274 - 276
ST Inserti	87



I listelli passacavo consentono l'integrazione coi nuovi gommini adattatori IMAS-CONNECT



I listelli sono anche disponibili con viti V2A



I listelli sono disponibili su richiesta con fori filettati



Gommini passacavo apribili



 La serie KEL-ER è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 412.

*4X solo per uso interno

KEL-ER

Listelli passacavo

KEL-ER 24, KEL-ER 16



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-ER 24 10	36/46 × 112	10 –	48241	10
		KEL-ER 24 10 con viti V2A	36/46 × 112	10 –	48241.200	10
		KEL-ER 24 10 con boccole filettate M4	36/46 × 112	10 –	48241.400	10
		KEL-ER 24 7	36/46 × 112	6 1	48247	10
		KEL-ER 24 7 con viti V2A	36/46 × 112	6 1	48247.200	10
		KEL-ER 24 7 con boccole filettate M4	36/46 × 112	6 1	48247.400	10
		KEL-ER 24 4	36/46 × 112	2 2	48244	10
		KEL-ER 24 4 con viti V2A	36/46 × 112	2 2	48244.200	10
		KEL-ER 24 4 con boccole filettate M4	36/46 × 112	2 2	48244.400	10
		KEL-ER 16 8	36/46 × 86	8 –	48168	10
		KEL-ER 16 8 con viti V2A	36/46 × 86	8 –	48168.200	10
		KEL-ER 16 8 con boccole filettate M4	36/46 × 86	8 –	48168.400	10
		KEL-ER 16 5	36/46 × 86	4 1	48165	10
		KEL-ER 16 5 con viti V2A	36/46 × 86	4 1	48165.200	10
		KEL-ER 16 5 con boccole filettate M4	36/46 × 86	4 1	48165.400	10
		KEL-ER 16 2	36/46 × 86	– 2	48162	10
		KEL-ER 16 2 con viti V2A	36/46 × 86	– 2	48162.200	10
		KEL-ER 16 2 con boccole filettate M4	36/46 × 86	– 2	48162.400	10

*4X solo per uso interno

KEL-ER

Listelli passacavo KEL-ER 10, KEL-ER B



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-ER 10 6	36/46 × 65	6 –	48216	10
		KEL-ER 10 6 con viti V2A	36/46 × 65	6 –	48216.200	10
		KEL-ER 10 6 con boccole filettate M4	36/46 × 65	6 –	48216.400	10
		KEL-ER 10 3	36/46 × 65	2 1	48212	10
		KEL-ER 10 3 con viti V2A	36/46 × 65	2 1	48212.200	10
		KEL-ER 10 3 con boccole filettate M4	36/46 × 65	2 1	48212.400	10
		KEL-ER-B4	46 × 46	4 –	48204	10
		KEL-ER-B4 con viti V2A	46 × 46	4 –	48204.200	10
		KEL-ER-B4 con boccole filettate M4	46 × 46	4 –	48204.400	10
		KEL-ER-B1	46 × 46	– 1	48206	10
		KEL-ER-B1 con viti V2A	46 × 46	– 1	48206.200	10
		KEL-ER-B1 con boccole filettate M4	46 × 46	– 1	48206.400	10

i La serie KEL-ER è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 412.

*4X solo per uso interno

KEL-ER

Listelli passacavo

KEL-ER-E



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-ER-E5	112 × 24	5 –	48250	10
		KEL-ER-E5 con viti V2A	112 × 24	5 –	48250.200	10
		KEL-ER-E5 con bocche filettate M4	112 × 24	5 –	48250.400	10
		KEL-ER-E4	112 × 24	4 –	48259	10
		KEL-ER-E4 con viti V2A	112 × 24	4 –	48259.200	10
		KEL-ER-E4 con bocche filettate M4	112 × 24	4 –	48259.400	10
		KEL-ER-E3	65 × 24	3 –	48258	10
		KEL-ER-E3 con viti V2A	65 × 24	3 –	48258.200	10
		KEL-ER-E3 con bocche filettate M4	65 × 24	3 –	48258.400	10
		KEL-ER-E2	43 × 24	2 –	48249	10
		KEL-ER-E2 con viti V2A	43 × 24	2 –	48249.200	10
		KEL-ER-E2 con bocche filettate M4	43 × 24	2 –	48249.400	10

La serie KEL-ER è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 412.

*4X solo per uso interno

1

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.2

1.21

1.22

1.23

1.24

1.25

1.3

Serie KEL-U

Listelli passacavo con certificazione IP54



Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54 / UL Type 12. Assicura il passaggio, il serraggio (secondo EN 62444) e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 1 e 35 mm. Il sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I gommini passacavo KT hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-U è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 10, 16 e 24 poli. Può essere scelta una apertura da 36 o da 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Questa flessibilità è molto utile nel caso dei cavi intestati. Il KEL-U-B corrisponde esattamente alle aperture 46 × 46 mm. I listelli passacavo KEL-U possono essere fissati tramite viti oppure a scatto utilizzando il supporto KEL-SNAP. I listelli passacavo a riga singola KEL-E sono particolarmente adatti per il passaggio di connettori piatti. La forma stretta è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato. La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- Facile da installare
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei gommini
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliamide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-EMC Collettori	274 - 276
KDR Piastre per fondo quadro	310 - 331
FP Piastre di fissaggio	332 - 341
ST Inserti	87



I listelli passacavo consentono l'integrazione coi nuovi gommini adattatori IMAS-CONNECT™



I listelli sono anche disponibili con viti V2A



I listelli sono disponibili su richiesta con fori filettati



KEL-U 24/4, AT-HA



La serie KEL-U è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 413.

KEL-U

Listelli passacavo

KEL-U 24, KEL-U 16



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-U 24 10	36/46 × 112	10 –	54241	10
		KEL-U 24 10 con viti V2A	36/46 × 112	10 –	54241.200	10
		KEL-U 24 10 con bocche filettate M4	36/46 × 112	10 –	54241.400	10
		KEL-U 24 7	36/46 × 112	6 1	54247	10
		KEL-U 24 7 con viti V2A	36/46 × 112	6 1	54247.200	10
		KEL-U 24 7 con bocche filettate M4	36/46 × 112	6 1	54247.400	10
		KEL-U 24 4	36/46 × 112	2 2	54244	10
		KEL-U 24 4 con viti V2A	36/46 × 112	2 2	54244.200	10
		KEL-U 24 4 con bocche filettate M4	36/46 × 112	2 2	54244.400	10
		KEL-U 16 8	36/46 × 86	8 –	54168	10
		KEL-U 16 8 con viti V2A	36/46 × 86	8 –	54168.200	10
		KEL-U 16 8 con bocche filettate M4	36/46 × 86	8 –	54168.400	10
		KEL-U 16 5	36/46 × 86	4 1	54165	10
		KEL-U 16 5 con viti V2A	36/46 × 86	4 1	54165.200	10
		KEL-U 16 5 con bocche filettate M4	36/46 × 86	4 1	54165.400	10
		KEL-U 16 2	36/46 × 86	– 2	54162	10
		KEL-U 16 2 con viti V2A	36/46 × 86	– 2	54162.200	10
		KEL-U 16 2 con bocche filettate M4	36/46 × 86	– 2	54162.400	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-U

Listelli passacavo
KEL-U 10, KEL-U-B



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-U 10 6	36/46 × 65	6 –	54216	10
		KEL-U 10 6 con viti V2A	36/46 × 65	6 –	54216.200	10
		KEL-U 10 6 con boccole filettate M4	36/46 × 65	6 –	54216.400	10
		KEL-U 10 3	36/46 × 65	2 1	54212	10
		KEL-U 10 3 con viti V2A	36/46 × 65	2 1	54212.200	10
		KEL-U 10 3 con boccole filettate M4	36/46 × 65	2 1	54212.400	10
		KEL-U-B4	46 × 46	4 –	54204	10
		KEL-U-B4 con viti V2A	46 × 46	4 –	54204.200	10
		KEL-U-B4 con boccole filettate M4	46 × 46	4 –	54204.400	10
		KEL-U-B1	46 × 46	– 1	54206	10
		KEL-U-B1 con viti V2A	46 × 46	– 1	54206.200	10
		KEL-U-B1 con boccole filettate M4	46 × 46	– 1	54206.400	10



La serie KEL-U è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 413.

KEL-E

Listelli passacavo



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-E5	112 × 24	5 –	42250	10
		KEL-E5 con viti V2A	112 × 24	5 –	42250.200	10
		KEL-E5 con boccole filettate M4	112 × 24	5 –	42250.400	10
		KEL-E4	86 × 24	4 –	42259	10
		KEL-E4 con viti V2A	86 × 24	4 –	42259.200	10
		KEL-E4 con boccole filettate M4	86 × 24	4 –	42259.400	10
		KEL-E3	65 × 24	3 –	42258	10
		KEL-E3 con viti V2A	65 × 24	3 –	42258.200	10
		KEL-E3 con boccole filettate M4	65 × 24	3 –	42258.400	10
		KEL-E2	43 × 24	2 –	42249	10
		KEL-E2 con viti V2A	43 × 24	2 –	42249.200	10
		KEL-E2 con boccole filettate M4	43 × 24	2 –	42249.400	10
		KEL-E1	21 × 27	1 –	42261	10
		KEL-E1 con viti V2A	21 × 27	1 –	42261.200	10

Serie KEL-FA

Listelli passacavo

“Fast Assembly”

per un assemblaggio rapido senza attrezzi



KEL-FA è un sistema compatto per il passaggio e la sigillatura di cavi con e senza connettori, così come tubi pneumatici.

Dopo aver inserito nel telaio i gommini della serie KT necessari, è sufficiente appoggiare il coperchio e azionare le due leve di bloccaggio premendole verso la parte inferiore. La costruzione a prova di torsione del KEL-FA consente un montaggio semplice ed intuitivo. Il passacavo divisibile permette il passaggio di cavi con diametro da 1 mm a 35 mm, garantendo una classe di protezione IP54.

I listelli passacavo KEL-FA richiedono le medesime aperture utilizzate per i connettori industriali a 10, 16 e 24 poli. Può essere scelta una apertura da 36 o da 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Questa flessibilità è molto utile nel caso dei cavi intestati.

I listelli passacavo KEL-FA possono essere fissati tramite viti oppure a scatto utilizzando il supporto KEL-SNAP.

Vantaggi

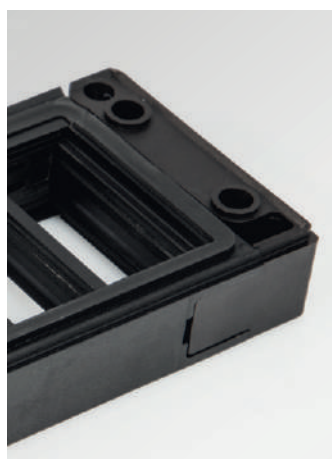
- Montaggio rapido senza attrezzi
- La garanzia sui cavi precablati non decade
- Retrofit, riparazioni e manutenzioni possono essere eseguiti molto più facilmente e rapidamente
- Densità di cavi molto elevata grazie ai gommini multiforo
- Elevata flessibilità con gommini multi-range e i sistemi IMAS-CONNECT™
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444 (con gommini singoli KT)
- Guarnizione integrata

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529:2014-09)
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	22 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
ST Inserti	87



Guarnizione integrata

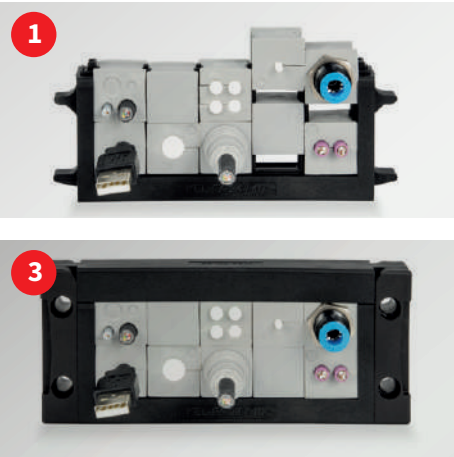


Montaggio particolarmente facile con il telaio di montaggio KEL-SNAP

KEL-FA
Listelli passacavo
"Fast Assembly"
KEL-FA 24



Table with 7 columns: Dimensioni, Apertura | Modello di foratura, Tipo, Apertura mm, Gommini KT piccolo | grande, Codice, Pz. It lists three models: KEL-FA 24|10, KEL-FA 24|7, and KEL-FA 24|4, each with corresponding dimensions and specifications.



- 1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-FA

Listelli passacavo

“Fast Assembly”

KEL-FA 16



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FA 16 8	36/46 × 86	8 –	55168	10
		KEL-FA 16 5	36/46 × 86	4 1	55165	10
		KEL-FA 16 2	36/46 × 86	– 2	55162	10



KEL-FA

Listelli passacavo

“Fast Assembly”

KEL-FA 10



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FA 10 6	36/46 x 65	6 –	55216	10
		KEL-FA 10 3	36/46 x 65	2 1	55212	10



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

Serie KEL

Listelli passacavo con certificazione IP54



Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54 / UL Type 12. Assicura il passaggio, il serraggio (secondo EN 62444) e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 1 e 35 mm. I gommini passacavo KT, scelti in base al diametro del cavo, accolgono attraverso un taglio il cavo e vengono inseriti poi nel listello.

Il KEL utilizza le stesse aperture ed interassi di foratura per il fissaggio dei connettori industriali a 10, 16 e 24 poli. Può essere scelta una apertura da 36 o da 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Questa flessibilità è molto utile nel caso dei cavi intestati. Il KEL-B corrisponde esattamente alle aperture 46 × 46 mm.

Il sistema KEL-MT è ottenuto dal listello standard KEL aggiungendo uno o due supporti intermedi che aggiungono ulteriori alloggiamenti per il passaggio dei cavi. Permette di installare velocemente e facilmente fino ad 120 cavi.

I listelli passacavo KEL possono essere fissati tramite viti oppure a scatto utilizzando il supporto KEL-SNAP. La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei gommini passacavo
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-EMC Collettori	274 - 276
KDR Piastre per fondo quadro	310 - 331
FP Piastre di fissaggio	332 - 341
MP Piastre di fissaggio	326 - 327
ST Inserti	87



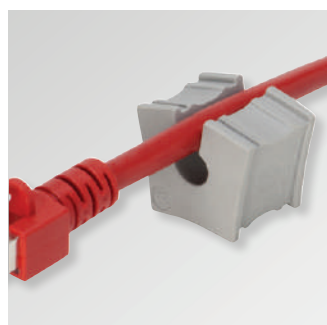
I listelli passacavo consentono l'integrazione coi nuovi gommini adattatori IMAS-CONNECT



I listelli sono anche disponibili con viti V2A



I listelli sono disponibili su richiesta con fori filettati



Gommini passacavo apribili



Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

KEL

Listelli passacavo

KEL 24



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 24 10	36/46 × 112	10 –	42241	10
		KEL 24 10 con viti V2A	36/46 × 112	10 –	42241.200	10
		KEL 24 10 con boccole filettate M4	36/46 × 112	10 –	42241.400	10
		KEL 24 7	36/46 × 112	6 1	42247	10
		KEL 24 7 con viti V2A	36/46 × 112	6 1	42247.200	10
		KEL 24 7 con boccole filettate M4	36/46 × 112	6 1	42247.400	10
		KEL 24 5	36/46 × 112	5 –	42248	10
		KEL 24 5 con viti V2A	36/46 × 112	5 –	42248.200	10
		KEL 24 5 con boccole filettate M4	36/46 × 112	5 –	42248.400	10
		KEL 24 4	36/46 × 86	2 2	42244	10
		KEL 24 4 con viti V2A	36/46 × 86	2 2	42244.200	10
		KEL 24 4 con boccole filettate M4	36/46 × 86	2 2	42244.400	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL

Listelli passacavo

KEL 16



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 16 8	36/46 × 86	8 –	42168	10
		KEL 16 8 con viti V2A	36/46 × 86	8 –	42168.200	10
		KEL 16 8 con boccole filettate M4	36/46 × 86	8 –	42168.400	10
		KEL 16 5	36/46 × 86	4 1	42165	10
		KEL 16 5 con viti V2A	36/46 × 86	4 1	42165.200	10
		KEL 16 5 con boccole filettate M4	36/46 × 86	4 1	42165.400	10
		KEL 16 4	36/46 × 86	4 –	42164	10
		KEL 16 4 con viti V2A	36/46 × 86	4 –	42164.200	10
		KEL 16 4 con boccole filettate M4	36/46 × 86	4 –	42164.400	10
		KEL 16 2	36/46 × 86	– 2	42162	10
		KEL 16 2 con viti V2A	36/46 × 86	– 2	42162.200	10
		KEL 16 2 con boccole filettate M4	36/46 × 86	– 2	42162.400	10

KEL

Listelli passacavo

KEL 10, KEL-B



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 10 6	36/46 × 65	6 –	42216	10
		KEL 10 6 con viti V2A	36/46 × 65	6 –	42216.200	10
		KEL 10 6 con boccole filettate M4	36/46 × 65	6 –	42216.400	10
		KEL 10 3	36/46 × 65	2 1	42212	10
		KEL 10 3 con viti V2A	36/46 × 65	2 1	42212.200	10
		KEL 10 3 con boccole filettate M4	36/46 × 65	2 1	42212.400	10
		KEL-B4	46 × 46	4 –	42204	10
		KEL-B4 con viti V2A	46 × 46	4 –	42204.200	10
		KEL-B4 con boccole filettate M4	46 × 46	4 –	42204.400	10
		KEL-B1	46 × 46	– 1	42206	10
		KEL-B1 con viti V2A	46 × 46	– 1	42206.200	10
		KEL-B1 con boccole filettate M4	46 × 46	– 1	42206.400	10

1

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.2

1.21

1.22

1.23

1.24

1.25

1.3

Serie KEL

Listelli passacavo estesi, con certificazione IP54



Basati sulle dimensioni dei listelli KEL 16 e KEL 24, esistono anche delle versioni estese con listelli centrali aggiuntivi. Permettendo così una veloce, facile e conveniente soluzione di passaggio fino a 120 cavi o tubi.

Una gurmizione piatta in gomma è inclusa nella fornitura.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT
- Grande varietà di gommini passacavo

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-EMC Collettori	274 - 276
ST Inserti	87



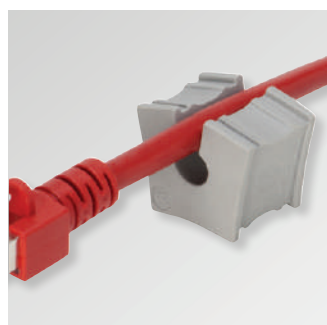
I listelli passacavo consentono l'integrazione coi nuovi gommini adattatori IMAS-CONNECT



I listelli sono anche disponibili con viti V2A



I listelli sono disponibili su richiesta con fori filettati



Gommini passacavo apribili



AT-HA

KEL
Listelli passacavo
KEL-24-E



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 24 15-E	66 x 112	15 -	42209	1
		KEL 24 15-E con viti V2A	66 x 112	15 -	42209.200	1
		KEL 24 15-E con boccole filettate M4	66 x 112	15 -	42209.400	1
		KEL 24 12-E	66 x 112	11 1	42208	1
		KEL 24 12-E con viti V2A	66 x 112	11 1	42208.200	1
		KEL 24 12-E con boccole filettate M4	66 x 112	11 1	42208.400	1
		KEL 24 9-E	66 x 112	7 2	42207	1
		KEL 24 9-E con viti V2A	66 x 112	7 2	42207.200	1
		KEL 24 9-E con boccole filettate M4	66 x 112	7 2	42207.400	1
		KEL 24 10-E	66 x 112	10 -	49056	1
		KEL 24 10-E con viti V2A	66 x 112	10 -	49056.200	1
		KEL 24 10-E con boccole filettate M4	66 x 112	10 -	49056.400	1

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL
Listelli passacavo
KEL-24-MT



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 24 20-MT	82 x 112	20 -	42232	1
		KEL 24 20-MT con viti V2A	82 x 112	20 -	42232.200	1
		KEL 24 20-MT con boccole filettate M4	82 x 112	20 -	42232.400	1
		KEL 24 17-MT	82 x 112	16 1	42224	1
		KEL 24 17-MT con viti V2A	82 x 112	16 1	42224.200	1
		KEL 24 17-MT con boccole filettate M4	82 x 112	16 1	42224.400	1
		KEL 24 14-MT	82 x 112	12 2	42225	1
		KEL 24 14-MT con viti V2A	82 x 112	12 2	42225.200	1
		KEL 24 14-MT con boccole filettate M4	82 x 112	12 2	42225.400	1
		KEL 24 11-MT	82 x 112	8 3	42222	1
		KEL 24 11-MT con viti V2A	82 x 112	8 3	42222.200	1
		KEL 24 11-MT con boccole filettate M4	82 x 112	8 3	42222.400	1
		KEL 24 8-MT	82 x 112	4 4	42221	1
		KEL 24 8-MT con viti V2A	82 x 112	4 4	42221.200	1
		KEL 24 8-MT con boccole filettate M4	82 x 112	4 4	42221.400	1

KEL
Listelli passacavo
KEL-24-2MT



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 24 30-2MT	126 x 112	30 -	42234	1
		KEL 24 30-2MT con viti V2A	126 x 112	30 -	42234.200	1
		KEL 24 30-2MT con boccole filettate M4	126 x 112	30 -	42234.400	1
		KEL 24 27-2MT	126 x 112	26 1	42233	1
		KEL 24 27-2MT con viti V2A	126 x 112	26 1	42233.200	1
		KEL 24 27-2MT con boccole filettate M4	126 x 112	26 1	42233.400	1
		KEL 24 24-2MT	126 x 112	22 2	42227	1
		KEL 24 24-2MT con viti V2A	126 x 112	22 2	42227.200	1
		KEL 24 24-2MT con boccole filettate M4	126 x 112	22 2	42227.400	1
		KEL 24 21-2MT	126 x 112	18 3	42226	1
		KEL 24 21-2MT con viti V2A	126 x 112	18 3	42226.200	1
		KEL 24 21-2MT con boccole filettate M4	126 x 112	18 3	42226.400	1
		KEL 24 12-2MT	126 x 112	6 6	42223	1
		KEL 24 12-2MT con viti V2A	126 x 112	6 6	42223.200	1
		KEL 24 12-2MT con boccole filettate M4	126 x 112	6 6	42223.400	1

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL

Listelli passacavo

KEL 16-E, KEL 16-MT



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 16 12-E	66 x 86	12 -	42141	1
		KEL 16 12-E con viti V2A	66 x 86	12 -	42141.200	1
		KEL 16 12-E con boccole filettate M4	66 x 86	12 -	42141.400	1
		KEL 16 6-E	66 x 86	4 2	42140	1
		KEL 16 6-E con viti V2A	66 x 86	4 2	42140.200	1
		KEL 16 6-E con boccole filettate M4	66 x 86	4 2	42140.400	1
		KEL 16 16-MT	82 x 86	16 -	42145	1
		KEL 16 16-MT con viti V2A	82 x 86	16 -	42145.200	1
		KEL 16 16-MT con boccole filettate M4	82 x 86	16 -	42145.400	1
		KEL 16 10-MT	82 x 86	8 2	42144	1
		KEL 16 10-MT con viti V2A	82 x 86	8 2	42144.200	1
		KEL 16 10-MT con boccole filettate M4	82 x 86	8 2	42144.400	1
		KEL 16 4-MT	82 x 86	- 4	42143	1
		KEL 16 4-MT con viti V2A	82 x 86	- 4	42143.200	1
		KEL 16 4-MT con boccole filettate M4	82 x 86	- 4	42143.400	1

KEL

Listelli passacavo

KEL 16-2MT



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL 16 24-2MT	126 x 86	24 -	42149	1
		KEL 16 24-2MT con viti V2A	126 x 86	24 -	42149.200	1
		KEL 16 24-2MT con boccole filettate M4	126 x 86	24 -	42149.400	1
		KEL 16 12-2MT	126 x 86	8 4	42148	1
		KEL 16 12-2MT con viti V2A	126 x 86	8 4	42148.200	1
		KEL 16 12-2MT con boccole filettate M4	126 x 86	8 4	42148.400	1
		KEL 16 6-2MT	126 x 86	- 6	42147	1
		KEL 16 6-2MT con viti V2A	126 x 86	- 6	42147.200	1
		KEL 16 6-2MT con boccole filettate M4	126 x 86	- 6	42147.400	1

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL 183

Listelli passacavo per cavi di potenza

KTMB 183

Gommini per KEL 183



Il listello passacavo divisibile KEL 183 permette il passaggio di cavi e guaine di diametro fino a 75 mm (a seconda del tipo di listelli) con grado di protezione IP54. Per cavi di diametro fino a 35 mm possono venire utilizzati i KT. Il gommino apribile permette l'inserimento dei cavi intestati.

Per cavi di diametro fino a 75 mm abbiamo creato i gommini KTMB 183. Questi gommini non sono apribili ma sono predisposti per l'inserimento del cavo.

Il gommino cieco KTMB-O è completamente chiuso. È possibile, aprendo la membrana predisposta, utilizzarlo come gommino per cavi fino ai 55 mm.

La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

Vantaggi

- Passaggio di cavi fino a 75 mm
- I gommini assicurano flessibilità nel posizionamento dei cavi rigidi
- Revisione e manutenzione sono eseguite velocemente ed in modo semplice
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT
- Grande varietà di gommini passacavo

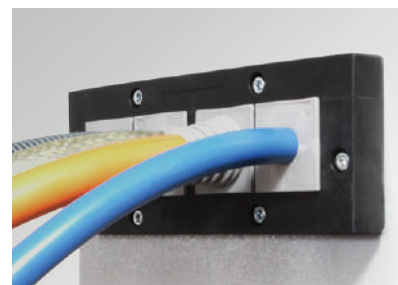
Caratteristiche

Materiale	KEL 183: Poliammide (PA) KTMB: Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 con la corretta scelta dei gommini (certificato EN 60529)
Temperatura	KEL 183: -40°C a +140°C (statica) KTMB: -40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-EMC Collettori	274 - 276
ST Inserti	87

	Tipo	Codice grigio	Diametro cavo	Pz
	KTMB-O	41410	Tappo cieco	1
	KTMB-P	41415	34 - 44 mm	1
	KTMB-Q	41420	44 - 54 mm	1
	KTMB-R	41425	54 - 64 mm	1
	KTMB-S	41430	64 - 75 mm	1



KEL 183

Listelli passacavo per cavi di potenza



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KTMB KT grandi	Codice	Pz
		KEL 183 2	180 x 80 mm	2 -	47200	1
		KEL 183 2 con viti V2A	180 x 80 mm	2 -	47200.200	1
		KEL 183 5	180 x 80 mm	1 4	47220	1
		KEL 183 5 con viti V2A	180 x 80 mm	1 4	47220.200	1
		KEL 183 8	180 x 80 mm	- 8	47240	1
		KEL 183 8 con viti V2A	180 x 80 mm	- 8	47240.200	1
		KEL 183-E4	180 x 42 mm	- 4	47250	1
		KEL 183-E4 con viti V2A	180 x 42 mm	- 4	47250.200	1
		KEL 183-E16	180 x 42 mm	16 KT piccolo	47255	1
		KEL 183-E16 con viti V2A	180 x 42 mm	16 KT piccolo	47255.200	1

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-FL

Listelli passacavo per cavi piatti

FT

Gommini per cavi piatti



I listelli della serie KEL-FL permettono un facile, veloce e flessibile inserimento e serraggio di cavi piatti. Possono essere inseriti sia gommini passacavo apribili che chiusi. La particolare struttura innovativa dei gommini passacavo FT riesce a compensare difetti di fabbricazione o disomogeneità dei cavi piatti. La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

I gommini passacavo FT permettono la tenuta ed il serraggio su cavi piatti. I listelli KEL-FL sono utilizzabili in abbinamento ai gommini FT. La particolare struttura innovativa dei gommini passacavo FT riesce a compensare difetti di fabbricazione o disomogeneità dei cavi piatti.

Vantaggi

- Possibilità di passaggio nello stesso listello di cavi piatti e circolari intestati
- L'inserimento di cavi piatti di varie dimensioni
- Dimensioni compatte del listello

Caratteristiche

Materiale	KEL-FT: Poliammide (PA) FT: Elastomero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo
Temperatura	KEL-FT: - 40°C a + 140°C (statica) FT: - 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT Gommini passacavo, piccoli	74 - 89
KTMB/KT-DPF Gommini passacavo, piccoli	83 - 85
KEL-EMC Collettori	274 - 276
ST Inserti	87

Dimensioni	Tipo	Codice grigio	Dimensione cavo	Pz
	FT-1 0	46201	Tappo cieco	5
	FT-1 A	46210	Larghezza: 19 - 23 mm Spessore: 5.5 - 6 mm	5
	FT-1 B	46211	Larghezza: 28 - 33 mm Spessore: 5.5 - 6 mm	5
	FT-1 C	46212	Larghezza: 24 - 30 mm Spessore: 8.5 - 9 mm	5
	FT-1 E	46214	Larghezza: 19 - 24 mm Spessore: 6.5 - 7 mm	5
	FT-1 F	46215	Larghezza: 28 - 33 mm Spessore: 9 - 9.5 mm	5
	FT-2 0	46202	Tappo cieco	5
	FT-2 A	46250	Larghezza: 32.5 - 38 mm Spessore: 5 - 5.5 mm	5
	FT-2 B	46251	Larghezza: 45 - 50.5 mm Spessore: 6 - 6.5 mm	5
	FT-2 C	46252	Larghezza: 47 - 52 mm Spessore: 9.5 - 10 mm	5
	FT-2 F	46255	Larghezza: 38 - 43 mm Spessore: 12.5 - 13 mm	5
	FT-2 G	46256	Larghezza: 49 - 54 mm Spessore: 5 - 6 mm	5
	FT-3 0	46203	Tappo cieco	5
	FT-3 A	46300	Larghezza: 72 - 77 mm Spessore: 5 - 5.5 mm	5
	FT-4 0	46204	Tappo cieco	5
	FT-4 A	46330	Larghezza: 85 - 99 mm Spessore: 4.2 - 5.2 mm	5

KEL-FL

Listelli passacavo per cavi piatti



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Codice	Dimensioni [mm]	Gommini KT FT	Pz
		KEL-FL A	46100	43 × 24	0× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL B	46105	65 × 24	0× KT 1× FT-2	10
		KEL-FL C	46110	65 × 24	1× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL D	46115	86 × 24	0× KT 1× FT-3	10
		KEL-FL E	46120	86 × 24	1× KT 1× FT-2	10
		KEL-FL F	46125	86 × 24	0× KT 2× FT-1	10
		KEL-FL G	46130	86 × 24	2× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL H	46135	112 × 24	2× KT 1× FT-2	10
		KEL-FL I	46140	112 × 24	1× KT 2× FT-1	10
		KEL-FL J	46145	112 × 24	3× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL K	46150	112 × 24	1× FT-1 1× FT-2	10
		KEL-FL L	46155	112 × 24	1× FT-4	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Il sistema di interfaccia modulare MIS è un ingresso cavi divisibile per cavi con e senza connettori in combinazione con connettori industriali 3A o 4A.

I cavi con un diametro da 1 a 15 mm possono essere posati, sigillati garantendo la tenuta alla trazione in conformità alla norma EN 62444. La combinazione di connettore industriale e ingresso cavi consente di risparmiare ulteriori aperture e quindi spazio.

Il telaio di ingresso cavi è costituito da un alloggiamento aggiuntivo per l'inserimento della presa e da uno spazio per due gommini passacavo piccoli. La controparte è costituita da un alloggiamento per l'inserimento dei pin e un pressacavo, M20 o M25.

Il MIS si inserisce in una apertura KEL-E3 (65 mm x 24 mm). Per il montaggio a parete non è necessaria alcuna ulteriore guarnizione, grazie alla guarnizione iniettata sul retro. La versione con viti V2A consente una maggiore resistenza alla corrosione. La versione con boccole filettate consente di montare il telaio di ingresso cavi avvitandolo dall'interno della cassetta.

Il MIS è conforme alla normativa CE e compatibile con numerosi produttori di inserti. Il MIS può essere ordinato senza inserti oppure con set di inserti 3A o 4A. La copertura per il connettore e i gommini non sono compresi nella fornitura.

Vantaggi

- Innovazione di mercato – non esiste nulla di simile
- Risparmio di spazio grazie alle numerose combinazioni possibili di connettori industriali e soluzioni di telaio
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Connettori industriali e cavi possono essere combinati in un unico telaio
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Facilissimo da assemblare
- Alta flessibilità
- Vite imperdibile
- Guarnizione integrata

Caratteristiche

- IP65 (con la corretta selezione di gommini singoli e doppi)
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Conformità CE con inserti compatibili
- UL 94 V-0, autoestinguente
- Custodia con pressacavo M20 per cavi di diametro 6 – 12 mm o M25 per cavi di diametro 13 – 18 mm
- Resistenza all'impatto IK04

Specifiche tecniche

Materiale	Poliamide (PA)
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 con coperchio protettivo P65 quando collegato
Resistenza all'impatto IK	IK04
Temperatura	-40°C a +120°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

Custodie ed inserti 98



Connettore 4A e vari cavi combinati in un unico telaio





Tipo	Gommini KT piccolo	Inserto 3A 4A	Codice	Pz
MIS-E3 2 KV20	2	—	55500	5
MIS-E3 2 KV20 V2A, con viti V2A	2	—	55500.200	5
MIS-E3 2 KV20 M4, con boccole filettate M4	2	—	55500.400	5
MIS-E3 2 KV25	2	—	55501	5
MIS-E3 2 KV25 V2A, con viti V2A	2	—	55501.200	5
MIS-E3 2 KV25 M4, con boccole filettate M4	2	—	55501.400	5
MIS-E3 2 KV20 3A	2	3A	55502	5
MIS-E3 2 KV20 3A V2A, con viti V2A	2	3A	55502.200	5
MIS-E3 2 KV20 3A M4, con boccole filettate M4	2	3A	55502.400	5
MIS-E3 2 KV25 3A	2	3A	55503	5
MIS-E3 2 KV25 3A V2A, con viti V2A	2	3A	55503.200	5
MIS-E3 2 KV25 3A M4, con boccole filettate M4	2	3A	55503.400	5
MIS-E3 2 KV20 4A	2	4A	55504	5
MIS-E3 2 KV20 4A V2A, con viti V2A	2	4A	55504.200	5
MIS-E3 2 KV20 4A M4, con boccole filettate M4	2	4A	55504.400	5
MIS-E3 2 KV25 4A	2	4A	55505	5
MIS-E3 2 KV25 4A V2A, con viti V2A	2	4A	55505.200	5
MIS-E3 2 KV25 4A M4, con boccole filettate M4	2	4A	55505.400	5

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Serie KEL-FG-ER

Flange per entrata cavi a 90°
con guarnizione integrata,
certificazione IP65



Sistema divisibile KEL-FG-ER per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio, il serraggio (secondo EN 62444) e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 1 e 16 mm (gommini con foro singolo KT 1 – 15) e tra 16 e 35 mm (gommini con foro singolo KT 16 – 34).

Il nuovo passacavo KEL-FG-ER con la calotta apribile è la soluzione perfetta per l'ingresso a 90° di cavi con e senza connettori.

Grazie alla guarnizione integrata sulla calotta, viene raggiunta una classe di protezione fino a IP65. Una guarnizione piatta aggiuntiva per il montaggio a parete è inclusa nella fornitura.

Il listello KEL-FG-ER-A è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 24 poli. Il KEL-FG-ER-B corrisponde esattamente alle aperture 36 × 46 mm. La forma stretta dei listelli a riga singola KEL-FG-ER-E è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

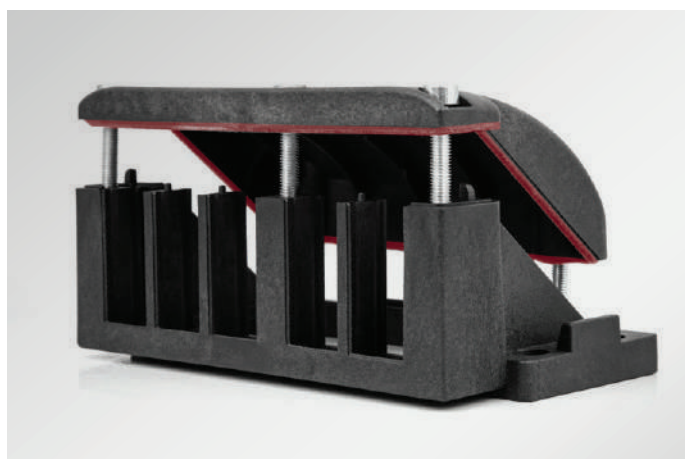
- Guarnizione integrata
- Riporta i cavi nella direzione parallela al lato del quadro
- Protezione meccanica del cavo nel punto di ingresso
- Protezione da spruzzi e gocce d'acqua
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Ideale per cavi con connettori (max. Ø 35 mm)
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, IP55, IP64, IP65 (EN 60529)
Temperatura	-40°C a +80°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	57.5 mm

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-EMC Collettori	274 - 276
ST Inserti	87



Guarnizione integrata, qui evidenziata in rosso

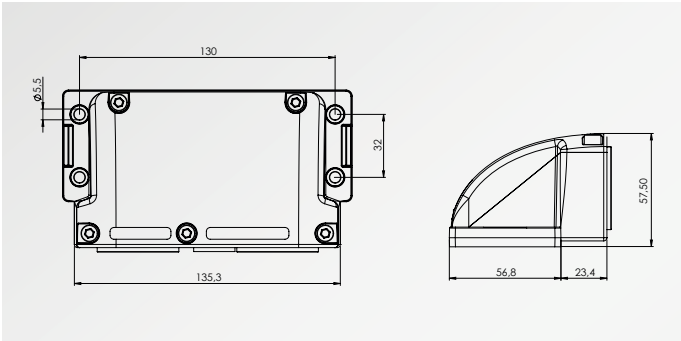
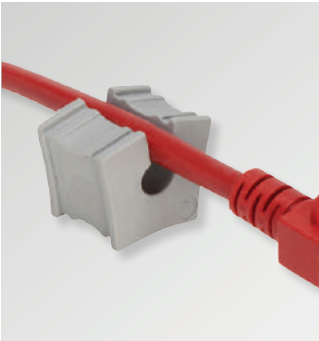


Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

KEL-FG-ER
Flange per entrata cavi a 90°
KEL-FG-ER A



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FG-ER A10	36 x 112	10 -	42340	1
		KEL-FG-ER A10 con viti V2A	36 x 112	10 -	42340.200	1
		KEL-FG-ER A10 con boccole filettate M4	36 x 112	10 -	42340.400	1
		KEL-FG-ER A7	36 x 112	6 1	42341	1
		KEL-FG-ER A7 con viti V2A	36 x 112	6 1	42341.200	1
		KEL-FG-ER A7 con boccole filettate M4	36 x 112	6 1	42341.400	1
		KEL-FG-ER A4	36 x 112	2 2	42342	1
		KEL-FG-ER A4 con viti V2A	36 x 112	2 2	42342.200	1
		KEL-FG-ER A4 con boccole filettate M4	36 x 112	2 2	42342.400	1



Gommini passacavo apribili

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

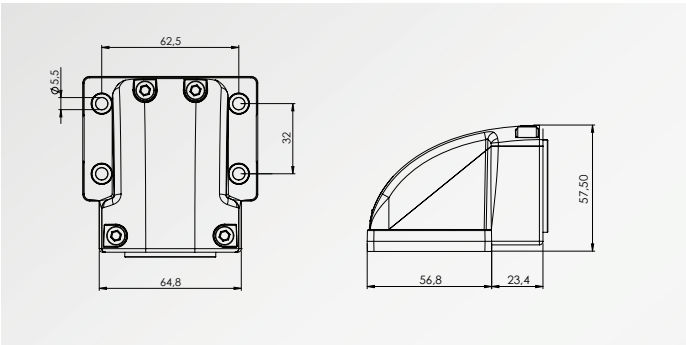
KEL-FG-ER

Flange per entrata cavi a 90°

KEL-FG-ER B



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FG-ER B4	46 x 36	4 –	42344	1
		KEL-FG-ER B4 con viti V2A	46 x 36	4 –	42344.200	1
		KEL-FG-ER B4 con bocche filettate M4	46 x 36	4 –	42344.400	1
		KEL-FG-ER B1	46 x 36	– 1	42343	1
		KEL-FG-ER B1 con viti V2A	46 x 36	– 1	42343.200	1
		KEL-FG-ER B1 con bocche filettate M4	46 x 36	– 1	42343.400	1



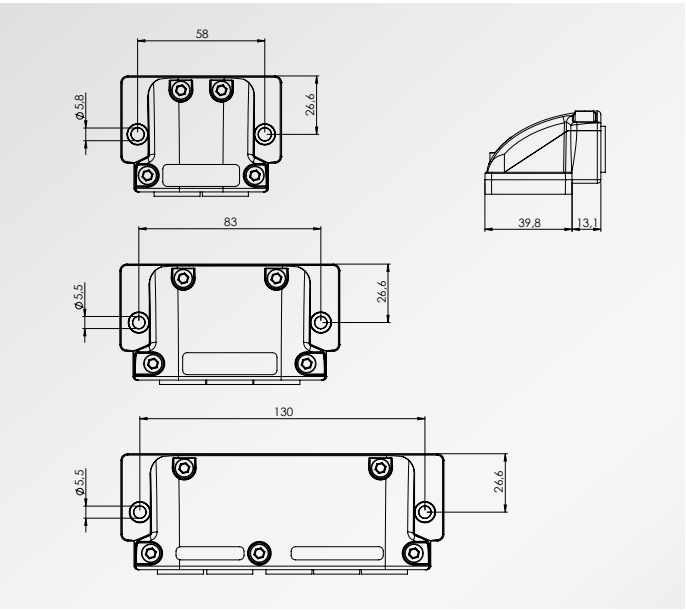
KEL-FG-ER

Flange per entrata cavi a 90°

KEL-FG-ER E



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FG-ER E2	43 x 24	2 –	42345	5
		KEL-FG-ER E2 con viti V2A	43 x 24	2 –	42345.200	5
		KEL-FG-ER E2 con boccole filettate M4	43 x 24	2 –	42345.400	5
		KEL-FG-ER E3	65 x 24	3 –	42346	5
		KEL-FG-ER E3 con viti V2A	65 x 24	3 –	42346.200	5
		KEL-FG-ER E3 con boccole filettate M4	65 x 24	3 –	42346.400	5
		KEL-FG-ER E5	112 x 24	5 –	42347	5
		KEL-FG-ER E5 con viti V2A	112 x 24	5 –	42347.200	5
		KEL-FG-ER E5 con boccole filettate M4	112 x 24	5 –	42347.400	5



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

Serie KEL-FG

Flange per entrata cavi a 90° con certificazione IP54



La custodia della flangia KEL-FG icotek completamente ridisegnata è ancora più robusta e facile da montare rispetto alle precedenti versioni. Le principali innovazioni di questo prodotto sono il design e le boccole filettate integrate nonché la disponibilità di due modelli.

Come accadeva con la prima generazione di prodotti KEL-FG, l'instradamento dei cavi intestati o guaine, la tenuta meccanica alla trazione ad un angolo di 90° rispetto alla parete di un quadro o macchina secondo EN 62444 rimangono caratteristiche uniche del prodotto e punti di forza per la vendita.

Il listello KEL-FG-A è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 24 poli. I listelli possono essere fissati tramite viti oppure a scatto utilizzando il supporto KEL-SNAP 24. Il KEL-FG-B corrisponde esattamente alle aperture 36 × 46 mm. La forma stretta dei listelli a riga singola KEL-FG-E è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato. La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- Riporta i cavi nella direzione parallela al lato del quadro
- Protezione meccanica del cavo nel punto di ingresso
- Protezione da spruzzi e gocce d'acqua
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommino adattatore	92 - 103
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-EMC Collettori	274 - 276
ST Inserti	87



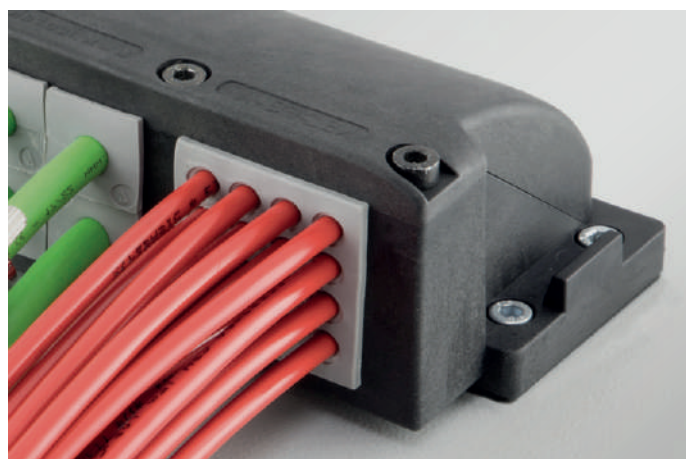
I listelli passacavo consentono l'integrazione coi nuovi gommini adattatori IMAS-CONNECT



I listelli sono anche disponibili con viti V2A



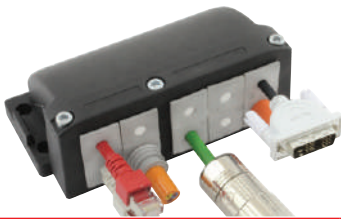
I listelli sono disponibili su richiesta con fori filettati



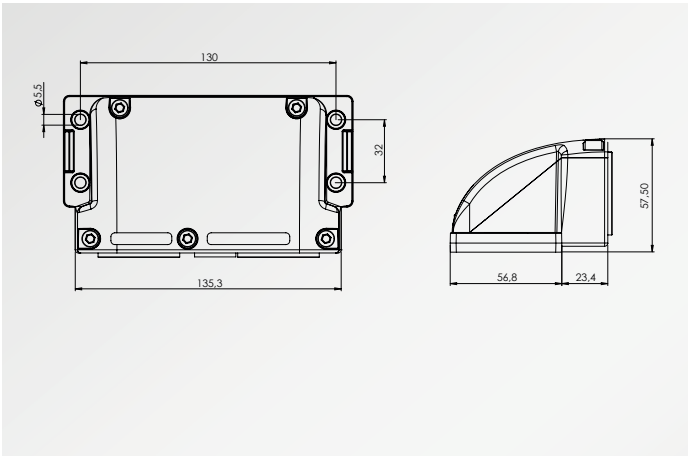
KEL-FG

Flange per entrata cavi a 90°

KEL-FG-A



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FG-A10	36 x 112	10 —	42320	1
		KEL-FG-A10 con viti V2A	36 x 112	10 —	42320.200	1
		KEL-FG-A10 con boccole filettate M4	36 x 112	10 —	42320.400	1
		KEL-FG-A7	36 x 112	6 1	42322	1
		KEL-FG-A7 con viti V2A	36 x 112	6 1	42322.200	1
		KEL-FG-A7 con boccole filettate M4	36 x 112	6 1	42322.400	1
		KEL-FG-A4	36 x 112	2 2	42324	1
		KEL-FG-A4 con viti V2A	36 x 112	2 2	42324.200	1
		KEL-FG-A4 con boccole filettate M4	36 x 112	2 2	42324.400	1



KEL-FG-A

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

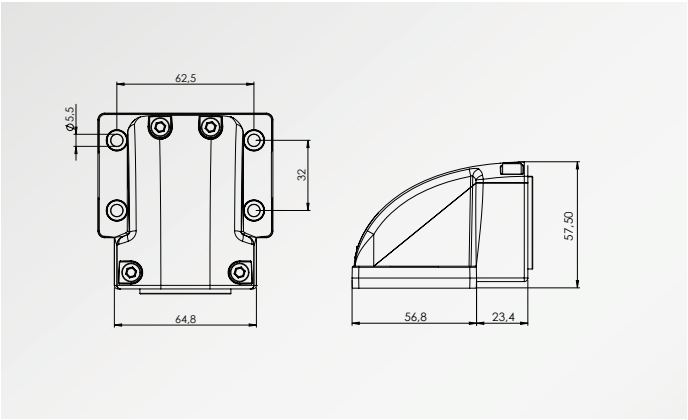
KEL-FG

Flange per entrata cavi a 90°

KEL-FG-B



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FG-B4	46 x 36	4 -	42330	1
		KEL-FG-B4 con viti V2A	46 x 36	4 -	42330.200	1
		KEL-FG-B4 con boccole filettate M4	46 x 36	4 -	42330.400	1
		KEL-FG-B1	46 x 36	- 1	42332	1
		KEL-FG-B1 con viti V2A	46 x 36	- 1	42332.200	1
		KEL-FG-B1 con boccole filettate M4	46 x 36	- 1	42332.400	1



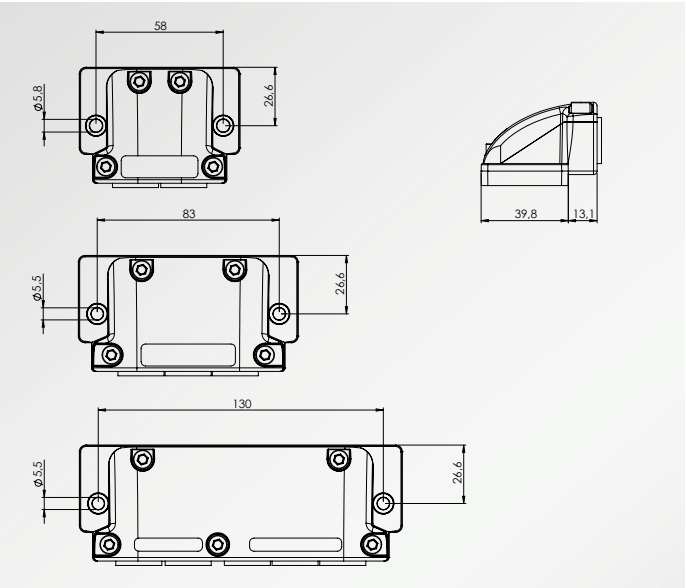
KEL-FG

Flange per entrata cavi a 90°

KEL-FG-E



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FG-E2	43 x 24	2 -	42333	5
		KEL-FG-E2 con viti V2A	43 x 24	2 -	42333.200	5
		KEL-FG-E2 con boccole filettate M4	43 x 24	2 -	42333.400	5
		KEL-FG-E3	65 x 24	3 -	42334	5
		KEL-FG-E3 con viti V2A	65 x 24	3 -	42334.200	5
		KEL-FG-E3 con boccole filettate M4	65 x 24	3 -	42334.400	5
		KEL-FG-E5	112 x 24	5 -	42336	5
		KEL-FG-E5 con viti V2A	112 x 24	5 -	42336.200	5
		KEL-FG-E5 con boccole filettate M4	112 x 24	5 -	42336.400	5



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-FW

Flangia per entrata cavi a 90° certificazione IP65



Il coperchio a cerniera della nuova flangia KEL-FW è saldamente collegato all'alloggiamento da una cerniera ed è quindi vincolato. Questo rende il sistema molto facile e veloce da montare. Il KEL-FW viene dapprima avvitato alla parete utilizzando i due fori posteriori, successivamente si inseriscono i gommini passacavo necessari. La copertura viene quindi chiusa, bloccata in posizione e avvitata tramite i due fori anteriori.

Il KEL-FW è dotato di una guarnizione integrata per raggiungere l'elevato grado di protezione IP65. Una guarnizione piatta aggiuntiva per il montaggio a parete è inclusa nella fornitura.

I cavi, con o senza connettori, fino a un diametro di 35 mm possono essere sigillati scaricando la trazione in conformità alla norma DIN EN 62444. L'installazione e la manutenzione successiva possono essere eseguite in modo semplice e veloce.

Vantaggi

- Coperchio vincolato
- Guarnizione integrata
- Entrata cavi a 90° delle parete
- Possibilità di ampio raggio di curvatura dei cavi ($r_{max.} = 150\text{ mm}$)
- Protezione meccanica del cavo nel punto di ingresso
- Protezione da spruzzi e gocce d'acqua
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Manutenzione e modifiche possono essere effettuate velocemente ed in maniera semplice
- Ideale per cavi con connettori (max. $\varnothing 35\text{ mm}$)
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	Nero (RAL 9005)
Grado di protezione	IP65 (certificato EN 60529)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	-40°C a +90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

Punzone metallico CONFIX	398
KT Gommini passacavo	74 - 89
Gommino adattatore IMAS-CONNECT	92 - 103



Coperchio vincolato



Guarnizione integrata per raggiungere l'elevato grado di protezione IP65



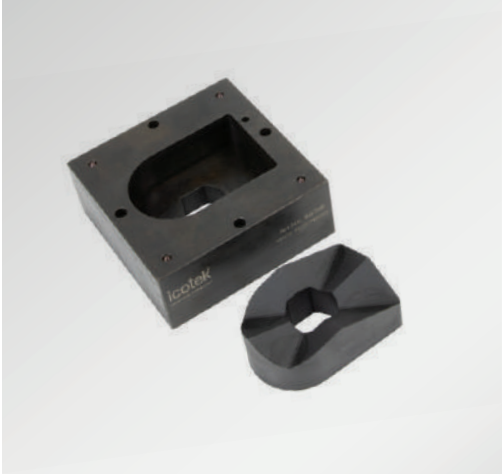
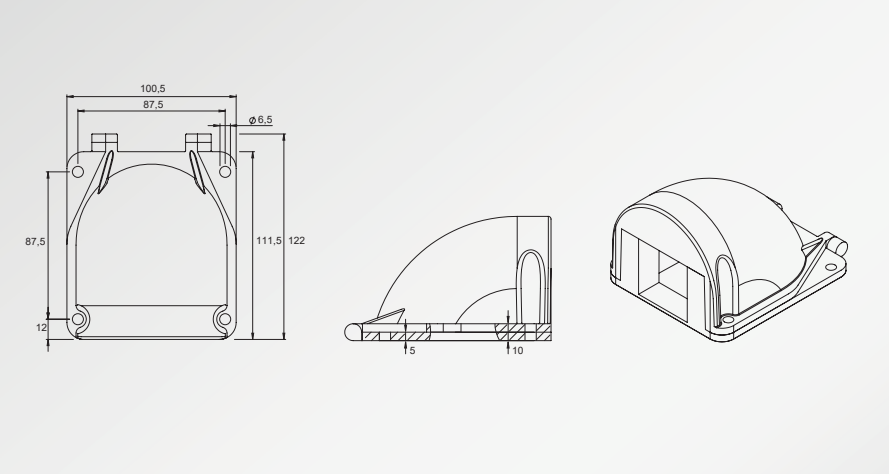
KEL-FW

Flangia per entrata cavi a 90°
certificazione IP65



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Dimensioni A x B x H mm	Apertura mm	Foro di fissaggio ϕ	Gommini KT piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-FW-B1	121,5 x 100,5 x 75,0	62 x 86 mm	4 x 6,5 mm	— 1	42460	1
		KEL-FW-B4	121,5 x 100,5 x 75,0	62 x 86 mm	4 x 6,5 mm	4 —	42461	1

Verifica il punzone metallico corrispondente a pag. 398



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-SNAP-S

Telaio di montaggio ad innesto
con grado di protezione IP54,
divisibile

IP54

icotek offre il collaudato telaio a scatto KEL-SNAP anche in versione divisibile KEL-SNAP-S. I telai a scatto consentono un montaggio rapido e senza attrezzi dei sistemi di ingresso cavi KEL-FA/KEL/KEL-U/KEL-QUICK/KEL-FG-A.

Il KEL-SNAP diventa ancora più versatile con la versione "S". Grazie alla sua divisibilità, il telaio a scatto può essere montato anche a posteriori senza problemi. Se un KEL-SNAP già montato è danneggiato, può essere sostituito da un telaio divisibile senza dover scollegare tutti i cavi che già alimentati e smantellare il KEL esistente.

Vantaggi

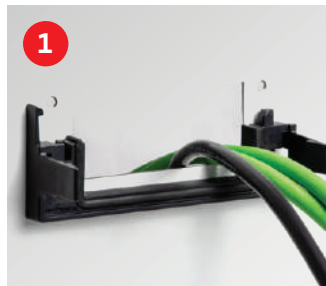
- Possibilità di montaggio successivo
- In caso di smontaggio (es. manutenzione) non è necessario avvitarlo e svitamento del passacavo
- Dima di foratura identica al telaio passacavo
- Guarnizione integrata
- I cablaggi precedentemente assemblati vengono fissati rapidamente e facilmente
- Non è necessario infilare i cavi attraverso il telaio a scatto poiché il telaio divisibile può essere fissato successivamente, quando i cavi sono già instradati nell'apertura

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Grado di protezione	IP 54
Classe di infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	da -40°C fino a +140°C (statica)
Proprietà	Senza silicone, senza alogeni

Adatta a

KEL-FA Listelli passacavo	24 - 27
KEL Listelli passacavo	28 - 37
KEL-U Listelli passacavo	20 - 22
KEL-FG Flange di chiusura	48 - 49
KEL-QUICK Listelli passacavo	106 - 109
MP Piastre di fissaggio	326 - 327
BPK-SNAP Piastre di chiusura	344



Guarnizione di tenuta (IP54)
integrata

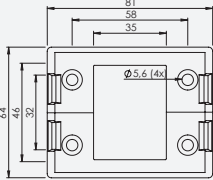
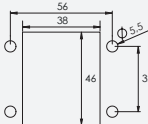
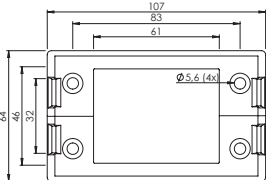
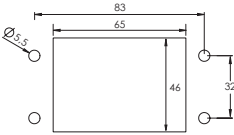
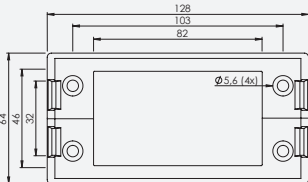
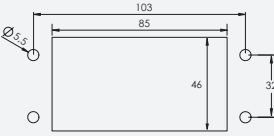
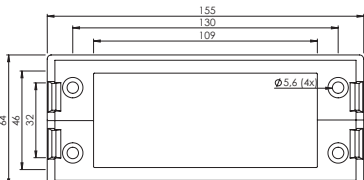
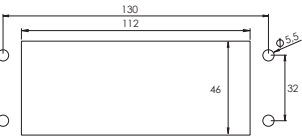


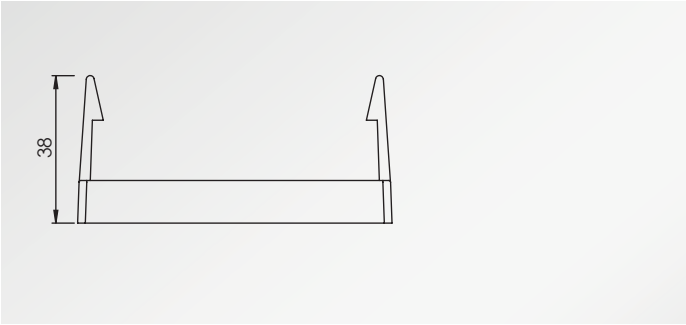
Gancio di fissaggio snap-in
integrato

KEL-SNAP-S

Telaio di montaggio
ad innesto divisibile



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Adatto per	Codice	Pz
		KEL-SNAP-S-B	46 × 38	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	42063	10
		KEL-SNAP-S-10	46 × 65	KEL 10 KEL-U 10 KEL-QUICK 10	42062	10
		KEL-SNAP-S-16	46 × 85	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	42061	10
		KEL-SNAP-S-24	46 × 112	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FG-A KEL-QUICK 24	42060	10



1

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.2

1.21

1.22

1.23

1.24

1.25

1.3

KEL-SNAP

Telaio di montaggio ad innesto con grado di protezione IP54



Il supporto a scatto brevettato KEL-SNAP permette un'installazione più veloce del sistema KEL-FA / KEL / KEL-U / KEL-QUICK / KEL-FG-A.

I quadri possono essere equipaggiati con il supporto KEL-SNAP e solo dopo il trasporto il relativo listello KEL può essere agganciato. È possibile aprire sul quadro una apertura di 46 mm invece dei 36 mm. In questo modo è possibile utilizzare i connettori multipolari.

Vantaggi

- Per la rimozione (es. manutenzione) non è necessario svitare il listello KEL
- I listelli preassemblati KEL possono essere fissati velocemente e facilmente
- La guarnizione di tenuta è integrata
- Fori di fissaggio identici a quelli del listello KEL (eccetto il KEL-SNAP-B)

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

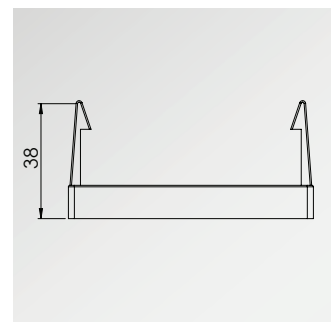
KEL-FA Listelli passacavo	24 - 27
KEL Listelli passacavo	28 - 27
KEL-U Listelli passacavo	20 - 22
KEL-FG Flange di chiusura	48 - 49
KEL-QUICK Listelli passacavo	106 - 109
MP Piastre di fissaggio	326 - 327
BPK-SNAP Piastre di chiusura	344



Guarnizione di tenuta (IP54)
integrata

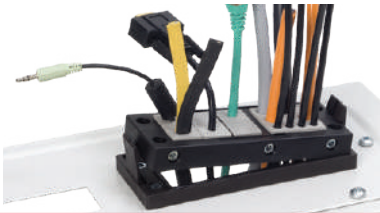


Piastre di chiusura BPK-SNAP,
vedi pag. 344



KEL-SNAP

Telaio di montaggio ad innesto



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Adatto per	Codice	Pz
		KEL-SNAP-B	46 × 38	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	42038	10
		KEL-SNAP 10	46 × 65	KEL 10 KEL-U 10 KEL-QUICK 10	42039	10
		KEL-SNAP 16	46 × 85	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	42040	10
		KEL-SNAP 24	46 × 112	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FG-A KEL-QUICK 24	42042	10
		KEL-SNAP 24-E	71 × 112	KEL 24-E	42044	1
		KEL-SNAP 24-MT	89 × 112	KEL 24-MT	42046	1

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-JUMBO

Listelli passacavo
per cavi di potenza

KTF, KTF-SCDP

Gommini per KEL-JUMBO



KTF

KTF-SCDP

Il sistema di passaggio cavi KEL-JUMBO è adatto all'installazione di cavi e guaine fino ad un diametro massimo di 65 mm. Risulta pertanto particolarmente adatto per il passaggio nel quadro o a bordo macchina dei cavi di potenza. Il particolare disegno del gommino passacavo KTF assicura flessibilità nel posizionamento del cavo. Raccomandiamo di realizzare aperture d'entrata cavo di forma circolare realizzabili con appositi attrezzi. La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

Dimensioni suggerite per l'apertura: diametro del cavo +15 – 20%.

I gommini passacavo KTF sono adatti per cavi di diametro fino a 65 mm. Per le dimensioni delle aperture del sistema KEL-JUMBO.

Il gommino passacavo sfogliabile KTF-SCDP permette il passaggio e la sigillatura di cavi di potenza o tubi corrugati con diametri fino a 55 mm.

Grazie al gommino adattatore KTA è possibile utilizzare il sistema KEL-JUMBO in combinazione con i gommini passacavo KT grandi.

Vantaggi

- Diametro del cavo gestito: fino a 65 mm
- I gommini passacavo KTF assicurano flessibilità nel posizionamento del cavo
- Revisioni e manutenzioni sono eseguite velocemente ed in modo semplice

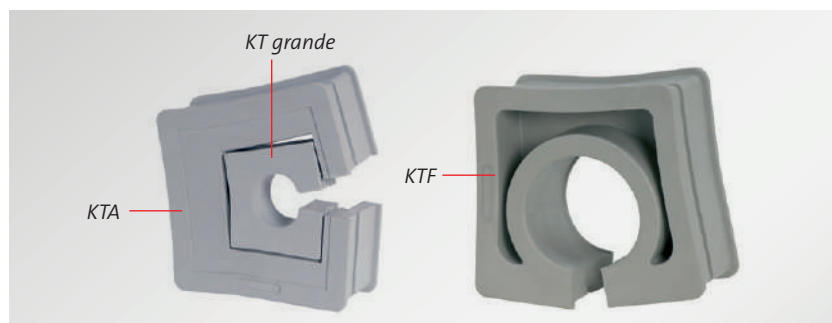
Caratteristiche

Materiale	KEL-JUMBO Poliammide (PA) KTF, KTF-SCDP Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	KEL-JUMBO -40°C a +140°C (statica) KTF, KTF-SCDP -40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Tonde, Ø cavo +15%
Spessore	17 mm

Accessori

KDR-ESR Piastre per fondo quadro	316 - 323
KDR2 Piastre divisibili per fondo quadro	324 - 325
MP Piastre di fissaggio	326 - 327

Tipo	Codice grigio	Diametro cavo	Pz
KTF 00	42371	Tappo cieco	1
KTA	42370	Adattatore per KT grandi	1
KTF 34	42376	33 - 36 mm	1
KTF 38	42379	37 - 40 mm	1
KTF 42	42382	41 - 44 mm	1
KTF 46	42385	45 - 48 mm	1
KTF 50	42388	48 - 52 mm	1
KTF 54	42391	53 - 56 mm	1
KTF 58	42394	56 - 60 mm	1
KTF 62	42397	61 - 65 mm	1
KTF-SCDP-A	42398	8 – 55 mm	1

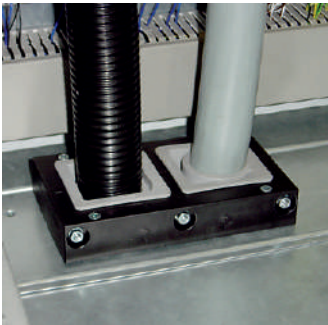
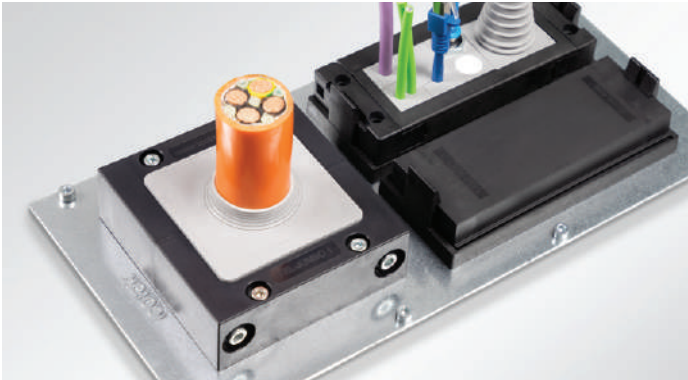


KEL-JUMBO

Listelli passacavo
per cavi di potenza



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Codice	Dimensioni lung. larg. alt.	Pz
		KEL-JUMBO 1	42360	110 × 116 × 35 mm	1
		KEL-JUMBO 1 con viti V2A	42360.200	110 × 116 × 35 mm	1
		KEL-JUMBO 2	42350	200 × 116 × 35 mm	1
		KEL-JUMBO 2 con viti V2A	42350.200	200 × 116 × 35 mm	1



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.12 Pressacavi divisibili per i gommini passacavo KT

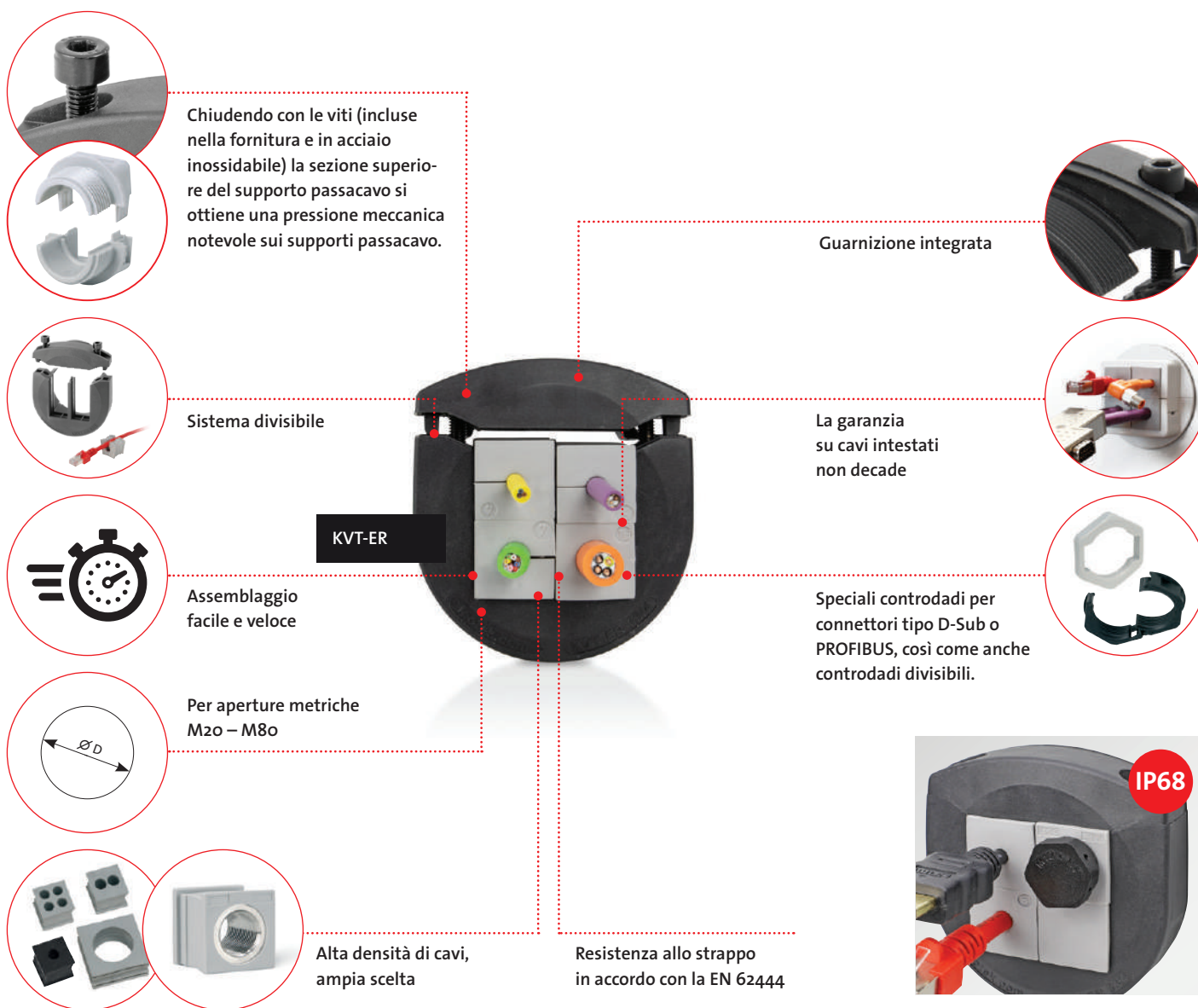


Utilizzando i pressacavi divisibili icotek KVT, cavi intestati o gruppi di cavi con diametri compresi fra 1 e 35 mm possono essere inseriti rapidamente in quadri, armadi o macchine ed essere sigillati con un grado di protezione fino a IP66/IP68/UL tipo 4X.

Il sistema divisibile consente un montaggio semplice e veloce, nonché una revisione e manutenzione notevolmente facilitata. Il cavo intestato è posizionato nel gommino passacavo apribile ed inserito in una delle due metà del pressacavo.

A seconda delle dimensioni del pressacavo, si possono installare uno, due, quattro o sei gommini passacavo. Le due metà del pressacavo vengono facilmente unite con meccanismo a scatto senza l'uso di attrezzi. I cavi inseriti sono sigillati in modo sicuro all'interno dei gommini passacavo.

Per montare i passacavi si utilizza un sistema a chiusura rapida adatto per aperture metriche standard (dimensioni disponibili da M20 a M80), oppure a vite con un dado esagonale. Il metodo di montaggio dipende dal tipo di modello.



KVT-ER 63/4 con elemento per la compensazione della pressione, pag. 361



Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
M25 – M63,
per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT-ER

60 – 63



Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
M20 – M63,
per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT

64 – 65



Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
M80,
per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT 80

66



Pressacavi divisibili
ad innesto,
M20 – M80,
per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT-SNAP

67



Pressacavi divisibili
per entrata cavi a 90°,
per montaggio a vite,
M20 – M80,
per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT-W90

68



Gommini passacavo
per il sistema QT,
divisibili e non divisibili,
per cavi precablati o senza connettore,
per cavi di diametri compresi tra 1 e 35 mm

74 – 89



IMAS-CONNECT™
Gommini adattatori modulari
per il sistema KT

92 – 103



Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 351



Configuratore di prodotti
www.icotek.com/it/config

69

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Serie KVT-ER

Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
con certificazione IP66/IP68



KVT-ER è un pressacavo divisibile per il passaggio e la tenuta di cavi con connettori o cablaggi completi. Ma anche di linee elettriche, pneumatiche o idrauliche senza terminali o connettori; anche i tubi corrugati possono passare facilmente (ad esempio in pannelli di controllo, custodie o macchinari), garantendo la tenuta e la resistenza alla trazione.

Fino a 4 ingressi con diametri da 1 a 16 mm (utilizzando gommini KT 1 – 15) o una linea da 16 a 35 mm (utilizzando gommini KT 16 – 34) possono passare ed essere fissati con questo pressacavo.

Grazie all'elevata pressione di contatto, della guarnizione integrata in elastomero e all'utilizzo dei passacavi a foro singolo, il pressacavo KVT-ER raggiunge i gradi di protezione IP66/IP68 (certificato secondo EN 60529) & UL type 12/4X* (certificato secondo UL 50E). Oltre all'elevata tenuta, il pressacavo KVT-ER consente una resistenza alla trazione sui cavi inseriti secondo la norma EN 62444.

Le dimensioni del KVT-ER si basano sugli standard metrici M25, M32, M50 e M63. I controdadi esagonali sono inclusi nella confezione. Per il montaggio, si consiglia di stringere le viti del coperchio con max. 2 N m.

Vantaggi

- Grado di protezione certificato IP65/IP66/IP67/IP68 secondo EN 60529
- Alta resistenza alla trazione secondo EN 62444
- La garanzia dei cavi precablati non decade
- Retrofit, riparazioni e manutenzione possono essere eseguiti facilmente e rapidamente
- Alta densità di cavi
- Adatto per forature metriche
- Dado esagonale incluso nella confezione
- Viti in acciaio inossidabile V2A
- Custodia molto robusta, resistente alle vibrazioni
- Design moderno

Caratteristiche

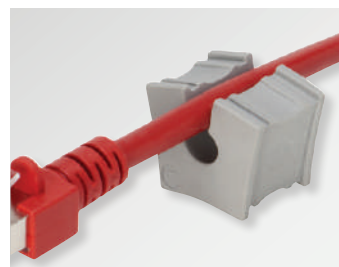
Materiale	Telaio: Polipropilene (PP) Guarnizione integrata: Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65/IP66/IP67/IP68, se correttamente assemblato con gommini singoli (certificato secondo EN 60529)
Temperatura	-40°C a + 110°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommini modulari	92 - 103
KVT-EMC Staffa per pressacavi	277
Ghiere	358
ST Inserti	87
Punzoni rotondi	394 - 397
TE-M	346 - 349



Grado di protezione certificato IP65/IP66/IP67/IP68



Gommini passacavo apribili KT



Guarnizione di elastomero integrata



Può essere abbinato al manicotto filettato TE-M



KGM-SUB-D9
adatto per connettori SUB-D9
(Apertura richiesta: Ø 36 mm, Pz: 10)

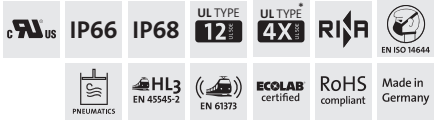
■ Codice 45106

KGM-SUB-D25
adatto per connettori SUB-D25
(Apertura richiesta: Ø 50 - 54 mm, Pz: 10)

■ Codice 45110

Tipo GMT: ghiera divisibile, p. 358

KVT-ER
Pressacavi divisibili



Dimensioni	Tipo	Codice	Gommini KT piccolo grande	Aperture** (diametro)	Filetto Lunghezza	Pz
	KVT-ER 25*	45450	1 -	25.5 mm	M25 × 1.5 Lunghezza: 18 mm	10
	KVT-ER 32	45452	1 -	32.5 mm	M32 × 1.5 Lunghezza: 18 mm	10
	KVT-ER 50 2	45454	2 -	50.5 mm	M50 × 1.5 Lunghezza: 18 mm	5
	KVT-ER 63 1	45455	- 1	63.5 mm	M63 × 1.5 Lunghezza: 18 mm	5
	KVT-ER 63 4	45456	4 -	63.5 mm	M63 × 1.5 Lunghezza: 18 mm	5

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

* Diametro massimo del cavo 15 mm
** Si prega di considerare strati di pittura o di vernici in polvere!

Serie KVT

Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
con certificazione IP54



Il KVT è un pressacavo divisibile utilizzabile per una installazione rapida e semplice di cavi o guaine.

I controdadi di fissaggio standard in poliammide sono inclusi nella fornitura.

Per il passaggio di cavi con connettori SUB-D, DVI o PROFIBUS sono disponibili speciali controdadi opportunamente sagomati da abbinare ai pressacavi divisibili KVT.

Vantaggi

- Utilizzabile per l'installazione di cavi intestati
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta
- Adatto per aperture standard o metriche
- I controdadi in poliammide sono inclusi nella fornitura

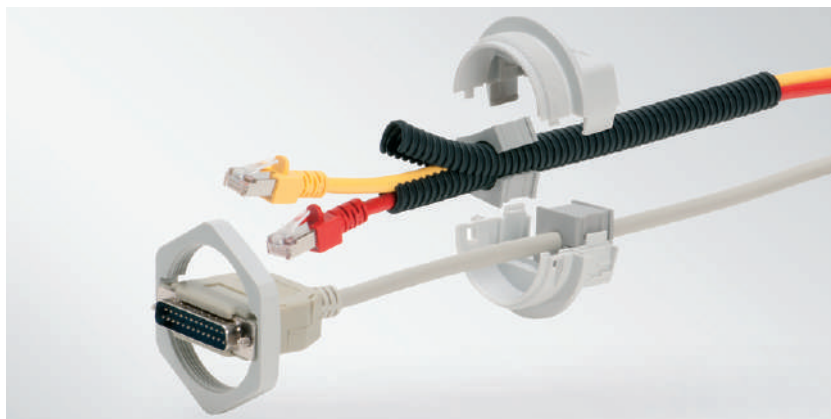
Caratteristiche

Materiale	Policarbonato (PC)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

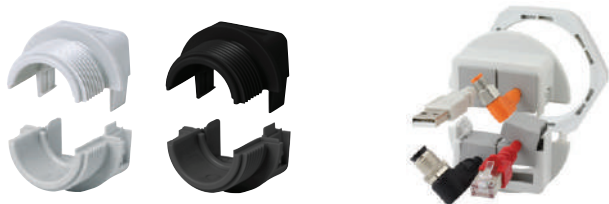
Accessori

KT Gommini passacavo	74 - 89
AT Gommini modulari	92 - 103
KVT-EMC Staffa per pressacavi	277
Ghiere	358
ST Inserti	87
Punzoni rotondi	394 - 397
TE-M	346 - 349

Dimensioni	Tipo	Codice	Gommini KT piccolo grande	Filetto Lunghezza	Pz
	KVT 20**	■ 45034 ■ 45024	1 -	M20 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
	KVT 25***	■ 45035 ■ 45025	1 -	M25 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
	KVT 32	■ 45036 ■ 45026	1 -	M32 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
	KVT 32 + KGM-SUB-D9	■ 45037 ■ 45027	1 -	M32 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10



KVT
Pressacavi divisibili



Dadi
Dadi speciali appositamente sagomati sono disponibili separatamente. Le dimensioni delle aperture per i KVT sono indicate a pagina 292 del catalogo.

KGM-SUB-D9 adatto per connettori SUB-D9
(Apertura richiesta: Ø 36 mm, Pz: 10)
Codice 45105 Codice 45106

KGM-PB adatto per connettori DVI e PROFIBUS
(Apertura richiesta: Ø 42 mm, Pz: 10)
Codice 45107 Codice 45109

KGM-SUB-D25 adatto per connettori SUB-D25
(Apertura richiesta: Ø 50 - 54 mm, Pz: 10)
Codice 45108 Codice 45110

Table with 6 columns: Dimensioni, Tipo, Codice, Gommini KT piccolo | grande, Filetto Lunghezza, Pz. It lists various KVT models (KVT 40, KVT 50, KVT 63) and their corresponding dimensions, codes, and specifications.



Tipo GMT: ghiera divisibile, p. 358



I pressacavi consentono l'integrazione coi nuovi gommini adattatori IMAS-CONNECT™

KVT 80

Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
per montaggio frontale



Il pressacavo divisibile KVT 80 è progettato per l'installazione e la tenuta dei cavi precablati. Serrando le due metà con le viti fornite, i gommini assicurano una pressione sul cavo sufficiente a garantire una elevata tenuta meccanica. E' possibile installare il KVT 80 su pareti di spessore compreso tra 1.5 mm e 10 mm.

Vantaggi

- Utilizzabile per l'installazione di cavi intestati
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione/ smontaggio rapida e semplice dall'esterno

Note

In caso di montaggio su lamiera, raccomandiamo di osservare i seguenti valori di coppia:

1 N m = per spessore di 1.5 mm

1.5 N m = per spessore superiore a 2 mm

Caratteristiche

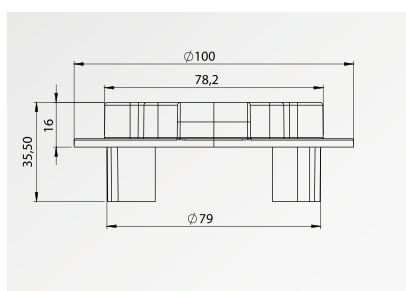
Materiale	Policarbonato (PC)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Apertura	Diametro 80 mm

Accessori

Gommini passacavo	74 - 89
ST Inserti	87
Punzoni rotondi	394 - 397

Dimensioni	Tipo	Codice	Gommini KT piccolo grande	Pz
	KVT 80 3	■ 45236 ■ 45239	2 1	1

	KVT 80 6	■ 45237 ■ 45238	6 -	1
--	----------	--------------------	-----	---



KVT-SNAP

Pressacavi divisibili ad innesto



I KVT-SNAP sono una serie di pressacavi divisibili adatti per l'installazione semplice e rapida di cavi o guaine. Utilizzando il KVT-SNAP i cavi intestati possono essere guidati attraverso pareti spesse (> 5 mm), ad esempio di una scatola di derivazione, senza l'utilizzo di attrezzi. La guarnizione di tenuta è inclusa nella confezione.

Montaggio

- L'anello SNAP può essere avvitato direttamente sulla filettatura se presente oppure può essere fissato tramite una ghiera. Il controdado è incluso nella confezione del KVT-SNAP 63.
- Una volta fissato l'anello SNAP alla parete il KVT già attrezzato con i cavi viene semplicemente fissato a scatto spingendolo nello stesso anello SNAP. Installazione semplice e rapida!

Caratteristiche

Materiale	Polycarbonato (PC)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

Accessori

Gommini passacavo	74 - 89
KVT-EMC Staffa per pressacavi	277
KGM Ghiera	358
ST Inserti	87
Punzoni rotondi	394 - 397
TE-M	346 - 349

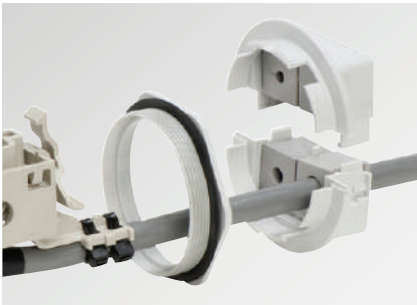
Dimensioni	Tipo	Codice	Gommini KT piccolo grande	Filetto lunghezza	Pz
	KVT-SNAP 32	45130	1 -	M32 x 1.5 Lunghezza: 11 mm	10

	KVT-SNAP 40	45134	1 -	M40 x 1.5 Lunghezza: 11 mm	10
--	-------------	-------	-----	-------------------------------	----

	KVT-SNAP 63 4 + KGM 63	45152	4 -	M63 x 1.5 Lunghezza: 11 mm	5
--	------------------------	-------	-----	-------------------------------	---

	KVT-SNAP 63 1 + KGM 63	45154	- 1	M63 x 1.5 Lunghezza: 11 mm	5
--	------------------------	-------	-----	-------------------------------	---

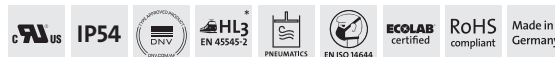
	KGM 32	■ 52275	PA	M32 x 1.5	10
		■ 52285			
	KGM 40	■ 52276	PA	M40 x 1.5	10
		■ 52286			
	KGM 63	■ 52278	PA	M63 x 1.5	5
		■ 52288			



* Valido solo per i prodotti grigi

KVT-W90

per entrata cavi a 90°,
pressacavi divisibili
per montaggio a vite



Il passacavo divisibile KVT-W90 è utilizzabile per l'installazione di cavi intestati o guaine permettendone la rotazione guidata di 90°. In particolare, il modello KVT 50-W90 è perfetto per serrare guaine corrugate o lisce. I passacavi KVT-W90 sono abbinabili ad un'ampia scelta di gommini passacavo disponibili.

Vantaggi

- Entrata cavi a 90°
- Utilizzabili con cavi intestati e guaine
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Adatto per aperture standard o metriche

Caratteristiche

Materiale	Polycarbonato (PC)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

Accessori

Gommini passacavo	74 - 89
KVT-EMC Staffa per pressacavi	277
KGM Ghiera	358
ST Inserti	87
Punzoni rotondi	394 - 397
TE-M	346 - 349

Dimensioni	Tipo	Codice con ghiera	Gommini KT piccolo grande	Filetto lunghezza	Pz
	KVT 32-W90	■ 45404 ■ 45406	1 -	M32 x 1.5 Lunghezza: 11.5mm	10
	KVT 50 4-W90	■ 45424 ■ 45426	4 -	M50 x 1.5 Lunghezza: 11.5mm	5
	KVT 50 1-W90	■ 45414 ■ 45416	- 1	M50 x 1.5 Lunghezza: 11.5mm	5

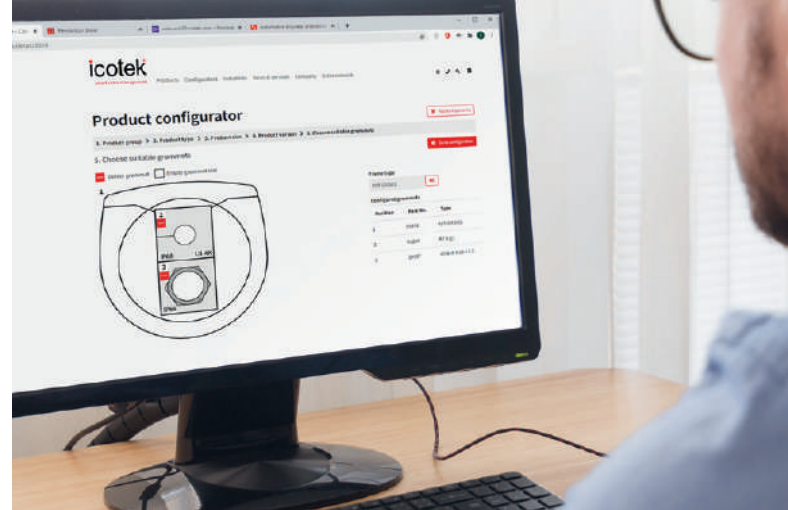




Il pratico configuratore di prodotti

Con il configuratore, è ora possibile assemblare il listello passacavo prescelto con il gommino o cavo necessario.

Configuratore di prodotti: www.icotek.com/it/config



Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

1. Choose product group

Cable entry frames for cables with connectors

Using the patented grommet based icotek KEL cable entry system, pre-terminated as well as standard cables without connectors can be routed into switch cabinets, control panels or machines. The cables are also sealed (up to IP65/UL type 4x) and strain relieved.

Select

Cable glands for cables with connectors

By using split cable glands by icotek pre-terminated cables with diameters from 1 to 35 mm can be quickly routed into enclosures, control panels or machines and be sealed with up to IP66 / IP68 / UL type 4x rated ingress protection (certified according to DIN 40050 / UL94-4). In addition, the cable glands serve as strain reliefs on the cable. The split cable glands enable quick and easy assembly which is great for retrofits and maintenance.

Select

EMC cable entry systems

In case of conducted as well as field bound EMI disturbances, our split EMC cable entry systems offers an effective way to divert and block those disturbances and provides an economic alternative to expensive EMC cable glands.

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

4. Choose product type:

KEL-U 16/8

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16/8 V2A

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16/5

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 25 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Choose grommets

Grommet	Size	Material	Type	Select
KT 7 gy	7 - 8 mm	KT small	Round cable	Select
KT 8 gy	8 - 9 mm	KT small	Round cable	Select
KT 9 gy	9 - 10 mm	KT small	Round cable	Select
KT oval gy	-	KT small	-	Select
KT tele gy	-	KT small	Telephone cable	Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Frame type: KEL-U 16/5

Configured grommets:

Position	Part No.	Type
1	54185	KEL-U 16/5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M N12 x 1.5

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Choose grommets

Grommet	Size	Material	Type	Select
AT-KS	-	IMAS-CONNECT Adaptertile groß	-	Select
AT-M 12 x 1.0	M12 x 1.0	IMAS-CONNECT Adaptertile groß	-	Select
AT-M 16 x 1.5	M16 x 1.5	IMAS-CONNECT Adaptertile groß	-	Select
AT-M 20 x 1.5	M20 x 1.5	IMAS-CONNECT Adaptertile groß	-	Select
AT-M 25 x 1.5	M25 x 1.5	IMAS-CONNECT Adaptertile groß	-	Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Frame type: KEL-U 16/5

Configured grommets:

Position	Part No.	Type
1	54185	KEL-U 16/5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M N12 x 1.5
6	39952	AT-KS

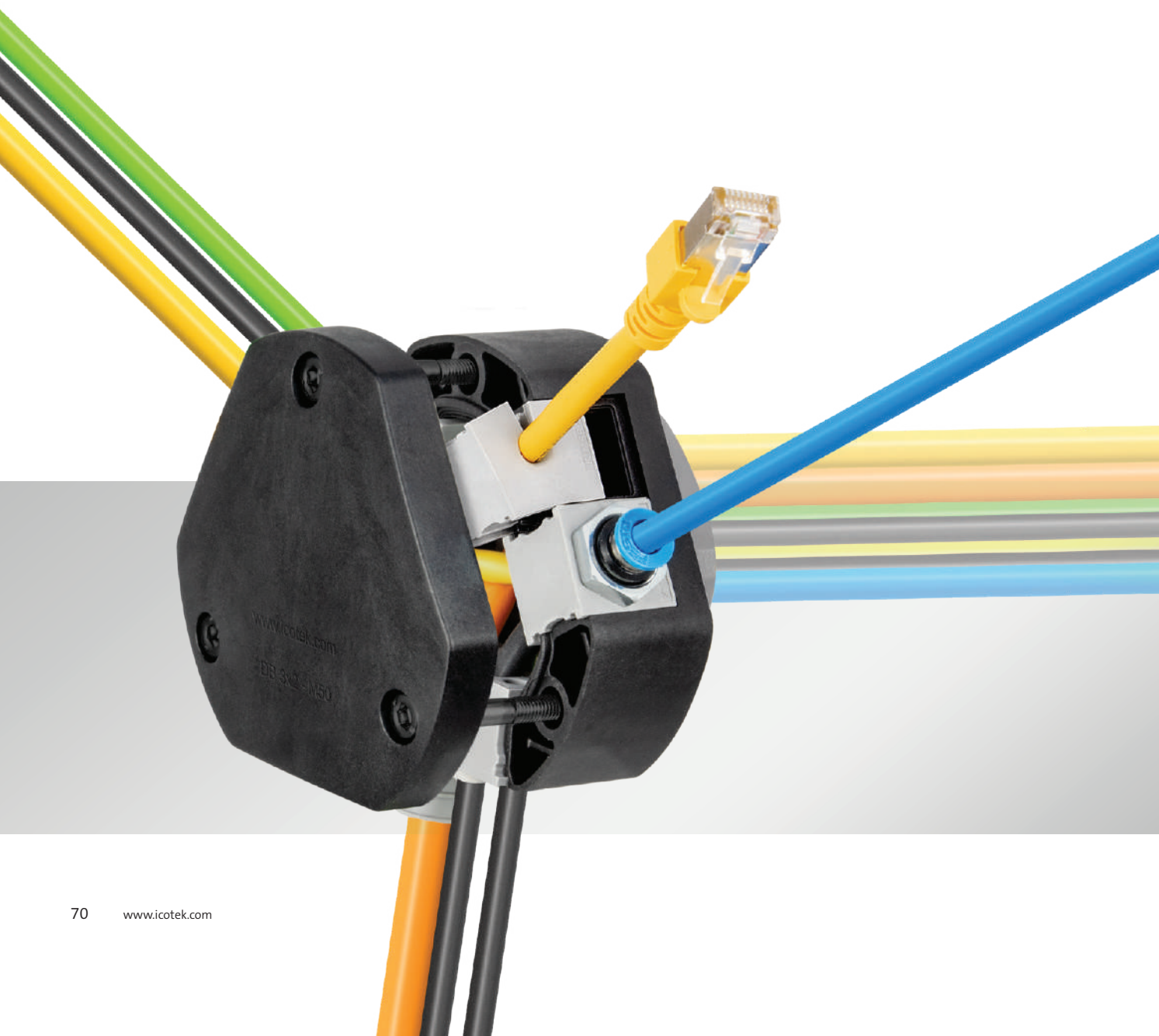
1.13 Distribution Box

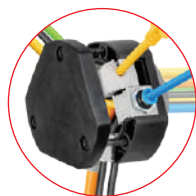
Listello passacavo a 360°

Il passacavo a 360°
per cavi con e senza connettori

Con la Distribution box, i cavi instradati centralmente possono essere ruotati di 360° ed uscire in qualsiasi direzione desiderata.

I cavi con e senza connettori possono essere posati, sigillati e fissati con scarico della trazione secondo DIN EN 62444.





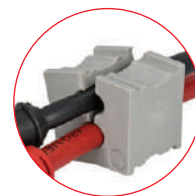
Facile distribuzione dei cavi con un angolo di 360°



Design innovativo



Adatto per fori metrici M32 – M75



Materiale Poliammide, Polipropilene



Alta densità di cavi, ampia varietà di gommini



Controdado esagonale incluso nella fornitura



Guarnizione piatta separata inclusa nella fornitura

Tenuta alla trazione secondo EN 62444



Elevata flessibilità con l'uso di gommini adattatori multi-range e IMAS-CONNECT™



Coperchio a vite, vite imperdibile



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

DB Distribution Box

Listello passacavo a 360°

IP54



Con la nuova Distribution box i cavi instradati centralmente possono essere ruotati di 360° ed uscire in qualsiasi direzione desiderata.

Cavi con o senza connettore possono essere instradati, sigillati con grado di protezione IP54 (secondo la EN 60529) e fissati con scarico della trazione con certificazione secondo la EN 6244. Possono essere instradati fino a 48 cavi utilizzando i gommini multipli, raggiungendo così un'elevata densità di passaggi cavo.

La forma triangolare permette di avere uno spazio elevato per l'ingresso cavo. Questo permette l'utilizzo di cavi con un elevato raggio di curvatura.

La Distribution box è adatta per forature metrica che M32 a M75 e viene fissata con un controdado incluso nella fornitura. Grazie al coperchio avvitabile e all'utilizzo dei gommini passacavi divisibili, riparazioni e manutenzioni possono essere eseguite molto più facilmente e rapidamente.

Vantaggi

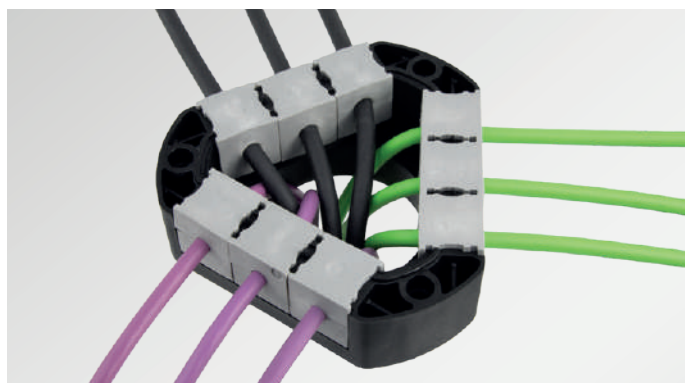
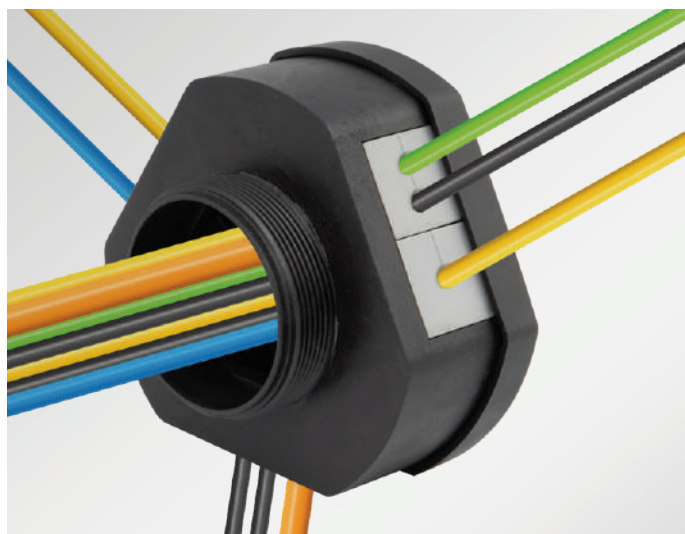
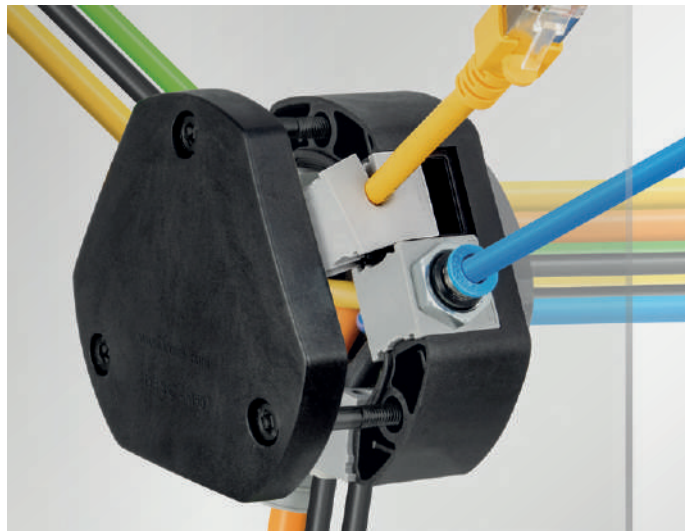
- Montaggio facile e veloce
- Facile distribuzione dei cavi con un angolo di 360°
- Resta la garanzia sui cavi preterminati
- Adatto per fori metrici M32 – M75
- Tenuta alla trazione secondo EN 62444
- Utilizzo del collaudato sistema di gommini KT
- Retrofit, riparazioni e manutenzioni possono essere eseguiti in modo molto più semplice e rapido
- Alta densità di cavi, ampia varietà di gommini
- Elevata flessibilità con l'uso di gommini adattatori multi-range e IMAS-CONNECT™
- Controdado esagonale incluso nella consegna
- Elevata stabilità, resistente alle vibrazioni
- Protezione meccanica del punto di ingresso centrale
- Vite imperdibile

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA), Polipropilene (PP)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 (certificato EN 60529)
Temperatura	-40°C a +110°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	39,4 mm

Accessori

Gommini KT	74 - 89
Gommini adattatori IMAS-CONNECT	94 - 101
TE-M	346 - 349

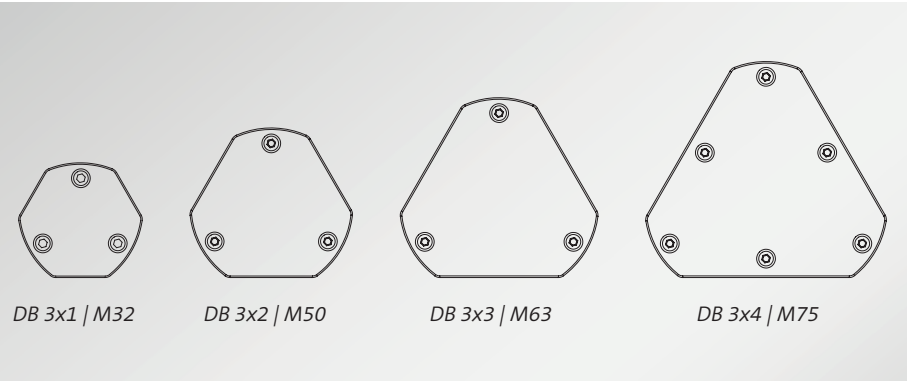


DB Distribution Box

Listello passacavo a 360°



Tipo	Gommini piccoli	Max numero di cavi	Apertura	Lunghezza filetto	Dimensioni	Altezza di montaggio	Codice	Pz
DB 3x1 M32	3	12	M32	13,6 mm	72 x 67 mm	39,4 mm	54300	5
DB 3x2 M50	6	24	M50	13,6 mm	94,5 x 87 mm	39,4 mm	54301	5
DB 3x3 M63	9	36	M63	13,6 mm	115 x 104 mm	39,4 mm	54302	1
DB 3x4 M75	12	48	M75	13,6 mm	140 x 125 mm	39,4 mm	54303	1



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

1.14 Gommini per il sistema KT

I gommini KT sono utilizzati con i seguenti passacavi:

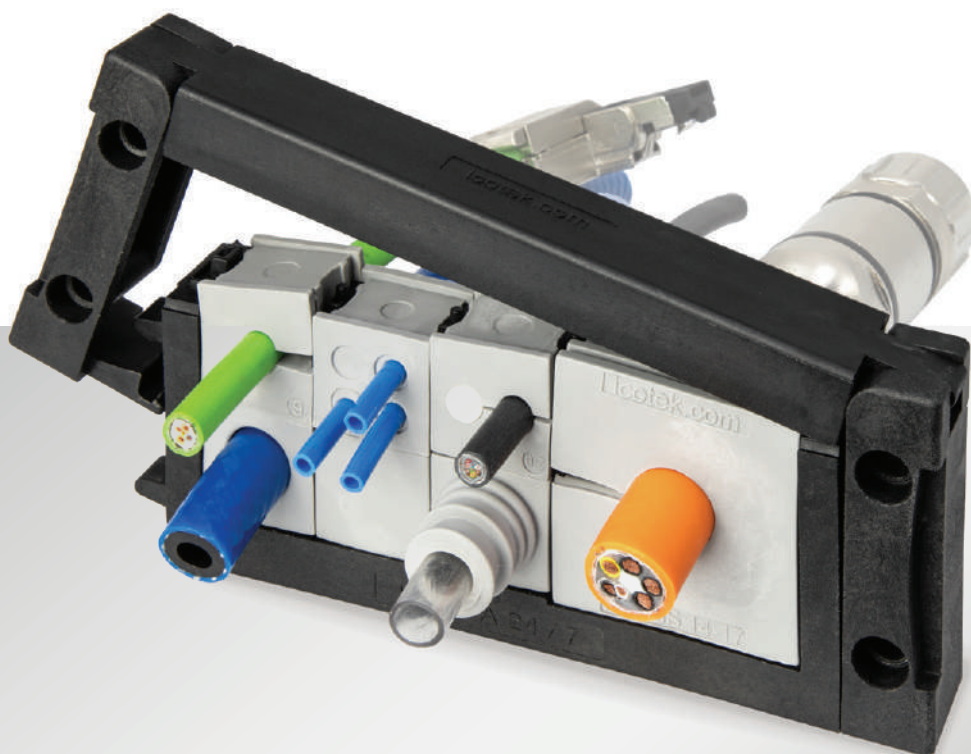
- Listelli passacavo KEL
- Pressacavi divisibili KVT
- DB Distribution Box



In abbinamento con i listelli passacavo KEL-ER e con i pressacavi divisibili KVT-ER, il gommino KT permette una sigillatura dei cavi fino ad un grado di protezione IP66/IP68 e UL Type 4X.

In linea di principio, ci sono due tipi di gommini: divisibili e non divisibili. I gommini divisibili sono adatti per l'inserimento di cavi con connettori, quelli non divisibili sono utilizzati per inserire cavi non intestati.

Le linee elettriche, pneumatiche o idrauliche, così come i tubi corrugati possono essere facilmente inseriti, sigillati e serrati usando i sistemi passacavo.



Panoramica dei passacavi e relativi gommini

	Gommini divisibili per cavi con connettori				Gommini non divisibili per cavi senza connettori			
	KT piccolo singolo foro	KT grande singolo foro	KT piccolo multi, speciali	KTMBS multi-range	KT-DPF multi-range	KT-SC multi-range	KTMB multi-range	KT-DT
KEL-ER	●	●	●	●	●	●	●	●
KEL-U	●	●	●	●	●	●	●	●
KEL-FA	●	●	●	●	●	●	●	●
KEL	●	●	●	●	●	●	●	●
KEL-FG-ER	●	●	●	●	●	●	●	●
KEL-FG	●	●	●	●	●	●	●	●
KEL-FW	●	●	●	●	●	●	●	●
MIS	●	—	●	—	●	●	●	●
KVT-ER	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT 80	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT-SNAP	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT W90	●	●	●	●	●	●	●	●
DB	●	—	●	●	●	●	●	●

● Non raccomandato, in quanto il grado di protezione si ridurrebbe a IP54

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.14 Gommini per il sistema KT

Gommini divisibili per cavi con connettori



Gommini divisibili, singolo foro
Protezione fino a IP66/IP68 e UL Type 4x
per cavi con diametro da 1 a 35 mm

KT

78 – 79



Gommini divisibili multi-range
Protezione IP54 e UL Type 12
per cavi con diametri da 4 a 29 mm

KTMB5

80 – 81



Gommini divisibili, multi e speciali
Protezione IP54 e UL Type 12
per cavi con diametri da 1 a 8 mm

KT multi

82

Gommini non divisibili per cavi senza connettori



Gommini multi-range
Protezione IP54
per cavi con diametri da 3 a 26 mm

KT-DPF

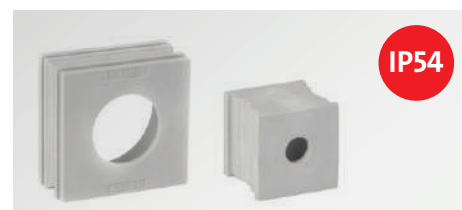
83



Gommini multi-range
Protezione IP54
per cavi con diametri da 4 a 28 mm

KT-SC

84



Gommini multi-range
Protezione IP54
per cavi con diametri da 2.5 a 33 mm

KTMB

85



Gommini a membrana
Protezione IP54, passacavi ad alta densità
per cavi con diametri da 6.5 a 14.5 mm

KT-DT

86

Inserti



Inserti per gommini passacavo,
Tappi di chiusura per listelli passacavo
apribili

87 – 88



Inserti per membrane

ST-B

177

IMAS-CONNECT™



IMAS-CONNECT™
Gommini adattatori modulari
per il sistema KT

92 – 93

KT ServiceBox



KT Servicebox
Valigetta
per gommini passacavo

89



KT Servicebox
Valigetta
per gommini passacavo

90 – 91

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KT

Gommini divisibili piccoli, con foro singolo



I gommini KT sono utilizzati con i seguenti passacavi:

- Listelli passacavo KEL
- Pressacavi divisibili KVT
- DB Distribution Box

Sono pensati per cavi con diametri da 1 a 17mm.
I gommini ciechi sigillano gli spazi non utilizzati.

Quando si installano i gommini piccoli in file multiple, i lati lisci devono essere uno a contatto con l'altro. Questo permette una sigillatura perfetta.

Vantaggi

- Instradamento di cavi pre-assemblati attraverso il listello passacavi apribile e pressacavi divisibili
- Alto grado di protezione fino a IP68
- Alta tenuta alla trazione secondo EN 62444, con corretta selezione del passacavo
- Disponibile per un'ampia gamma di diametri

■ Caratteristiche KT grigi

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	fino a IP66/IP68
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

■ Caratteristiche KT neri

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 HB
Grado di protezione	fino a IP66/IP68
Temperatura	- 30°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi
	Maggiore resistenza agli agenti chimici es. olii aggressivi, refrigeranti

Accessori

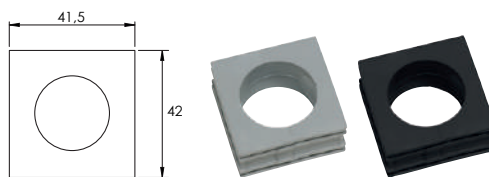
ST inserti	87
------------	----

Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Grado di protezione	Inserti ST compatibili	Codice grigio	Codice nero	Pz
	KT 1	1 – 2 mm	IP68	ST 1	39941	39943	10
	KT 2	2 – 3 mm	IP68	ST 2	39934	41302	10
	KT 3	3 – 4 mm	IP68	ST 3	41203	41303	10
	KT 4	4 – 5 mm	IP68	ST 4	41204	41304	10
	KT 5	5 – 6 mm	IP68	ST 5	41205	41305	10
	KT 6	6 – 7 mm	IP68	ST 6	41206	41306	10
	KT 7	7 – 8 mm	IP68	ST 7	41207	41307	10
	KT 8	8 – 9 mm	IP68	ST 8	41208	41308	10
	KT 9	9 – 10 mm	IP68	ST 9	41209	41309	10
	KT 10	10 – 11 mm	IP68	ST 10	41210	41310	10
	KT 11	11 – 12 mm	IP68	ST 11	41211	41311	10
	KT 12	12 – 13 mm	IP68	ST 12	41212	41312	10
	KT 13	13 – 14 mm	IP68	ST 13	41213	41313	10
	KT 14	14 – 15 mm	IP68	ST 14	41214	41314	10
	KT 15	15 – 16 mm	IP68	ST 15	41215	41315	10
	KTs 16	16 mm	IP54	ST 16	39901	39912	10
	KTs 17	17 mm	IP54	ST 17	39900	39913	10
	BTK	Tappo cieco	IP68	–	41251	41351	10



KT

Gommini divisibili grandi, con foro singolo



I gommini KT sono utilizzati con i seguenti passacavi:
Listelli passacavo KEL
Pressacavi divisibili KVT

Sono pensati per cavi con diametri da 13 a 35 mm.

Il gommino adattatore ATG offre la possibilità di alloggiare un gommino piccolo KT e quindi ridurre il campo di serraggio fino a 1 mm.

Vantaggi

- Instradamento di cavi pre-assemblati attraverso il listello passacavi apribile e pressacavi divisibili
- Alto grado di protezione fino a IP68
- Alta tenuta alla trazione secondo EN 62444, con corretta selezione del passacavo
- Disponibile per un'ampia gamma di diametri

■ Caratteristiche KT grigi

Materiale Elastomero
Infiammabilità UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione KT con foro tondo singolo: fino a IP66/IP68
ATG/BTG: IP54
Temperatura - 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

■ Caratteristiche KT neri

Materiale Elastomero
Infiammabilità UL 94 HB
Grado di protezione KT con foro tondo singolo: fino a IP66/IP68
ATG/BTG: IP54
Temperatura - 30°C a + 90°C (statica)
Proprietà Senza siliconi
Maggiore resistenza agli agenti chimici es. olii aggressivi, refrigeranti

Accessori

ST inserti 87

Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Grado di protezione	Inserti ST compatibili	Codice grigio	Codice nero	Pz
	KTG 13	13 – 14 mm	IP68	ST 13	41263	41363	10
	KTG 14	14 – 15 mm	IP68	ST 14	41264	41364	10
	KTG 15	15 – 16 mm	IP68	ST 15	41265	41365	10
	KT 16	16 – 17 mm	IP68	ST 16	41216	41316	10
	KT 17	17 – 18 mm	IP68	ST 17	41217	41317	10
	KT 18	18 – 19 mm	IP68	ST 18	41218	41318	10
	KT 19	19 – 20 mm	IP68	ST 19	41219	41319	10
	KT 20	20 – 21 mm	IP68	ST 20	41220	41320	10
	KT 21	21 – 22 mm	IP68	ST 21	41221	41321	10
	KT 22	22 – 23 mm	IP68	ST 22	41222	41322	10
	KT 23	23 – 24 mm	IP68	ST 23	41223	41323	10
	KT 24	24 – 25 mm	IP68	ST 24	41224	41324	10
	KT 25	25 – 26 mm	IP68	ST 25	41225	41325	10
	KT 26	26 – 27 mm	IP68	ST 26	41226	41326	10
	KT 27	27 – 28 mm	IP68	ST 27	41227	41327	10
	KT 28	28 – 29 mm	IP68	ST 28	41228	41328	10
	KT 29	29 – 30 mm	IP68	ST 29	41229	41329	10
	KT 30	30 – 31 mm	IP68	ST 30	41230	41330	10
	KT 31	31 – 32 mm	IP68	ST 31	41231	41331	10
	KT 32	32 – 33 mm	IP68	ST 32	41232	41332	10
	KT 33	33 – 34 mm	IP68	ST 33	41233	41333	10
	KT 34	34 – 35 mm	IP68	ST 34	41234	41334	10
	BTG	Tappo cieco	IP68	–	41252	41352	10
	ATG	Gommino adattatore	IP54	BTK	41253	41353	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3



I gommini KTMBBS sono utilizzati per inserire cavi intestati e non, con i seguenti passacavi:

- Listelli passacavo KEL (KEL-U, KEL, KEL-FA, KEL-FG)
- Pressacavi divisibili KVT
- DB Distribution Box

La membrana innovativa permette l'inserimento di cavi il cui diametro può variare fino a 3 mm.

Il KMTBS piccolo permette, di inserire cavi con diametri dai 4 ai 12 mm.

L'innovativo taglio a onda e i bordi a tenuta flessibile, rendono possibile la chiusura del cavo con un grado di protezione IP54 / UL Type 12.

Vantaggi

- Inserimento dei cavi intestati e non
- Protezione IP54
- Resistenza alla trazione con l'utilizzo di un passacavo adatto
- Ampio range di serraggio
- Con soli 4 gommini si può coprire una gamma di serraggio da 4 a 12 mm
- Innovativo taglio a onda per una migliore tenuta
- Membrana innovativa per alta flessibilità

Caratteristiche KT grigi

Materiale	Elastomero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche KT neri

Materiale	Elastomero
Inflammabilità	UL 94 HB
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 30°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi Maggiore resistenza agli agenti chimici es. olii aggressivi, refrigeranti

Accessori

ST-B	177
------	-----

Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Inseriti ST-B compatibili	Codice grigio	Codice nero	Pz
	KTMBBS 4-7	4 – 7 mm	ST-B 6	41380	51380	10
	KTMBBS 6-9	6 – 9 mm	ST-B 8	41381	51381	10
	KTMBBS 8-11	8 – 11 mm	ST-B 10	41382	51382	10
	KTMBBS 10-12	10 – 12 mm	ST-B 11	41383	51383	10



i Tappi ST-B per sigillare i fori delle membrane già perforate



Dettaglio del taglio a onda



Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero



I gommini KTMB sono utilizzati per inserire cavi intestati e non, con i seguenti passacavi:

- Listelli passacavo KEL (KEL-U, KEL, KEL-FA, KEL-FG)
- Pressacavi divisibili KVT

La membrana innovativa permette l'inserimento di cavi il cui diametro può variare fino a 3 mm.

Il KMTBS grande permette, di inserire cavi con diametri dai 12 ai 29 mm.

L'innovativo taglio a onda e i bordi a tenuta flessibile, rendono possibile la chiusura del cavo con un grado di protezione IP54 / UL Type 12.

Vantaggi

- Inserimento dei cavi intestati e non
- Protezione IP54
- Resistenza alla trazione con l'utilizzo di un passacavo adatto
- Ampio range di serraggio
- Con soli 8 gommini si può coprire una gamma di serraggio da 12 a 29 mm
- Innovativo taglio a onda per una migliore tenuta
- Membrana innovativa per alta flessibilità

Caratteristiche KT grigi

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

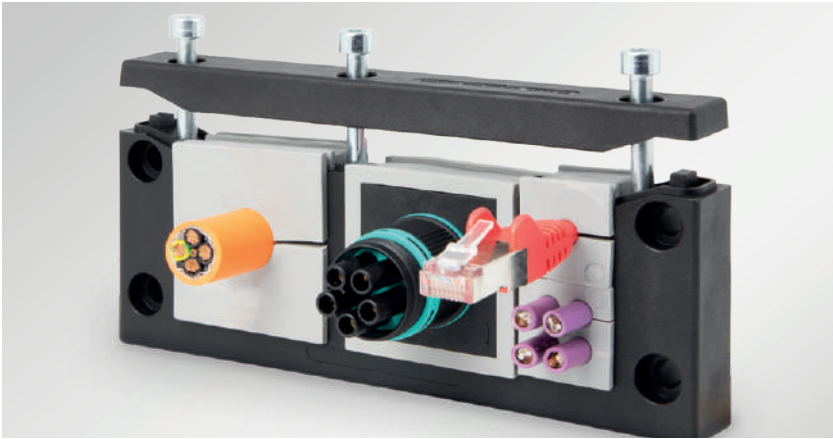
Caratteristiche KT neri

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 HB
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 30°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi
	Maggiore resistenza agli agenti chimici es. olii aggressivi, refrigeranti

Accessori

ST-B	177
------	-----

Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Inseriti ST-B compatibili	Codice grigio	Codice nero	Pz
	KTMB 12-15	12 – 15 mm	ST-B 14	41384	51384	10
	KTMB 14-17	14 – 17 mm	ST-B 16	41385	51385	10
	KTMB 16-19	16 – 19 mm	ST-B 18	41386	51386	10
	KTMB 18-21	18 – 21 mm	ST-B 20	41387	51387	10
	KTMB 20-23	20 – 23 mm	ST-B 22	41388	51388	10
	KTMB 22-25	22 – 25 mm	ST-B 24	41389	51389	10
	KTMB 24-27	24 – 27 mm	ST-B 26	41390	51390	10
	KTMB 26-29	26 – 29 mm	ST-B 28	41391	51391	10



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3



I gommini KT sono utilizzati con i seguenti passacavi:

- Listelli passacavo KEL
- Pressacavi divisibili KVT
- DB Distribution Box

I gommini KT multi-foro e speciali permettono una sigillatura dei cavi con un grado di protezione IP54 e ULType 12. Quando si utilizzano gommini doppi o quadrupli la densità di listelli passacavi e di pressacavi può essere ampiamente aumentata.

La gamma del modello multi-foro dei KT piccoli è disegnata per diametri di cavi da 1 a 8 mm. Icotek inoltre, offre dei gommini speciali, ad esempio per le linee ASI. I gommini adattatori ATG forniscono la possibilità di serrare i gommini piccoli KT per ridurre il campo di serraggio fino a 1 mm.

Quando si installano i gommini piccoli in file multiple, i lati lisci devono essere installati in contatto tra loro. Questo permette un serraggio sicuro.

Vantaggi

- Inserimento di cavi pre-assemblati attraverso listelli passacavi e pressacavi.
- Grado di protezione IP54
- Aumento della densità di cavi installabili, utilizzando gommini doppi o quadrupli
- Alta tenuta di serraggio secondo la direttiva EN 62444 con l'utilizzo di passacavo adatto
- Disponibile per un ampio range di diametri di cavi

Caratteristiche KT grigi

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche KT neri

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 HB
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 30°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi
	Maggiore resistenza agli agenti chimici es. olii aggressivi, refrigeranti

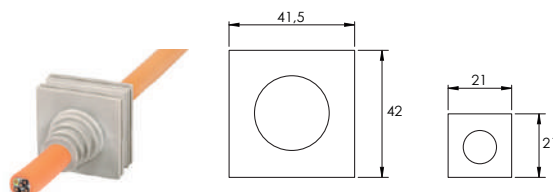
Accessori

ST inserti	87
------------	----

Dimensioni		Tipo	Codice grigio	Codice nero	Diametro cavo	Pz
	KT 2 x	KT 2 1	39942	39944	2x ø 1 mm	10
		KT 2 2	39935	39936	2x ø 2 mm	10
		KT 2 3	39939	39940	2x ø 3 mm	10
		KT 2 4	39906	39907	2x ø 4 mm	10
		KT 2 5	41200	39904	2x ø 5 mm	10
		KT 2 6	41201	39905	2x ø 6 mm	10
		KT 2 7	41202	39916	2x ø 7 mm	10
		KT 2 8	39917	39918	2x ø 8 mm	10
	KT 4 x	KT 4 2	39937	39938	4x ø 2 mm	10
		KT 4 3	39914	39915	4x ø 3 mm	10
		KT 4 4	39909	39911	4x ø 4 mm	10
		KT 4 5	39908	39910	4x ø 5 mm	10
		KT 4 6	39932	39933	4x ø 6 mm	10
	KT ASI	KT-ASI	39902	39903	1 cavo ASI	10
		KT-ASI2 rl	39922	39924	2 cavo ASI	10
		KT-ASI2 ll	39921	39923	2 cavo ASI	10
	KT oval	KT oval	39930	—	ca. 8 x 4 mm	10
		KT S1	39931	—		10
	KT tele	KT tele	39929	—	Cavo telefonico	10
		KT tele1	41257	—	Cavo dati RJ12	10
		KT tele2	41258	—	Cavo dati RJ10 / RJ45	10

KT-DPF

Gommini multi-range
forma piramidale, non divisibili



I gommini KT-DPF multi-range permette il passaggio di un ampio range di diametri. Un grande beneficio quando non si conosce anticipatamente il diametro del cavo. Grazie alla sua flessibilità e alla forma piramidale unica, l'entrata del cavo e il suo posizionamento sono molto più semplici che con il classico pressacavo. E' raccomandato il fissaggio con una fascetta, per aumentare ulteriormente la resistenza allo strappo dei cavi infilati.

I KT-DPF piccoli permettono l'inserimento di cavi con diametri da 3 a 12 mm, i KT-DPF sono utilizzabili con diametri dai 4 ai 26 mm.

I gommini KT-DPF non sono divisibili e quindi si possono utilizzare solo con cavi senza connettori.

Taglio dei gommini KT-DPF: diametro del cavo ridotto del 20%

Vantaggi

- Inserimento di cavi senza connettori attraverso listelli passacavi e pressacavi.
- Grado di protezione IP54
- Alta tenuta alla trazione con l'utilizzo del corretto passacavo
- Ampio cavo di serraggio
- Con soli 3 gommini si copre un range da 3 a 26 mm
- Flessibili anche con cavi rigidi
- Ideale per il passaggio di cavi non instradati
- Gestione del magazzino semplificata

■ Caratteristiche KT grigi

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

■ Caratteristiche KT neri

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 HB
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 30°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi
	Maggiore resistenza agli agenti chimici es. olii aggressivi, refrigeranti

Dimensioni	Tipo	Codice grigio	Codice nero	Tipo di gommino	Diametro cavo	Pz
	KT-DPF-A	41260	41360	KT piccolo	3 – 12 mm	10
	KT-DPF-B	41261	41361	KT grande	4 – 18 mm	10
	KT-DPF-C	41262	41362	KT grande	14 – 26 mm	10



KMS Calibro

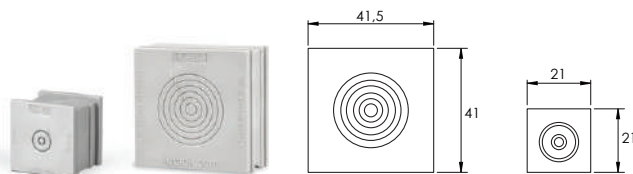
Pagina 401
Codice 39800



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KT-SC

Gommini multi-range non divisibili



I gommini KT-SC sono adatti per un ampio range di cavi di diversi diametri. Questo è un grande vantaggio quando non si conosce anticipatamente il diametro del cavo.

La singola membrana circolare può essere facilmente rimossa per garantire un perfetto accoppiamento. Per questo motivo è sufficiente effettuare solo un piccolo foro all'esterno dell'anello da rimuovere. In seguito è possibile rimuovere la parte di membrana corrispondente. La parte di membrana asportata è sempre rotonda e quindi sigilla molto bene il cavo/tubo.

Il gommino KT-SC si basa sul gommino KT e permette un inserimento e sigillatura flessibile (IP54) di cavi elettrici e tubi pneumatici con diametri da 4 a 28mm.

I gommini KT-SC non sono divisibili, quindi sono utilizzabili solo con cavi senza connettori. Comunque è possibile inserire cavi con capicorda premontati.

Vantaggi

- Inserimento di cavi senza connettori attraverso passacavi e pressacavi divisibili
- Grado di protezione IP54
- Ampio campo di serraggio
- Le membrane circolari possono essere facilmente rimosse
- Flessibile anche con cavi rigidi
- Ideale per il cablaggio in loco di cavi senza connettori
- Gestione del magazzino semplificata

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Dimensioni	Tipo	Codice	Tipo di gommino	Diametro cavo	Pz
	KT-SC piccolo	41490	KT piccolo	4 – 12 mm	10
	KT-SC grande	41485	KT grande	5 – 28 mm	10



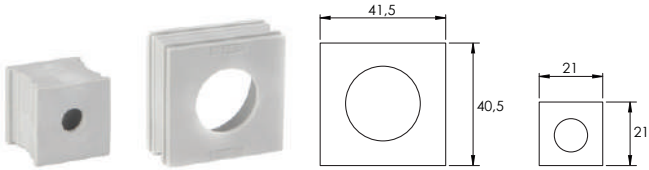
KMS Calibro

Pagina 401
Codice 39800



KTMB

Gommini multi-range non divisibili



Con i gommini KTMB si può utilizzare un ampio range di diametri dei cavi. Un grande vantaggio quando l'esatto diametro del cavo non si conosce anticipatamente.

I gommini KTMB non sono divisibili e quindi sono utilizzabili solo con cavi senza connettori

La gamma dei KTMB piccoli copre un range di diametri da 2.5 a16 mm, la gamma dei KTMB grandi copre un range di diametri da 13 a 33 mm.

Vantaggi

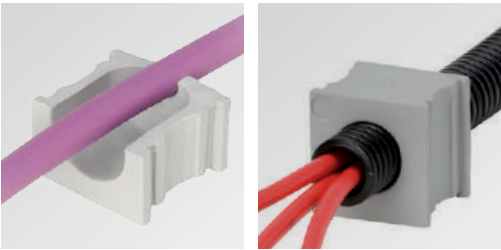
- Inserimento di cavi senza connettori attraverso passacavi e pressacavi divisibili
- Grado di protezione IP54
- Ideali per il cablaggio in loco di cavi senza connettori
- Gestione del magazzino semplificata

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST-B inserti	177
--------------	-----



Sezione del KTMB

Dimensioni	Tipo	Codice	Tipo di gommino	Diametro cavo	Pz
	KTMB-A	41432	KT piccolo	2.5 – 6.5 mm	10
	KTMB-B	41434	KT piccolo	4 – 7.5 mm	10
	KTMB-C	41436	KT piccolo	6.5 – 10 mm	10
	KTMB-D	41438	KT piccolo	9.5 – 13 mm	10
	KTMB-E	41440	KT piccolo	13 – 16 mm	10
	KTMB-G	41460	KT grande	13 – 18 mm	10
	KTMB-H	41465	KT grande	18 – 23 mm	10
	KTMB-I	41470	KT grande	23 – 28 mm	10
	KTMB-J	41475	KT grande	28 – 33 mm	10
	KTMB-K	41480	KT grande	2× 13 – 18 mm	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KT-DT

Gommini con membrana non divisibili



I gommini KT-DT possono essere utilizzati quando una grande quantità di linee idrauliche, elettriche o pneumatiche devono essere inserite e sigillate con un grado di protezione IP54.

Utilizzando i gommini KT-DT, è possibile fissare molti cavi in uno spazio ridotto.

I gommini KT-DT sono compatibili con listelli passacavi apribili, come il KEL-U, KEL e KEL-FG. L'inserimento dei cavi con e senza connettori preassemblati in un listello passacavi può essere facilmente realizzato.

I gommini KT-DT 1 – KT-DT 5 sono realizzati per essere inseriti negli spazi dei gommini KT grandi. I gommini KT-DT 7 e KT-DT 8 sono realizzati per essere inseriti negli spazi dei gommini KT piccoli.

I gommini KT-DT sono anche adatti per l'assemblaggio successivo di cablaggi.

Vantaggi

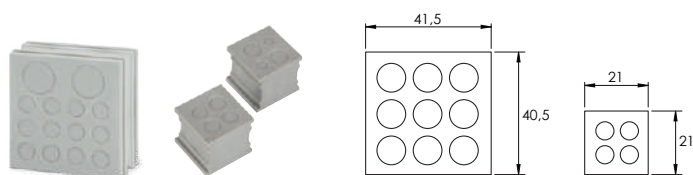
- Utilizzato sui listelli che lo permettono, insieme ai gommini KT, permette in un'unica soluzione il passaggio sia di cavi intestati che non intestati
- Alta densità di cavi alloggiati
- Possibile premontaggio
- Grado di protezione IP54

Caratteristiche

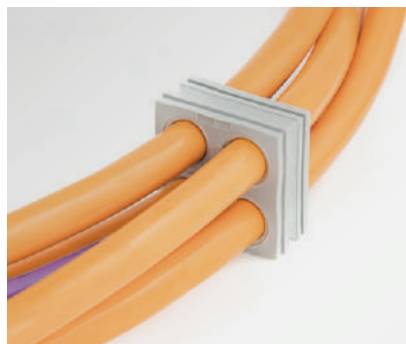
Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST-B inserti	177
--------------	-----



Dimensioni	Tipo	Codice	Numero di cavi	Pz
	KT-DT 1	41500	12× max. 6.5 mm 2× max. 12.2 mm	10
	KT-DT 2	41510	16× max. 7.1 mm	10
	KT-DT 3	41520	4× max. 6.5 mm 3× max. 9.5 mm 3× max. 11.3 mm	10
	KT-DT 4	41530	9× max. 9.5 mm	10
	KT-DT 5	41540	4× max. 14.5 mm 1× max. 9.5 mm	10
	KT-DT 7	41550	4× max. 6 mm	10
	KT-DT 8	41552	2× max. 7 mm 2× max. 4 mm	10



ST

Inserti per gommini



Gli inserti ST sono utilizzati per chiudere le aperture sia dei gommini passacavo KT i QT quando sia stato rimosso il cavo o forata la membrana frontale.

La protezione IP dei gommini non decade. È la soluzione ideale nel caso in cui i cavi siano stati rimossi.

Vantaggi

- Chiusura delle aperture inutilizzate

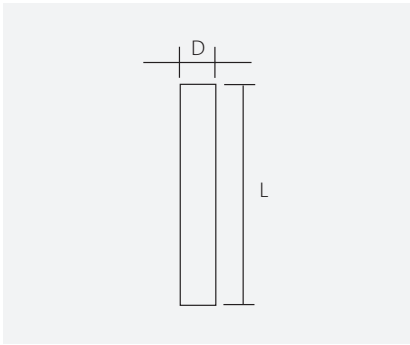
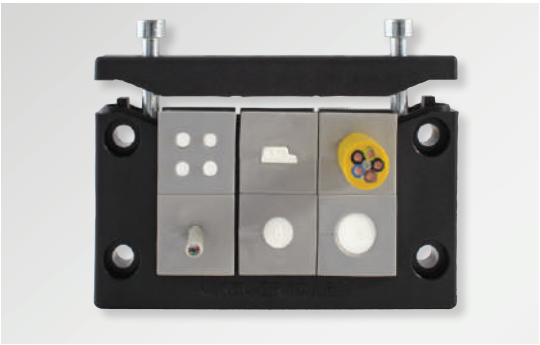
Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA), bianco
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	La protezione IP dei gommini non decade
Temperatura	- 40°C a + 120°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KT gommini passacavo	74 - 89
QT gommini passacavo	118 - 120

Tipo		Diametro D	Lunghezza L	Codice	Pz
ST 1		1 mm	25 mm	42900	25
ST 2		2 mm	25 mm	42909	25
ST 3		3 mm	25 mm	42901	25
ST 4		4 mm	25 mm	42908	25
ST 4,5	NEW	4,5 mm	25 mm	42907	25
ST 5		5 mm	25 mm	42906	25
ST 6		6 mm	25 mm	42903	25
ST 7		7 mm	25 mm	42905	25
ST 8		8 mm	20 mm	42899	25
ST 9		9 mm	20 mm	42897	25
ST 10		10 mm	20 mm	42895	25
ST 11		11 mm	20 mm	42893	25
ST 12		12 mm	20 mm	42891	25
ST 13		13 mm	20 mm	42889	25
ST 14		14 mm	20 mm	42887	25
ST 15		15 mm	20 mm	42885	25
ST 16		16 mm	20 mm	42883	25
ST 17		17 mm	20 mm	42881	25
ST ASI		–	25 mm	42877	25



Tappi di chiusura per listelli passacavo apribili



I fori dei punti di fissaggio dei listelli di entrata cavi possono essere sigillati con i tappi di chiusura.

Ci sono due tipologie di tappi: la prima per chiudere i fori delle boccole filettate, la seconda per coprire le viti. I tappi di chiusura possono essere utilizzati con i prodotti della serie KEL.

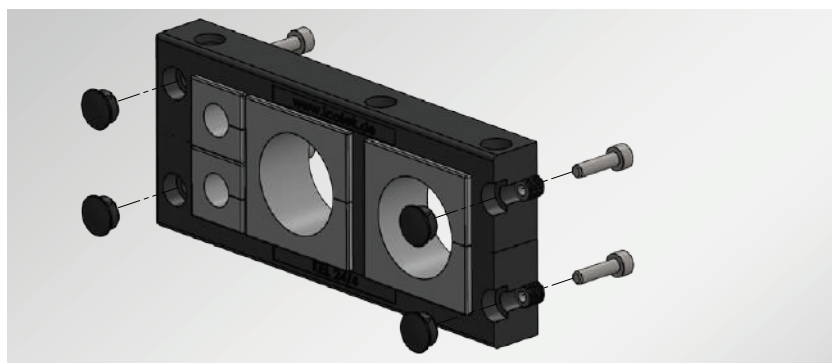
Vantaggi

- Semplice sigillatura dei fori nei punti di fissaggio del KEL
- Finitura liscia sulla superficie del listello
- Nessuna cavità per l'accumulo dello sporco

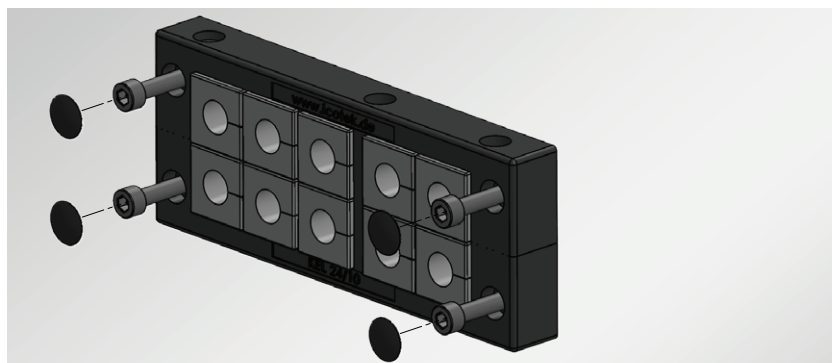
Caratteristiche

Materiale	Polietilene (PE)
Temperatura	statica continua +70°C
Proprietà	Alta resistenza chimica

Tipo	Codice	Pz
Tappo di chiusura nero tipo A per sistemi KEL con boccole filettate	■ 99142	100
Tappo di chiusura nero tipo B per sistemi KEL con viti M5 DIN 912	■ 99200	40



Fissando il KEL con boccole filettate dalla parte interna, si creano aperture nella parte esterna in corrispondenza dei punti di fissaggio. Questi possono essere chiusi con i **tappi di chiusura neri tipo A** (Cod. 99142).



In caso di fissaggio frontale, le aperture in corrispondenza delle teste delle viti possono essere chiuse con i **tappi neri tipo B** (cod. 99200). I tappi possono essere utilizzati solo per viti M5 DIN 912.



KT ServiceBox

Valigetta per gommini KT



Conveniente – Tutto disponibile a colpo d'occhio!

La valigetta di servizio KT è perfetta per installazioni o interventi fuori sede.

La valigetta di servizio KT mette a portata di mano un set completo di gommini passacavo KT.

Contenuto*

Gommini KT, piccoli

- 110 KT per diametro cavo 1 - 17 mm
- 10 BTK Tappo cieco
- 10 KTMB Gommini passacavo multi-range
- 2 KT-DPF Gommini passacavo multi-range
- 8 KT-ASI per cavi ASI
- 1 AT-K-M 12x1.5

Gommini KT, grande:

- 25 KT per diametro cavo 16 - 35 mm
- 4 BTG Tappo cieco / ATG Gommino adattatore
- 3 KTMB Gommini passacavo multi-range
- 2 KT-DT Gommini passacavo con membrane
- 2 KT-DPF Gommini passacavo multi-range
- 2 KT-SC
- 2 AT-M 12x1.0

Accessori:

- 1 Listello passacavo KEL-U 10|3
- 1 Listello passacavo KEL-E3
- 1 KVT Pressacavi divisibili
- 1 KZL Listelli antistrappo
- 1 Calibro

* Con riserva di modifiche



Tipo	Codice	Pz
KT ServiceBox	88001	1

KMS

Calibro

Tramite il calibro (materiale: acciaio inox V2A) in dotazione è possibile determinare in modo semplice il corretto gommino KT da utilizzare:

- determinare il diametro appoggiando od inserendo il cavo nelle aperture predisposte
- scegliere il gommino passacavo KT corretto identificato visivamente sul calibro sotto l'apertura individuata

Il calibro può essere ordinato separatamente.



Tipo	Codice	Pz
Calibro	39800	1

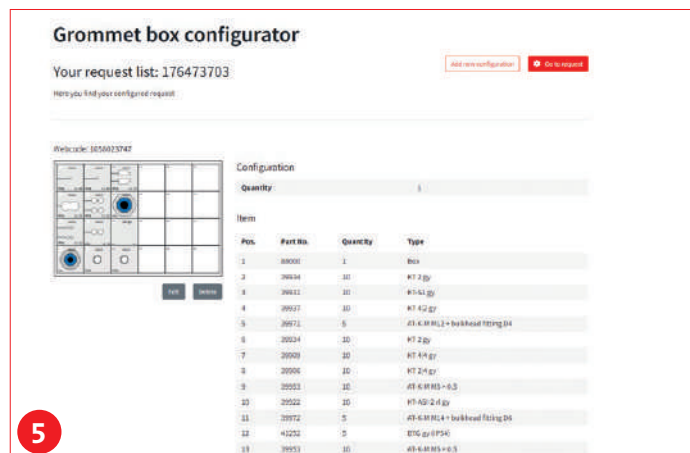
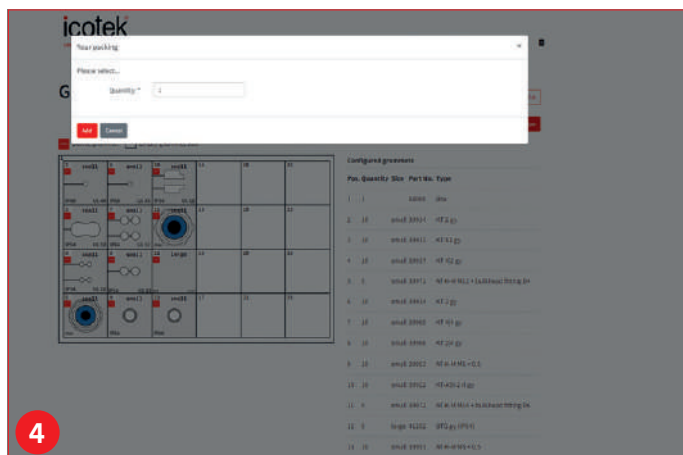
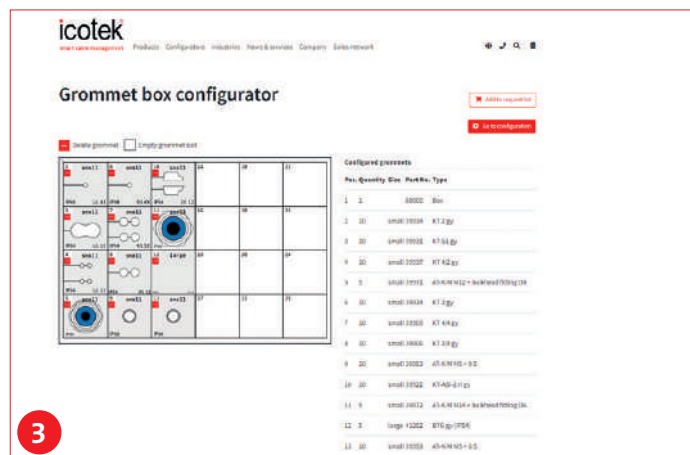
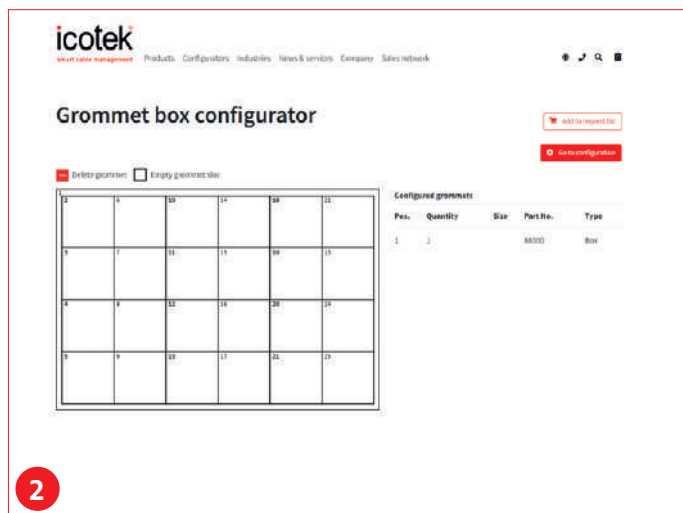
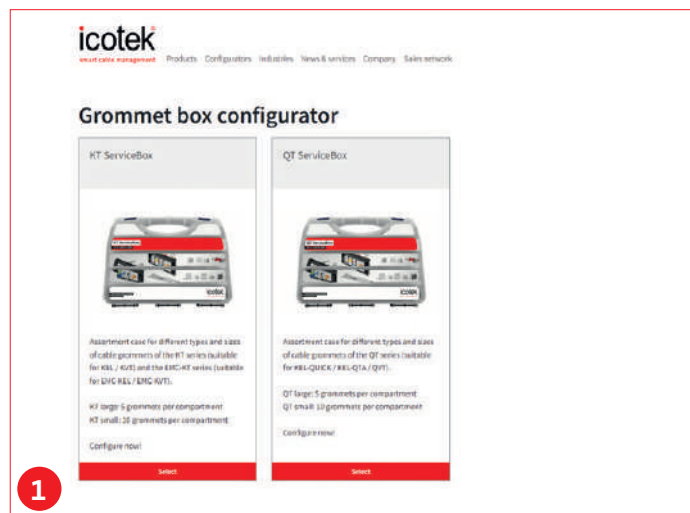
1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3



Componi la tua ServiceBox! Ora è facile con il configuratore di ServiceBox!

Non dovrete più cercare il gommino giusto: Ora le scatole di assortimento per i diversi tipi e dimensioni di gommini della serie KT o QT possono essere configurate in maniera personale. In questo modo avrete i vs gommini preferiti a portata di mano.

Avvia il configuratore: www.icotek.com/it/config/626044

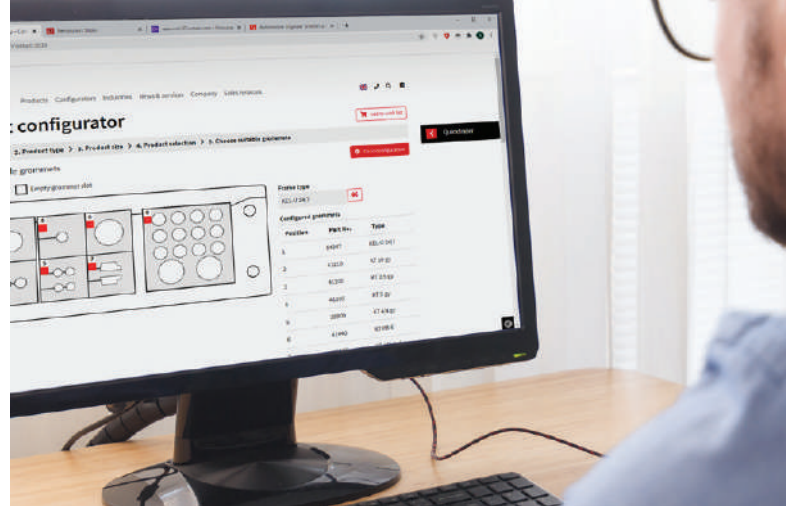




Il pratico configuratore di prodotti

Con il configuratore, è ora possibile assemblare il listello passacavo prescelto con il gommino o cavo necessario.

Configuratore di prodotti: www.icotek.com/it/config



Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

1. Choose product group

Cable entry frames for cables with connectors

Using the patented grommet based icotek KEL cable entry system, pre-terminated as well as standard cables without connectors can be routed into switch cabinets, control panels or machines. The cables are also sealed (up to IP65, UL type 4x) and strain relieved.

Select

Cable glands for cables with connectors

By using split cable glands by icotek pre-terminated cables with diameters from 1 to 35 mm can be quickly routed into enclosures, control panels or machines and be sealed with up to IP68 / UL type 4x rated ingress protection (certified according to EN 60529 / UL50-E). In addition, the cable glands serve as strain relief on the cable. The split cable glands enable quick and easy assembly which is great for retrofits and maintenance.

Select

EMC cable entry systems

In case of conducted as well as field bound EMI disturbances, our split EMC cable entry systems offers an effective way to divert and block those disturbances and provides an economic alternative to expensive EMC cable glands.

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

4. Choose product type:

KEL-U 16j8

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16j8 V2A

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16j5

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 35 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Grommet	Size	Type	Material	Action
KT 7 gy	7 - 8 mm	KT small	Round cable	Select
KT 8 gy	8 - 9 mm	KT small	Round cable	Select
KT 9 gy	9 - 10 mm	KT small	Round cable	Select
KT oval gy	-	KT small	Round cable	Select
KT tele gy	-	KT small	Telephone cable	Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Frame type: KEL-U 16j5

Position	Part No.	Type
1	54185	KEL-U 16j5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M M12 x 1,5

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Grommet	Size	Type	Material	Action
AT-KS	-	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 12 x 1,0	M12 x 1,0	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 16 x 1,5	M16 x 1,5	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 20 x 1,5	M20 x 1,5	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 25 x 1,5	M25 x 1,5	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Frame type: KEL-U 16j5

Position	Part No.	Type
1	54185	KEL-U 16j5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M M12 x 1,5
6	39912	AT-KS

1.15 Gommini adattatori modulari IMAS-CONNECT™ per il sistema KT

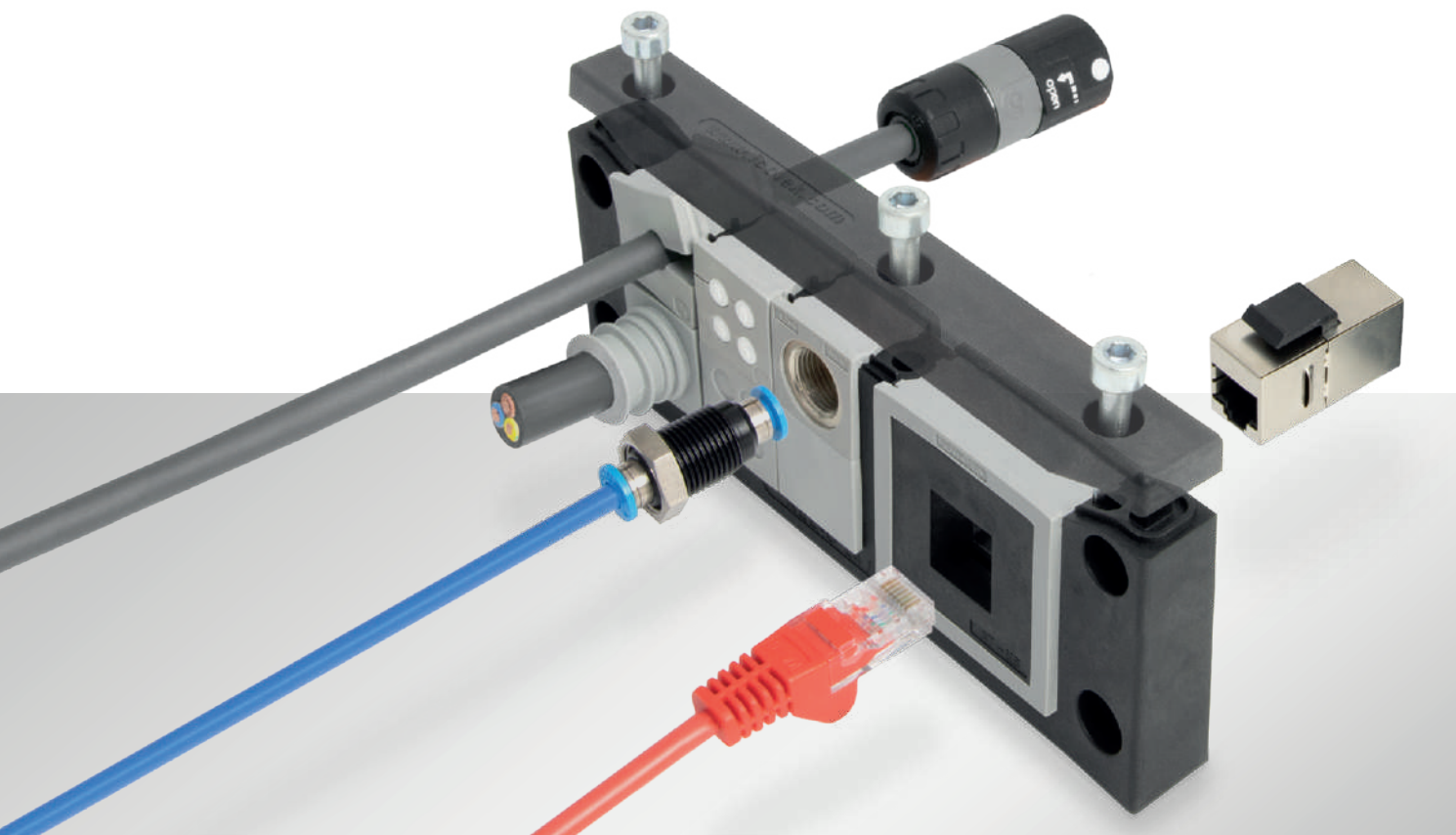


Basta configurare l'ingresso cavi più personalizzabile al mondo

Il sistema di adattatori modulari IMAS-CONNECT™ è un sistema di gommini per il montaggio di connettori metrici, moduli PushPull, connettori industriali 3A o 4A, connettori Keystone, raccordi per tubi flessibili, elementi di compensazione della pressione e molto altro ancora.

Utilizzando il sistema di adattatori modulari, il listello passacavi diventa un sistema ibrido. È possibile posare cavi o tubi flessibili prefabbricati standard ed allo stesso tempo il sistema funge da interfaccia per i connettori. Ciò significa che è possibile usare una sola interfaccia per un'ampia gamma di cavi e connessioni.

I gommini adattatori modulari, realizzati in elastomero con corpo in poliammide, si inseriscono perfettamente listelli passacavi icotek, come ad esempio KEL-U, KEL-ER, KEL-FG e soddisfano le classi di protezione da IP54 a IP66.



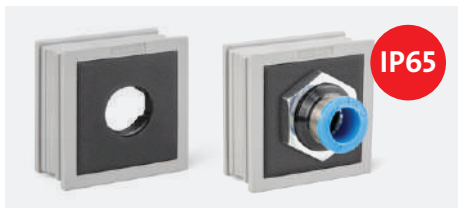


IP66

Gommino adattatore, piccolo
con inserto filettato

AT-K-M | AT-K-Z

94

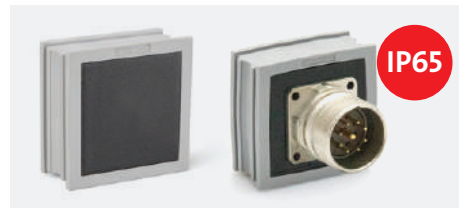


IP65

Gommino adattatore, grande
con filetto metrico

AT-M

95



IP65

Gommino adattatore cieco, grande

AT-B

95



IP65

Gommino adattatore, grande
per flange quadrate M23

AT-FL

96



IP65

Gommino adattatore, grande
per sistemi di connessione PushPull

AT-PP

97



IP54

IP65

NEW

Gommino adattatore, grande
per connettori industriali 3A o 4A

AT-HA

98



IP54

Gommino adattatore, grande
per connettori Keystone

AT-KS

99



IP54

Gommino adattatore, grande
per connettori Keystone
con coperchio di protezione

AT-KS-AK

100



Gommino adattatore, grande
con connettori Keystone
o raccordi passaparete,
set di prodotti

101



Connettori Keystone, singoli,
raccordi passaparete
e accessori

102



IP68

Elemento di compensazione della pressione
con filetto metrico

PCE

361

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

AT-K-M | AT-K-Z

Gommini adattatori, piccoli con filettatura interna



AT-K-M è un gommino adattatore (basato sulla linea dei gommini KT piccoli) con filettature metriche integrate, adatto per i sistemi di ingresso cavi icotek divisibili. I gommini adattatori AT-K-M sono realizzati in elastomero con corpo in ottone nichelato. Questo gommino adattatore è disponibile opzionalmente con filettatura metrica M5 x 0.5, M8 x 0.5, M8 x 1.0, M12 x 1.0, M12 x 1.5, M14 x 1.0 o M16 x 1.5, 1/8" o 1/4".

Utilizzando il gommino adattatore AT-K-M possono essere inseriti direttamente nel listello passacavi diversi connettori ad es. connettori pneumatici M12 x 1.0 o M14 x 1.0, connettori metrici ed elementi per la compensazione della pressione.

Sono compatibili con tutti i sistemi divisibili di ingresso cavi icotek (che utilizzano i gommini KT).

Vantaggi

- Utilizzando i gommini adattatori AT-K-M, i connettori e le prese del pannello possono essere integrati direttamente nel sistema di ingresso cavi
- Non sono necessarie aperture separate sulle pareti
- Soluzione salva spazio

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Ottone, nichelato
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP66 quando si usano componenti corretti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

PCE	361
Raccordi passaparete	102

Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza [mm]	Filettatura	Materiale	Pz
AT-K-M 5x0.5	39953	21 x 21 x 19	M5 x 0.5	Ottone / Elastomero	5
AT-K-M 8x0.5	39966	21 x 21 x 19	M8 x 0.5	Ottone / Elastomero	5
AT-K-M 8x1.0	39954	21 x 21 x 19	M8 x 1.0	Ottone / Elastomero	5
AT-K-M 12x1.0	39955	21 x 21 x 19	M12 x 1.0	Ottone / Elastomero	5
AT-K-M 12x1.5	39956	21 x 21 x 19	M12 x 1.5	Ottone / Elastomero	5
AT-K-M 14x1.0	39962	21 x 21 x 19	M14 x 1.0	Ottone / Elastomero	5
AT-K-M 16x1.5	39957	21 x 21 x 19	M16 x 1.5	Ottone / Elastomero	5
AT-K-Z 1/8"	39963	21 x 21 x 19	1/8"	Ottone / Elastomero	5
AT-K-Z 1/4"	39964	21 x 21 x 19	1/4"	Ottone / Elastomero	5



AT-K-M con estensione M16x1,5 per connettori integrati M12

AT-M | AT-B

Gommino adattatore, grande con filettatura metrica



AT-M è un gommino (basato sulla linea dei gommini KT grandi) con filettature metriche integrate, adatto per i sistemi di ingresso cavi icotek divisibili. I gommini AT-M sono realizzati in elastomero con corpo in poliammide. M12 x 1,0, M16 x 1,5, M20 x 1,5 e M25 x 1,5.

Il AT-M è ideale per creare un'interfaccia per connettori di segnale, dati, alimentazione o ibridi semplicemente avvitandoli sul AT-M. Anche elementi di compensazione della pressione o tubi flessibili fino a M25 x 1,5 possono essere fissati sul AT-M.

icotek offre anche tappi avvitabili per le misure M16, M20 e M25 per chiudere il nuovo gommino con filettatura metrica integrata AT-M.

E' anche disponibile un gommino cieco AT-B. Il corpo in poliammide integrato è completamente chiuso su un lato. L'area effettiva è 24 x 24 mm, lo spessore della parete è 6 mm. Qui possono essere realizzati fori personalizzati e aperture per es. per l'installazione di connettori ibridi.

Vantaggi

- Utilizzando i gommini AT-M, i connettori e le prese del pannello possono essere integrati direttamente nel sistema di ingresso cavi
- Non sono necessarie aperture separate sulle pareti di chiusura
- Soluzione salva spazio
- Dimensioni della filettatura disponibili M12 - M25

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo con filettatura: Poliammide
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 quando si usano componenti corretti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza [mm]	Filettatura	Materiale	Pz
AT-M 12x1,0	39946	42 x 41.5 x 19	M12 x 1.0	PA / Elastomero	10
AT-M 16x1,5	39947	42 x 41.5 x 19	M16 x 1.5	PA / Elastomero	10
AT-M 20x1,5	39948	42 x 41.5 x 19	M20 x 1.5	PA / Elastomero	10
AT-M 25x1,5	39949	42 x 41.5 x 19	M25 x 1.5	PA / Elastomero	10
AT-B cieco	39950	42 x 41.5 x 19	—	PA / Elastomero	10

Viti di chiusura per AT-M

Tipo	Codice	Filettatura	Materiale	Pz
Viti di chiusura M16 x 1,5	99195	M16	Poliammide	10
Viti di chiusura M20 x 1,5	99196	M20	Poliammide	10
Viti di chiusura M25 x 1,5	99197	M25	Poliammide	10



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-U 24/7 montato con 1x AT-M, dotato di 1 connettore M12x1,0, per il collegamento di sensori

AT-FL

Gommino adattatore, grande per flange quadrate M23



Con il gommino adattatore AT-FL, tutti i moduli con flangia quadrata di dimensioni 19,8 x 19,8 mm (M23) possono essere integrati direttamente nel passaggio cavi.

Questi gommini adattatori consentono di instradare i cavi preassemblati e allo stesso tempo di utilizzare i sistemi passacavo icotek divisibili come interfaccia per connettori M23.

Non sono più necessarie aperture separate per i connettori. AT-FL fornisce classi di protezione fino a IP65.

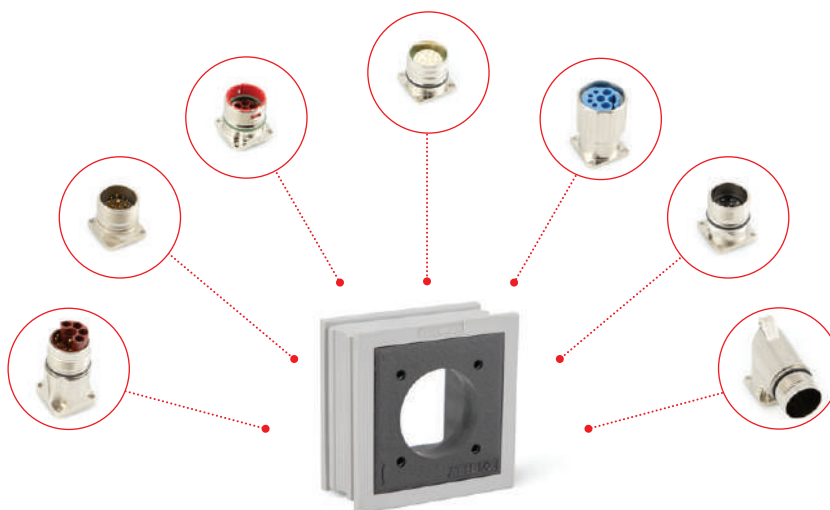
Vantaggi

- Utilizzando il gommino AT-FL, moduli con flangia quadrata possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Montaggio economico

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, IP55, IP64, IP65
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Materiale	Pz
AT-FL	39965	42 x 41.5 x 19	PA/Elastomero	5



AT-PP

Gommino adattatore, grande per sistemi di connessione PushPull



Il gommino AT-PP è realizzato sulle basi di un gommino KT grande. In questo gommino di elastomero è integrato un corpo in poliammide. Tutti i moduli basati sul sistema PushPull possono essere inseriti nel gommino.

Utilizzando il gommino AT-PP il listello passacavo divisibile può essere utilizzato per il passaggio di cavi intestati e allo stesso tempo come interfaccia per connettori. Questo permetterà di evitare ulteriori aperture e ridurre i costi di lavorazione.

I moduli PushPull e gli accessori di alloggiamento non sono inclusi nella fornitura.

Vantaggi

- Utilizzando i gommini AT-PP, i connettori e le prese del pannello possono essere integrati direttamente nel sistema di ingresso cavi
- Non sono necessarie aperture separate sulle pareti di chiusura
- Soluzione che fa risparmiare tempo
- Soluzione salva spazio
- Riduzione dei costi di assemblaggio

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo con filettatura: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 quando si usano componenti corretti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Materiale	Pz
AT-PP	39961	42 x 41.5 x 19	PA / Elastomero	5



Il modulo (sinistra) si neesta nel retro dell'accessorio di alloggiamento montato sul AT-PP



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

AT-HA

Gommino adattatore, grande
per connettori industriali 3A o 4A



Il gommino AT-HA consente l'integrazione diretta di inserti 3A o 4A in un passacavo standard, senza la necessità di un'ulteriore apertura. Il gommino adattatore AT-HA si basa su un passacavo KT di grandi dimensioni. Un robusto corpo in poliammide integrato nel passacavo. È completamente compatibile con tutti i telai passacavi icotek del sistema KT e viene fornito pronto all'uso con un elemento di bloccaggio preassemblato.

In combinazione con i set di inserti 3A o 4A e le relative custodie per connettori con pressacavo M20 o M25, il passacavo AT-HA offre una soluzione compatta, efficiente e flessibile per l'utilizzo in applicazioni industriali.

Vantaggi per l'utente

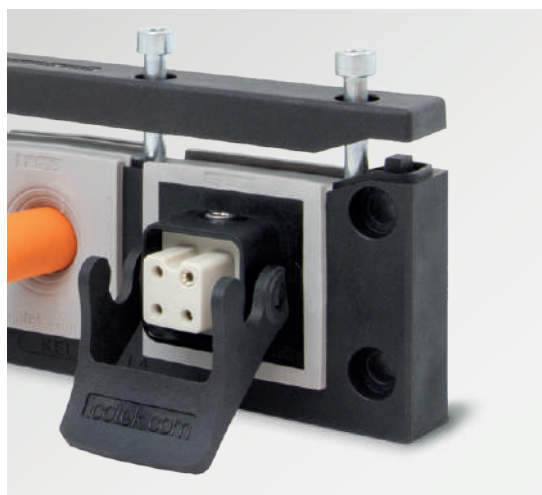
- Risparmio di spazio grazie all'integrazione del connettore nel telaio
- Può essere combinato con le soluzioni di telaio esistenti
- Non sono necessarie aperture aggiuntive
- Molto facile da assemblare
- Compatibile con numerosi produttori di inserti

Caratteristiche

- Elevato grado di protezione IP65 quando è inserita la controparte
- Custodia con pressacavo M20 per cavi di diametro compreso tra 6 e 12 mm o M25 per cavi di diametro compreso tra 13 e 18 mm

Specifiche tecniche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 con il coperchio protettivo (disponibile come optional), IP65 con controparte innestata
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



Tipo	Altezza x larghezza x lunghezza	Materiale	Adatto per inserto	Codice	Pz
AT-HA	42 x 41,5 x 19 mm	Poliammide, Elastomero	Inserto 3A o 4A	39985	5

Custodie ed inserti

Tipo	con pressacavo	Adatto per inserto	Codice	Pz
Custodia KV 20	Pressacavo M20	Inserto 3A o 4A	55514	5

Custodia KV 25	Pressacavo M25	Inserto 3A o 4A	55515	5
----------------	----------------	-----------------	-------	---

Tipo	Set composto da	Adatto a	Codice	Pz
Inserto set 3A	Pin e presa inserto 3A	AT-HA	55510	5

Inserto set 4A	Pin e presa inserto 4A	AT-HA	55511	5
----------------	------------------------	-------	-------	---



AT-KS

Gommino adattatore, grande per connettori Keystone



Il passacavo AT-KS è costruito sulla base di un gommino KT grande. All'interno dell'occhiello in elastomero è integrato un corpo in poliammide. Tutti connettori Keystone possono essere semplicemente inseriti a scatto.

Utilizzando il gommino AT-KS, il listello passacavi divisibile può essere utilizzato per instradare i cavi con connettori ed, allo stesso tempo, come interfaccia per i connettori Keystone. In questo modo si possono risparmiare ulteriori aperture e ridurre i costi di manodopera.

Vantaggi

- Utilizzando il gommino AT-KS, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Il gommino è adatto a tutti i connettori Keystone
- Montaggio a scatto

Caratteristiche

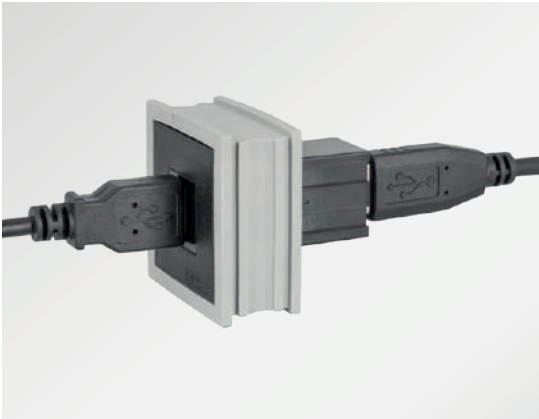
Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Connettori Keystone a pag. 102.

Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza	Materiale	Pz
AT-KS	39952	42 x 41,5 x 19 mm	PA / Elastomero	10

Gommino adattatore con moduli Keystone montati

Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza	Colore connettori Keystone	Pz
AT-KS-USB 3.0	39968	42 x 41,5 x 19 mm	nero	1
AT-KS-USB-C	39981	42 x 41,5 x 19 mm	nero	1
AT-KS-HDMI	39969	42 x 41,5 x 19 mm	nero	1
AT-KS-CAT6	39970	42 x 41,5 x 19 mm	argento	1
AT-KS-CAT7	39983	42 x 41,5 x 19 mm	argento	1



I connettori USB, RJ45 o HDMI possono essere collegati sia dal fronte che dal retro del gommino



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

AT-KS-AK

Gommino adattatore, grande
per connettori Keystone
con coperchio di protezione

Il corpo in poliammide integrato nel gommino adattatore consente di agganciare tutti i moduli basati sul sistema Keystone. L'interfaccia può essere chiusa e persino piombata grazie al foro presente sulla parte anteriore del coperchio.

Utilizzando il gommino AT-KS-AK, il listello passacavi divisibile può essere utilizzato per instradare i cavi con connettori ed, allo stesso tempo, come interfaccia per i connettori Keystone. In questo modo si possono risparmiare ulteriori aperture e ridurre i costi di manodopera.

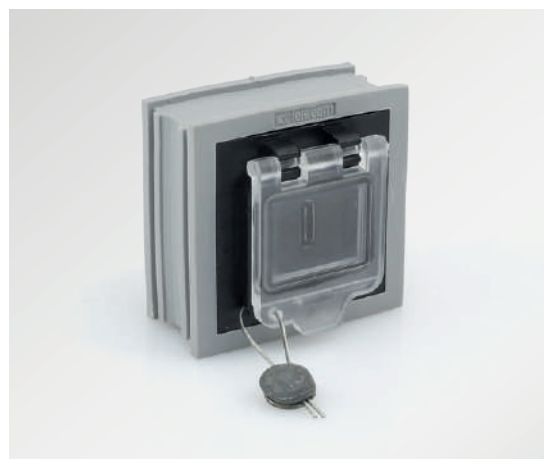
AT-KS-AK garantisce un grado di protezione fino a IP54 quando il coperchio è chiuso (indipendentemente dal tipo di modulo Keystone montato).

Vantaggi

- Utilizzando il gommino AT-KS-AK, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Facile da installare grazie allo sportello di copertura bloccabile quando aperto
- Lo sportello del coperchio può essere piombato per maggiore sicurezza

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide Coperchio: Policarbonato
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



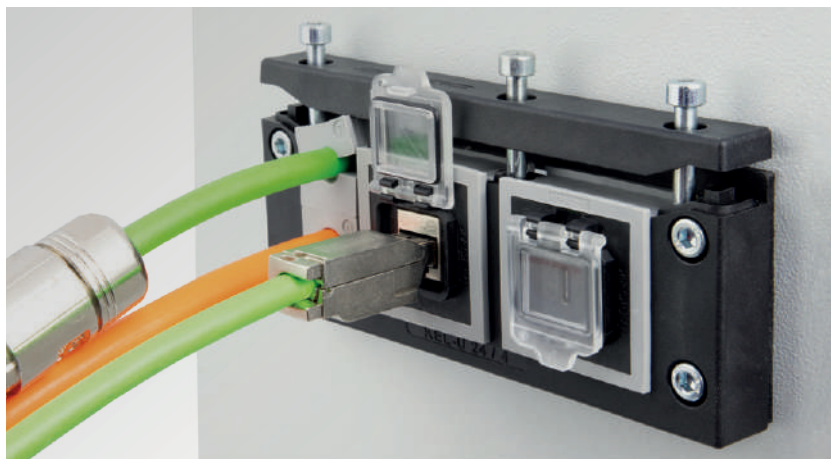
Lo sportello del coperchio può essere piombato per maggiore sicurezza



Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Materiale	Pz
AT-KS-AK	39967 *	42 x 41.5 x 19	PA/Elastomero/PC	10

Gommino adattatore con moduli Keystone montati e coperchio di protezione

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Colore connettori Keystone	Pz
AT-KS-AK-USB 3.0	39977	42 x 41.5 x 19	nero	1
AT-KS-AK-HDMI	39978 *	42 x 41.5 x 19	nero	1
AT-KS-AK-CAT6	39979 *	42 x 41.5 x 19	argento	1
AT-KS-AK-CAT7	39982	42 x 41.5 x 19	argento	1
AT-KS-AK-USB-C	39980	42 x 41.5 x 19	nero	1



Gommino adattatore con connettori Keystone o raccordi passaparete, set di prodotti



I gommini adattatori AT-KS sono anche fornibili con connettori Keystone o raccordi passaparete.

Vantaggi

- Utilizzando il gommino AT-KS, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile.
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Connettori Keystone o raccordi passaparete compresi nella confezione

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide Raccordi passaparete: Ottone nichelato
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Colore connettori Keystone	Pz
AT-KS-USB 3.0	39968	42 x 41.5 x 19	nero	1
AT-KS-USB-C	39981	42 x 41.5 x 19	nero	1
AT-KS-HDMI	39969	42 x 41.5 x 19	nero	1
AT-KS-CAT6	39970	42 x 41.5 x 19	argento	1
AT-KS-CAT7	39983	42 x 41.5 x 19	argento	1

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	adatto per tubi pneumatici	Pz
AT-K-M 12x1,0 con raccordi passaparete	39971 *	21 x 21 x 19	4 mm	1
AT-K-M 14x1,0 con raccordi passaparete	39972 *	21 x 21 x 19	6 mm	1
AT-K-Z 1/4" con 2x raccordi passaparete	39973	21 x 21 x 19	8 mm	1
AT-K-Z 1/4" con 2x raccordi passaparete	39974	21 x 21 x 19	10 mm	1
AT-K-Z 1/4" con 2x raccordi passaparete	39976	21 x 21 x 19	12 mm	1



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Connettori Keystone, raccordi passaparete e accessori



I moduli Keystone e i raccordi passaparete sono anche disponibili singolarmente per utilizzo con gommini adattatori.

Vantaggi

- Utilizzando il gommino AT-KS, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile.
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Montaggio a scatto

Caratteristiche

Materiale	Raccordi passaparete: Ottone nichelato
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Connettori Keystone

Tipo	Codice	Colore	Pz
Connettore Keystone USB 3.0	99204	nero	5
Connettore Keystone USB-C	99212	nero	5
Connettore Keystone HDMI	99205	nero	5
Connettore Keystone CAT 6	99206	argento	5
Connettore Keystone CAT 7	99213	argento	5

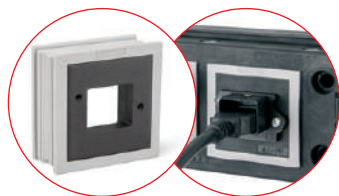
Raccordi passaparete

Tipo	Codice	adatto per tubi pneumatici	Filettatura	Pz
Raccordi passaparete D4	99210	4 mm	M12 x 1,0	10
Raccordi passaparete D6	99211	6 mm	M14 x 1,0	10
Raccordi passaparete D8	99227	8 mm	1/4"	10
Raccordi passaparete D10	99228	10 mm	1/4"	10
Raccordi passaparete D12	99229	12 mm	1/4"	10

Tappo antipolvere

Tipo	Codice	adatto per	Pz
Tappo antipolvere per HDMI	99207	HDMI connectors	5
Tappo antipolvere per USB	99208	USB connectors	5
Tappo antipolvere per RJ-45	99209	RJ-45 connectors	5





Disponibile con dimensioni di alloggiamento per sistemi PushPull (AT-PP)



Disponibili con inserto filettato (AT-K-M/AT-K-Z)



Perfetta integrazione coi listelli icotek

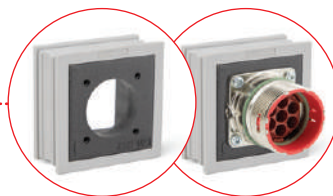


Con cavi ad alta densità è necessario un solo taglio

Gommino in elastomero con corpo in poliammide di dimensioni uguali ai gommini KT grandi

Alto grado di protezione fino a IP66

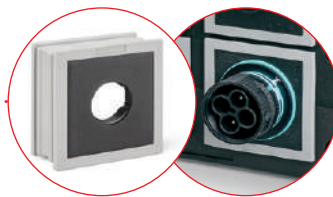
Gommino adattatore per flange quadrate M23 (AT-FL)



Disponibile con foro per connettori Keystone (AT-KS)



Disponibili con filetto metrico M12 x 1.0, M16 x 1.5, M20 x 1.5, M25 x 1.5 (AT-M)



Disponibile con coperchio di protezione per i moduli Keystone (AT-KS-AK)



Gommino adattatore per connettori industriali 3A o 4A (AT-HA)



Superficie utile per aperture speciali e forature con trapano: 24 x 24 mm; spessore della parete: 6 mm (AT-B)



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.2 Sistemi passacavo per i gommini passacavo QT



I sistemi QUICK sono la soluzione perfetta per l'inserimento di cavi con e senza connettori, quando la convenienza è la priorità.

Anche in questo caso, il prodotto è apribile. Questo sistema pone particolare attenzione all'installazione senza attrezzi, ad esempio utilizzando il contro telaio KEL-SNAP.

Con i gommini divisibili QT, si copre una gamma di diametri di cavi da 1 a 29 mm. Con il corretto assemblaggio, si raggiunge un grado di protezione IP54.

I gommini QTMB permettono l'inserimento di cavi con diametri che possono variare fino a 3 mm. L'uso di gommini QT-DT permette un'alta densità di cavi alloggiati e riduce considerevolmente lo spazio di installazione.

Le aperture per i KEL-QUICK sono conformi alle dimensioni industriali standard

La garanzia sui cavi intestati non decade

Per aperture metriche M16 – M50

KEL-QUICK

QVT-CLICK

Assemblaggio facile e veloce

Sistema divisibile

Alta densità di cavi, ampia scelta

Assemblaggio facile e veloce

Possibilità di montaggio a scatto e a vite (QVT-CLICK 16/20/40/1/50)



IP54

Listelli passacavo
a chiusura rapida
dimensioni delle aperture normalizzate,
cavi di diametri compresi tra 1 e 29 mm

KEL-QUICK

107 – 109



IP54

Pressacavi divisibili
per montaggio a vite
dimensioni delle aperture normalizzate,
per cavi di diametri compresi tra 1 e 15 mm

QVT

110 – 112



IP54

Pressacavi divisibili
per montaggio a scatto o a vite
dimensioni delle aperture normalizzate,
cavi di diametri compresi tra 1 e 29 mm

QVT-CLICK

111 – 113

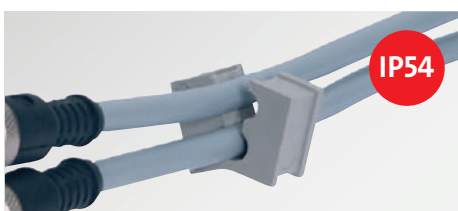


IP54

Supporti passacavo divisibili
per montaggio a scatto
dimensioni delle aperture normalizzate,
per cavi di diametri compresi tra 1 e 15 mm

KEL-QTA / KEL-QTE

115 – 117



IP54

Gommini passacavo
per il sistema QT,
divisibili e non divisibili,
per cavi precablati o senza connettore, per
cavi di diametri compresi tra 1 e 29 mm

115 – 122



QT Servicebox
Valigetta per gommini passacavo

123



IP54

IMAS-CONNECT™
Gommini adattatori modulari
per il sistema QT

92 – 101



IP54

Telaio di montaggio ad innesto
per il montaggio dei listelli KEL-FA/KEL-U/KEL

KEL-SNAP-S / KEL-SNAP

54 – 57



Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 351

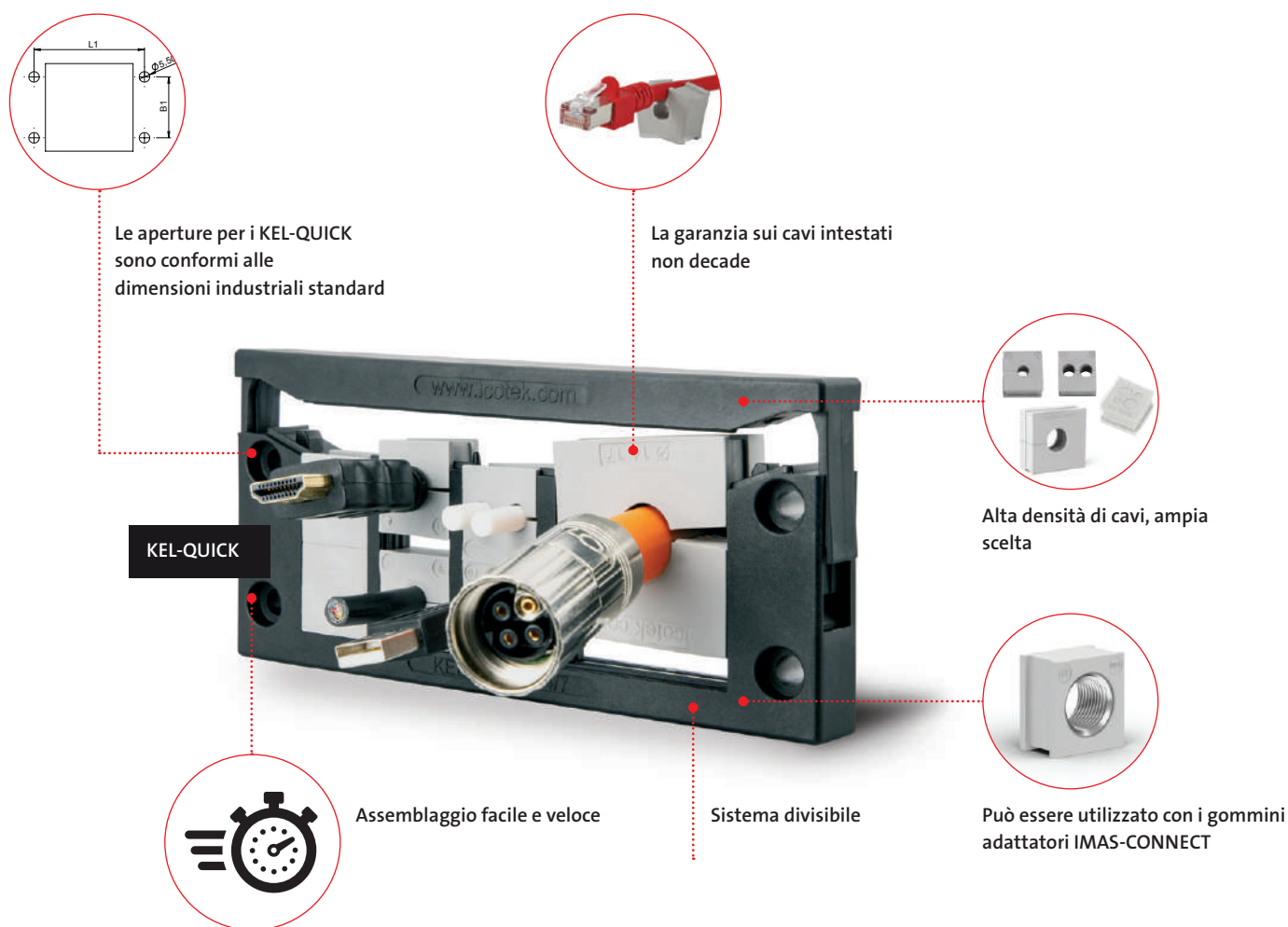
1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.21 Listelli passacavo divisibili per i gommini passacavo QT



I sistemi QUICK sono la soluzione perfetta per l'inserimento di cavi con e senza connettori, quando la convenienza è la priorità.

Anche in questo caso, il prodotto è apribile. Questo sistema pone particolare attenzione all'installazione senza attrezzi, ad esempio utilizzando il contro telaio KEL-SNAP.



Serie KEL-QUICK

Listelli passacavo a chiusura rapida con certificazione IP54



I listelli passacavo KEL-QUICK offrono un sistema compatto per il passaggio dei cavi intestati, guaine e tubi pneumatici in abbinamento ai gommini passacavo apribili QT e QTMB. Dopo aver attrezzato il listello con i gommini passacavo QT / QTMB e i cavi, il listello viene richiuso a scatto senza l'ausilio di attrezzi.

I listelli passacavo KEL-QUICK richiedono le medesime aperture utilizzate per i connettori industriali a 10, 16 e 24 poli. Può essere scelta una apertura da 36 o da 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Questa flessibilità è molto utile nel caso dei cavi intestati. I listelli passacavo KEL-QUICK-B richiede una apertura di dimensioni 36 x 46 mm. I listelli passacavo KEL-QUICK possono essere fissati tramite viti oppure a scatto utilizzando il supporto KEL-SNAP.

La versione a riga singola KEL-QUICK-E è particolarmente adatta per i connettori piatti. Il listello compatto è ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è particolarmente limitato.

La guarnizione di tenuta è inclusa nella fornitura.

Vantaggi

- Assemblaggio semplice e rapido senza viti e senza l'ausilio di attrezzi
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Revisioni e manutenzioni sono effettuate in modo semplice e veloce
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta nei listelli e nei gommini passacavo disponibili
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

QT Gommini passacavo	118 - 122
KEL-SNAP Supporti a scatto	54 - 55
KEL-EMC Collettori	276
KDR Piastre per fondo quadro	316 - 323
FP Piastre di fissaggio	332 - 341
MP Piastre di fissaggio	326 - 327
ST Inserti	87



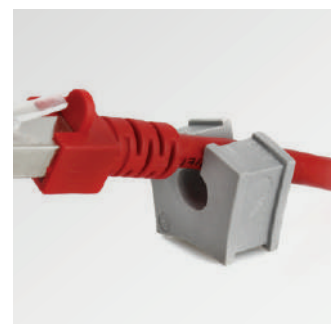
Chiusura a scatto del listello



Montaggio senza l'ausilio di attrezzi
con il supporto a scatto KEL-SNAP



KEL-QUICK-E



Gommini passacavo apribili



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-QUICK

Listelli passacavo

a chiusura rapida

KEL-QUICK 24, KEL-QUICK 16,

KEL-QUICK 10



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Codice	Apertura [mm]	Numero gommini	Pz
		KEL-QUICK 24 10	42410	112 × 36	10 –	10
		KEL-QUICK 24 7	42412	112 × 36	6 1	10
		KEL-QUICK 24 4	42413	112 × 36	2 2	10
		KEL-QUICK 16 8	42418	86 × 36	8 –	10
		KEL-QUICK 16 5	42425	86 × 36	4 1	10
		KEL-QUICK 16 2	42426	86 × 36	0 2	10
		KEL-QUICK 10 6	42420	65 × 36	6 –	10
		KEL-QUICK 10 3	42427	65 × 36	2 1	10

KEL-QUICK

Listelli passacavo
a chiusura rapida

KEL-QUICK-B, KEL-QUICK-E



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Codice	Apertura [mm]	Numero gommini	Pz
		KEL-QUICK-B4	42434	46 x 46	4 –	10
		KEL-QUICK-B1	42435	46 x 46	– 1	10
		KEL-QUICK-E5	42424	24 x 112	5 QT	10
		KEL-QUICK-E4	42423	24 x 86	4 QT	10
		KEL-QUICK-E3	42422	24 x 65	3 QT	10
		KEL-QUICK-E2	42421	24 x 43	2 QT	10

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

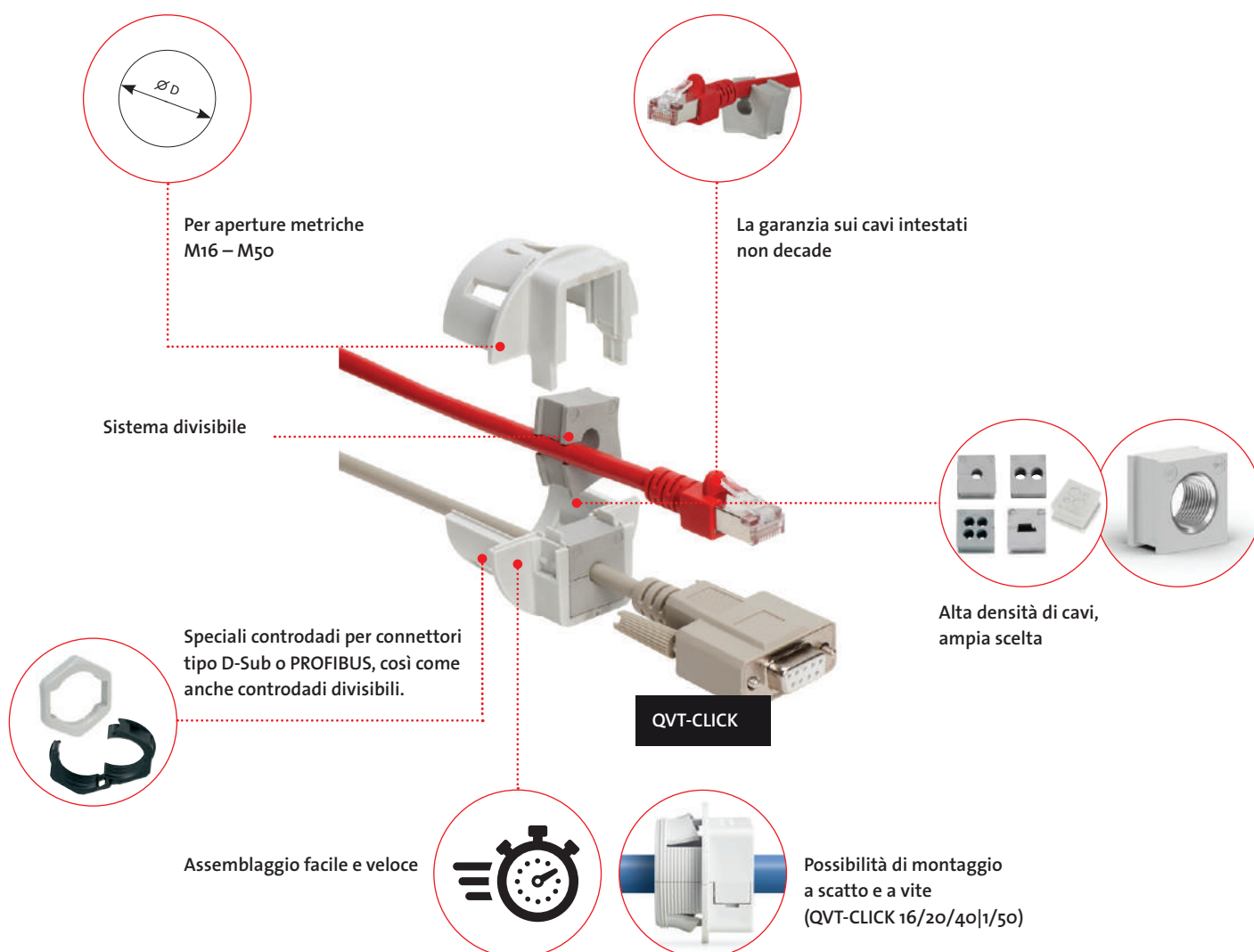
1.22 Pressacavi divisibili per i gommini passacavo QT



Utilizzando i pressacavi divisibili icotek QVT, cavi intestati o gruppi di cavi con diametri compresi fra 1 e 15 mm possono essere inseriti rapidamente in quadri, armadi o macchine ed essere sigillati con un grado di protezione IP54.

Il sistema divisibile consente un montaggio semplice e veloce, nonché una revisione e manutenzione notevolmente facilitata. Il cavo intestato è posizionato nel gommino passacavo apribile ed inserito in una delle due metà del pressacavo. A seconda delle dimensioni del pressacavo, si possono installare uno, due o quattro gommini passacavo.

Le due metà del pressacavo vengono facilmente unite con meccanismo a scatto senza l'uso di attrezzi. I cavi inseriti sono sigillati in modo sicuro all'interno dei gommini passacavo. Per montare i passacavi si utilizza un sistema o a chiusura rapida adatto per aperture metriche standard (dimensioni disponibili da M16 a M50), oppure a vite con un dado esagonale. Il metodo di montaggio dipende dal tipo di modello.



QVT | QVT-CLICK

Pressacavi divisibili

per montaggio a scatto o a vite
con certificazione IP54



Il sistema QVT è un pressacavo divisibile utilizzabile per il passaggio e serraggio semplice e veloce di cavi con connettori o cablaggi completi. Ma anche di linee elettriche, pneumatiche o idrauliche senza terminali o connettori; anche i tubi corrugati possono passare facilmente (ad esempio in pannelli di controllo, custodie o macchinari).

Grazie al sistema divisibile è possibile un assemblaggio semplice e veloce. Il cavo precablato viene inserito nel gommino posto in una delle metà del pressacavo. A seconda delle dimensioni del passacavo, è possibile installare uno, due o quattro gommini separati. Utilizzando gommini a più fori, è possibile instradare fino a 16 linee con un pressacavo. Le due metà del pressacavo possono essere agganciate facilmente senza la necessità di attrezzi. Le linee assemblate sono saldamente sigillate e trattenute all'interno dei gommini. Il sistema QVT grazie alle sue dimensioni ridotte è particolarmente adatto su piccole macchine, su dispositivi o strumenti.

Il QVT-Click è un pressacavo circolare divisibile per il rapido passaggio e fissaggio di cavi anche precablati. Ma anche di linee elettriche, pneumatiche o idrauliche senza terminali o connettori; anche i tubi corrugati possono passare facilmente (ad esempio in pannelli di controllo, custodie o macchinari).

A differenza dei pressacavi standard non utilizza un filetto metrico, ma viene fissato direttamente sull'apertura (ad esempio sulla parete del quadro elettrico). Riduce drasticamente i tempi di assemblaggio. Il sistema QVT-CLICK grazie alle sue dimensioni ridotte è particolarmente adatto su piccole macchine, su dispositivi o strumenti.

QVT-CLICK: Misure QVT-CLICK 16, QVT-CLICK 20, QVT-CLICK 40|1, QVT-CLICK 50|1, QVT-CLICK 50|4 avvitabili e a innesto.

Vantaggi QVT

- Dimensioni ridotte, minimo ingombro
- Passaggio di cavi intestati
- La garanzia su cavi intestati non decade
- Revisioni e manutenzioni sono effettuate in modo semplice e veloce
- Adatto per aperture metriche o standard
- Le ghiere sono incluse nella fornitura
- Può essere utilizzato con i gommini adattatori IMAS-CONNECT

Vantaggi QVT-CLICK

- Rende possibile l'installazione dall'esterno
- Montaggio a scatto QVT-CLICK 25/2/40/50 per spessore parete 1 – 2,5mm
- Montaggio a scatto QVT-CLICK 16/20 per spessore parete 1,5 – 2,5 mm
- Montaggio a vite per spessore parete 11 mm, QVT-CLICK 16/20 5 mm
- Possibilità di montaggio a scatto e a vite (QVT-CLICK 16/20/40|1/50)

Caratteristiche

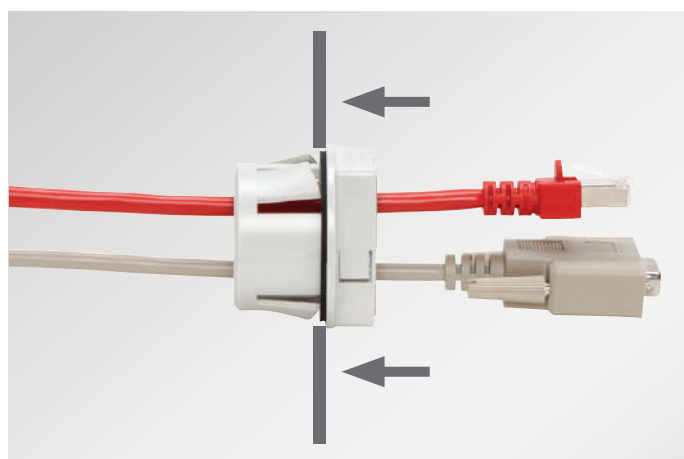
Materiale	Policarbonato (PC)
Colore	(simile a RAL 7035)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo
Temperatura	- 30°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard



QVT



QVT-CLICK



QVT-CLICK: Rende possibile l'installazione dall'esterno



QVT – vista dal retro



QVT-CLICK: per montaggio a scatto o a vite

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QVT

Pressacavi divisibili



Dimensioni	Tipo	Codice	Gommini	Filetto lunghezza	Pz
	QVT 16* ♦	45692	1 × QT	M16 × 1.5 Lunghezza: 13 mm	10
	QVT 20**	45695	1 × QT	M20 × 1.5 Lunghezza: 13 mm	10
	QVT 25	45702	1 × QT	M25 × 1.5 Lunghezza: 13 mm	10
	QVT 32	45711	1 × QT	M32 × 1.5 Lunghezza: 13 mm	10
	QVT 40 2	45715	2 × QT	M40 × 1.5 Lunghezza: 13 mm	10
	QVT 50 4	45722	4 × QT	M50 × 1.5 Lunghezza: 13 mm	10

* Diametro massimo del cavo 10 mm | ** Diametro massimo del cavo 11 mm

♦ Non può essere utilizzato con QT-AT-K-M

Accessori

QT Gommini passacavo	118 - 122
KVT-EMC Staffa per pressacavi	277
KGM Ghiera	358
ST Inserti	87



Tipo GMT: ghiera divisibile, p. 358

QVT-CLICK
Pressacavi divisibili ad innesto



Dimensioni	Tipo	Codice	Gommini	Aperture* (diametro)	Filetto lunghezza	Pz
	QVT-CLICK 16 ** ♦ °	45726	1 -	16.2 mm	M16 × 1.5 Length: 13 mm	10
	QVT-CLICK 20 ** ♦ ° ♦	45728	1 -	20.4 mm	M20 × 1.5 Length: 13 mm	10
	QVT-CLICK 25	45730	1 -	25.5 mm	-	10
	QVT-CLICK 32	45732	1 -	32.5 mm	-	10
	QVT-CLICK 40 1 **	45736	- 1	40.5 mm	M40 × 1.5 Length: 19 mm	10
	QVT-CLICK 40 2	45734	2 -	40.5 mm	-	10
	QVT-CLICK 50 1 **	45738	- 1	50.5 mm	M50 × 1.5 Length: 19 mm	10
	QVT-CLICK 50 4 **	45740	4 -	50.5 mm	M50 × 1.5 Length: 19 mm	10

* Si prega di considerare strati di pittura o di vernici in polvere!
** ad innesto e avvitabile; il controdado non è incluso nella spedizione
♦ Dimensioni M16 e M20 per spessori fino a 5 mm (montaggio a vite)
° Massimo diametro del cavo di 10 mm
♦ Massimo diametro del cavo di 11 mm
♦ Non utilizzabile con QT-AT-K-M

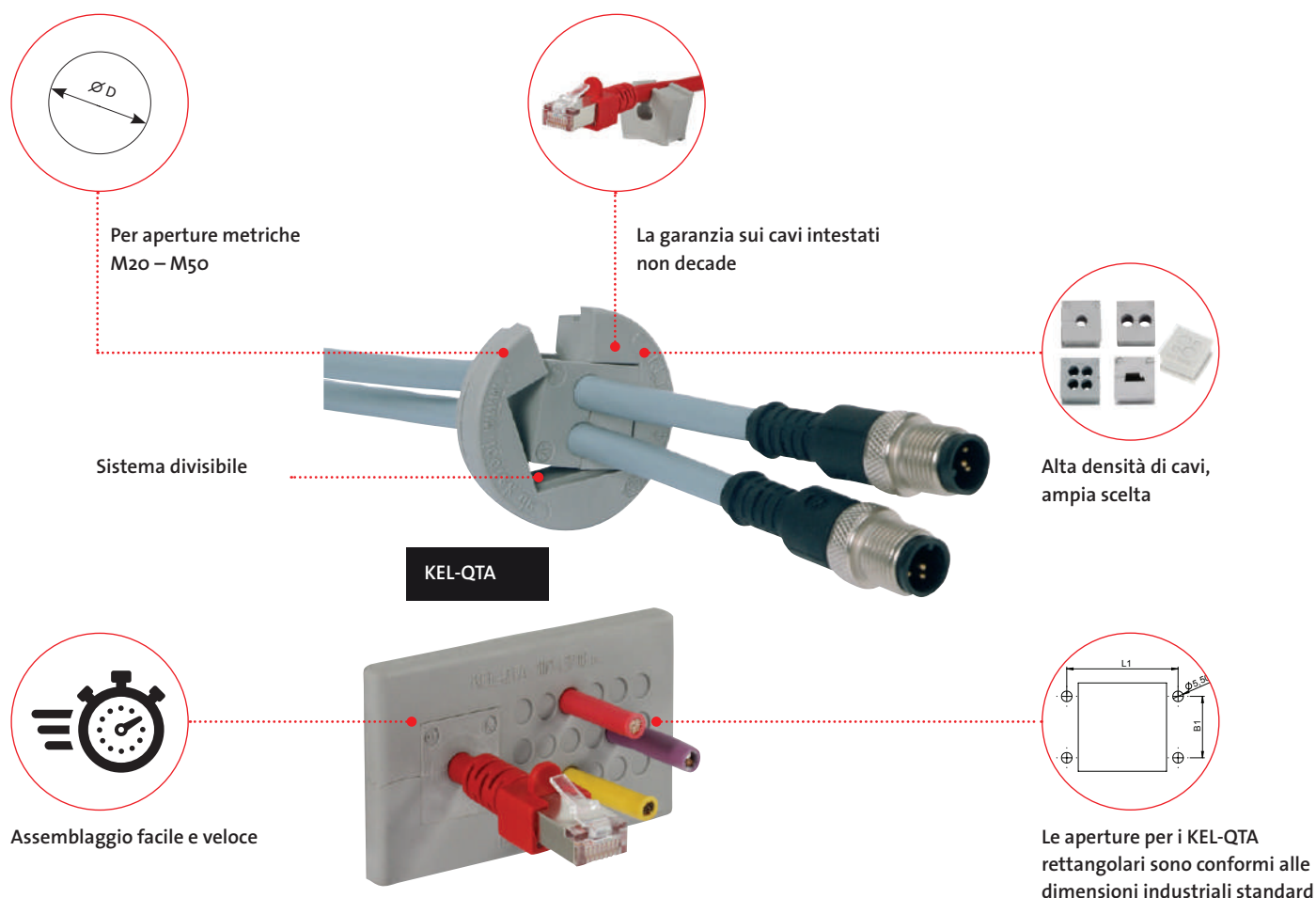
1.23 Supporti passacavo divisibili per i gommini passacavo QT



I KEL-QTA sono sistemi passacavi IP54 apribili utilizzabili per spessori di parete da 1.5 a 4 mm. icotek offre diverse versioni per le aperture standard rettangolari così come per le forature circolari metriche. Il sistema QTA offre una grande varietà di dimensioni.

KEL-QTA permette il passaggio dei cavi con o senza connettori preassemblati. Alcuni tipi offrono una combinazione di membrane per il passaggio dei cavi e l'utilizzo dei gommini QT.

I passacavi con l'utilizzo dei gommini della serie QT sono utilizzati per il passaggio di cavi precablati con diametro di 1 a 15 mm nel sistema KEL-QTA. Inoltre, ci sono gommini multi-fore per un massimo di 4 cavi e gommini di tenuta speciali, ad es. per cavi ASI.



KEL-QTA | KEL-QTE

Supporti passacavo divisibili
per montaggio a scatto
con certificazione IP54



Il sistema KEL-QTA offre una soluzione semplice per il passaggio di cavi precablati e non intestati senza l'ausilio di attrezzi.

I listelli passacavo KEL-QTA richiedono le medesime aperture utilizzate per i connettori industriali a 10 e 24 poli. I listelli compatto KEL-QTA-B richiede una apertura di dimensioni 45.5 x 45.5 mm. I passacavi tondi richiedono le aperture metriche M32 e M50.

Un altro vantaggio è l'elevata flessibilità di montaggio. Il KEL-QTA può essere semplicemente inserito in aperture di parete con spessori da 1.5 a 4.0 mm.

KEL-QTE: Supporti passacavo tondi ad innesto con protezione IP54. Aperture 20 mm di diametro. Il sistema KEL-QTE offre una soluzione semplice per il passaggio di cavi precablati e non intestati senza l'ausilio di attrezzi.



Vantaggi

- Installazione rapida senza l'uso di attrezzi
- Dimensioni delle aperture normalizzate
- Alta densità di cavi installabili con l'utilizzo di gommini passacavo ad ingresso multiplo
- Assemblaggio, rimozione e manutenzione sono operazioni semplici con il sistema KEL-QTA
- Permette in modo semplice il passaggio di una alta densità di cavi

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta corretta dell'inserto QT
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	5 mm (QTA)

Tipo A:	Per lamiere di 1.5 – 2.5 mm
Tipo B:	Per lamiere di 2.8 – 4 mm

Accessori

QT Gommini passacavo	118 - 122
ST-B Inserti	177
FP Piastre di fissaggio	332 - 341



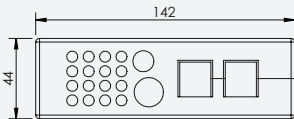
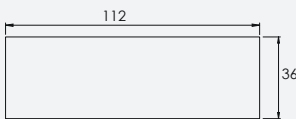
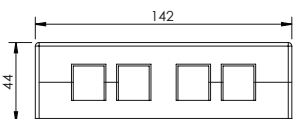
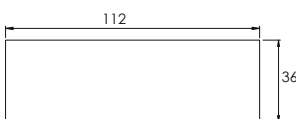
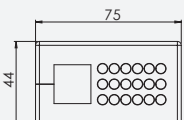
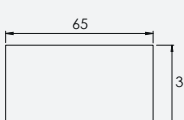
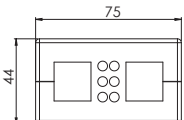
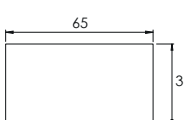
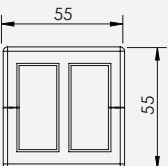
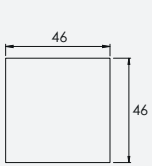
KEL-QTA



KEL-QTE

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Apertura [mm]	Cavi	Pz
		KEL-QTA 24 2 -DP 18	43642	43643	112 × 36	precablati 2 × 1 - 15 mm non intestati 16 × max. 7 mm 1 × max. 12 mm 1 × max. 16 mm	10
		KEL-QTA 24 4	43644	43645	112 × 36	precablati 4 × 1 - 15 mm	10
		KEL-QTA 10 1-DP 18	43655	43658	65 × 36	precablati 1 × 1 - 15 mm non intestati 18 × max. 5 mm	10
		KEL-QTA 10 2-DP 6	43656	43659	65 × 36	precablati 2 × 1 - 15 mm non intestati 6 × max. 5 mm	10
		KEL-QTA-B4	43660	-	46 × 46	precablati 4 × 1 - 15 mm	10



KEL-QTA | KEL-QTE

Supporti passacavo divisibili



Dimensioni	Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Apertura [mm]	Cavi		Pz
					precablati	non intestati	
	KEL-QTA 32	43632	43636	ø 32	1× 1 - 15 mm	-	10
	KEL-QTA 50	43622	43626	ø 50	2× 1 - 15 mm	-	10
	KEL-QTE 20 2.5	43412	-	ø 20	1× 2.6 - 3.2 mm	1× max. 5.2 mm	10
	KEL-QTE 20 3	43413	-	ø 20	1× 3.1 - 3.8 mm	1× max. 5.2 mm	10
	KEL-QTE 20 4	43414	-	ø 20	1× 3.8 - 4.8 mm	1× max. 5.2 mm	10
	KEL-QTE 20 5	43415	-	ø 20	1× 4.7 - 5.6 mm	1× max. 5.2 mm	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.24 Gommini per il sistema QT



I gommini QT sono utilizzati con i seguenti passacavi:

- KEL-QUICK
- QVT
- QVT-CLICK
- KEL-QTA

In linea di principio, ci sono due tipi di gommini: divisibili e non divisibili. I gommini divisibili sono adatti per l'inserimento di cavi con connettori, quelli non divisibili sono utilizzati per inserire cavi non intestati.

Le linee elettriche, pneumatiche o idrauliche, così come i tubi corrugati possono essere facilmente inseriti, sigillati e serrati usando i sistemi passacavo.

Con i gommini divisibili QT, si copre una gamma di diametri di cavi da 1 a 29 mm. Con il corretto assemblaggio, si raggiunge un grado di protezione IP54.

I gommini QTMB permettono l'inserimento di cavi con diametri che possono variare fino a 3 mm. L'uso di gommini QT-DT permette un'alta densità di cavi alloggiati e riduce considerevolmente lo spazio di installazione.



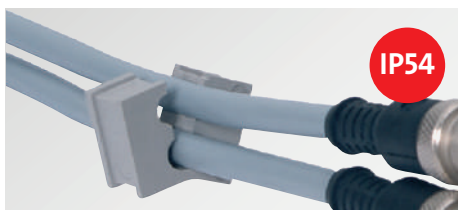
Gommini divisibili per cavi con connettori



Gommini divisibili, singolo foro
Protezione IP54
per cavi con diametro da 1 a 15 mm

QT

120



Gommini divisibili, multi e speciali
Protezione IP54
per cavi con diametro da 3 a 7 mm

QT multi

120



Gommini divisibili multi-range
Protezione IP54
per cavi con diametro da 14 a 29 mm

QTMB

121

Gommini non divisibili per cavi senza connettori, QT Servicebox



Gommini a membrana
Protezione IP54, passacavi ad alta densità
per cavi con diametro da 6.5 a 14.5 mm

QT-DT

122



IMAS-CONNECT™
Gommini adattatori modulari
per il sistema QT

92 – 103



QT Servicebox
Valigetta
per gommini passacavo

123

Panoramica dei passacavi e relativi gommini

	Gommini divisibili per cavi con connettori			Gommini non divisibili per cavi senza connettori		
	QT piccolo singolo foro	QT piccolo multi, speciali	QTMB grande multi-range	QT-DT piccolo	QT-DT grande	
KEL-QUICK	●	●	●	●	●	1
QVT	●	●	–	●	–	1.11
QVT-CLICK	●	●	●	●	●	1.12
KEL-QTA	●	●	–	●	–	1.13
KEL-QTE	●	●	–	●	–	1.14
						1.15
						1.2
						1.21
						1.22
						1.23
						1.24
						1.25
						1.3



I gommini QT sono utilizzati con i seguenti passacavi:

- KEL-QUICK
- QVT
- QVT-CLICK
- KEL-QTA

I gommini passacavo QT accettano cavi con diametro tra i 1 e i 15 mm. Quando si utilizzano gommini doppi o quadrupli la densità di listelli passacavi e di pressacavi può essere ampiamente aumentata. icotek inoltre, offre dei gommini speciali, ad esempio per le linee ASI.

Quando si installano i gommini piccoli in file multiple, i lati lisci devono essere installati in contatto tra loro. Questo permette un serraggio sicuro.

Vantaggi

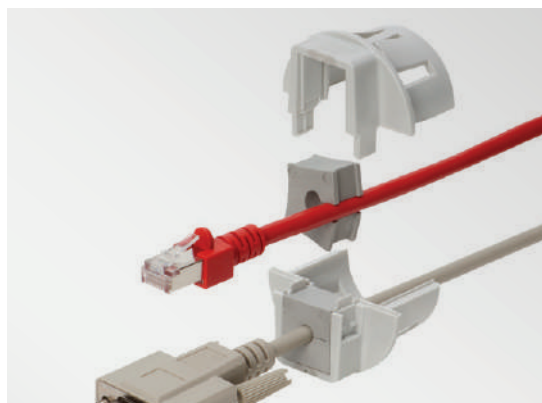
- Inserimento di cavi pre-assemblati attraverso listelli passacavi e pressacavi
- Grado di protezione IP54
- Aumento della densità di cavi installabili, utilizzando gommini doppi o quadrupli
- Resistenza alla trazione con l'utilizzo di un passacavo adatto
- Disponibile per un ampio range di diametri di cavi

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST Inserti	87
------------	----



Descrizione	Tipo	Inserti compatibili	Codice	Diametro cavo	Pz
	QT 1	ST 1	42501	1 – 2 mm	10
	QT 2	ST 2	42502	2 – 3 mm	10
	QT 3	ST 3	42503	3 – 4 mm	10
	QT 4	ST 4	42504	4 – 5 mm	10
	QT 5	ST 5	42505	5 – 6 mm	10
	QT 6	ST 6	42506	6 – 7 mm	10
	QT 7	ST 7	42507	7 – 8 mm	10
	QT 8	ST 8	42508	8 – 9 mm	10
	QT 9	ST 9	42509	9 – 10 mm	10
	QT 10	ST 10	42510	10 – 11 mm	10
	QT 11	ST 11	42511	11 – 12 mm	10
	QT 12	ST 12	42512	12 – 13 mm	10
	QT 13	ST 13	42513	13 – 14 mm	10
	QT 14	ST 14	42514	14 – 15 mm	10
	QTB	–	42540	tappo cieco	10
	QT 2 x	QT 2 3	ST 3	2x Ø 3 mm	10
		QT 2 4	ST 4	2x Ø 4 mm	10
	QT 2 5	ST 5	42570	2x Ø 5 mm	10
	QT 2 5.5	–	42571	2x Ø 5.5 mm	10
	QT 2 6	ST 6	42572	2x Ø 6 mm	10
	QT 2 6.5	–	42576	2x Ø 6.5 mm	10
	QT 2 7	ST 7	42578	2x Ø 7 mm	10
	QT 4 x	QT 4 3	ST 3	4x Ø 3 mm	10
		QT 4 4	ST 4	4x Ø 4 mm	10
	QT 4 4.5	ST 4,5	42583	4x Ø 4.5 mm	10
	QT 4 5	ST 5	42584	4x Ø 5 mm	10
	QT 4 5.5	–	42585	4x Ø 5.5 mm	10
	QT 4 6	ST 6	42586	4x Ø 6 mm	10
	QT-ASI 1	ST ASI	42573	1x ASI-cavo	10
	QT-ASI 2	ST ASI	42574	2x ASI-cavo	10
	QT tele	–	42575	Cavo telefonico	10

QTMB

Gommini multi-range divisibili grandi, per sistemi QUICK



I gommini QTMB sono utilizzati per instradare cavi intestati e non, nel sistema KEL-QUICK di icotek.

La membrana innovativa permette l'inserimento di cavi il cui diametro può variare fino a 3 mm.

Il QTMB grande permette di inserire cavi con diametri dai 14 ai 29 mm.

Vantaggi

- Inserimento dei cavi intestati e non
- Protezione IP54
- Resistenza alla trazione con l'utilizzo di un passacavo adatto
- Ampio range di serraggio
- Con soli 7 gommini si può coprire una gamma di serraggio da 14 a 29 mm
- Innovativo taglio a onda per una migliore tenuta
- Membrana innovativa per alta flessibilità

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST-B Inserti	177
--------------	-----

Descrizione	Tipo	Inserti ST-B compatibili	Codice	Diametro cavo	Pz
	QTMB 14-17	ST-B 16	42515	14-17 mm	10
	QTMB 16-19	ST-B 18	42516	16-19 mm	10
	QTMB 18-21	ST-B 20	42517	18-21 mm	10
	QTMB 20-23	ST-B 22	42518	20-23 mm	10
	QTMB 22-25	ST-B 24	42519	22-25 mm	10
	QTMB 24-27	ST-B 26	42520	24-27 mm	10
	QTMB 26-29	ST-B 28	42521	26-29 mm	10
	QTBG	—	42545	tappo cieco	10

i Inserti ST-B per sigillare i fori delle membrane già ferforate



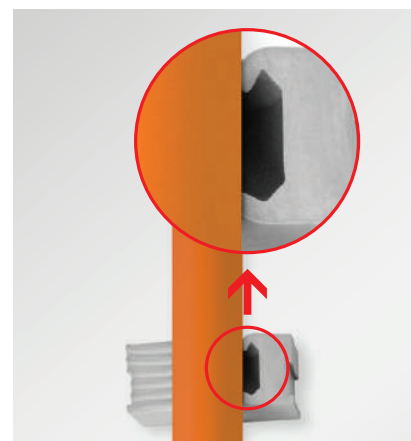
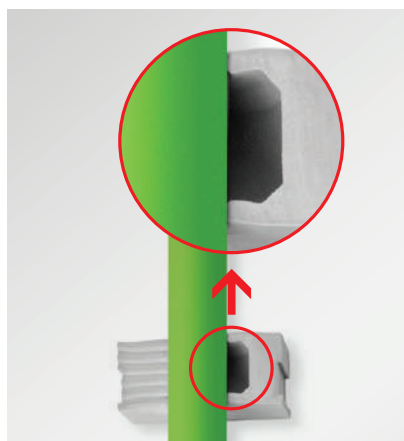
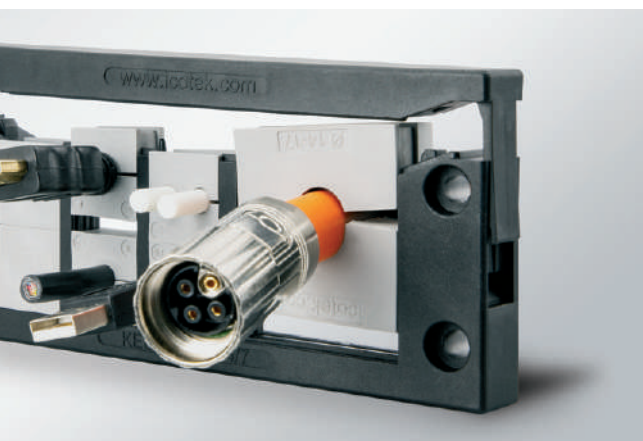
ø 14 - 17 mm



ø 20 - 23 mm



ø 26 - 29 mm



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QT-DT

Gommini con membrana,
non divisibili,
per il sistema QUICK



Il gommino passacavo QT-DT consente il passaggio di cavi senza connettori. Usando il gommino QT-DT aumenta considerevolmente la densità dei cavi e diminuisce lo spazio necessario. Questo gommino può essere utilizzato nel listello passacavo KEL-QUICK e nei supporti passacavo KEL-QTA. Pertanto, è possibile inserire cavi con e senza connettori in un unico sistema di ingresso cavi.

Vantaggi

- Utilizzato sui listelli che lo permettono, insieme ai gommini KT, permette in un'unica soluzione il passaggio sia di cavi intestati che non intestati
- Grado di protezione IP54
- Alta densità di cavi alloggiati
- Possibile premontaggio

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST Inserti	87
------------	----

Descrizione	Tipo	Codice	Diametro cavo	Pz
	QT-DT 1	42550	4x max. 6.5 mm	10
	QT-DT 2	42551	2x max. 3.5 mm 2x max. 6.5 mm	10
	QT-DT 3	42552	9x max. 3.5 mm	10
	QT-DT 8	42556	12x max. 6.5 mm 2x max. 12.2 mm	10
	QT-DT 9	42557	15x max. 7.1 mm	10
	QT-DT 10	42558	4x max. 6.5 mm 3x max. 9.5 mm 3x max. 11.3 mm	10
	QT-DT 11	42559	9x max. 9.5 mm	10
	QT-DT 12	42560	4x max. 14.5 mm 1x max. 9.5 mm	10



QT ServiceBox

Valigetta per gommini passacavo



Conveniente – Tutto disponibile a colpo d'occhio!

La valigetta di servizio QT è perfetta per installazioni o interventi fuori sede. La valigetta di servizio QT mette a portata di mano un set completo di gommini passacavo QT.

Contenuto*

Gommini QT

- 210 QT per diametro cavo 1 - 15 mm
- 10 QTB tappo cieco
- 1 QT-DT 1
- 1 QT-DT 2
- 1 QT-DT 3

Passacavi

- 5 KEL-QTA 50 A piastre passacavo divisibili
- 1 KEL-QTA 32 A piastra passacavo divisibile
- 1 KEL-QTA 24|2-DP 18 A piastra passacavo divisibile
- 1 KEL-QTA 10|1-DP 18 A piastra passacavo divisibile
- 1 KEL-QUICK 24|10 listelli passacavo
- 1 QVT 25 pressacavo
- 1 QVT-CLICK 32 pressacavo ad innesto

Accessori

- 1 Calibro

* Con riserva di modifiche



Tipo	Codice	Pz
QT ServiceBox	88005	1

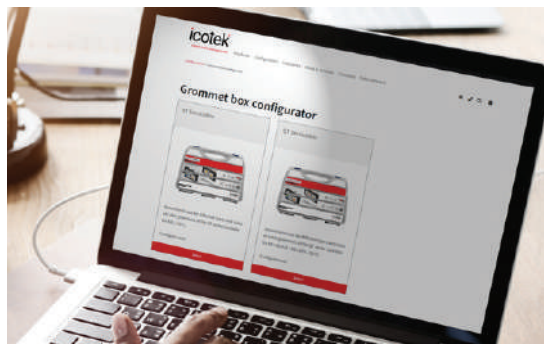
KMS

Calibro

Tramite il calibro (materiale: acciaio inox V2A) in dotazione è possibile determinare in modo semplice il corretto gommino KT da utilizzare:

- determinare il diametro appoggiando od inserendo il cavo nelle aperture predisposte
- scegliere il gommino passacavo KT corretto identificato visivamente sul calibro sotto l'apertura individuata

Il calibro può essere ordinato separatamente.



Componi la tua ServiceBox! Ora è facile con il configuratore di ServiceBox!
Avvia il configuratore:
www.icotek.com/it/config/626044



Tipo	Codice	Pz
Calibro	39800	1

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.25 Gommini adattatori modulari IMAS-CONNECT™ per il sistema QT

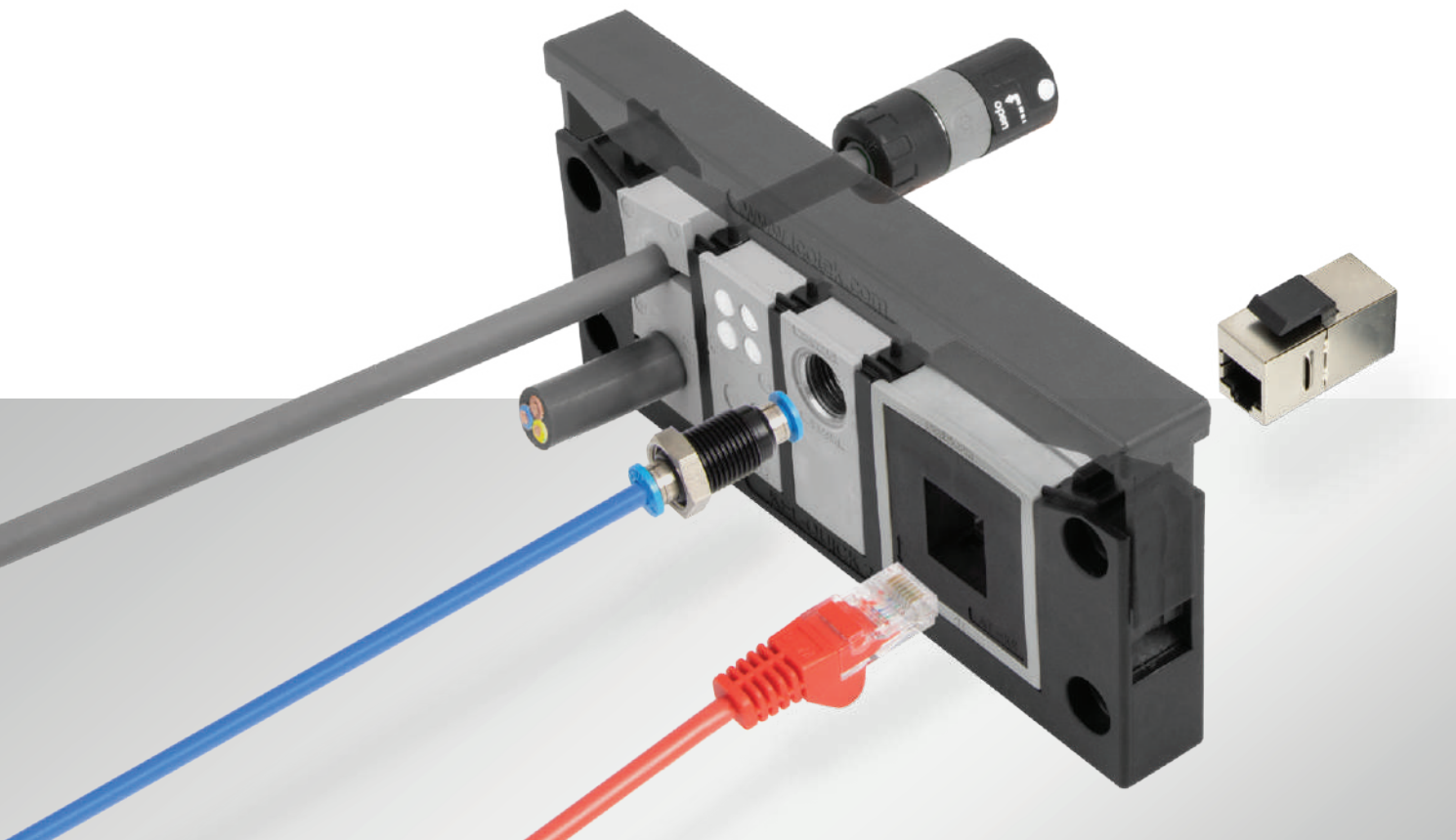


Basta configurare l'ingresso cavi più personalizzabile al mondo

Il sistema di adattatori modulari IMAS-CONNECT™ è un sistema di gommini per il montaggio di connettori metrici, moduli PushPull, connettori Keystone, raccordi per tubi flessibili, elementi di compensazione della pressione e molto altro ancora.

Utilizzando il sistema di adattatori modulari, il listello passacavi diventa un sistema ibrido. È possibile posare cavi o tubi flessibili prefabbricati standard ed allo stesso tempo il sistema funge da interfaccia per i connettori. Ciò significa che è possibile usare una sola interfaccia per un'ampia gamma di cavi e connessioni.

I gommini adattatori modulari, realizzati in elastomero con corpo in poliammide, si inseriscono perfettamente listelli passacavi icotek, come ad esempio KEL-U, KEL-ER, KEL-FG e soddisfano le classi di protezione da IP54 a IP66.



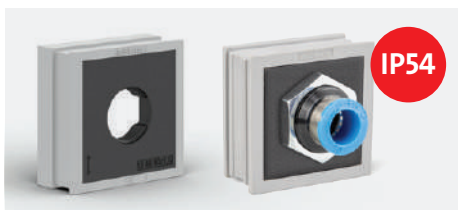


IP54

Gommino adattatore, piccolo
con inserto filettato

QT-AT-K-M

126

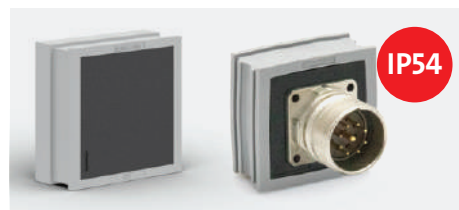


IP54

Gommino adattatore, grande
con filetto metrico

QT-AT-M

127



IP54

Gommino adattatore cieco, grande

QT-AT-B

127



IP54

Gommino adattatore, grande
per flange quadrate M23

QT-AT-FL

128



IP54

Gommino adattatore, grande
per sistemi di connessione PushPull

QT-AT-PP

129



IP54

Gommino adattatore, grande
per connettori Keystone

QT-AT-KS

130



IP54

Gommino adattatore, grande
per connettori Keystone
con coperchio di protezione

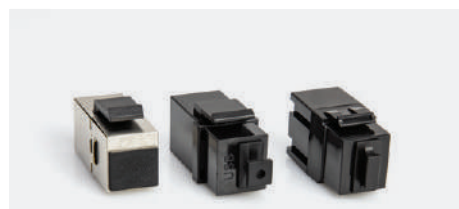
QT-AT-KS

131



Gommino adattatore, grande
comprensivo di connettore Keystone,
set di prodotti

132



Connettori Keystone, singoli,
raccordi passaparete
e accessori

133

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QT-AT-K-M

Gommino adattatore, piccolo,
con inserto filettato



QT-AT-K-M è un gommino adattatore (basato sulla linea dei gommini QT piccoli) con filettature metriche integrate, adatto per i sistemi di ingresso cavi icotek divisibili. I gommini adattatori QT-AT-K-M sono realizzati in elastomero con corpo in ottone nichelato. Questo gommino adattatore è disponibile opzionalmente con filettatura metrica M5 x 0,5, M8 x 0,5, M8 x 1,0, M12 x 1,0, M12 x 1,5.

Utilizzando il gommino adattatore QT-AT-K-M possono essere inseriti direttamente nel listello passacavi diversi connettori ad es. connettori pneumatici M12 x 1,0 o M14 x 1,0, connettori metrici ed elementi per la compensazione della pressione.

Sono compatibili con tutti i sistemi divisibili di ingresso cavi icotek (che utilizzano i gommini QT).

Vantaggi

- Utilizzando i gommini adattatori QT-AT-K-M, i connettori e le prese del pannello possono essere integrati direttamente nel sistema di ingresso cavi
- Non sono necessarie aperture separate sulle pareti
- Soluzione salva spazio
- Dimensioni della filettatura disponibili M5 – M12

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Ottone, nichelato
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 quando si usano componenti corretti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza [mm]	Filettatura	Materiale	Pz
QT-AT-K-M 5x0.5	42604	20 x 19 x 17	M5 x 0.5	Ottone/Elastomero	5
QT-AT-K-M 8x0.5	42609	20 x 19 x 17	M8 x 0.5	Ottone/Elastomero	5
QT-AT-K-M 8x1.0	42605	20 x 19 x 17	M8 x 1.0	Ottone/Elastomero	5
QT-AT-K-M 12x1.0	42606	20 x 19 x 17	M12 x 1.0	Ottone/Elastomero	5
QT-AT-K-M 12x1.5	42607	20 x 19 x 17	M12 x 1.5	Ottone/Elastomero	5



QT-AT-M | QT-AT-B

Gommino adattatore, grande,
con filettatura metrica



QT-AT-M è un gommino (basato sulla linea dei gommini QT grandi) con filettature metriche integrate, adatto per i sistemi di ingresso cavi icotek divisibili. I gommini QT-AT-M sono realizzati in elastomero con corpo in poliammide. M12 x 1,0, M16 x 1,5, M20 x 1,5 e M25 x 1,5.

Il QT-AT-M è ideale per creare un'interfaccia per connettori di segnale, dati, alimentazione o ibridi semplicemente avvitandoli sul QT-AT-M. Anche elementi di compensazione della pressione o tubi flessibili fino a M25 x 1,5 possono essere fissati sul QT-AT-M.

E' anche disponibile un gommino cieco QT-AT-B. Il corpo in poliammide integrato è completamente chiuso su un lato. L'area effettiva è 24 x 24 mm, lo spessore della parete è 6 mm. Qui possono essere realizzati fori personalizzati e aperture per es. per l'installazione di connettori ibridi.

icotek offre anche tappi avvitabili per le misure M16, M20 e M25 per chiudere il nuovo gommino con filettatura metrica integrata QT-AT-M.

Vantaggi

- Utilizzando i gommini QT-AT-M, i connettori e le prese del pannello possono essere integrati direttamente nel sistema di ingresso cavi
- Non sono necessarie aperture separate sulle pareti di chiusura
- Soluzione salva spazio
- Dimensioni della filettatura disponibili M12 – M25

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo con filettatura: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 quando si usano componenti corretti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza [mm]	Filettatura	Materiale	Pz
QT-AT-M 12x1,0	42596	39 x 40 x 17	M12 x 1.0	PA / Elastomero	10
QT-AT-M 16x1,5	42597	39 x 40 x 17	M16 x 1.5	PA / Elastomero	10
QT-AT-M 20x1,5	42598	39 x 40 x 17	M20 x 1.5	PA / Elastomero	10
QT-AT-M 25x1,5	42599	39 x 40 x 17	M25 x 1.5	PA / Elastomero	10
QT-AT-B cieco	42600	39 x 40 x 17	—	PA / Elastomero	10

Viti di chiusura per QT-AT-M

Tipo	Codice	Filettatura	Materiale	Pz
Viti di chiusura M16 x 1,5	99195	M16	Poliammide	10
Viti di chiusura M20 x 1,5	99196	M20	Poliammide	10
Viti di chiusura M25 x 1,5	99197	M25	Poliammide	10



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QT-AT-FL

Gommino adattatore, grande,
per flange quadrate M23



Con il gommino adattatore QT-AT-FL, tutti i moduli con flangia quadrata di dimensioni 19,8 x 19,8 mm (M23) possono essere integrati direttamente nel passaggio cavi.

Questi gommini adattatori consentono di instradare i cavi preassemblati e allo stesso tempo di utilizzare i sistemi passacavo icotek divisibili come interfaccia per connettori M23.

Non sono più necessarie aperture separate per i connettori. QT-AT-FL fornisce grado di protezione IP54.

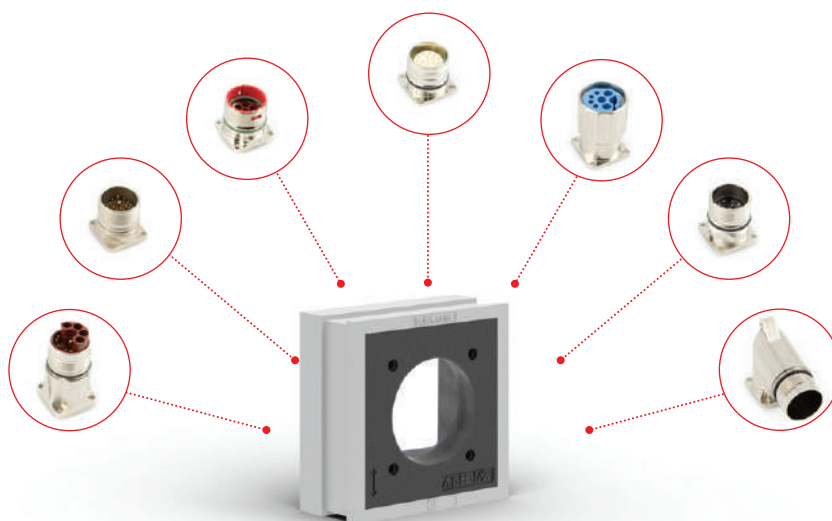
Vantaggi

- Utilizzando il gommino QT-AT-FL, moduli con flangia quadrata possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile.
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Montaggio economico

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Materiale	Pz
QT-AT-FL	42608	42 x 41.5 x 19	PA/Elastomero	5



QT-AT-PP

Gommino adattatore, grande,
per sistemi di connessione
PushPull



Il gommino QT-AT-PP è realizzato sulle basi di un gommino QT grande. In questo gommino di elastomero è integrato un corpo in poliammide. Tutti i moduli basati sul sistema PushPull possono essere inseriti nel gommino.

Utilizzando il gommino QT-AT-PP il listello passacavo divisibile può essere utilizzato per il passaggio di cavi intestati e allo stesso tempo come interfaccia per connettori. Questo permetterà di evitare ulteriori aperture e ridurre i costi di lavorazione.

I moduli PushPull e gli accessori di alloggiamento non sono inclusi nella fornitura.

Vantaggi

- Utilizzando i gommini QT-AT-PP, i connettori e le prese del pannello possono essere integrati direttamente nel sistema di ingresso cavi
- Non sono necessarie aperture separate sulle pareti di chiusura
- Soluzione salva spazio
- Soluzione che permette di risparmiare tempo
- Riduzione dei costi di assemblaggio

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo con filettatura: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 quando si usano componenti corretti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza [mm]	Materiale	Pz
QT-AT-PP	42602	39 x 40 x 17	PA/Elastomero	10



Il modulo (sinistra) si neesta nel retro dell'accessorio di alloggiamento montato sul QT-AT-PP.



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

QT-AT-KS

Gommino adattatore, grande,
per connettori Keystone



Il passacavo QT-AT-KS è costruito sulla base di un gommino QT grande. All'interno dell'occhiello in elastomero è integrato un corpo in poliammide. Tutti connettori Keystone possono essere semplicemente inseriti a scatto.

Utilizzando il gommino QT-AT-KS, il listello passacavi divisibile può essere utilizzato per instradare i cavi con connettori ed, allo stesso tempo, come interfaccia per i connettori Keystone. In questo modo si possono risparmiare ulteriori aperture e ridurre i costi di manodopera.

Vantaggi

- Utilizzando il gommino QT-AT-KS, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile.
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Il gommino è adatto a tutti i connettori Keystone
- Montaggio a scatto

Caratteristiche

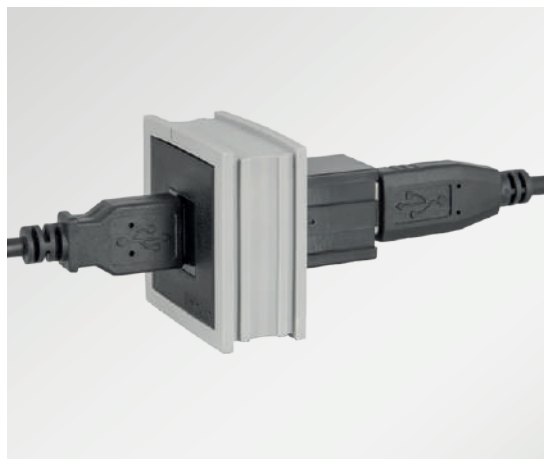
Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Connettori Keystone a pag. 133.

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Materiale	Pz
QT-AT-KS	42601	39 x 40 x 17	PA/Elastomero	10

Gommino adattatore comprensivo di connettore Keystone

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Colore connettori Keystone	Pz
QT-AT-KS-USB 3.0	42644	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS USB-C	42647	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS-HDMI	42645	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS-CAT6	42646	39 x 40 x 17	argento	1
QT-AT-KS-CAT7	42643	39 x 40 x 17	argento	1



I connettori USB, RJ45 o HDMI possono essere collegati sia dal fronte che dal retro del gommino.

QT-AT-KS-AK

Gommino adattatore, grande per connettori Keystone con coperchio di protezione



Il corpo in poliammide integrato nel gommino adattatore consente di agganciare tutti i moduli basati sul sistema Keystone. L'interfaccia può essere chiusa e persino piombata grazie al foro presente sulla parte anteriore del coperchio.

Utilizzando il gommino QT-AT-KS-AK, il listello passacavi divisibile può essere utilizzato per instradare i cavi con connettori ed, allo stesso tempo, come interfaccia per i connettori Keystone. In questo modo si possono risparmiare ulteriori aperture e ridurre i costi di manodopera.

QT-AT-KS-AK garantisce un grado di protezione fino a IP54 quando il coperchio è chiuso (indipendentemente dal tipo di modulo Keystone montato).

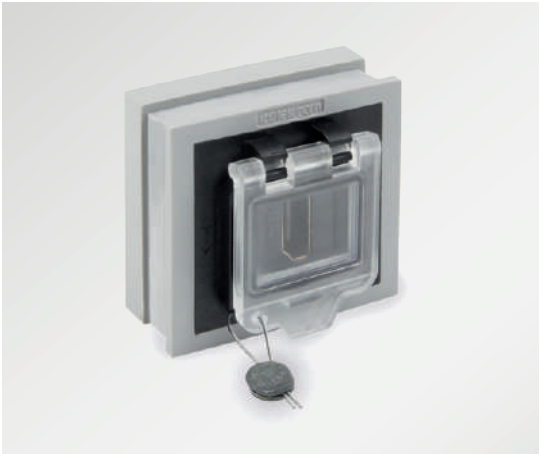
Vantaggi

- Utilizzando il gommino QT-AT-KS-AK, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Facile da installare grazie allo sportello di copertura bloccabile quando aperto
- Lo sportello del coperchio può essere piombato per maggiore sicurezza

Caratteristiche

Materiale	Gommino: Elastomero Corpo: Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Connettori Keystone a pag. 133.



Lo sportello del coperchio può essere piombato per maggiore sicurezza

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Materiale	Pz
QT-AT-KS-AK	42611	39 x 40 x 17	PA/Elastomero/PC	10

Gommino adattatore con moduli Keystone montati e coperchio di protezione

Tipo	Codice	Altezza × larghezza × lunghezza [mm]	Colore connettori Keystone	Pz
QT-AT-KS-AK-USB 3.0	42648	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS-AK-HDMI	42649	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS-AK-CAT6	42650	39 x 40 x 17	argento	1
QT-AT-KS-AK-CAT7	42642	39 x 40 x 17	argento	1
QT-AT-KS-AK-USB-C	42651	39 x 40 x 17	nero	1



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

Gommino adattatore comprensivo di connettore Keystone, set di prodotti



I gommini adattatori QT-AT-KS sono forniti anche con il connettore Keystone.

Vantaggi

- Utilizzando il gommino QT-AT-KS, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- I connettori Keystone sono già installati

Caratteristiche

Materiale	Gommino Elastomero Corpo Poliammide
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Codice	Altezza x larghezza x lunghezza [mm]	Colore connettori Keystone	Pz
QT-AT-KS-USB 3.0	42644	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS USB-C	42647	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS-HDMI	42645	39 x 40 x 17	nero	1
QT-AT-KS-CAT6	42646	39 x 40 x 17	argento	1
QT-AT-KS-CAT7	42643	39 x 40 x 17	argento	1



Connettori Keystone, singoli, raccordi passaparete e accessori



I moduli Keystone e i raccordi passaparete sono anche disponibili singolarmente per utilizzo con gommini adattatori.

Vantaggi

- Utilizzando il gommino QT-AT-KS, i connettori possono essere integrati direttamente nel listello passacavi apribile
- Non sono necessarie altre aperture nella parete
- Soluzione salvaspazio
- Montaggio a scatto

Caratteristiche

Materiale	Raccordi passaparete: Ottone nichelato
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 dipende dal modulo Keystone e dal produttore
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Connettori Keystone

Tipo	Codice	Colore	Pz
Connettore Keystone USB 3.0	99204	schwarz	5
Connettore Keystone USB-C	99212	schwarz	5
Connettore Keystone HDMI	99205	schwarz	5
Connettore Keystone CAT 6	99206	silber	5
Connettore Keystone CAT 7	99213	silber	5

Raccordi passaparete

Tipo	Codice	adatto per tubi pneumatici	Filettatura	Pz
Raccordi passaparete	99210	4 mm	M12 x 1,0	10

Tappo antipolvere

Tipo	Codice	suitable for	Pz
Tappo antipolvere per HDMI	99207	HDMI connectors	5
Tappo antipolvere per USB	99208	USB connectors	5
Tappo antipolvere per RJ-45	99209	RJ-45 connectors	5



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3



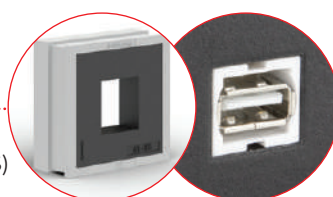
Disponibile con apertura per sistemi PushPull (QT-AT-PP)



Gommino adattatore per flange quadrate M23 (QT-AT-FL)

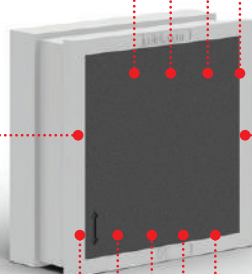


Disponibili con inserto filettato (QT-AT-K-M)



Disponibile con foro per connettori Keystone (QT-AT-KS)

Perfetta integrazione con i listelli icotek



Disponibili con filetto metrico M12 x 1.0, M16 x 1.5, M20 x 1.5, M25 x 1.5 (QT-AT-M)

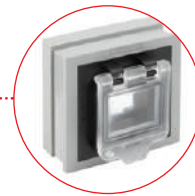


Con cavi ad alta densità è necessario un solo taglio

Superficie utile per aperture speciali e forature con trapano: 24 x 24 mm; spessore della parete: 6 mm (QT-AT-B)

Gommino in elastomero con corpo in poliammide di dimensioni uguali ai gommini QT grandi

Disponibile con coperchio di protezione per i moduli Keystone (QT-AT-KS-AK)



Grado di protezione IP54



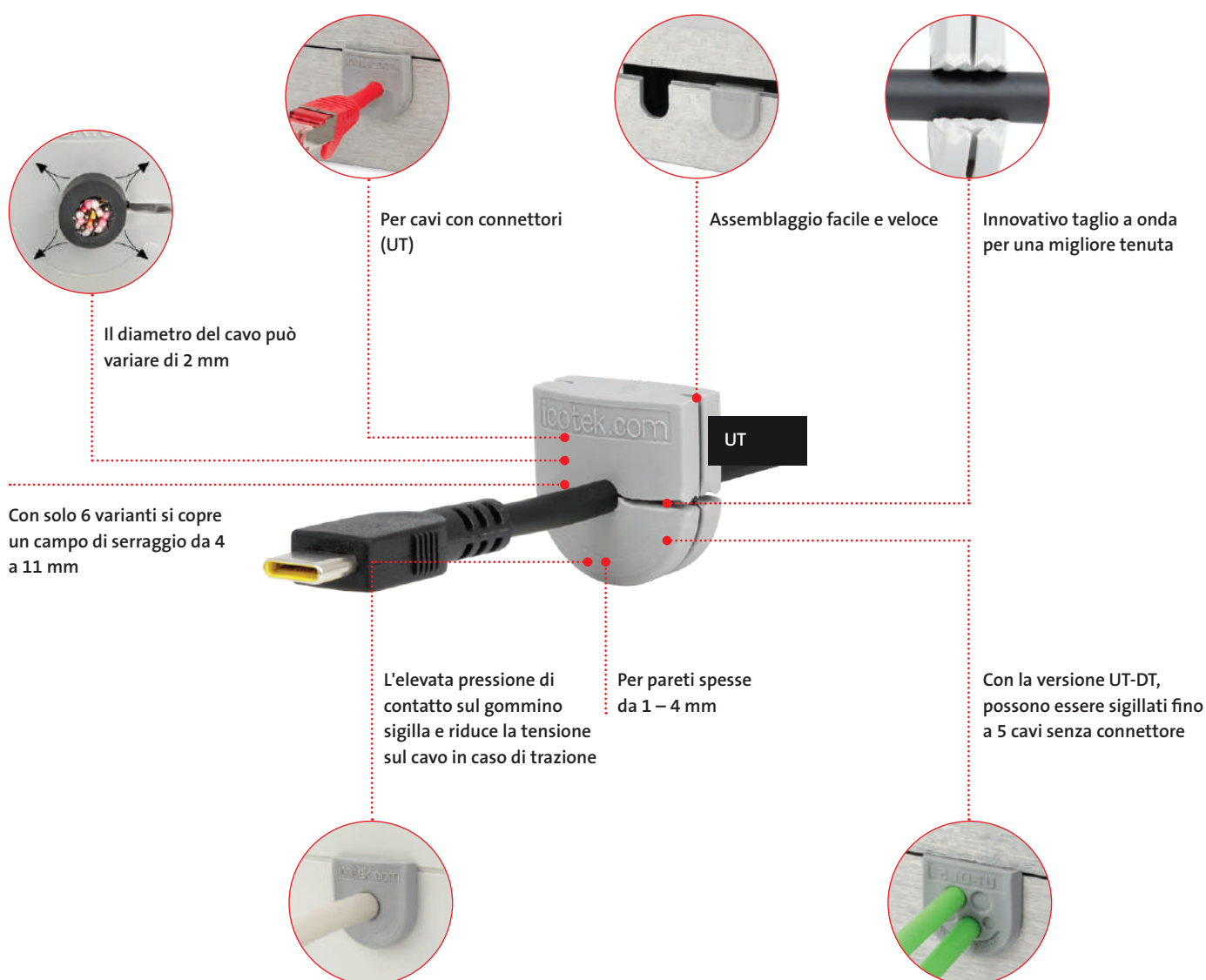
Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page.

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.3 Sistemi di ingresso cavi per cavi con e senza connettori – Sistema UT

Il passacavo universale per il montaggio senza telaio è adatto a cavi con e senza connettori e può essere utilizzato in maniera universale grazie al suo campo di serraggio variabile. A seconda del design dell'alloggiamento, è possibile ottenere un grado di protezione fino a IP54.

Si può utilizzare in vari tipi di involucri di materiali diversi. In particolare adatto a custodie o scatole in plastica, metallo e alluminio pressofuso.





Passacavo divisibile con forma ad U
montaggio facile e senza telaio

UT

138



Passacavo con forma ad U
non divisibile,
montaggio semplice e senza telaio

UT-DT

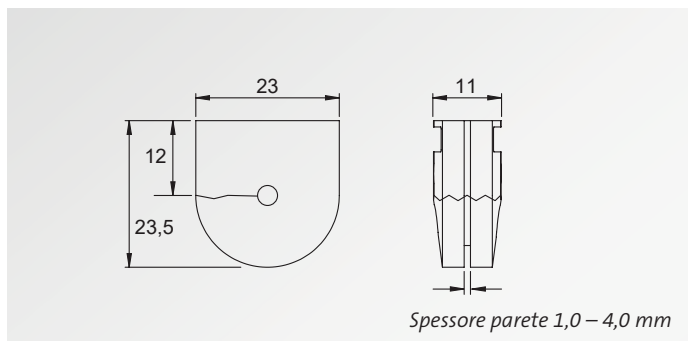
139

Montaggio

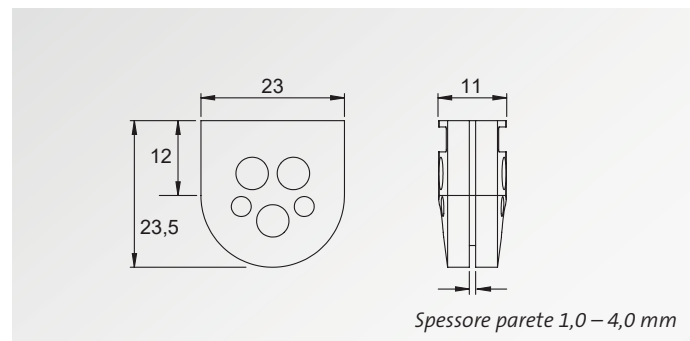
Il montaggio è identico per tutte le versioni di alloggiamento (con/senza scanalatura): è sufficiente praticare un'incisione a U nella parete dell'alloggiamento e inserire il passacavo.

Attenzione: Le custodie si comportano in modo diverso a seconda delle proprietà dei materiali. La pressione di contatto del coperchio, il materiale dell'involucro e lo spessore delle pareti dell'involucro sono determinanti.

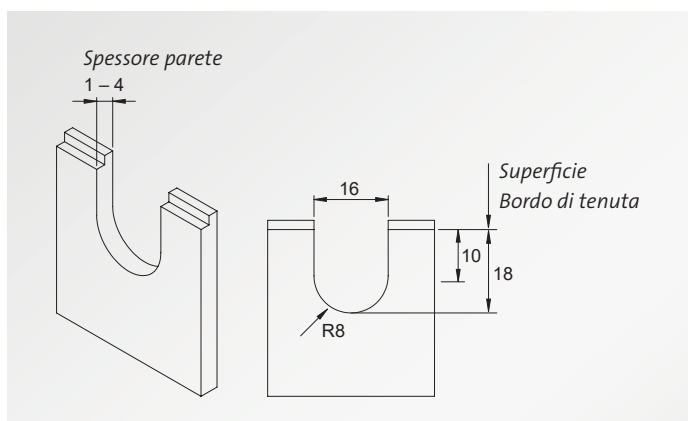
Raccomandazione: Installare il foro sul lato corto dell'involucro.



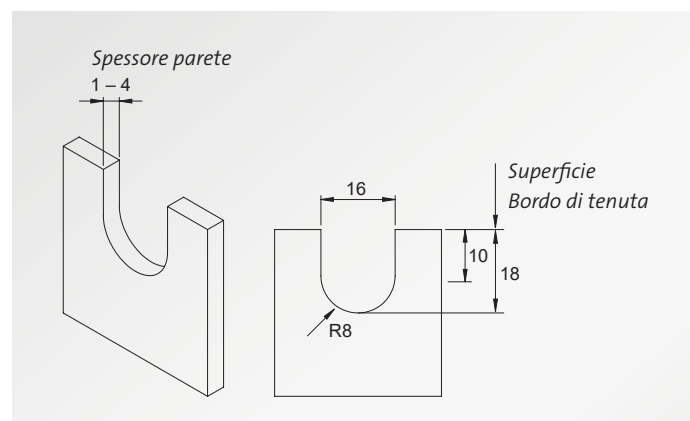
UT



UT-DT



Taglio con scanalatura
Alloggiamento con sistema ad incastro



Taglio senza scanalatura
Alloggiamento senza sistema ad incastro



Con il passacavo divisibile UT, i cavi con e senza connettori possono essere inseriti e sigillati in modo semplice ed economico in un involucro con un grado di protezione IP54. Tutto ciò che è necessario per l'installazione è un'apertura a forma di U in cui viene inserito il gommino passacavo. L'UT può essere utilizzato universalmente per cavi (tubi per l'aria compressa, tubi in fibra di vetro, ecc.) con un diametro compreso tra 4 e 11 mm. Lo spessore della parete dell'alloggiamento può variare da 1 a 4 mm, indipendentemente dal materiale.

Una volta preparato, il gommino passacavo viene inserito nell'apposita apertura. Il coperchio dell'alloggiamento viene quindi posizionato. Stringendo il coperchio verrà applicata la giusta pressione sul passacavo per sigillare e garantire la tenuta alla trazione del cavo.

Vantaggi

- Solo 6 misure coprono una gamma di serraggio da 4 a 11 mm
- Il diametro del cavo può variare fino a 2 mm
- Innovativo taglio a onda per una maggiore tenuta
- Adatto per spessori di parete da 1 a 4 mm
- Installazione facile e senza attrezzi
- Soluzione conveniente

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Colore	■ grigio (simile RAL 7035) ■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 (certificato EN 60529)
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Diametro cavo	Colore	Codice	Pz
UT 4-6	4 – 6 mm	■ grigio	56001	10
UT 4-6	4 – 6 mm	■ nero	56101	10
UT 5-7	5 – 7 mm	■ grigio	56002	10
UT 5-7	5 – 7 mm	■ nero	56102	10
UT 6-8	6 – 8 mm	■ grigio	56003	10
UT 6-8	6 – 8 mm	■ nero	56103	10
UT 7-9	7 – 9 mm	■ grigio	56004	10
UT 7-9	7 – 9 mm	■ nero	56104	10
UT 8-10	8 – 10 mm	■ grigio	56005	10
UT 8-10	8 – 10 mm	■ nero	56105	10
UT 9-11	9 – 11 mm	■ grigio	56006	10
UT 9-11	9 – 11 mm	■ nero	56106	10
UTB Tappo cieco	–	■ grigio	56000	10
UTB Tappo cieco	–	■ nero	56100	10



UT-DT

Passacavo con membrana,
con forma ad U
non divisibile,



Il passacavo a membrana UT-DT viene utilizzato per instradare i cavi senza connettore. Può essere utilizzato in qualsiasi applicazione. Il suo utilizzo consente di aumentare la densità di cavi instradati. Lo spessore della parete della custodia può variare da 1,0 a 4,0 mm. Può essere utilizzato in vari tipi di alloggiamenti realizzati con materiali diversi. In particolare custodie o scatole in plastica, metallo e alluminio pressofuso.

Vantaggi

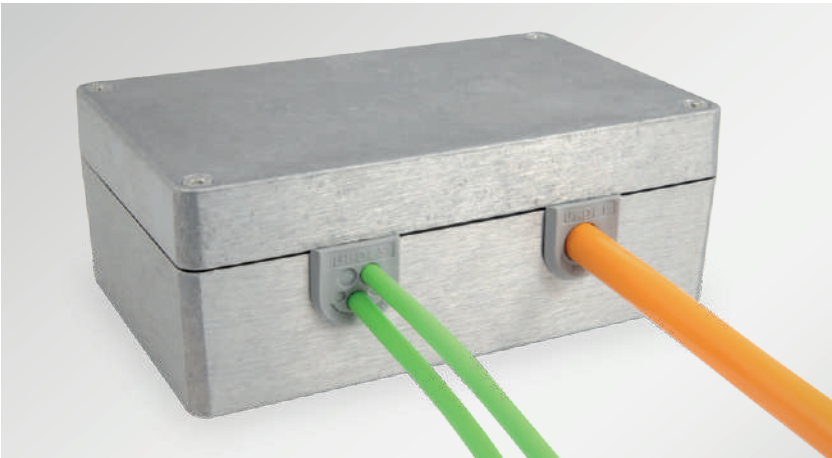
- Fino a cinque cavi possono essere instradati con un gommino passacavo
- Adatto per spessori di parete da 1 a 4 mm
- Installazione facile e senza attrezzi
- Soluzione conveniente

Caratteristiche

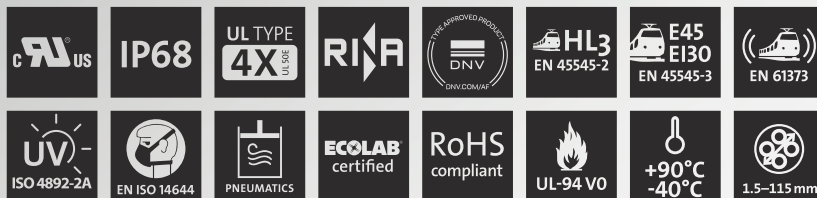
Materiale	Elastomero
Colore	■ grigio (simile RAL 7035) ■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 (certificato EN 60529)
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



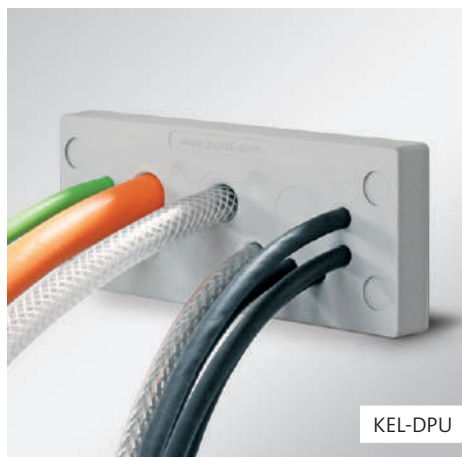
	Tipo	Diametro cavo	Colore	Codice	Pz
	UT-DT 1	1× max. 11 mm	■ grigio	56020	10
	UT-DT 1	1× max. 11 mm	■ nero	56120	10
	UT-DT 4	2× max. 6,4 mm 1× max. 4,2 mm 1× max. 3,2 mm	■ grigio	56021	10
	UT-DT 4	2× max. 6,4 mm 1× max. 4,2 mm 1× max. 3,2 mm	■ nero	56121	10
	UT-DT 5	3× max. 5,2 mm 2× max. 3,2 mm	■ grigio	56022	10
	UT-DT 5	3× max. 5,2 mm 2× max. 3,2 mm	■ nero	56122	10



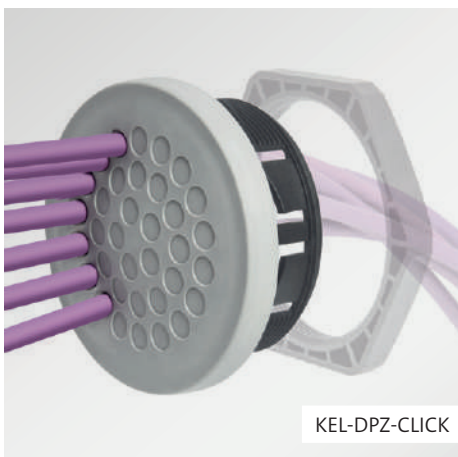
- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3



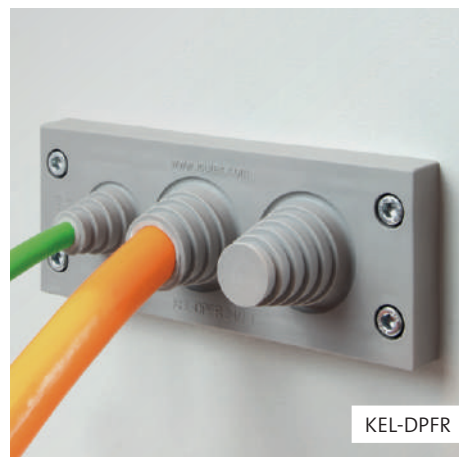
Passacavi per cavi senza connettori



KEL-DPU



KEL-DPZ-CLICK



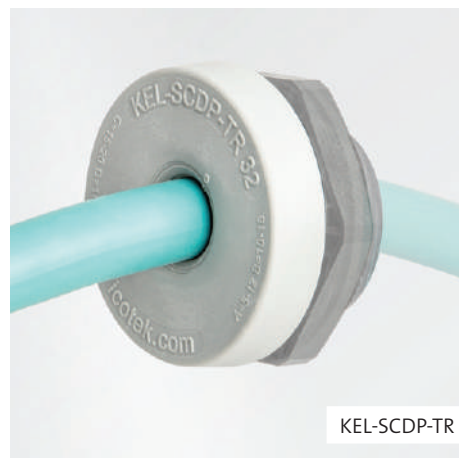
KEL-DPFR



KEL-DPR



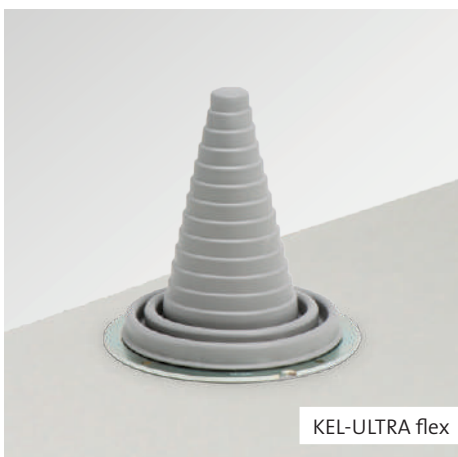
KEL-DP



KEL-SCDP-TR



KEL-DPF



KEL-ULTRA flex

Passacavi
per cavi senza connettori

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

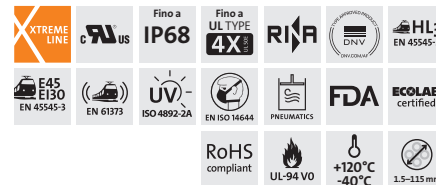
2 Passacavi per cavi senza connettori

Anche quando il problema è l'ingresso e il fissaggio di semplici cavi non intestati, la icotek mette a disposizione un'ampia gamma di prodotti che offrono notevoli vantaggi rispetto all'entrata cavi tramite comuni pressacavi.

La compattezza, il profilo a minimo ingombro e le caratteristiche tecniche dei sistemi icotek, offrono una soluzione innovativa e un aspetto professionale all'entrata cavi in armadi e a bordo macchina ed inoltre, in molte applicazioni, offrono un'ottima tenuta meccanica sui cavi.

I sistemi icotek sono particolarmente indicati per le applicazioni che prevedono il passaggio di un numero elevato di cavi in uno spazio ridotto.

Per il passaggio di cavi rigidi e di grande diametro, icotek offre dei supporti passacavo conici altamente flessibili con un alto grado di protezione.



ProductFinder

Prodotto	IP54	IP64	IP65	IP66	IP68	UL TYPE 12	UL TYPE 4X	Serraggio del cavo	Diametro del cavo (mm) min max	Per numero di cavi	Pag.
KEL-DPU	●	●	●	●	●	●	● *	●	3.2 – 20.5	32	146 – 149
KEL-DPU-OD	●	●	●	●	●	●	●		3.2 – 20.5	32	150 – 151
KEL-DPZ 24	●	●	●	●		●		●	2.5 – 22	121	153 – 154
KEL-DPZ 16	●	●	●	●		●		●	3.2 – 16.2	34	155
KEL-DPZ 10	●	●	●	●		●		●	3.2 – 12	26	156
KEL-DPZ 6	●	●	●	●		●		●	2.5 – 8	27	157
KEL-DPZ-B	●	●	●	●		●		●	3.2 – 22	25	158
KEL-DPZ-E	●	●	●	●		●		●	3.2 – 12	21	159
KEL-DPZ-KX/KL	●	●	●			●		●	3.2 – 22	72	178 – 179
KEL-DPZ-FL21	●	●	●			in progress		●	5 – 22	36	180 – 181
KEL-DPZ tondo	●	●	●	●	●	●	● *	●	1.5 – 22.2	78	160 – 161
KEL-DPZ-CLICK tondo	●	●	●	●	●			●	1.5 – 22.2	78	162 – 163
KEL-DPZ CR	●	●	●	●	●	●	● *	●	1.5 – 22.2	78	417 – 419
KEL-DPFR	●	●	●	●		in progress	in progress		3 – 28	8	164 – 165
KEL-DPR	●	●	●			in progress	in progress	●	1 – 16.1	48	166 – 167
KEL-DP 24	●	●				●			max. 16.1	48	169
KEL-DP 16	●	●				●			max. 12.6	26	170
KEL-DP 10	●	●				●			max. 12.6	26	171
KEL-DP 6	●	●				●			max. 16.1	25	172
KEL-DP-E	●	●				●			max. 12.1	21	173
KEL-DP tondo	●	●	●			●			max. 22.5	35	174 – 176
KEL-DPU-HD	●	●	●	●	●			●	3.2 – 20.5	32	436 – 437
KEL-DPZ-HD tondo	●	●	●	●	●	●	● *	●	1.5 – 22.2	78	438 – 439
KEL-SCDP-TR	●	●	●						5 – 52	5	186 – 187
KEL-SCDP/-RW	●	●	●						5 – 36	1	188 – 189
KEL-DPF	●	●	●	●	●	●	● *	●	3 – 70	1	190 – 191
KEL-DPF-OD	●	●	●	●	●	in progress	●	●	3 – 70	1	192 – 193
KEL-JUMBO flex	●					●		●	27 – 68	1	195
KEL-ULTRA flex	●	●	●	●		●		●	25 – 115	1	194

*4X solo per uso interno

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

2.1 – 2.6 Supporti passacavo per cavi senza connettori



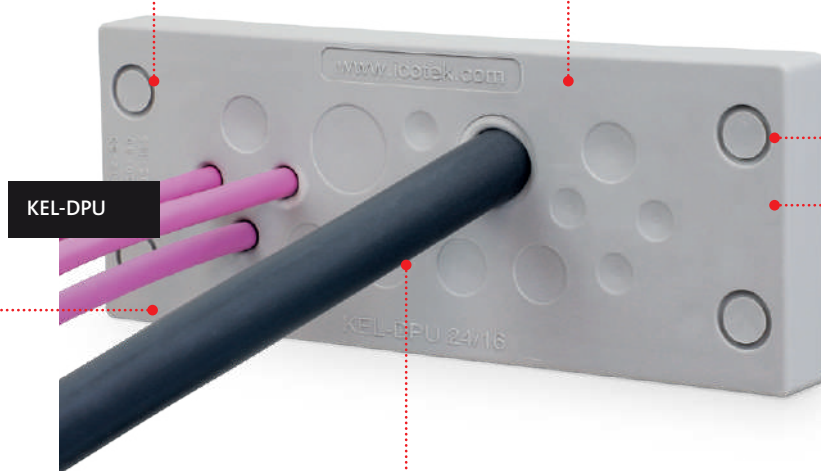
Alta densità di cavi



Assemblaggio facile e veloce, in parte senza l'uso di attrezzi

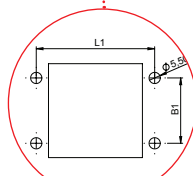


Inserti per membrane ST-B

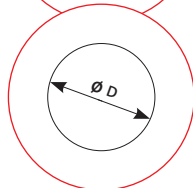


KEL-DPU

Design compatto, salva-spazio

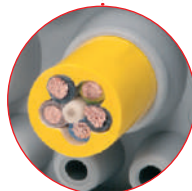
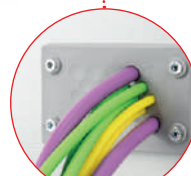


Molte aperture conformi alle dimensioni industriali standard



Per aperture metriche M12 – M63 (KEL-DPZ/KEL-DP tondi)

Grado di protezione da IP64 a IP68, doppia sigillatura sulla parte frontale e posteriore (KEL-DPU/KEL-DPZ)



Campo di serraggio flessibile



Supporti passacavo
Montaggio a scatto/a vite

KEL-DPU

146 – 149



Supporti passacavo
per condizioni estreme

KEL-DPU-OD

150 – 151



Supporti passacavo
Montaggio a vite

KEL-DPZ

152 – 159



Supporti passacavo
per quadri elettrici;
per apertura FL21

KEL-DPZ-KX/KL;
KEL-DPZ-FL21

178 – 181



Supporti passacavo
Filetto M25 – M63

KEL-DPZ tondo

160 – 161



Supporti passacavo
per montaggio a scatto o a vite

KEL-DPZ-CLICK

162 – 163



Supporti passacavo
Montaggio a vite,
gamma di serraggio flessibile

KEL-DPFR

164 – 165



Supporti passacavo
Montaggio a vite

KEL-DPR

166 – 167



Supporti passacavo
Montaggio a scatto

KEL-DP

168 – 173



Supporti passacavo
Montaggio a scatto,
aperture M12 – M50

KEL-DP tondo

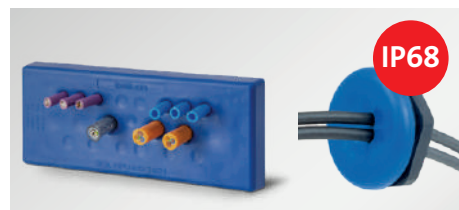
174 – 176



Inserti per membrane
e gommini multi-range
ST-B

Tappi di chiusura
per listelli passacavo a membrana

177, 182



Supporti passacavo
Montaggio a scatto / a vite
Hygienic Design Line

KEL-DPU-HD

436 – 439

KEL-DPU

Supporti passacavo
con alta tenuta alla trazione
con certificazione IP66/IP68



I supporti passacavo KEL-DPU 24 permettono il passaggio e la tenuta su cavi di diametro da 3.2 a 20.5 mm. Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica (IP66/IP68**). Il KEL-DPU è caratterizzato in particolare da una struttura rinforzata ed una maggiore resistenza allo strappo dei cavi infilati.

Il tipo KEL-DPU 24 rispecchia esattamente le dimensioni dell'apertura e gli interassi dei fori di fissaggio dei connettori industriali a 24 poli.

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Gli inserti ST-B possono venire utilizzati per sigillare le membrane forate in caso di rimozione dei cavi.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- Grado di protezione IP66/IP68**
- Innesto a scatto oppure a vite
- Altissima stabilità
- Installazione rapida
- Alta densità di cavi inseribili
- Per aperture standard industriali
- Design igienico – privi di punti di accumulo della sporcizia
- La doppia membrana assicura sia il serraggio che la tenuta meccanica sul cavo



Membrana frontale



Tappi ST-B per sigillare i fori delle membrane già ferforate



Il KEL-DPU 24 sono anche disponibili in nero



Membrana di tenuta posteriore

i Questa gamma prodotti è disponibile anche nella versione KEL-DPU-HD per il settore alimentare, vedi pagine 436 – 439.

KEL-DPU

Supporti passacavo
con alta resistenza alla trazione
KEL-DPU 24

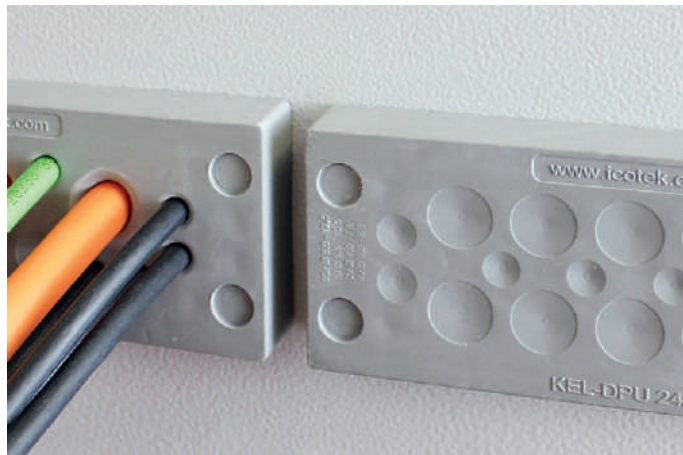


Caratteristiche

Materiale	Anima: Polipropilene (PP) Piastra: Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65/IP66/IP67/IP68** (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	14 mm
Per spessori (innesto a scatto)	1.5 – 2 mm

Accessori

ST-B Inserti	177
KEL-EMC-PF Staffe	275
FP Piastre di fissaggio	332 - 341
KEA	352 - 355



Certificato per la resistenza detergente (ECOLAB)



E' possibile il montaggio senza
attrezzi grazie all'innesto a scatto



I listelli KEL-DPU sono disponibili su
richiesta con fori filettati



Può essere utilizzato con l'adattatore per ingresso cavi a 90° KEA

*4X solo per uso interno | ** IP67/IP68 solo quando montato a viti

KEL-DPU

Supporti passacavo
con alta resistenza alla trazione
KEL-DPU 24



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPU 24 13	36 x 112 mm	10x 3.2 - 6.3 mm 3x 16 - 20.5 mm	43940 50940	10
		KEL-DPU 24 13 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43940.400 50940.400	10
		KEL-DPU 24 14	36 x 112 mm	5x 3.2 - 6.3 mm 2x 4 - 7.5 mm 3x 5.5 - 10.5 mm 1x 8 - 12.5 mm 3x 12 - 16.2 mm	43944 50944	10
		KEL-DPU 24 14 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43944.400 50944.400	10
		KEL-DPU 24 16	36 x 112 mm	8x 3.2 - 5.5 mm 6x 5 - 8.5 mm 2x 9.5 - 14.5 mm	43936 50936	10
		KEL-DPU 24 16 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43936.400 50936.400	10
		KEL-DPU 24 16-1	36 x 112 mm	2x 3.2 - 6.3 mm 9x 4 - 7.5 mm 1x 5.5 - 10.5 mm 1x 8 - 12.5 mm 3x 12 - 16.2 mm	43932 50932	10
		KEL-DPU 24 16-1 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43932.400 50932.400	10



Il KEL-DPU 24 sono anche disponibili in nero



i Questa gamma prodotti è disponibile anche nella versione KEL-DPU-HD per il settore alimentare, vedi pagine 436 – 437.

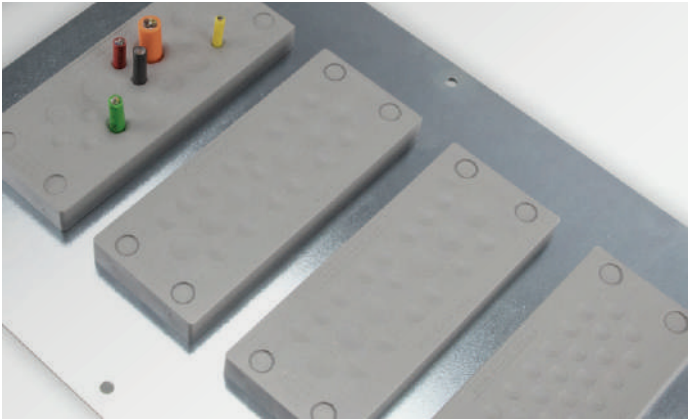
KEL-DPU

Supporti passacavo con alta resistenza alla trazione

KEL-DPU 24



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPU 24 17	36 x 112 mm	4 x 3.2 - 6.3 mm 2 x 4 - 7.5 mm 1 x 5.5 - 10.5 mm 10 x 8 - 12.5 mm	43934 50934	10
		KEL-DPU 24 17 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43934.400 50934.400	10
		KEL-DPU 24 20	36 x 112 mm	12 x 3.2 - 5.5 mm 8 x 5 - 10.5 mm	43938 50938	10
		KEL-DPU 24 20 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43938.400 50938.400	10
		KEL-DPU 24 21	36 x 112 mm	1 x 3.2 - 6.3 mm 14 x 4 - 7.5 mm 4 x 5.5 - 10.5 mm 2 x 8 - 12.5 mm	43930 50930	10
		KEL-DPU 24 21 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43930.400 50930.400	10
		KEL-DPU 24 32	36 x 112 mm	32 x 3.2 - 6.3 mm	43942 50942	10
		KEL-DPU 24 32 con boccole filettate M4	36 x 112 mm		43942.400 50942.400	10



*4X solo per uso interno | ** IP68 solo quando montato a viti

KEL-DPU-OD

Supporti passacavo per condizioni estreme



Massima resistenza per condizioni estreme! La nuova serie KEL-DPU-OD è stata appositamente sviluppata per applicazioni in cui le condizioni ambientali estreme fanno parte della vita quotidiana.

Vantaggi per l'utente

- Alta stabilità, a prova di vibrazioni
- Montaggio e installazione molto semplici
- Alta densità di gestione cavi per passaggio di cavi affidabile riducendo lo spazio
- Elevato scarico della trazione per una lunga durata

Il KEL-DPU-OD è ideale per le applicazioni in cui le entrate dei cavi sono esposti in modo permanente a forti radiazioni UV, agenti atmosferici e fluttuazioni di temperatura. Rispetto alle versioni standard, offre una maggiore resistenza dei materiali e una maggiore durata in ambienti esterni. Grazie alle sue omologazioni, è particolarmente adatto per l'uso in impianti fotovoltaici (UL 6703, UL 6703A, UL 3703, UL 1703).

Il KEL-DPU-OD consente di posare e sigillare molti cavi con diametri compresi tra 3,2 e 20,5 mm. con protezione IP66/IP68* in uno spazio molto ridotto. La misura 24 si adatta ai connettori standard a 24 pin per impieghi gravosi (36 x 112 mm).

Protezione affidabile in ambienti climatici estremi

Massima protezione contro gli agenti atmosferici come pioggia, neve, raggi UV, polvere e temperature estreme.

Certificazione F1 (resistenza ai raggi UV e alle intemperie secondo UL 746C)

La durabilità a lungo termine si traduce in una maggiore durata senza che il materiale si deteriori ed alteri le proprie caratteristiche.

Installazione facile e veloce

Permette di risparmiare tempo e denaro durante l'installazione e la manutenzione.

Elevata tenuta e scarico della trazione

Gli elevati gradi di protezione garantiscono le prestazioni dell'installazione del cavo, soprattutto nelle aree esterne.

Caratteristiche

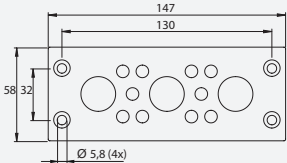
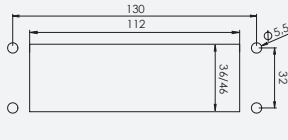
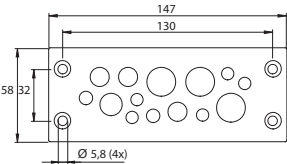
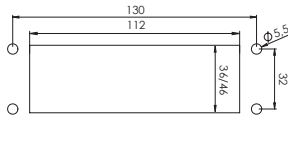
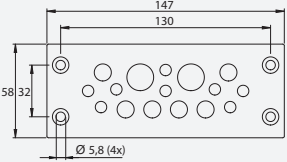
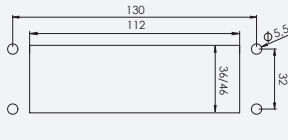
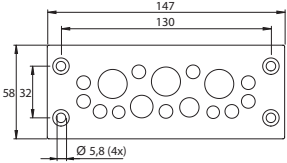
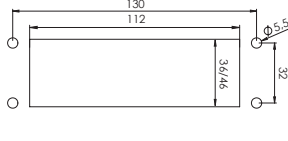
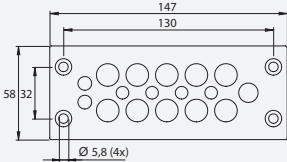
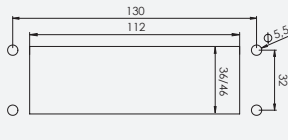
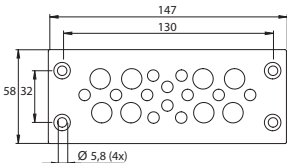
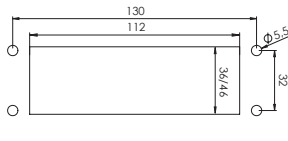
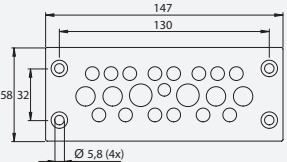
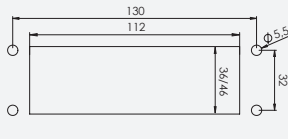
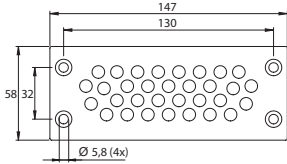
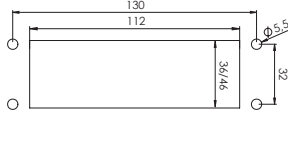
- Protezione certificata IP66/IP68* (in conformità alla norma EN 60529)
- Montaggio a scatto/a vite
- Adatto per aperture standard

Specifiche tecniche

Materiale	Anima: Poliammide (PA) Piastra: TPE con resistenza UV F1
Colore	■ antracite (simile a RAL 7016)
Infiammabilità	UL 94 V-1, autoestinguente
Grado di protezione	IP65/IP66/IP67/IP68* (certificato EN 60529:2014-09)
Temperatura	-40°C a +120°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi
Spessore	14 mm
Apertura	36 x 112 mm



* IP67/IP68 solo quando montato a viti

Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPU 24 13 OD	36 x 112 mm		■ 63940	10
		KEL-DPU 24 13 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	10x 3,2 – 6,3 mm 3x 16 – 20,5 mm	■ 63940.400	10
		KEL-DPU 24 13 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm		■ 63940.240	10
		KEL-DPU 24 14 OD	36 x 112 mm		■ 63944	10
		KEL-DPU 24 14 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	5x 3,2 – 6,3 mm 2x 4 – 7,5 mm 3x 5,5 – 10,5 mm 1x 8 – 12,5 mm	■ 63944.400	10
		KEL-DPU 24 14 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm	3x 12 – 16,2 mm	■ 63944.240	10
		KEL-DPU 24 16 OD	36 x 112 mm		■ 63936	10
		KEL-DPU 24 16 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	8x 3,2 – 5,5 mm 6x 5 – 8,5 mm 2x 9,5 – 14,5 mm	■ 63936.400	10
		KEL-DPU 24 16 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm		■ 63936.240	10
		KEL-DPU 24 16-1 OD	36 x 112 mm		■ 63932	10
		KEL-DPU 24 16-1 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	2x 3,2 – 6,3 mm 9x 4 – 7,5 mm 1x 5,5 – 10,5 mm 1x 8 – 12,5 mm	■ 63932.400	10
		KEL-DPU 24 16-1 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm	3x 12 – 16,2 mm	■ 63932.240	10
		KEL-DPU 24 17 OD	36 x 112 mm		■ 63934	10
		KEL-DPU 24 17 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	4x 3,2 – 6,3 mm 2x 4 – 7,5 mm 1x 5,5 – 10,5 mm 10x 8 – 12,5 mm	■ 63934.400	10
		KEL-DPU 24 17 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm		■ 63934.240	10
		KEL-DPU 24 20 OD	36 x 112 mm		■ 63938	10
		KEL-DPU 24 20 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	12x 3,2 – 5,5 mm 8x 5 – 10,5 mm	■ 63938.400	10
		KEL-DPU 24 20 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm		■ 63938.240	10
		KEL-DPU 24 21 OD	36 x 112 mm		■ 63930	10
		KEL-DPU 24 21 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	1x 3,2 – 6,3 mm 14x 4 – 7,5 mm 4x 5,5 – 10,5 mm 2x 8 – 12,5 mm	■ 63930.400	10
		KEL-DPU 24 21 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm		■ 63930.240	10
		KEL-DPU 24 32 OD	36 x 112 mm		■ 63942	10
		KEL-DPU 24 32 OD con boccole filettate M4	36 x 112 mm	32x 3,2 – 6,3 mm	■ 63942.400	10
		KEL-DPU 24 32 OD con boccole filettate in acciaio inox M4	36 x 112 mm		■ 63942.240	10

2
 2.1
 2.2
 2.3
 2.4
 2.5
 2.6
 2.7
 2.8

Serie KEL-DPZ

Supporti passacavo con certificazione IP66



I passacavi a membrana KEL-DPZ permettono il passaggio e la tenuta su cavi e guaine pneumatiche o idrauliche di diametro da 2.5 a 22 mm. Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica. Il disegno unico di questo gommino fornisce gradi di protezione IP66 (certificati secondo la EN 60529). In aggiunta, il passacavo a membrana KEL-DPZ soddisfa l'elevate richieste per la classe di protezione UL type 12 (certificata in accordo con la UL 50E).

Il tipo KEL-DPZ rispecchia esattamente le dimensioni dell'apertura e gli interessi dei fori di fissaggio dei connettori industriali a 6, 16 e 24 poli. Il KEL-DPZ-B corrisponde esattamente alle aperture 46 × 46 mm. Con il passacavo compatto KEL-DPZ-E, si possono inserire fino a 21 cavi in un'area di soli 18 × 112 mm.

Il KEL-DPZ-KX/KL rispecchia esattamente le dimensioni dell'apertura e gli interessi dei fori di fissaggio dei cassette di derivazione Rittal KX/KL. Le viti autofilettanti (M4) necessarie per il montaggio sono incluse nella fornitura.

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Gli inserti ST-B possono venire utilizzati per sigillare le membrane forate in caso di rimozione dei cavi.

La versione con boccole filettate permette di fissare il passacavo avvitando dall'interno dell'alloggiamento. Prevenendo la possibilità di svitare dall'esterno (protezione anti vandalismo).

Vantaggi

- Grado di protezione elevato (IP65/IP66)
- Installazione rapida
- Alta densità di cavi inseribili
- Design igienico – privi di punti di accumulo della sporcizia
- La doppia membrana assicura sia il serraggio che la tenuta meccanica sul cavo

Caratteristiche

Materiale	Anima: Poliammide (PA) KEL-DPZ: L'acciaio inox V2A Piastra: Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65/IP66 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	14 mm

Accessori

ST-B Inserti	177
KEL-EMC-PF Staffe	275
FP Piastre di fissaggio	332 - 341



Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero



Il KEL-DPZ 24 sono disponibili su richiesta con fori filettati



Membrana frontale



Membrana di tenuta posteriore



Può essere utilizzato con l'adattatore per ingresso cavi a 90° KEA

KEL-DPZ
Supporti passacavo
KEL-DPZ 24



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ 24 14	36 x 112 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	43700 50700	10
		KEL-DPZ 24 14 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	43700.400 50700.400	10
		KEL-DPZ 24 15	36 x 112 mm	15x 7.5 - 12 mm	43720 50720	10
		KEL-DPZ 24 15 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	15x 7.5 - 12 mm	43720.400 50720.400	10
		KEL-DPZ 24 16	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	43725 50725	10
		KEL-DPZ 24 16 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	43725.400 50725.400	10
		KEL-DPZ 24 17	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	43705 50705	10
		KEL-DPZ 24 17 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	43705.400 50705.400	10
		KEL-DPZ 24 25	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	43710 50710	10
		KEL-DPZ 24 25 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	43710.400 50710.400	10
		KEL-DPZ 24 26	36 x 112 mm	26x 5.0 - 10.2 mm	43711 50711	10
		KEL-DPZ 24 26 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	26x 5.0 - 10.2 mm	43711.400 50711.400	10

La serie KEL-DPZ è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 417.

KEL-DPZ

Supporti passacavo

KEL-DPZ 24



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ 24 32	36 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	■ 43730 ■ 50730	10
		KEL-DPZ 24 32 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	■ 43730.400 ■ 50730.400	10
		KEL-DPZ 24 42	36 x 112 mm	42× 3.2 - 6.5 mm	■ 43715 ■ 50715	10
		KEL-DPZ 24 42 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	42× 3.2 - 6.5 mm	■ 43715.400 ■ 50715.400	10
		KEL-DPZ 24 121	36 x 112 mm	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	■ 43735 ■ 50735	10
		KEL-DPZ 24 121 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	■ 43735.400 ■ 50735.400	10

* Valido solo per i prodotti grigi



KEL-DPZ 24



KEL-DPZ 16

KEL-DPZ
Supporti passacavo
KEL-DPZ 16



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ 16 11	36 x 86 mm	11× 7.5 - 12 mm	43815	10
		KEL-DPZ 16 11 con boccole filettate M4	36 x 86 mm	11× 7.5 - 12 mm	43815.400	10
		KEL-DPZ 16 14	36 x 86 mm	5× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm	43816	10
		KEL-DPZ 16 14 con boccole filettate M4	36 x 86 mm	5× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm	43816.400	10
		KEL-DPZ 16 20	36 x 86 mm	11× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 7.5 - 12 mm	43817	10
		KEL-DPZ 16 20 con boccole filettate M4	36 x 86 mm	11× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 7.5 - 12 mm	43817.400	10
		KEL-DPZ 16 25	36 x 86 mm	16× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43818	10
		KEL-DPZ 16 25 con boccole filettate M4	36 x 86 mm	16× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43818.400	10
		KEL-DPZ 16 34	36 x 86 mm	34× 3.2 - 6.5 mm	43819	10
		KEL-DPZ 16 34 con boccole filettate M4	36 x 86 mm	34× 3.2 - 6.5 mm	43819.400	10



La serie KEL-DPZ è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 417.

KEL-DPZ

Supporti passacavo

KEL-DPZ 10



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ 10 8	65 x 36 mm	8 x 7.5 - 12 mm	43800	10
		KEL-DPZ 10 8 con boccole filettate M4	65 x 36 mm	8 x 7.5 - 12 mm	43800.400	10
		KEL-DPZ 10 14	65 x 36 mm	14 x 5 - 10.2 mm	43801	10
		KEL-DPZ 10 14 con boccole filettate M4	65 x 36 mm	14 x 5 - 10.2 mm	43801.400	10
		KEL-DPZ 10 15	65 x 36 mm	5 x 3.2 - 6.5 mm 10 x 5 - 10.2 mm	43802	10
		KEL-DPZ 10 15 con boccole filettate M4	65 x 36 mm	5 x 3.2 - 6.5 mm 10 x 5 - 10.2 mm	43802.400	10
		KEL-DPZ 10 16	65 x 36 mm	9 x 3.2 - 6.5 mm 4 x 5 - 10.2 mm 3 x 7.5 - 12 mm	43803	10
		KEL-DPZ 10 16 con boccole filettate M4	65 x 36 mm	9 x 3.2 - 6.5 mm 4 x 5 - 10.2 mm 3 x 7.5 - 12 mm	43803.400	10
		KEL-DPZ 10 26	65 x 36 mm	26 x 3.2 - 6.5 mm	43804	10
		KEL-DPZ 10 26 con boccole filettate M4	65 x 36 mm	26 x 3.2 - 6.5 mm	43804.400	10



KEL-DPZ

Supporti passacavo

KEL-DPZ 6



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ 6 12	52 x 36 mm	12 x 4.5 - 8.0 mm	43809	10
		KEL-DPZ 6 18-1	52 x 36 mm	6 x 2.5 - 5.0 mm 5 x 3.2 - 6.5 mm 7 x 4.5 - 8.0 mm	43811	10
		KEL-DPZ 6 18	52 x 36 mm	18 x 3.2 - 6.5 mm	43812	10
		KEL-DPZ 6 23	52 x 36 mm	13 x 2.5 - 5.0 mm 10 x 3.2 - 6.5 mm	43813	10
		KEL-DPZ 6 27	52 x 36 mm	27 x 2.5 - 5.0 mm	43814	10



2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPZ
Supporti passacavo
KEL-DPZ-B



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ-B 13	46 x 46 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 1x 16 - 22 mm	43794 50794	10
		KEL-DPZ-B 13 con boccole filettate M4	46 x 46 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 1x 16 - 22 mm	43794.400 50794.400	10
		KEL-DPZ-B 17	46 x 46 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 2x 7.5 - 12 mm 1x 9 - 16.2 mm	43796 50796	10
		KEL-DPZ-B 17 con boccole filettate M4	46 x 46 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 2x 7.5 - 12 mm 1x 9 - 16.2 mm	43796.400 50796.400	10
		KEL-DPZ-B 25	46 x 46 mm	25x 3.2 - 6.5 mm	43798 50798	10
		KEL-DPZ-B 25 con boccole filettate M4	46 x 46 mm	25x 3.2 - 6.5 mm	43798.400 50798.400	10



KEL-DPZ-B

La serie KEL-DPZ è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 417.

KEL-DPZ
Supporti passacavo
KEL-DPZ-E



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPZ-E 112 7	18 x 112 mm	7x 7.5 - 12 mm	43780 50780	10
		KEL-DPZ-E 112 7 con boccole filettate M4	18 x 112 mm	7x 7.5 - 12 mm	43780.400 50780.400	10
		KEL-DPZ-E 112 21	18 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm	43790 50790	10
		KEL-DPZ-E 112 21 con boccole filettate M4	18 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm	43790.400 50790.400	10



KEL-DPZ-E

La serie KEL-DPZ è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 417.

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

Serie KEL-DPZ tondi

Supporti passacavo

con certificazione IP66/IP68



I passacavi a membrana KEL-DPZ tondi permettono il passaggio e la tenuta su cavi di diametro da 1.5 a 22 mm. Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica. Il disegno unico di questo gommino fornisce gradi di protezione IP66/IP68 (certificati secondo la EN 60529). In aggiunta, il passacavo a membrana KEL-DPZ tondo soddisfa l'elevate richieste per la classe di protezione UL type 12/4X (certificata in accordo con la UL 50E), confermando la sua eccellente performance in ambienti estremi.

Le versioni tonde del KEL-DPZ hanno un filetto per aperture standard metriche da M25 a M63. Pertanto utilizzano le aperture dei pressacavi metrici standard.

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Gli inserti ST-B possono venire utilizzati per sigillare le membrane forate in caso di rimozione dei cavi.

Vantaggi

- Grado di protezione elevato (IP66/IP68)
- La doppia membrana assicura sia il serraggio che la tenuta meccanica sul cavo
- Installazione rapida
- Alta densità di cavi inseribili
- Utilizzabile su aperture standard e metriche
- I dadi esagonali sono inclusi nella fornitura
- Design igienico – privi di punti di accumulo della sporcizia
- Disponibile in versione conforme FDA

Caratteristiche

Materiale	Listello: Poliammide (PA)
	Piastra: Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035)
	■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP66/IP67/IP68 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Apertura	Metriche standard
Lunghezza filetto	14 mm
Spessore	8 mm

Accessori

ST-B Inserti	177
FP Piastre di fissaggio	332 - 341
MP Piastre di fissaggio	326 - 327
TE-M	346 - 349

i Questa gamma prodotti è disponibile anche nella versione KEL-DPZ-HD per il settore alimentare, vedi pagine 438 – 439. La serie KEL-DPZ tondo è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 420.



Membrana frontale



Membrana di tenuta posteriore



Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero

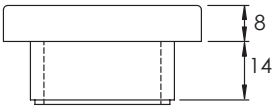
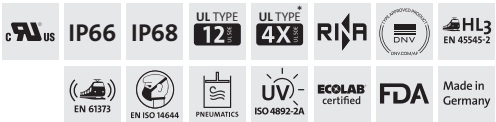


Può essere abbinato al manicotto filettato TE-M



Tappi ST-B per sigillare i fori delle membrane già forate

KEL-DPZ tondi
Supporti passacavo



Tipo	Codice	Numero di cavi	Filetto	Lunghezza filetto	Per spessori lamiera max.	Diametro esterno	Spessore	Pz
KEL-DPZ 25 3	43736	2× 3.2 - 5.2 mm	M25 × 1.5	14 mm	7.0 mm	39 mm	8 mm	10
	50736	1× 3.2 - 6.5 mm						
KEL-DPZ 25 4	43737	4× 3.2 - 5.2 mm	M25 × 1.5	14 mm	7.0 mm	39 mm	8 mm	10
	50737							
KEL-DPZ 32 4	43732	3× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
	50732	1× 7.2 - 12.5 mm						
KEL-DPZ 32 4-2	43733	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
	50733							
KEL-DPZ 32 7	43734	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
	50734							
KEL-DPZ 40 8	43741	4× 3.2 - 6.5 mm	M40 × 1.5	14 mm	7.0 mm	52 mm	8 mm	10
	50741	4× 5 - 10.2 mm						
KEL-DPZ 50 8	43750	5× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	50750	3× 7.2 - 12.5 mm						
KEL-DPZ 50 10	43751	7× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	50751	2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm						
KEL-DPZ 50 12	43752	4× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	50752	8× 5 - 10.2 mm						
KEL-DPZ 50 19	43758	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	50758							
KEL-DPZ 50 78	43756	76× 1.5 - 2.6 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	50756	2× 2.5 - 5 mm						
KEL-DPZ 63 9	43760	1× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
	50760	3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm						
KEL-DPZ 63 13	43761	4× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
	50761	4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm						
KEL-DPZ 63 14	43762	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
	50762							
KEL-DPZ 63 35	43763	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
	50763							

*4X solo per uso interno

Serie KEL-DPZ-CLICK

Supporti passacavo
per montaggio a scatto o a vite
con certificazione IP66/IP68

IP65 IP66 IP68

I passacavi a membrana KEL-DPZ-CLICK permettono il passaggio e la tenuta su cavi di diametro da 1.5 a 22 mm.

Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica. Il disegno unico di questo gommino fornisce gradi di protezione IP65/IP66/IP68 (certificati secondo la EN 60529).

La nuova versione dell'apparecchio passacavo KEL-DPZ viene innestata direttamente nella foratura. Ciò riduce notevolmente i tempi di assemblaggio. In alternativa, la nuova variante può essere avvitata e fissata con un controdado. I passacavi KEL-DPZ-CLICK hanno un filetto per aperture standard metriche da M25 a M63. Pertanto utilizzano le aperture dei pressacavi metrici standard. Il controdado non è incluso nella spedizione.

Innestato nella foratura

Per spessore parete 1 – 2,5 mm
Protezione IP65

Avvitato con un controdado

Per spessore parete max. 11 mm
Protezione IP66 / IP68

Vantaggi

- Montaggio rapido
- Offre due tipi di fissaggio: a scatto e a avvitamento con un controdado
- Alta densità di cavi installabili
- Grado di protezione certificato IP65/IP66/IP68 secondo EN 60529
- La doppia membrana assicura sia il serraggio che la tenuta meccanica sul cavo
- Adatto per aperture metriche

Caratteristiche

Materiale	Poliammide, Elastomero
Grado di protezione	Montaggio a scatto IP65 Montaggio a vite IP65/IP66/IP68
Inflammabilità	UL94-V0, autoestinguente
Temperatura	-40°C ... +100°C (statica)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	8 mm

Accessori

KGM Ghiere	358
TE-M	346 - 349



Tipo di montaggio 1:
Innestato nella foratura
Per spessore parete 1 – 2,5 mm

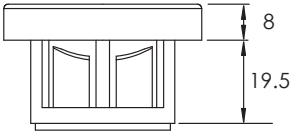


Tipo di montaggio 2:
Avvitato con un controdado
Per spessore parete max. 11 mm



KEL-DPZ-CLICK

Supporti passacavo per montaggio a scatto o a vite



Tipo	Codice	Numero di cavi	Filetto	Lunghezza filetto	Diametro esterno	Spessore	Pz
KEL-DPZ-CLICK 25 3	■ 44050	2× 3.2 – 5.2 mm 1× 3.2 – 6.5 mm	M25 × 1.5	19.5 mm	39 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 25 4	■ 44051	4× 3.2 – 5.2 mm	M25 × 1.5	19.5 mm	39 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 32 4	■ 44052	3× 3.2 – 6.5 mm 1× 7.2 – 12.5 mm	M32 × 1.5	19.5 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 32 4-2	■ 44053	4× 5 – 9.5 mm	M32 × 1.5	19.5 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 32 7	■ 44054	7× 3.2 – 6.5 mm	M32 × 1.5	19.5 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 40 8	■ 44055	4× 3.2 – 6.5 mm 4× 5 – 10.2 mm	M40 × 1.5	19.5 mm	52 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50 8	■ 44056	5× 5 – 10.2 mm 3× 7.2 – 12.5 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50 10	■ 44057	7× 3.2 – 6.5 mm 2× 5 – 10.2 mm 1× 16 – 22.2 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50 12	■ 44058	4× 3.2 – 6.5 mm 8× 5 – 10.2 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50 19	■ 44059	19× 3.2 – 6.5 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50 78	■ 44060	76× 1.5 – 2.6 mm 2× 2.5 – 5 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63 9	■ 44061	1× 3.2 – 6.5 mm 3× 5 – 10.2 mm 4× 9 – 16.2 mm 1× 16 – 22.2 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63 13	■ 44062	4× 3.2 – 6.5 mm 4× 5 – 10.2 mm 5× 9 – 16.2 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63 14	■ 44063	14× 5 – 10.2 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63 35	■ 44064	35× 3.2 – 6.5 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPFR

Supporti passacavo con certificazione IP66/IP65

NEW

C_{UL}  US
in progress

IP65

IP66

UL TYPE
12
in progress

UL TYPE
4X
in progress

La nuova serie di piastre passacavo è caratterizzata da strutture coniche che permettono di far passare un'ampia gamma di cavi attraverso un'unica apertura.

Grazie a questa forma, il passacavo può essere utilizzato in modo flessibile per diversi diametri e, allo stesso tempo, fornisce uno scarico della trazione e una tenuta affidabili. Questo consente di realizzare installazioni più rapide, più efficienti e riducendo lo spazio.

Un altro vantaggio di queste piastre è che si basano su aperture standard. Questo facilita l'integrazione in sistemi esistenti e garantisce un elevato livello di compatibilità in diverse applicazioni.

Gamma di serraggio flessibile

Grazie alle speciali membrane di tenuta a forma di cono, è possibile posare e fissare in modo sicuro cavi di diversi diametri.

Installazione semplice

Il passacavo può essere facilmente inserito in aperture standard e garantisce un'installazione rapida e senza attrezzi.

Elevata tenuta

Le piastre offrono un grado di protezione fino a IP66/IP65 e sono quindi perfettamente sigillati contro polvere, sporco e umidità.

Ampia gamma di applicazioni

Sia nell'ingegneria meccanica e impiantistica, sia nella tecnologia dell'automazione o negli involucri, questa soluzione è ideale per le applicazioni che richiedono un'elevata tenuta ed un elevato grado di flessibilità nel passaggio dei cavi.

Vantaggi

- Massima flessibilità
- Installazione facile e veloce
- Risparmio di spazio
- Campo di tenuta molto ampio 3 – 28 mm
- I cavi rigidi possono essere inseriti ad angolo senza rompere la membrana
- Due misure per un totale di sette configurazioni
- Sono necessarie solo quattro viti per l'installazione
- Bassi costi di stoccaggio

Caratteristiche

- Grado di protezione IP66/65 (certificato EN 60529:2000-09)
- Utilizzabile su aperture standard
- Forma conica per guidare il cavo
- Ingresso cavi in un unico pezzo



Membrana ottimizzata per facilitare l'inserimento di cavi rigidi



Specifiche tecniche

Materiale	Anima: Poliammide (PA) Piastra: Elastomero (TPE)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035), ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP66/65 (certificato EN 60529:2000-09)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	KEL-DPFR 24 8: 40 mm KEL-DPFR 24 3: 47 mm KEL-DPFR 24 4: 47 mm

Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPFR 24 3	36 x 112 mm	3x DPF 14 – 28	■ 43915 ■ 53915	5
		KEL-DPFR 24 3 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	3x DPF 14 – 28	■ 43915.400 ■ 53915.400	5
		KEL-DPFR 24 4	36 x 112 mm	4x DPF 4 – 18	■ 43916 ■ 53916	5
		KEL-DPFR 24 4 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	4x DPF 4 – 18	■ 43916.400 ■ 53916.400	5
		KEL-DPFR 24 8	36 x 112 mm	8x DPF 3 – 12	■ 43917 ■ 53917	5
		KEL-DPFR 24 8 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	8x DPF 3 – 12	■ 43917.400 ■ 53917.400	5
		KEL-DPFR 24 3-1	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28 1x DPF 4 – 18	■ 43918 ■ 53918	5
		KEL-DPFR 24 3-1 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28 1x DPF 4 – 18	■ 43918.400 ■ 53918.400	5
		KEL-DPFR 16 2	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28	■ 43920 ■ 53920	5
		KEL-DPZ 16 2 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28	■ 43920.400 ■ 53920.400	5
		KEL-DPFR 16 3	36 x 112 mm	3x DPF 4 – 18	■ 43921 ■ 53921	5
		KEL-DPFR 16 3 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	3x DPF 4 – 18	■ 43921.400 ■ 53921.400	5
		KEL-DPFR 16 6	36 x 86 mm	6x DPF 3 – 12	■ 43922 ■ 53922	5
		KEL-DPFR 16 6 con boccole filettate M4	36 x 86 mm	6x DPF 3 – 12	■ 43922.400 ■ 53922.400	5

KEL-DPR

Piastre passacavi,
per il montaggio a vite,
con grado di protezione IP65

IP64 IP65

La piastra passacavi KEL-DPR 24 si basa sulla collaudata KEL-DP 24, ma è dotata di un telaio di rinforzo integrato in polipropilene. Questo la rende particolarmente robusta. Con il KEL-DPR 24 è possibile inserire e sigillare fino a 48 cavi da 1 a 16,1 mm con ingombri estremamente ridotti garantendo un IP65.

Il passacavo KEL-DPR 24 si adatta alle aperture standard per i connettori a 24 poli ed è specifico per impieghi gravosi.

Cavi elettrici e tubi pneumatici possono essere instradati in pochi secondi. La membrana corrispondente viene perforata e i cavi vengono semplicemente fatti passare. Le membrane perforate e non più utilizzate possono essere sigillate con tappi ST-B. Il KEL-DPR è disponibile nel colore nero. È disponibile inoltre una versione con boccole filettate M4 per il montaggio a vite dal retro.

Vantaggi

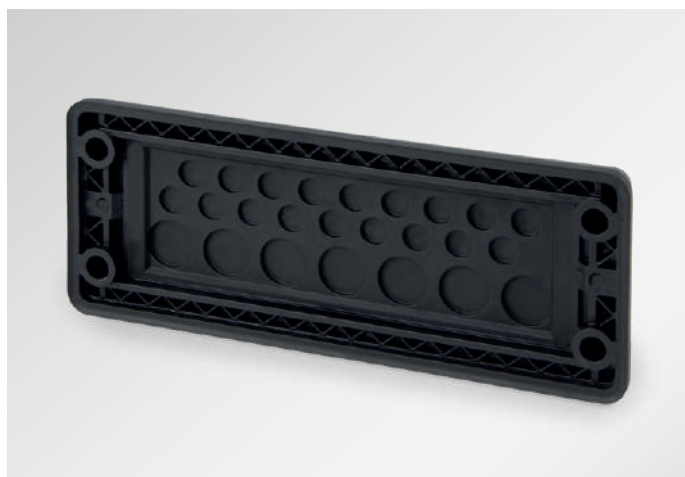
- Buono scarico della trazione grazie al telaio rinforzato
- Installazione molto rapida
- Elevata densità di passaggio cavi
- Adatto per aperture standard
- Disponibile opzione con boccole filettate M4

Caratteristiche

Materiale	Telaio: Polipropilene (PP) Membrana: Elastomero
Colore	■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP64/IP65 (certified acc. to EN 60529-2000-09)
Temperatura	da -40°C a +90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza silicone
Altezza di montaggio	10 mm

Accessori

Tappi ST-B	177
KEA	352 - 355



Retro

KEL-DPR

Piastre passacavi,
per il montaggio a vite



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPR 24 12	112 x 36 mm	12× max. 15 mm	46500	10
		KEL-DPR 24 17	112 x 36 mm	5× max. 10,5 mm 12× max. 12,6 mm	46501	10
		KEL-DPR 24 25	112 x 36 mm	18× max. 6,5 mm 7× max. 12,1 mm	46502	10
		KEL-DPR 24 26	112 x 36 mm	16× max. 6,5 mm 4× max. 12,1 mm 4× max. 16,1 mm 2× ASI cable	46503	10
		KEL-DPR 24 48	112 x 36 mm	48× max. 6,5 mm	46504	10



I listelli sono disponibili su richiesta con fori filettati

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

Serie KEL-DP

Supporti passacavo con certificazione IP64



I passacavi a membrana KEL-DP sono progettati per l'inserimento di cavi non intestati e guaine pneumatiche o idrauliche e sono un'alternativa a basso costo ai comuni pressacavo.

È possibile forare la membrana frontale direttamente con la testa del cavo o praticando una leggera incisione. Inserito il cavo nella membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica. Gli inserti ST-B possono venire utilizzati per sigillare le membrane forate in caso di rimozione dei cavi.

Il tipo KEL-DP rispecchia esattamente le dimensioni dell'apertura dei connettori industriali a 6, 10, 16 e 24 poli. Con il passacavo compatto KEL-DP-E, si possono inserire fino a 21 cavi in un'area di soli 18 × 112 mm. Uno speciale profilo assicura che il listello rimanga perfettamente centrato rispetto all'apertura.

Vantaggi

- Alta densità di cavi inseribili
- Ottimo sostegno meccanico del fascio di cavi
- Conveniente
- Adatti per spessori della parete da 1.5 a 4 mm
- Installazione semplice e rapida senza l'ausilio di attrezzi
- Design igienico – privi di punti di accumulo della sporcizia

Caratteristiche

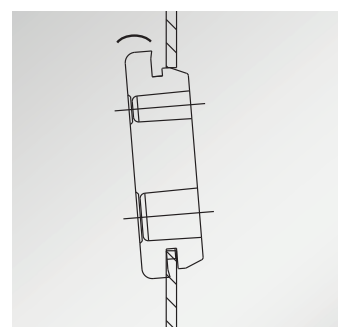
Materiale	Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP64 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Tipo A:	Per spessori da 1.5 a 2.5 mm
Tipo B:	Per spessori da 2.8 a 4 mm

Accessori

ST-B Inserti	177
FP Piastre di fissaggio	332 - 341
KEA Cable Entry Adapter	352 - 355



Fissaggio



Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero



Può essere utilizzato con l'adattatore per ingresso cavi a 90° KEA

KEL-DP
Supporti passacavo
KEL-DP 24



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Pz
		KEL-DP 24 12	112 x 36 mm	12× max. 15 mm	■ 43508 ■ 50508	■ 43510 ■ 50510	10
		KEL-DP 24 14	112 x 36 mm	14× max. 12.1 mm	■ 43512 ■ 50512	■ 43522 ■ 50522	10
		KEL-DP 24 17	112 x 36 mm	5× max. 10.5 mm 12× max. 12.6 mm	■ 43514 ■ 50514	■ 43523 ■ 50523	10
		KEL-DP 24 18	112 x 36 mm	4× max. 6.5 mm 5× max. 10.5 mm 5× max. 12.6 mm 4× max. 16.1 mm	■ 43515 ■ 50515	■ 43528 ■ 50528	10
		KEL-DP 24 19	112 x 36 mm	12× max. 6.5 mm 7× max. 12.1 mm	■ 43516 ■ 50516	■ 43524 ■ 50524	10
		KEL-DP 24 26	112 x 36 mm	16× max. 6.5 mm 4× max. 12.1 mm 4× max. 16.1 mm 2× cavi ASI	■ 43518 ■ 50518	■ 43525 ■ 50525	10
		KEL-DP 24 42	112 x 36 mm	1× max. 4.7 mm 12× max. 5 mm 17× max. 6.4 mm 12× max. 7.2 mm	■ 43511 ■ 50511	■ 43521 ■ 50521	10
		KEL-DP 24 48	112 x 36 mm	48x max. 6.5 mm	■ 43519 ■ 50519	■ 43526 ■ 50526	10
		KEL-DP 24 50	112 x 36 mm	33x max. 5.3 mm 9× max. 6.4 mm 8× max. 8.3 mm	■ 43520 ■ 50520	■ 43527 ■ 50527	10

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

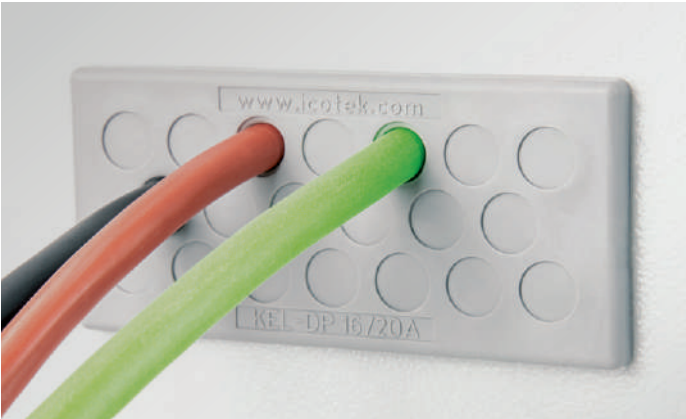
KEL-DP

Supporti passacavo

KEL-DP 16



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DP 16 10	86 x 36 mm	10 x max. 12.1mm	43460	10
		KEL-DP 16 11	86 x 36 mm	3 x max. 10.5 mm 8 x max. 12.6 mm	43461	10
		KEL-DP 16 20	86 x 36 mm	20 x max. 8.3 mm	43462	10
		KEL-DP 16 22	86 x 36 mm	13 x max. 6.5 mm 4 x max. 8.3 mm 5 x max. 12.1 mm	43463	10
		KEL-DP 16 23	86 x 36 mm	18 x max. 6.5 mm 5 x max. 12.1 mm	43464	10
		KEL-DP 16 26	86 x 36 mm	19 x max. 6.5 mm 7 x max. 8.3 mm	43465	10



KEL-DP 16

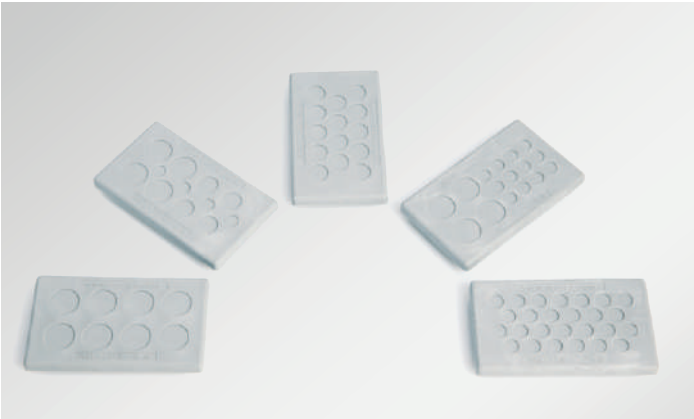
KEL-DP
Supporti passacavo
KEL-DP 10



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DP 10 8	65 x 36 mm	8 x max. 12.6 mm	43466	10
		KEL-DP 10 12	65 x 36 mm	4 x max. 6.5 mm 4 x max. 8.3 mm 4 x max. 12.6 mm	43467	10
		KEL-DP 10 14	65 x 36 mm	14 x max. 8.3 mm	43468	10
		KEL-DP 10 16	65 x 36 mm	12 x max. 6.5 mm 4 x max. 12.6 mm	43469	10
		KEL-DP 10 26	65 x 36 mm	26 x max. 6.5 mm	43470	10



KEL-DP 10



- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

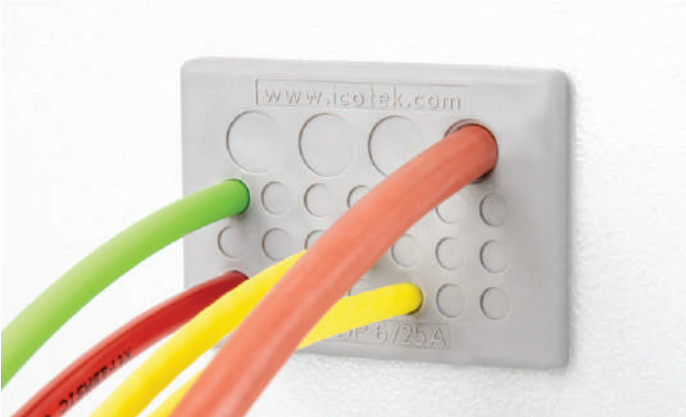
KEL-DP

Supporti passacavo

KEL-DP 6



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DP 6 6	52 x 36 mm	6 x max. 12.1 mm	43450	10
		KEL-DP 6 12	52 x 36 mm	8 x max. 6.5 mm 2 x max. 12.6 mm 2 x max. 16.1 mm	43451	10
		KEL-DP 6 14	52 x 36 mm	10 x max. 6.5 mm 4 x max. 10.5 mm	43452	10
		KEL-DP 6 25	52 x 36 mm	21 x max. 5.0 mm 4 x max. 8.3 mm	43453	10



KEL-DP 6

KEL-DP

Supporti passacavo

KEL-DP-E



Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DP-E 46 7	46 × 18 mm	2× max. 6.5 mm 5× max. 8.3 mm	■ 43585 ■ 50585	10
		KEL-DP-E 46 9	46 × 18 mm	8× max. 6.5 mm 1× max. 12.1 mm	■ 43587 ■ 50587	10
		KEL-DP-E 86 13	85 × 18 mm	2× max. 6.5 mm 11× max. 8.3 mm	■ 43581 ■ 50581	10
		KEL-DP-E 86 17	85 × 18 mm	16× max. 6.5 mm 1× max. 12.1 mm	■ 43583 ■ 50583	10
		KEL-DP-E 112 16	112 × 18 mm	4× max. 6.5 mm 11× max. 8.3 mm 1× max. 12.1 mm	■ 43576 ■ 50576	10
		KEL-DP-E 112 21	112 × 18 mm	16× max. 6.5 mm 4× max. 8.3 mm 1× max. 12.1 mm	■ 43578 ■ 50578	10
		KEL-DP-S 69 8	69 × 10 mm	8× max. 7.5 mm	■ 43591 ■ 50591	10



KEL-DP-E

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

Serie KEL-DP tondi

Supporti passacavo con certificazione IP65



I passacavi a membrana KEL-DP tondi sono progettati per l'inserimento di cavi non intestati e guaine pneumatiche o idrauliche e sono un'alternativa a basso costo ai comuni pressacavo.

È possibile forare la membrana frontale direttamente con la testa del cavo o praticando una leggera incisione. Inserito il cavo nella membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica.

Le versioni tonde del KEL-DP rispecchia le dimensioni delle aperture standard metriche da M12 a M50. Pertanto utilizzano le aperture dei pressacavi metrici standard. Gli inserti ST-B possono venire utilizzati per sigillare le membrane forate in caso di rimozione dei cavi.

Uno speciale profilo assicura che il listello rimanga perfettamente centrato rispetto all'apertura.

Vantaggi

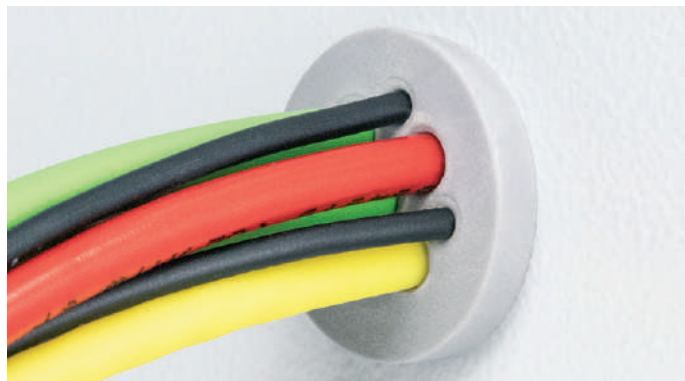
- Alta densità di cavi inseribili
- Ottimo sostegno meccanico del fascio di cavi
- Conveniente
- Adatti per spessori della parete da 1.5 a 4 mm
- Installazione semplice e rapida senza l'ausilio di attrezzi

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard
Spessore	5 mm
Tipo A:	Per spessori da 1.5 a 2.5 mm
Tipo B:	Per spessori da 2.8 a 4 mm

Accessori

ST-B Inserti	177
FP Piastre di fissaggio	332 - 341



Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero



Membrana frontale



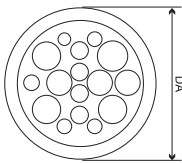
Fissaggio



Centraggio del KEL-DP da distanziatori integrati

KEL-DP tondi

Supporti passacavo



Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Numero di cavi	Apertura	Diametro DA	Pz
KEL-DP 12 1	NEW 43603	—	1× max. 6,2 mm	ø 12 mm	19 mm	10
KEL-DP 16 1	43600 50535	—	1× max. 9,2 mm	ø 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 16 3	43601	—	3× max. 5,2 mm	ø 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 16 7	43602	—	7× max. 3,2 mm	ø 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 20 1	43571	—	1× max. 14 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 4	43572	—	4× max. 5,2 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 4-1	43575	—	2× max. 4,5 2× max. 8,0	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 5	43573	—	2× max. 3,6 mm 2× max. 4,6 mm 1× max. 10,6 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 9	43574	—	4× max. 3,6 mm 5× max. 4,6 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 25 4	43533 50533	50536 43535	4× max. 8 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 6	43531 50531	—	4× max. 5,2 mm 2× max. 9,4 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 7	43534	—	7x max. 5,2 mm	ø 25 mm	32 mm	10

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DP tondi

Supporti passacavo



Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Numero di cavi	Apertura	Diametro DA	Pz
KEL-DP 32 7	■ 43592	■ 43596	7x max. 8,0 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 10	■ 43532 ■ 50532	■ 43560 ■ 50560	6x max. 5,2 mm 2x max. 6,4 mm 2x max. 9,4 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 10-2	■ 43593	■ 43597	10x max. 6,4 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 11	■ 43594	■ 43598	9x max. 5,2 mm 2x max. 8,0 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 13	■ 43595	■ 43599	13x max. 5,2 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 40 9	■ 43536	■ 43561	8x max. 9,5 mm 1x max. 11,3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 40 16	■ 43537	■ 43563	2x max. 5,3 mm 10x max. 6,3 mm 2x max. 9,5 mm 2x max. 11,3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 40 17	■ 43538	■ 43565	1x max. 4 mm 16x max. 7,2 mm	ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 50 9	■ 43554 ■ 50554	■ 43568 ■ 50568	5x max. 7 mm 4x max. 18 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 11	■ 43555 ■ 50555	■ 43569 ■ 50569	7x max. 7,2 mm 3x max. 11,2 mm 1x max. 22,5 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 12	■ 43551 ■ 50551	■ 43562 ■ 50562	10x max. 9,2 mm 2x max. 11,2 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 16	■ 43550 ■ 50550	■ 43564 ■ 50564	4x max. 5,3 mm 5x max. 6,3 mm 3x max. 9,5 mm 4x max. 11,3 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 18	■ 43553 ■ 50553	■ 43567 ■ 50567	2x max. 4 mm 2x max. 6 mm 4x max. 7,2 mm 5x max. 9,4 mm 5x max. 12 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 20	■ 43552 ■ 50552	■ 43566 ■ 50566	16x max. 6,3 mm 4x max. 9,3 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 35	■ 43556 ■ 50556	■ 43570 ■ 50570	35x max. 5,2 mm	ø 50 mm	60 mm	10

ST-B

Inserti per membrane e gommini multi-range



I tappi ST-B vengono utilizzati per sigillare le membrane perforate delle piastre passacavo (KEL-DPU, KEL-DPZ, KEL-DP, KEL-QTA), dei gommini passacavo DT e, in particolare, dei gommini passacavo KTMB e QTMB. Ciò significa che i fori non più necessari possono essere chiusi. Il grado di protezione del passacavo rimane invariato.

La nuova generazione di tappi ST-B ha lunghezza uniforme di 30 mm, per evitare che i tappi scivolino fuori.

Vantaggi

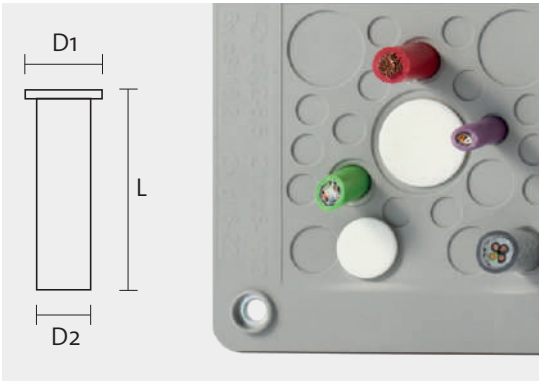
- Per membrane forate che non vengono più utilizzate
- Per sigillare fori non più utilizzati

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA), bianco
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 120°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL-DPU Supporti passacavo	147 - 149
KEL-DPZ Supporti passacavo	152 - 163
KEL-DP Supporti passacavo	168 - 176
KT-DT Gommini passacavo	86
KEL-QTA Supporti passacavo	116 - 117
KTMB Gommini multi-range	80 - 81
QTMB Gommini multi-range	121



Tipo	Codice	Diametro D1	Diametro D2	Lunghezza L	Pz
ST-B 5 30	42805	8 mm	5 mm	30 mm	25
ST-B 6 30	42806	9 mm	6 mm	30 mm	25
ST-B 7 30	42807	10 mm	7 mm	30 mm	25
ST-B 8 30	42808	11 mm	8 mm	30 mm	25
ST-B 9 30	42809	12 mm	9 mm	30 mm	25
ST-B 10 30	42810	13 mm	10 mm	30 mm	25
ST-B 11 30	42811	14 mm	11 mm	30 mm	25
ST-B 12 30	42812	15 mm	12 mm	30 mm	25
ST-B 13 30	42813	16 mm	13 mm	30 mm	25
ST-B 14 30	42814	17 mm	14 mm	30 mm	25
ST-B 15 30	42815	18 mm	15 mm	30 mm	25
ST-B 16 30	42816	19 mm	16 mm	30 mm	25
ST-B 17 30	42817	20 mm	17 mm	30 mm	25
ST-B 18 30	42818	21 mm	18 mm	30 mm	25
ST-B 19 30	42819	22 mm	19 mm	30 mm	25
ST-B 20 30	42820	23 mm	20 mm	30 mm	10
ST-B 21 30	42821	24 mm	21 mm	30 mm	10
ST-B 22 30	42822	25 mm	22 mm	30 mm	10
ST-B 23 30	42823	26 mm	23 mm	30 mm	10
ST-B 24 30	42824	27 mm	24 mm	30 mm	10
ST-B 25 30	42825	28 mm	25 mm	30 mm	10
ST-B 26 30	42826	29 mm	26 mm	30 mm	10
ST-B 27 30	42827	30 mm	27 mm	30 mm	10
ST-B 28 30	42828	31 mm	28 mm	30 mm	10
ST-B 29 30	42829	32 mm	29 mm	30 mm	10
ST-B 30 30	42830	33 mm	30 mm	30 mm	10
ST-B 31 30	42831	34 mm	31 mm	30 mm	10
ST-B 32 30	42832	35 mm	32 mm	30 mm	10
ST-B 33 30	42833	36 mm	33 mm	30 mm	10
ST-B 34 30	42834	37 mm	34 mm	30 mm	10

*4X solo per uso interno

KEL-DPZ-KX/KL

Passacavi a membrana per quadri elettrici



Le piastre passacavi KEL-DPZ-KX/KL consentono di far passare un gran numero di cavi in uno spazio molto ridotto e di sigillarli in conformità con le norme IP65/IP66/UL Type 12. Allo stesso tempo, i cavi sono protetti contro la trazione.

Il KEL-DPZ-KX/KL è stato sviluppato appositamente per le scatole Rittal KL e KX. Con questa dimensione è possibile far passare fino a 72 cavi. Le viti autofilettanti (M4, a filettatura) necessarie per l'installazione sono incluse nella fornitura. Cavi elettrici e tubi pneumatici possono essere instradati e sigillati in pochi secondi. La membrana corrispondente viene perforata e i cavi vengono semplicemente fatti passare. Le membrane perforate e non più utilizzate possono essere sigillate con tappi ST-B.

Vantaggi

- Doppia tenuta dei cavi secondo IP65/IP66
- Montaggio facile e veloce
- Alta densità di cavi
- Elevato scarico della trazione

Caratteristiche

Materiale	Telaio: Acciaio inox V2A Membrana: Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero (solo KEL-DPZ-KX/KL 72)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 (certificato secondo EN 60529:2000-09)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Altezza di montaggio	14 mm

Accessori

Tappi ST-B	177
FP-KX/KL	336 - 337



Tappi ST-B per sigillare i fori delle membrane già perforate



La serie KEL-DPZ è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 419.

KEL-DPZ-KX/KL

Passacavi a membrana
per quadri elettrici



Descrizione	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
	KEL-DPZ-KX/KL 24	62 x 192 mm	1× 4 - 7.5 mm 18× 10 - 17 mm 3× 15 - 20 mm 2× 21 - 26 mm	■ 43682	1
	KEL-DPZ-KX/KL 39	62 x 192 mm	14× 3.2 - 6.5 mm 1× 4 - 7.5 mm 7× 5 - 10.2 mm 2× 9 - 16.2 mm 9× 10 - 17 mm 3× 15 - 20 mm 1× 16 - 22 mm 2× 21 - 26 mm	■ 43684	1
	KEL-DPZ-KX/KL 42	62 x 192 mm	14× 3.2 - 6.5 mm 7× 5 - 10.2 mm 2× 9 - 16.2 mm 18× 10 - 17 mm 1× 16 - 22 mm	■ 43686	1
	KEL-DPZ-KX/KL 54	62 x 192 mm	28× 3.2 - 6.5 mm 1× 4 - 7.5 mm 14× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 2× 15 - 20 mm 2× 16 - 22 mm 2× 21 - 26 mm	■ 43683	1
	KEL-DPZ-KX/KL 57	62 x 192 mm	28× 3.2 - 6.5 mm 14× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 9× 10 - 17 mm 2× 16 - 22 mm	■ 43685	1
	KEL-DPZ-KX/KL 72	62 x 192 mm	42× 3.2 - 6.5 mm 21× 5 - 10.2 mm 6× 9 - 16.2 mm 3× 16 - 22 mm	■ 43675.001 ■ 43675.101	1

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPZ-FL21

Supporti passacavo per apertura FL21



Il nuovo ingresso cavi è stato sviluppato appositamente per il foro standard FL21 e consente di posare in modo sicuro e rapido i cavi senza connettori.

Vantaggi per l'utente

- Adatto a un'ampia gamma di diametri di cavi
- Elevata tenuta per operazioni in massima sicurezza
- Elevato scarico della trazione per una lunga durata
- Installazione rapida e semplice, risparmiando tempo e costi
- Risparmio di spazio: passaggio fino a un massimo di 36 cavi in una sola apertura

Protezione affidabile grazie alla doppia sigillatura

Il passacavo offre un'affidabile protezione IP65 ed è quindi ideale per l'uso in ambienti industriali difficili. La tenuta sicura dei cavi garantisce un minor numero di guasti e una maggiore durata.

Un unico prodotto per molte applicazioni

A seconda della versione, è possibile far passare fino a 25 o 36 cavi con un solo foro, riducendo così in modo significativo il tempo di installazione. Le configurazioni flessibili consentono il passaggio di un'ampia gamma di diametri di cavi, garantendo la massima versatilità.

L'installazione rapida e semplice

con rivetti o viti riduce al minimo i tempi di inattività.

Le aree di applicazione tipiche

sono le morsettiere, gli armadi di controllo e le altre soluzioni in cui è richiesto un passaggio cavi affidabile e poco ingombrante.

Disponibile nei colori grigio e nero, il passacavo si integra perfettamente nei diversi ambienti di applicazione.

Caratteristiche

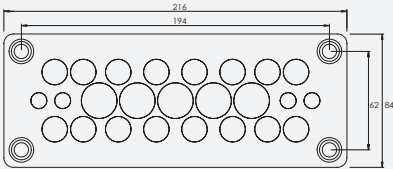
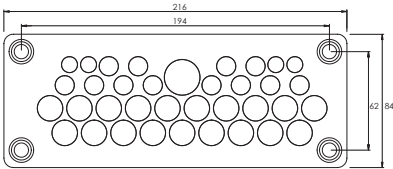
- Doppia tenuta del cavo grazie alla speciale sagomatura sul retro della membrana
- Adatto al taglio standard FL21
- Può essere montato con viti o rivetti a seconda delle esigenze; montaggio con rivetti adatti a lamiere da 1,8 mm di spessore. Le viti non sono incluse nella fornitura. I rivetti possono essere ordinati come opzione.

Specifiche tecniche

Materiale	Anima: Acciaio inossidabile Piastra: Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero (simile a RAL 9005)
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54 con rivetti IP65 con viti
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Apertura	Apertura standard FL21
Altezza di montaggio	18 mm

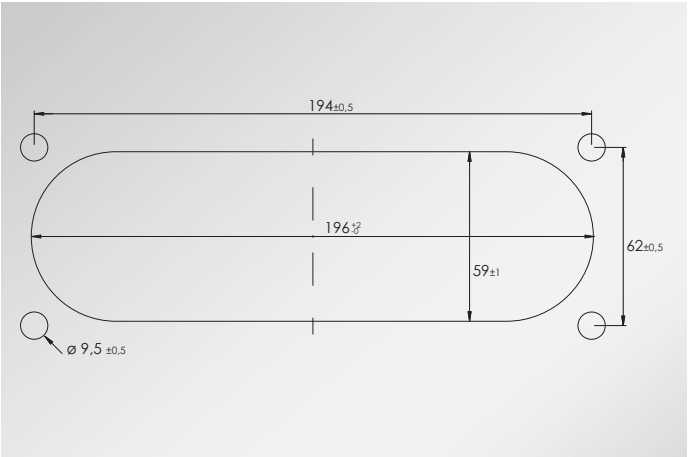


Retro

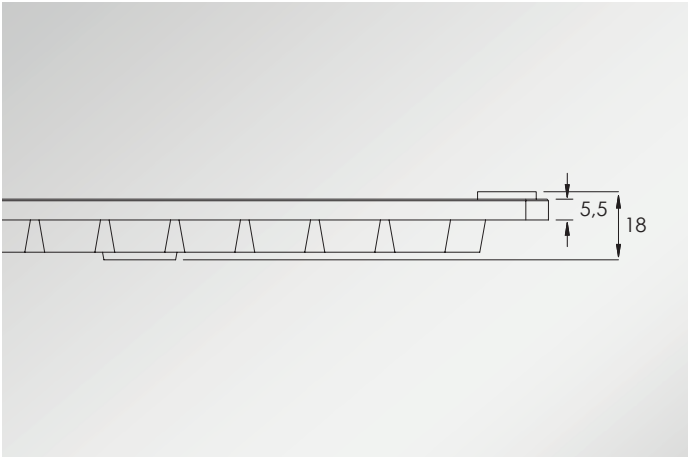
Descrizione	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
	KEL-DPZ-FL21 25	FL21	4 x $\varnothing$ 5 – 10,2 mm 16 x $\varnothing$ 9 – 16,2 mm 5 x $\varnothing$ 16 – 22 mm	 55550  55560	5
	KEL-DPZ-FL21 36	FL21	4 x $\varnothing$ 5 – 10,2 mm 19 x $\varnothing$ 9 – 16,2 mm 1 x $\varnothing$ 16 – 22 mm 12 x $\varnothing$ 7,2 – 12 mm	 55551  55561	5

Set di rivetti

Tipo	Numero di rivetti in un set	Colore	Materiale	Codice	Pz
Set di rivetti grigio	4	 grigio	Rivetti: Polipropilene Guarnizione: NBR	43690	1
Set di rivetti nero	4	 nero	Rivetti: Polipropilene Guarnizione: NBR	43691	1



Apertura FL21



2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

Tappi di chiusura per listelli passacavo a membrana

I fori dei punti di fissaggio dei listelli di entrata cavi possono essere sigillati con i tappi di chiusura.

I tappi di chiusura possono essere utilizzati con i prodotti della serie KEL-DPZ. Sono disponibili sia neri che grigi.

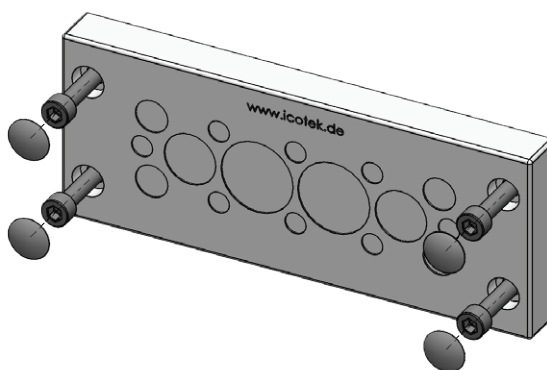
Vantaggi

- Semplice sigillatura dei fori nei punti di fissaggio del KEL-DPZ
- Finitura liscia sulla superficie del listello
- Nessuna cavità di accumulo dello sporco

Caratteristiche

Materiale	PE (polietilene)
Temperatura	statica continua +70°C
Proprietà	Alta resistenza chimica

Tipo	Codice	Pz
Tappo di chiusura nero tipo B per viti M5 DIN 912, per KEL-DPZ	■ 99200	40
Tappo di chiusura grigio tipo C per viti M5 DIN 912, per KEL-DPZ	■ 99201	40



In caso di fissaggio frontale, le aperture in corrispondenza delle teste delle viti possono essere chiuse con i **tappi neri tipo B** (cod. 99200) o con i **tappi grigi tipo C** (cod. 99201). I tappi possono essere utilizzati solo per viti M5 DIN 912.



Hai difficoltà a trovare una soluzione?
icotek può personalizzare i suoi prodotti
per soddisfare le tue esigenze.
Contattaci: pm@icotek.com

Made in
Germany

Campionatura
gratuita

Assistenza
clienti

Nessuna quantità
di ordine minimo

Progetti
su specifica

Spedizioni
in tutto
il mondo

Prodotti
certificati

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

2.7 – 2.8 Supporti passacavo per cavi senza connettori



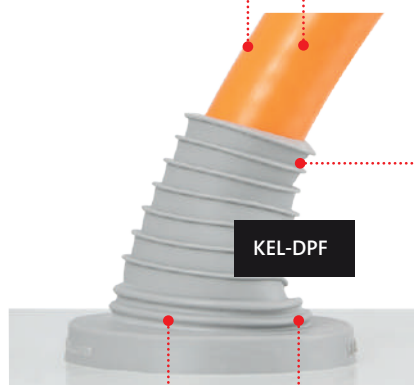
Assemblaggio facile e veloce, in parte senza l'uso di attrezzi



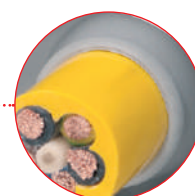
Alta flessibilità in caso di passaggio di cavi rigidi



KEL-SCDP-TR



KEL-DPF



Grado di protezione fino a IP66/IP68

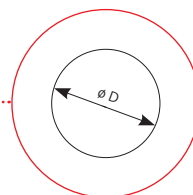


Facile peeling degli anelli di membrana. La parte di membrana asportata è sempre rotonda e quindi sigilla molto bene il cavo.



L'ingresso dei capicorda preassemblati possibile grazie alla vasta gamma di serraggio del passacavo.

Design compatto, salva-spazio



Per aperture metriche M25 – M85 (KEL-DPF)



Supporti passacavo piatti,
Montaggio a vite, M25 – M63,
per cavi non attestati
con diametri fino a 36 mm

KEL-SCDP-TR

186 – 187



Supporti passacavo piatti,
Montaggio a scatto, M12 – M85,
per cavi non attestati
con diametri fino a 36 mm

KEL-SCDP / KEL-SCDP-RW

188 – 189



Supporti passacavo conici
Montaggio a vite, Filetto M25 – M85,
per cavi di diametro fino a 70 mm

KEL-DPF

190 – 191



**Supporti passacavo conici
per condizioni estreme**
Montaggio a vite, Filetto M25 – M75,
per cavi di diametro fino a 60 mm

KEL-DPF-OD

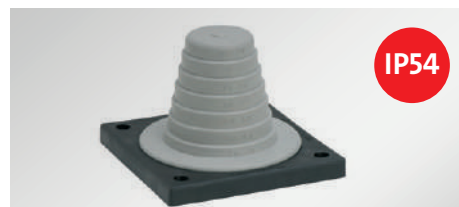
192 – 193



Supporti passacavo conici
Montaggio a vite,
per cavi di diametro fino a 115 mm

KEL-ULTRA flex

194



Supporti passacavo conici
Montaggio a vite,
per cavi di diametro fino a 68 mm

KEL-JUMBO flex

195



Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 349



Piastre di fissaggio componibili
per passacavi icotek,
Rittal/Lohmeier

MP

326 – 327

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-SCDP-TR

Supporti passacavo piatti
per montaggio a vite
con certificazione IP65



Con il passacavo KEL-SCDP-TR è possibile posare e sigillare cavi singoli, tubi flessibili e guaine, garantendo il grado di protezione IP65. Il KEL-SCDP-TR 63 5+1 permette il passaggio fino a 5 cavi contemporaneamente.

Il suo vantaggio unico è l'elevata flessibilità di montaggio. Le singole membrane circolari possono essere facilmente rimosse per garantire un perfetto accoppiamento, a seconda del diametro del cavo o del tubo flessibile. Per questo motivo è sufficiente effettuare solo un piccolo foro tra gli anelli. Quindi è possibile rimuovere la parte di membrana corrispondente. La parte di membrana asportata è sempre rotonda e quindi sigilla molto bene il cavo o il tubo.

Grazie alla sua elevata elasticità, il KEL-SCDP-TR è anche adatto per l'ingresso dei capicorda preassemblati.

I supporti KEL-SCDP-TR hanno un filetto per aperture standard metriche da M25 a M63. Pertanto utilizzano le aperture dei pressacavi metrici standard.

Il KEL-SCDP-TR si avvita con una ghiera esagonale inclusa nella fornitura.

Vantaggi

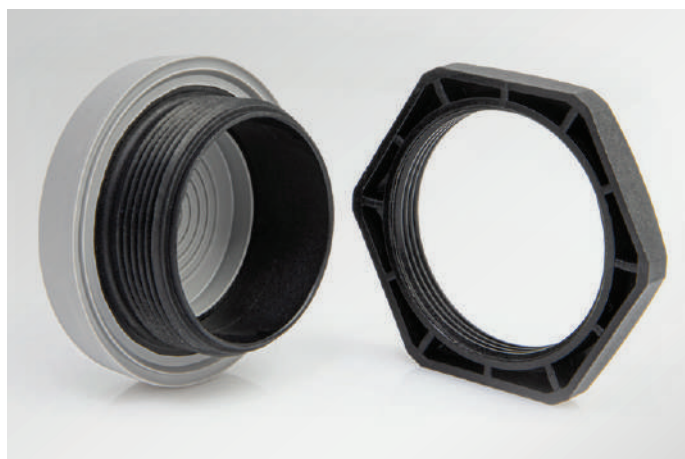
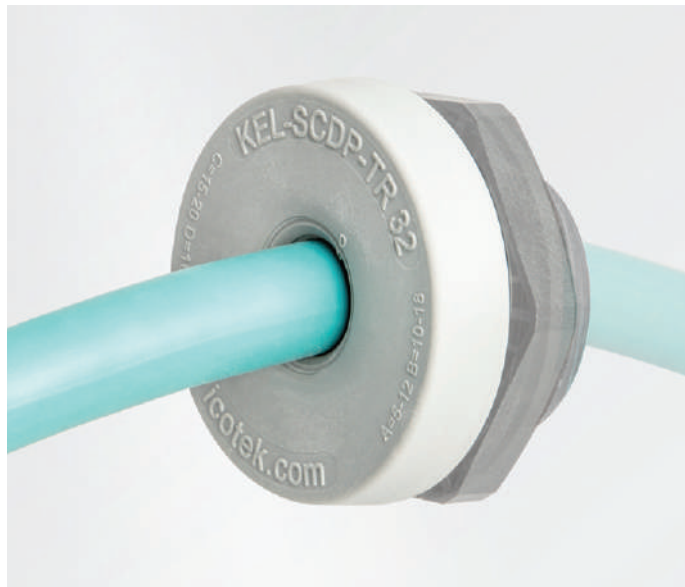
- Montaggio veloce e tenuta stagna mediante chiusura con controdamo
- Campo di tenuta molto ampio (5 – 52 mm)
- Flessibile anche in caso di passaggio di cavi rigidi
- Passo metrico (M25 – M63), adatto per aperture metriche
- Perfetta protezione dei bordi e sigillatura dei cavi/tubi
- Le membrane circolari si staccano facilmente
- Controdamo incluso

Caratteristiche

Materiale	Piastra: Elastomero Filetto: Poliammide Controdamo: Poliammide
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035)
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 (certificato EN 60529)
Temperatura	-40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliceni
Spessore	8 mm
Lunghezza filetto	14 mm
Spessori lamiera	max. 7 mm (M25 – M40) max. 6 mm (M50 – M63)
Apertura	Metriche standard

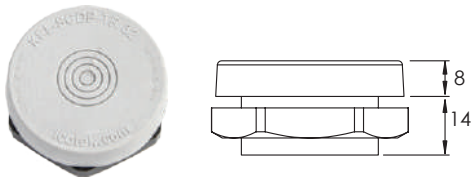
Accessori

TE-M	346 - 349
------	-----------



KEL-SCDP-TR

Supporti passacavo piatti



	Tipo	Codice	Numero di cavi	Filetto	Lunghezza filetto	Per spessori lamiera max.	Diametro esterno	Spessore	Pz
	KEL-SCDP-TR 25	44070	1x 5 – 17 mm	M25 x 1.5	14 mm	7.0 mm	39 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 32	44071	1x 5 – 23 mm	M32 x 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 40	44072	1x 8 – 28 mm	M40 x 1.5	14 mm	7.0 mm	52 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 50	44073	1x 8 – 38 mm	M50 x 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 63 1	44074	1x 8 – 52 mm	M63 x 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 63 5+1	44078	5x 5 – 13 mm 1x 50 – 52 mm	M63 x 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10



- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

Può essere abbinato al manicotto filettato TE-M

KEL-SCDP | KEL-SCDP-RW

Supporti passacavo piatti
per montaggio a scatto
con certificazione IP65



Con il passacavo KEL-SCDP è possibile posare e sigillare cavi singoli, tubi flessibili e guaine, garantendo il grado di protezione IP65. Il suo vantaggio unico è l'ampia gamma di guarnizioni.

A seconda del diametro del cavo o del tubo flessibile, le singole membrane circolari possono essere facilmente rimosse per garantire un perfetto accoppiamento. Per questo motivo è sufficiente effettuare solo un piccolo foro all'esterno dell'anello da rimuovere. In seguito è possibile rimuovere la parte di membrana corrispondente. La parte di membrana asportata è sempre rotonda e quindi sigilla molto bene il cavo/tubo.

Un altro vantaggio è l'elevata flessibilità di montaggio. Il KEL-SCDP può essere semplicemente inserito in aperture di parete con spessori da 1.5 a 4.0 mm.

La versione KEL-SCDP-RW è testata per l'utilizzo in ambiente ferroviario (EN 45545-2, EN 45545-3 e EN 1363-1).

Vantaggi

- KEL-SCDP-RW: Testati per l'utilizzo in ambiente ferroviario (EN 45545-2, EN 45545-3 e EN 1363-1)
- Perfetta protezione dei bordi e sigillatura dei cavi/tubi
- Le membrane circolari si staccano facilmente
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Adatto per aperture metriche M12 – M50
- Classe di protezione fino a IP65

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 (certificato EN 60529)
Temperatura	KEL-SCDP: -40°C a +80°C (statica) KEL-SCDP-RW: -40°C a +90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



L'ingresso dei capicorda preassemblati possibile grazie alla vasta gamma di serraggio del passacavo



I singoli anelli della membrana vengono staccati a seconda del diametro del cavo/tubo. Per questo motivo è sufficiente effettuare solo un piccolo foro all'esterno dell'anello da rimuovere. In seguito è possibile rimuovere la parte di membrana corrispondente.



KEL-SCDP | KEL-SCDP-RW

Supporti passacavo piatti



		Tipo	Numero di cavi	Diametro cavo	Codice	Pz
	NEW	KEL-SCDP 12	1 max.	0 – 7,2 mm	43477	10
	NEW	KEL-SCDP 16	1 max.	5 – 9,5 mm	43478	10
	NEW	KEL-SCDP 20	1 max.	5 – 13 mm	43479	10
		KEL-SCDP 25	1 max.	5 – 16 mm	43480	10
		KEL-SCDP 32	1 max.	5 – 22 mm	43481	10
		KEL-SCDP 40	1 max.	8 – 28 mm	43482	10
		KEL-SCDP 50	1 max.	8 – 36 mm	43483	10

KEL-SCDP-RW testati per l'utilizzo in ambiente ferroviario

	NEW	KEL-SCDP-RW 12	1 max.	0 – 7,2 mm	43487	10
	NEW	KEL-SCDP-RW 16	1 max.	5 – 9,5 mm	43488	10
	NEW	KEL-SCDP-RW 20	1 max.	5 – 13 mm	43489	10
		KEL-SCDP-RW 25	1 max.	5 – 16 mm	43490	10
		KEL-SCDP-RW 32	1 max.	5 – 22 mm	43491	10
		KEL-SCDP-RW 40	1 max.	8 – 28 mm	43492	10
		KEL-SCDP-RW 50	1 max.	8 – 36 mm	43493	10

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

* Valido solo per KEL-SCDP-RW

KEL-DPF

Supporti passacavo conici
per montaggio a vite
con certificazione IP66/IP68



I supporti passacavo KEL-DPF sono stati progettati pensando all'entrata nel quadro dei cavi con diametro fino a 70 mm. Grazie alla flessibilità ed alla sua caratteristica forma a piramide, l'entrata del cavo e il suo posizionamento sono molto più semplici che con il classico pressacavo. Sono perfetti per il passaggio nel quadro dei cavi di potenza.

Taglio della piramide del KEL-DPF: Diametro del cavo ridotto del 20%. I diametri dei cavi accettati e il livello corretto per il taglio sono indicati sugli anelli della piramide.

È raccomandato per aumentare ulteriormente la resistenza allo strappo dei cavi infilati.

Vantaggi

- Installazione rapida
- Possibilità di passaggio di cavi rigidi in direzioni non vincolate a quella normale d'ingresso
- Utilizzabile con aperture standard e metriche
- I dadi esagonali in poliammide sono compresi nella fornitura

Caratteristiche

Materiale	Filetto: Poliammide (PA) Piramide: Elastomero
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP66/IP68 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Lunghezza filetto	11 mm; KEL-DPF 85 48-70: 14 mm
Aperture	Metriche standard

Accessori

FP Piastre di fissaggio	332 - 341
MP Piastre di fissaggio	326 - 327
TE-M	346 - 349

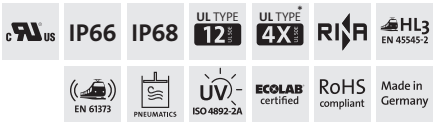


L'ingresso dei capicorda preassemblati possibile grazie alla vasta gamma di serraggio del passacavo



Può essere abbinato al manicotto filettato TE-M

KEL-DPF
Supporti passacavo conici



	Tipo	Codice	Filetto	Diametro esterno	Diametro cavo	Pz
	KEL-DPF 25 3-12	42652 50652	M25 x 1.5	39 mm	3 - 12 mm	5
	KEL-DPF 32 6-18	42653 50653	M32 x 1.5	46 mm	6 - 18 mm	5
	KEL-DPF 40 12-27	42654 50654	M40 x 1.5	54 mm	12 - 27 mm	5
	KEL-DPF 50 22-36	42655 50655	M50 x 1.5	64 mm	22 - 36 mm	5
	KEL-DPF 63 27-50	42656 50656	M63 x 1.5	77 mm	27 - 50 mm	5
	KEL-DPF 75 39-60	42657 50657	M75 x 1.5	89 mm	39 - 60 mm	1
	KEL-DPF 85 48-70	42658 50658	M85 x 2	99 mm	48 - 70 mm	1

KEL-DPF-OD

Supporti passacavo conici
per montaggio a vite,
per condizioni estreme



Massima resistenza per condizioni estreme! La nuova serie KEL-DPF-OD è stata appositamente sviluppata per applicazioni in cui le condizioni ambientali estreme fanno parte della vita quotidiana.

Il KEL-DPF-OD è ideale per le applicazioni in cui le entrate dei cavi sono esposti in modo permanente a forti radiazioni UV, agenti atmosferici e fluttuazioni di temperatura. Rispetto alle versioni standard, offre una maggiore resistenza dei materiali e una maggiore durata in ambienti esterni. Grazie alle sue omologazioni, è particolarmente adatto per l'uso in impianti fotovoltaici (UL 6703, UL 6703A, UL 3703, UL 1703).

Il design flessibile del cono facilita l'inserimento e il posizionamento del cavo rispetto ai pressacavi tradizionali.

Protezione affidabile in ambienti climatici estremi

Massima protezione contro gli agenti atmosferici come pioggia, neve, raggi UV, polvere e temperature estreme.

Certificazione F1 (resistenza ai raggi UV e alle intemperie secondo UL 746C)

La durabilità a lungo termine si traduce in una maggiore durata senza che il materiale si deteriori ed alteri le proprie caratteristiche.

Installazione facile e veloce

Permette di risparmiare tempo e denaro durante l'installazione e la manutenzione.

Elevata tenuta e scarico della trazione

Gli elevati gradi di protezione garantiscono le prestazioni dell'installazione del cavo, soprattutto nelle aree esterne.

Vantaggi per l'utente

- Installazione rapida e montaggio sicuro grazie al fissaggio con controdado
- Range di tenuta variabile molto ampio (3 – 60 mm)
- Possibilità di inserire ad angolo i cavi non flessibili

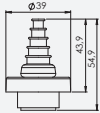
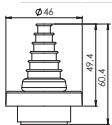
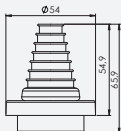
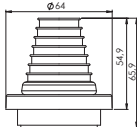
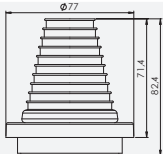
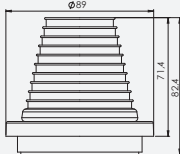
Caratteristiche

- Protezione certificata IP66/IP68 (in conformità alla norma EN 60529)
- Utilizzabile con aperture standard e metriche M25 – M75
- I dadi esagonali in poliammide sono compresi nella fornitura

Specifiche tecniche

Materiale	Poliammide (PA), TPE con resistenza UV F1
Colore	■ antracite (simile a RAL 7016)
Infiammabilità	UL 94 V-1, autoestinguente
Grado di protezione	IP66/IP68 (certificato EN 60529:2014-09)
Temperatura	-40°C a +120°C (statica)
Proprietà	Senza siliconi
Lunghezza filetto	11 mm
Aperture	Metriche standard



	Tipo	Filetto	Diametro esterno	Diametro cavo	Codice	Pz
	KEL-DPF 25 3-12 OD	M25 × 1.5	39 mm	3 – 12 mm	■ 62652	5
	KEL-DPF 32 6-18 OD	M32 × 1.5	46 mm	6 – 18 mm	■ 62653	5
	KEL-DPF 40 12-27 OD	M40 × 1.5	54 mm	12 – 27 mm	■ 62654	5
	KEL-DPF 50 22-36 OD	M50 × 1.5	64 mm	22 – 36 mm	■ 62655	5
	KEL-DPF 63 27-50 OD	M63 × 1.5	77 mm	27 – 50 mm	■ 62656	5
	KEL-DPF 75 39-60 OD	M75 × 1.5	89 mm	39 – 60 mm	■ 62657	1



Può essere abbinato al manicotto filettato TE-M

KEL-ULTRA flex

Supporti passacavo conici



Il KEL-ULTRA flex è progettato per il passaggio di qualsiasi altro cavo o guaina difficile da gestire. Il KEL-ULTRA flex è disponibile in due diversi formati ed è utilizzabile per il passaggio di cavi con diametro compreso tra i 25 e i 115 mm. Il passaggio di cavi di grosso diametro è facilitato rispetto a quanto accade con l'uso di pressacavi standard grazie alla elevata flessibilità del cono in elastomero. Dopo l'inserimento del cavo, il KEL-ULTRA flex viene agevolmente fissato alla parete grazie all'anello di tenuta che assicura il fissaggio meccanico e la necessaria tenuta. L'anello circolare di tenuta è incluso nella fornitura.

Taglio del cono: Diametro del cavo ridotto del 25%.
È raccomandato per aumentare ulteriormente la resistenza allo strappo dei cavi infilati.

Vantaggi

- Installazione rapida
- I supporti assicurano flessibilità nel posizionamento dei cavi rigidi
- Grado di protezione IP66

Caratteristiche

Materiale	Cono: Elastomero Anello di tenuta: Acciaio inossidabile
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP66, quando è fissato con 8 viti
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Tonde, Ø cavo +30%, max. Ø 140 mm

Accessori

MP Piastre di fissaggio	314 - 315
BPM Piastre di chiusura	331



Dimensioni	Tipo	Codice	Intervallo di fissaggio	Pz
	KEL-ULTRA flex 1 Viti di fissaggio incluse	42630	Diametro del cavo 25 - max. 90 mm	1
	KEL-ULTRA flex 2 Viti di fissaggio incluse	42631	Diametro del cavo 75 - max. 115 mm	1

KEL-JUMBO flex

Supporti passacavo conici



Il supporto passacavo KEL-JUMBO flex è un sistema molto flessibile per il passaggio di cavi non intestati di diametri compresi tra i 27 e i 68 mm.

Sono perfetti per il passaggio nel quadro dei cavi di potenza.

Taglio della piramide del KEL-JUMBO flex:
 Diametro del cavo ridotto del 25%. I diametri dei cavi accettati e il livello corretto per il taglio sono indicati sugli anelli della piramide.

È raccomandato per aumentare ulteriormente la resistenza allo strappo dei cavi infilati.

Vantaggi

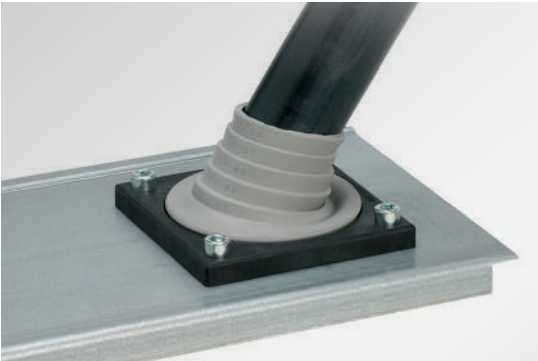
- Installazione rapida
- I supporti assicurano flessibilità nel posizionamento dei cavi rigidi
- Dimensioni compatte della base di fissaggio (88 × 88 mm)

Caratteristiche

Materiale	Base: Poliammide (PA) Piramide: Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Tonde, Ø cavo +20%

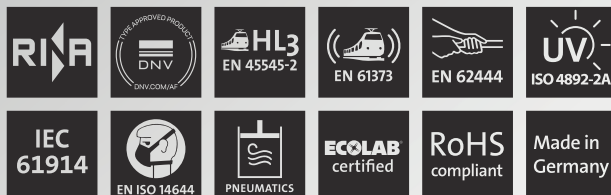
Accessori

MP Piastre di fissaggio	326 - 327
BP Piastre di chiusura	343



Dimensioni	Tipo	Codice	Diametro cavo	Pz
	KEL-JUMBO flex 27-48	42614	27 - 48 mm	1
	KEL-JUMBO flex 47-68	42616	47 - 68 mm	1

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8



Sistemi fissacavo e gestione dei cavi



CCL



ZL



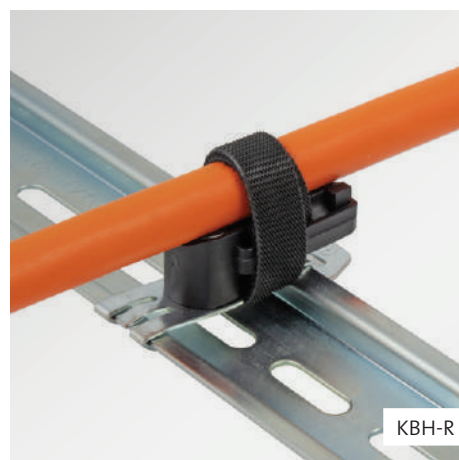
ZL 03 | 04 | 05



KBH-S



KBH-R



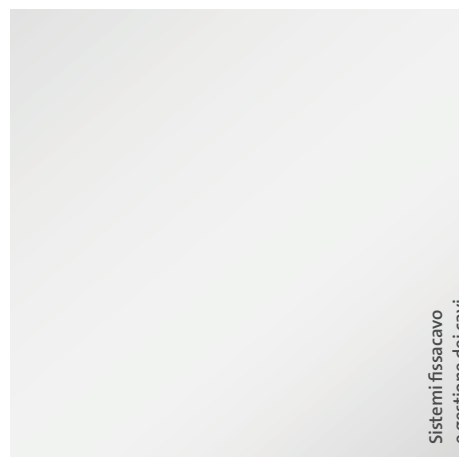
KBH-R



KLKB



MSMC



Sistemi fissacavo
e gestione dei cavi

3

3.1

3.2

3.3

3 Sistemi fissacavo e gestione dei cavi



Strutturato e protetto al meglio: tenuta alla trazione e inserimento cavi

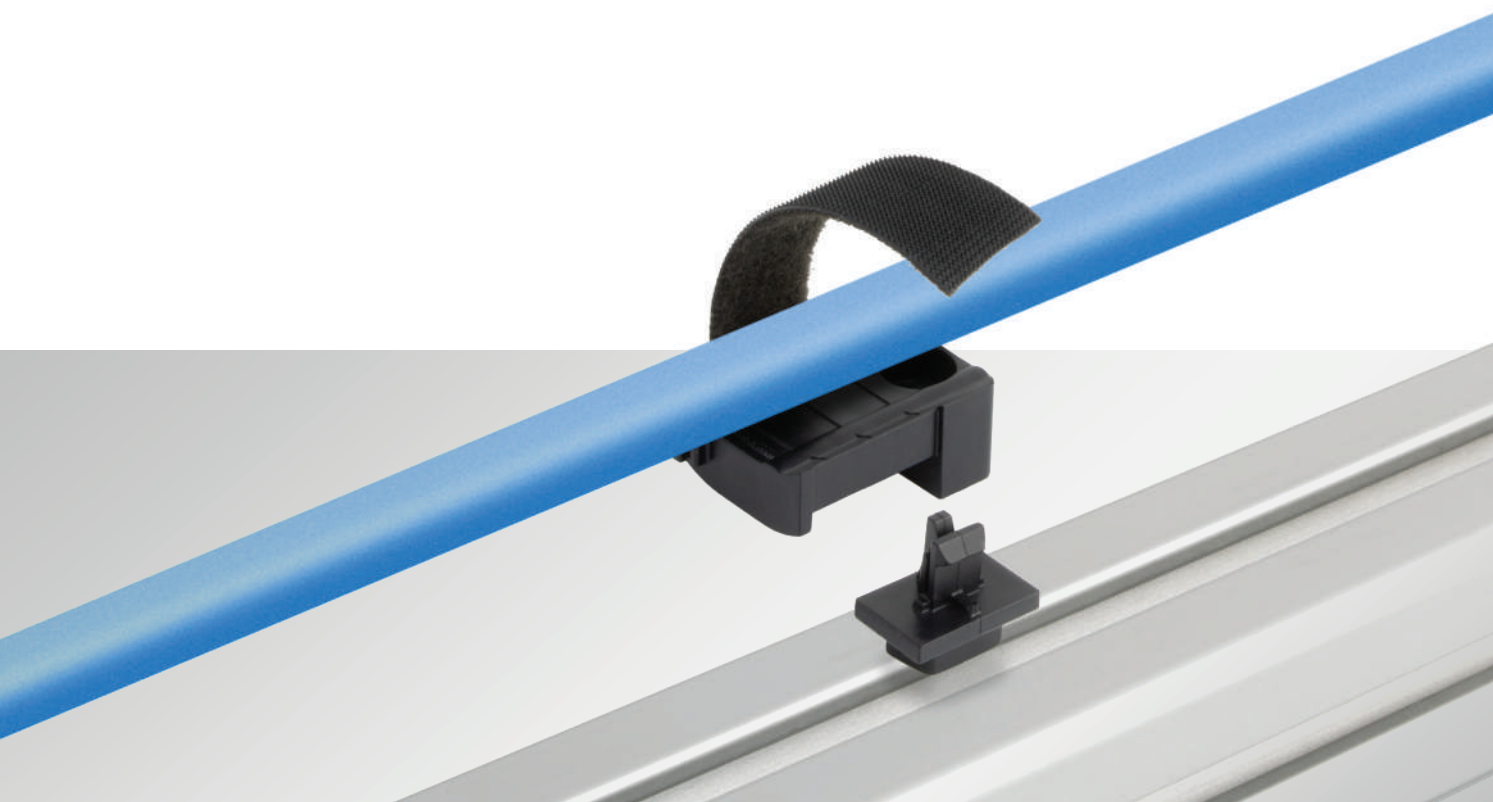
Con i sistemi di scarico della trazione, i cavi possono essere posati in modo rapido, sicuro e pulito, scaricando la trazione in conformità alla norma DIN EN 62444. Ciò è possibile sia con carichi statici che dinamici.

Le applicazioni possibili vanno dal passaggio di cavi su macchine, armadi di controllo o quadri, fino alle canale portacavi.

Le varie opzioni di montaggio, ad esempio per guida DIN, guida a C o montaggio diretto, offrono un'ampia gamma di applicazioni possibili. I cavi vengono montati con fascette standard.

Le fascette con occhiello sono una modalità di fissaggio dei cavi sempre più comune. I diversi supporti per le fascette a velcro, permettono il montaggio in modo rapido e semplice in svariate applicazioni.

Il fermacavo modulare impilabile MSMC è utilizzato per l'instradamento dei cavi e lo scarico della trazione, in particolare per i cavi di grande diametro e che necessitano grandi raggi di curvatura.



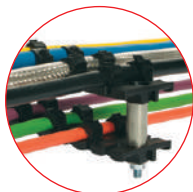
Prodotto	Serraggio del cavo	Serraggio del cavo in accordo con EN 62444	IEC 61914	per fissaggio a vite	per guide di montaggio	per guida C	Pag.
CCL CCL-RK	●					●	202 – 203
ZL	●	●		●			204
ZL-AB / ZL-MS	●	●		●			205
ZL 03 / 04 / 05	●	●		●			206
KZL	●	●			●	●	207
SF ZL	●	●			●		208
MSMC	●		●	●		●	226 – 231

Prodotto	Adatta a	Pag.
KBH-S M5	universale	214
KBH-R R M5	Quadri Rittal e guide punzonate	215
KBH-R M G8	MiniTec, scanalatura 8 mm	216
KBH-R M-I G8	MiniTec, Item, scanalatura 8 mm	216
KBH-R B-R G8	Bosch Rexroth, scanalatura 8 mm	217
KBH-R B-R G10	Bosch Rexroth, scanalatura 10 mm	217
KBH-R I G6	Item, scanalatura 6 mm	218
KBH-R May-G8	Maytec PG40 scanalatura 8 mm	218
KBH-R P80/20	P80/20	219
KBH-R SF-M4	Guida DIN da 35 mm	220
KBH-R 12-SC	Guida C con apertura 16 mm	220
KBH-R 12-C	Guida C con apertura 16 mm	220
KBH-R 9,5	Guida punzonata 19" 9,5 x 9,5 mm	221
KBH-KS	universale, autoadesivo	221
KBH-S	guida 23 x 23 mm	214
KBH-SB	universale	224
KBH-R	Sistema di montaggio su binario Rittal VX25, 23 x 23 mm	224
KBH-R-TX	Guida Telex	224
KBH-RBA	foratura 6 mm	224
KBH-RBB	foratura 6,5 mm	224
KLKB	universale	224
KLB	universale	224

3.1 Sistemi per tenuta alla trazione



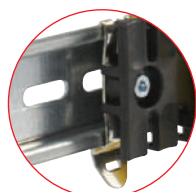
Soluzione salvaspazio per il montaggio su binari a C



Alta densità di cavi, con possibilità di installazione multilivello



Installazione facile e veloce, in parte senza l'uso di attrezzi



Ampia gamma di fissaggio: guide DIN/C, installazione a scatto o con vite



Disponibili in diverse dimensioni



Fissaggio sicuro dei cavi con fascetta, resistenza allo strappo in accordo alla normativa EN 62444





Morsetto di fissaggio
per montaggio su guida C

CCL | CCL-RK

202 – 203



Listelli antistrappo
per fissaggio con viti

ZL

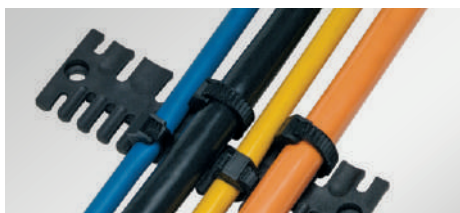
204



Listelli antistrappo
per fissaggio con viti, con boccole

ZL-AB / ZL-MS

205



Listelli antistrappo
per fissaggio con viti,
per diversi diametri di cavo

ZL 03 | 04 | 05

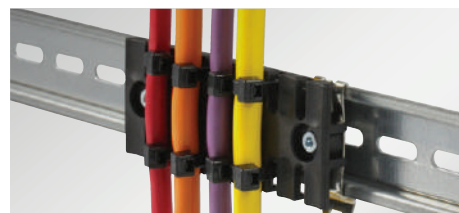
206



Listelli antistrappo
per guide DIN H e C

KZL

207



Listelli antistrappo
per guide DIN H

SF|ZL

208



Distanziatori
per assemblaggio su più livelli

DH

206



Listelli antistrappo EMC

KAFM-EMC

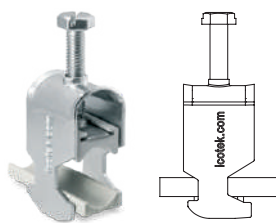
278



Lamiera di schermatura
per i listelli antistrappo ZL

ZL|SB-EMC

279



I morsetti di fissaggio sono caratterizzati da un'ampio campo di serraggio e da grande flessibilità. Ideale per garantire tenuta alla trazione su guida C con dimensioni di apertura 16–17 mm. Offre grande flessibilità di serraggio da 6 mm a 64 mm.

La base di appoggio integrata nel morsetto per cavi è assicurata da una vite di bloccaggio e non permette al cavo di scorrere sotto trazione.

Le quattro misure più piccole sono disponibili anche con una manopola zigrinata per un rapido serraggio o allentamento. L'ampia manopola zigrinata rende semplice e comodo fissare il CCL senza bisogno di attrezzi.

Vantaggi

- Assemblaggio facile e veloce, particolarmente facile da usare con manopola zigrinata
- Assemblaggio senza utensili e salva spazio
- Ampia gamma di aree di serraggio da 6 a 64 mm, CCL-RK fino a 32 mm
- Alta densità di imballaggio
- Per montaggio su tutte le guide C con dimensioni di apertura 16–17 mm

Caratteristiche

Materiale CCL	Acciaio zincato
Materiale RKM6	Thermoplastico

Adatta a

Molle di schermatura
per guida DIN forma C da 30 mm

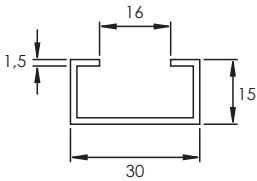
256 - 259

Tipo	Campo di serraggio		Codice	Pz
CCL 6-13	6 – 13 mm		32000	25
CCL 12-19	12 – 19 mm		32001	25
CCL 18-23	18 – 23 mm		32002	25
CCL 22-32	22 – 32 mm		32003	25
CCL 30-38	30 – 38 mm		32004	25
CCL 38-42	38 – 42 mm		32005	25
CCL 42-50	42 – 50 mm		32006	25
CCL 50-64	50 – 64 mm		32007	25
CCL-RK 6-13 Morsetto di fissaggio con manopola zigrinata	6 – 13 mm	NEW	32000.100	25
CCL-RK 12-19 Morsetto di fissaggio con manopola zigrinata	12 – 19 mm	NEW	32001.100	25
CCL-RK 18-23 Morsetto di fissaggio con manopola zigrinata	18 – 23 mm	NEW	32002.100	25
CCL-RK 22-32 Morsetto di fissaggio con manopola zigrinata	22 – 32 mm	NEW	32003.100	25
Manopola zigrinata RKM6 per CCL, CC-LFC e viti		NEW	99220	25



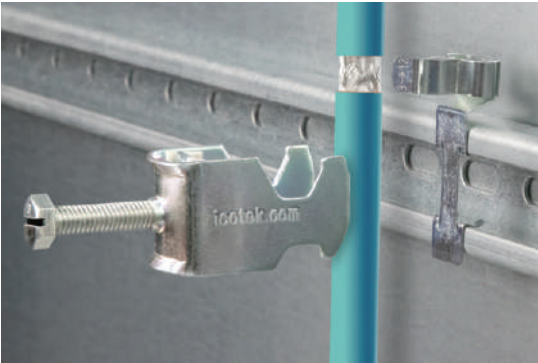


Base di appoggio in plastica (Ricambio)



Dimensioni guida C (mm)

Tipo	adatto per morsetto	Codice	Pz
Base di appoggio Y 6/12	CCL 6-13	99215	50
Base di appoggio Y 12/18	CCL 12-19	99216	50
Base di appoggio Y 16/22	CCL 18-23	99217	50
Base di appoggio Y 22/38	CCL 22-32, CCL 30-38, CCL 38-42	99218	50
Base di appoggio Y 42/64	CCL 42-50, CCL 50-64	99219	50



LFC/MSKL, CCL



Applicazioni sulla guida a C con morsetti di fissaggio CCL



3
3.1
3.2
3.3

ZL

Listelli antistrappo per fissaggio a vite



I listelli antistrappo ZL sono adatti sia in applicazioni statiche che dinamiche per organizzare e bloccare meccanicamente cavi su macchine, quadri di controllo o catene portacavi.

La particolare forma del profilo a pettine assicura un fissaggio sicuro del cavo in accordo alla CEI EN 62444. Il serraggio dei cavi è ottenuto mediante l'utilizzo di normali fascette.

Per installazioni multilivello sono disponibili i distanziatori DH.

Vantaggi

- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione semplice
- Conveniente
- Alta densità di cavi
- Un unico prodotto per molte applicazioni
- A prova di vibrazione

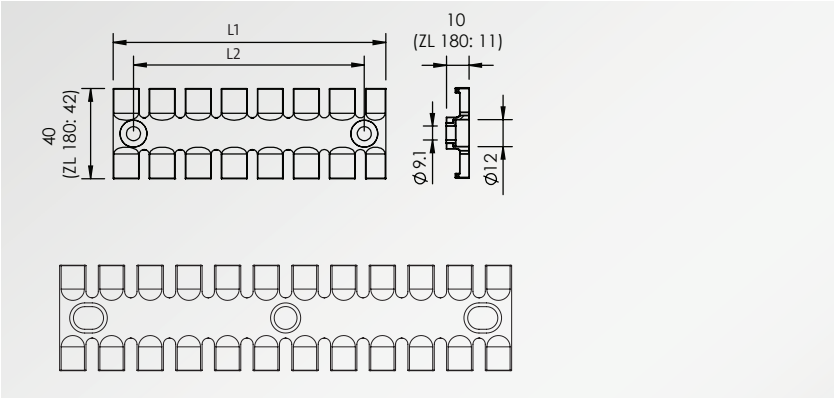
Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

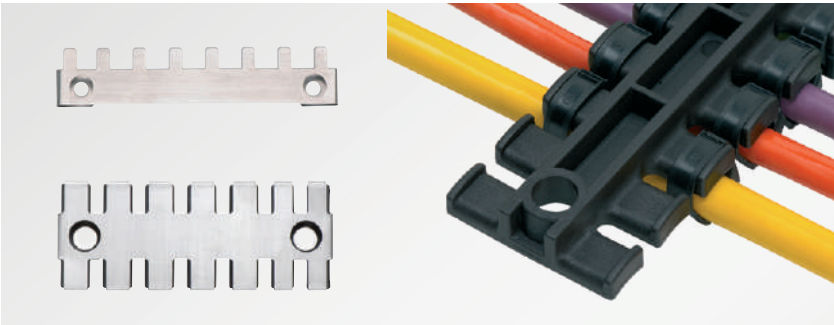
Accessori

DH Distanziatori	206
Piedino di montaggio	247
ZL SB-EMC Lamiera di schermatura	279

Tipo	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
ZL 39	32222	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60	32224	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70	32226	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87	32228	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103	32230	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121	32232	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140	32234	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180	32236	180 mm	157 mm	12	10



ZL 180



ZL|SB-EMV

ZL

ZL-AB | ZL-MS

Listelli antistrappo per fissaggio a vite



I listelli antistrappo ZL-AB / ZL-MS sono adatti sia in applicazioni statiche che dinamiche per organizzare e bloccare meccanicamente cavi su macchine, quadri di controllo o catene portacavi.

Utilizzando viti in alluminio/ottone si ottiene un migliore fissaggio del listello ZL anche in presenza di forti vibrazioni.

Vantaggi

- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione semplice
- Conveniente
- Alta densità di cavi
- Un unico prodotto per molte applicazioni
- A prova di vibrazione

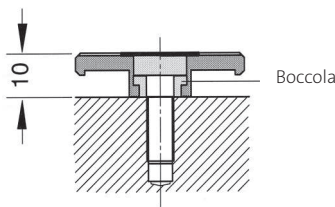
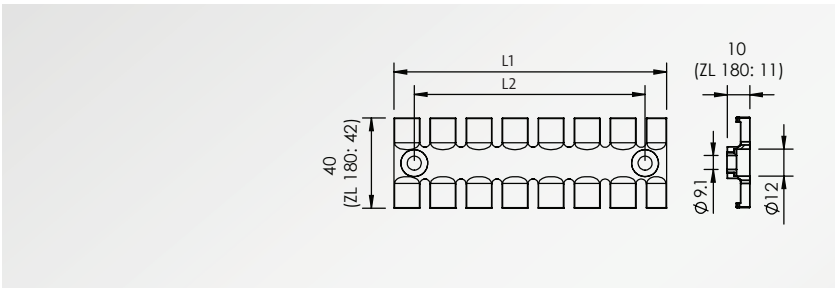
Caratteristiche

Materiale	ZL: Poliammide (PA) Boccola: Alluminio (ZL-AB), Ottone (ZL-MS)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

Piedino di montaggio	247
ZL SB-EMC Lamiera di schermatura	279

Tipo	Codice per viti M4	Codice per viti M5	Codice per viti M6	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
ZL 39 AB ZL 39 MS	■ 32270	■ 32280 ■ 32360	■ 32290	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60 AB ZL 60 MS	■ 32271	■ 32281 ■ 32361	■ 32291	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70 AB ZL 70 MS	■ 32272	■ 32282 ■ 32362	■ 32292	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87 AB ZL 87 MS	■ 32273	■ 32283 ■ 32363	■ 32293	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103 AB ZL 103 MS	■ 32275	■ 32284 ■ 32364	■ 32294	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121 AB ZL 121 MS	■ 32277	■ 32285 ■ 32365	■ 32295	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140 AB ZL 140 MS	■ 32274	■ 32286 ■ 32366	■ 32296	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180 AB ZL 180 MS	■ 32276	■ 32287 ■ 32367	■ 32297	180 mm	157 mm	12	10



La boccola ad incastro è anche disponibile in ottone

ZL 03 | 04 | 05

Listelli antistrappo per fissaggio a vite per diversi diametri di cavo



I listelli antistrappo ZL 03 | 04 | 05 sono dei pettini di fissaggio per cavi a passo differenziato. Questo facilita il serraggio ordinato sullo stesso pettine di cavi che hanno differenti diametri. La particolare forma del profilo a pettine assicura un fissaggio sicuro del cavo in accordo alla CEI EN 62444. Il serraggio dei cavi è ottenuto mediante l'utilizzo di normali fascette.

Vantaggi

- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione semplice
- Conveniente
- Alta densità di cavi
- Un unico prodotto per molte applicazioni
- A prova di vibrazione

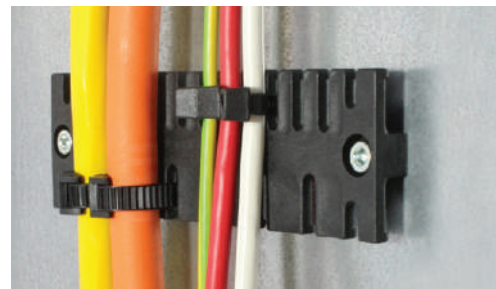
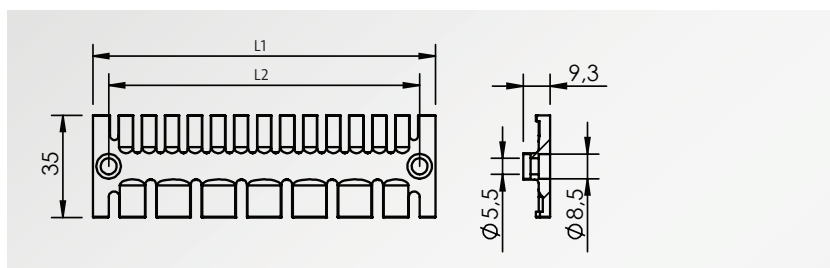
Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

Piedino di montaggio	247
----------------------	-----

Tipo	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
ZL 03	32112	63.4 mm	42 mm	4 7	10
ZL 04	32114	95 mm	74.5 mm	6 11	10
ZL 05	32116	119 mm	108 mm	7 13	10



DH Distanziatori

I distanziatori DH vengono utilizzati nel realizzare un sistema antistrappo a più livelli in presenza di un'alta densità di cavi da fissare.

Vantaggi

- Aumento della densità del fascio di cavi

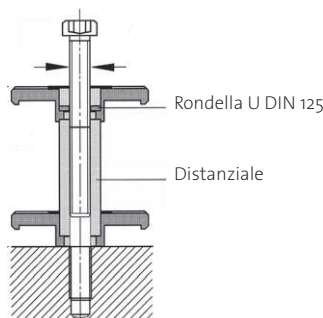
Caratteristiche

Materiale Alluminio

Adatta a

ZL Listelli antistrappo	204
ZL 03 04 05 Listelli antistrappo	206

Tipo	Codice	Adatto per	Lunghezza	Diametro		Pz
				interno	esterno	
DH 30	32251	ZL 03 04 05	30 mm	5.2 mm	8.5 mm	10
DH 32	32252	ZL	32 mm	6.2 mm	12 mm	10



KZL

Listelli antistrappo per guide di montaggio



I listelli antistrappo KZL sono adatti sia in applicazioni statiche che dinamiche per organizzare e bloccare meccanicamente cavi su macchine, quadri di controllo o catene portacavi.

La particolare forma del profilo a pettine assicura un fissaggio sicuro del cavo in accordo alla CEI EN 62444. Il serraggio dei cavi è ottenuto mediante l'utilizzo di normali fascette.

I listelli antistrappo KZL sono adatta a la guida DIN forma C da 30 mm e la guida DIN forma H da 35 mm.

Vantaggi

- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione semplice
- Conveniente
- Alta densità di cavi
- Un unico prodotto per molte applicazioni
- A prova di vibrazione

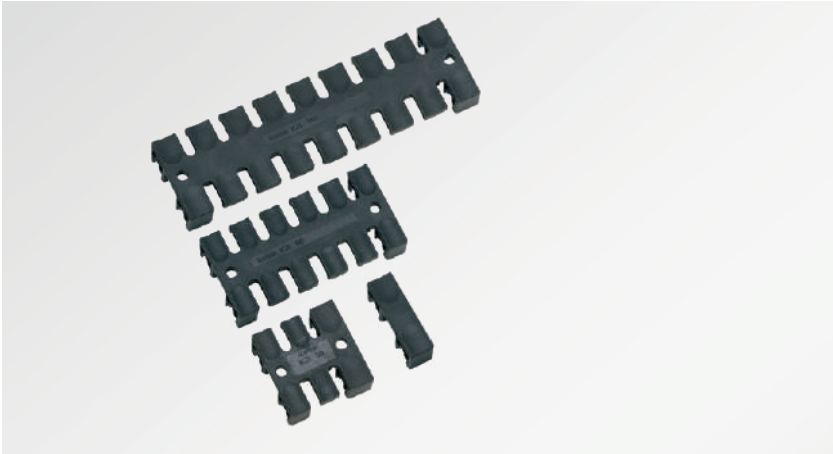
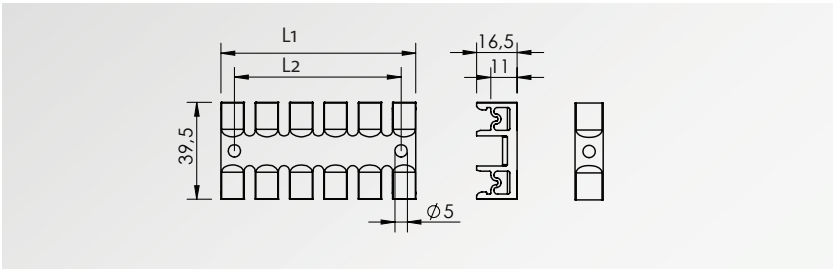
Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

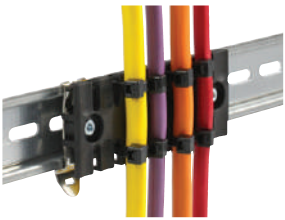
Piedino di montaggio	247
----------------------	-----

Tipo	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
KZL 11	32250	11.5 mm	—	1	10
KZL 39	32260	38.5 mm	28.3 mm	3	10
KZL 80	32262	79.5 mm	68 mm	6	10
KZL 140	32264	139.5 mm	128.1 mm	9	10



SF|ZL

Listelli antistrappo per guida DIN forma H



I listelli antistrappo SF|ZL sono adatti per l'installazione su guida DIN forma H da 35 mm.

I listelli SF|ZL sono adatti per il fissaggio sia di cavi che di guaine.

Sono costruiti a partire dai listelli antistrappo ZL a cui sono stati aggiunte le alette di fissaggio "snap" per guida DIN forma H da 35 mm.

Vantaggi

- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione semplice
- Conveniente
- Alta densità di cavi
- Un unico prodotto per molte applicazioni

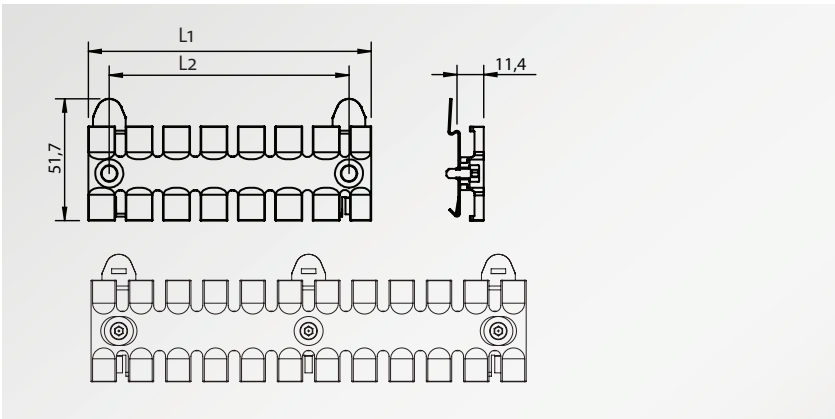
Caratteristiche

Materiale	ZL: Poliammide (PA) Fissaggio SF: Acciaio
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

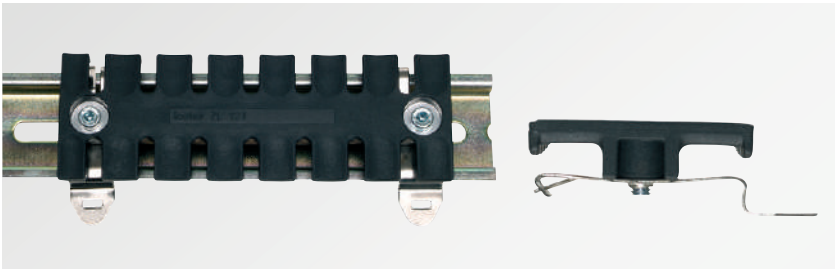
Accessori

ZL SB-EMC	
Lamiera di schermatura	279

Tipo	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
SF ZL 39	32351	38.5 mm	19.5 mm	3	10
SF ZL 60	32352	59.5 mm	43.5 mm	4	10
SF ZL 70	32353	69.1 mm	43.5 mm	5	10
SF ZL 87	32354	86.5 mm	68 mm	6	10
SF ZL 103	32355	102.5 mm	84 mm	7	10
SF ZL 121	32356	121 mm	102.5 mm	8	10
SF ZL 140	32357	139.5 mm	121 mm	9	10
SF ZL 180	32358	180 mm	157 mm	12	10



SF|ZL 180



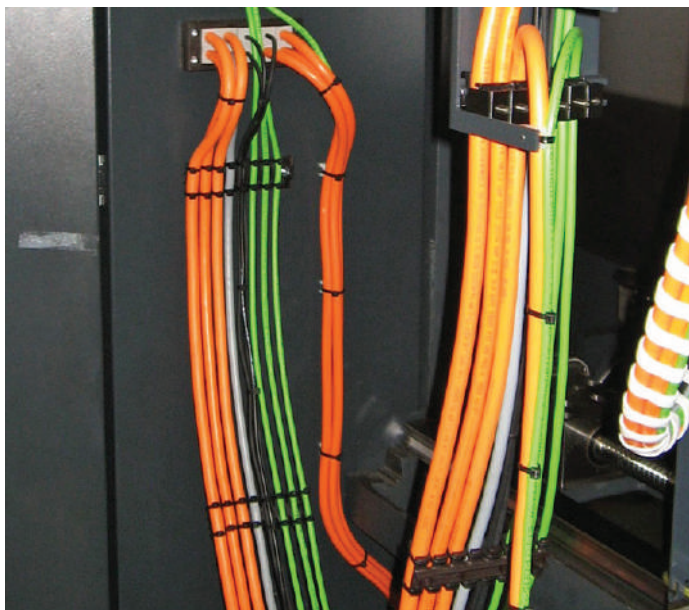
Applicazioni



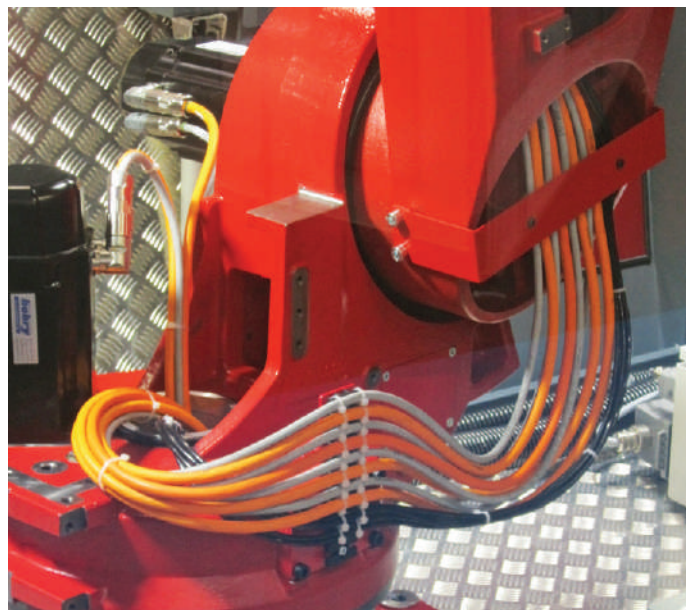
ZL 180
Macchina per il packaging



ZL
Automazione



ZL 180
Macchina utensile



ZL 180
Robotica

Organizza, sostiene, fissa: fascette in Velcro®, supporti per fascette

Le fascette in Velcro® stanno diventando un sistema sempre più utilizzato per raggruppare fasci di cavi. Il motivo principale è che possono essere chiuse e riaperte molte volte. Le fascette in Velcro® risultano particolarmente utili in presenza di vibrazioni perché raggruppano anche grossi fasci di cavi senza danneggiarli. Diversi supporti per cavi utilizzano le fascette, che permettono un montaggio veloce e facile in diversi modi.



Alta densità di cavi, con
possibilità di installazione
multilivello



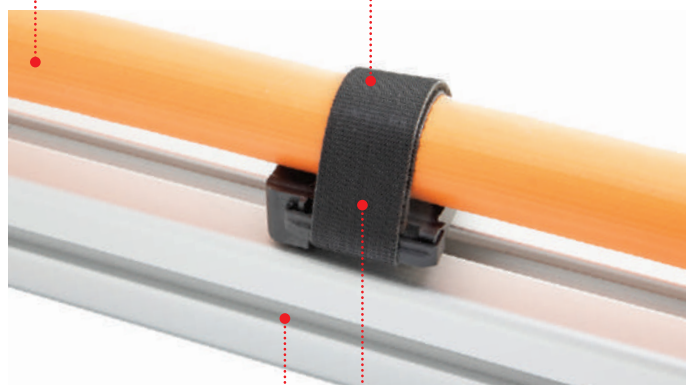
Particolarmente adatte in
presenza di vibrazioni

Protezione dagli angoli,
nessun rischio di lesioni



La successiva rimozione o
aggiunta di cavi è facilmente
possibile

Assemblaggio veloce grazie
alla rotazione di 90° della
chiusura



Disponibile per numerosi
profili in alluminio e profili
strutturali

I cavi possono essere inseriti in
diverse direzioni



Disponibile in tre larghezze:
12, 24, 36 mm

Assemblaggio molto veloce,
fissaggio a vite



Supporti per fascette in Velcro®
Montaggio a vite

KBH-S

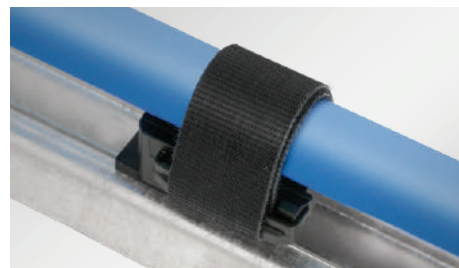
214



Supporti per fascette in Velcro®
Ad innesto per numerosi profili: Rittal,
MiniTec, Item, Bosch Rexroth, Maytec, 80/20

KBH-R

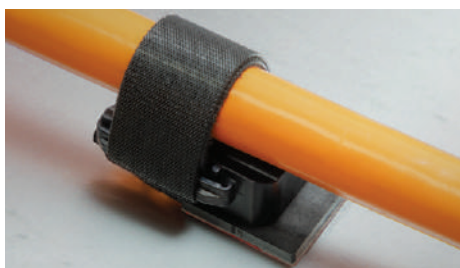
215 – 219



Supporti per fascette in Velcro®
Ad innesto per guida DIN, guida C, guide
punzonate 19"

KBH-R

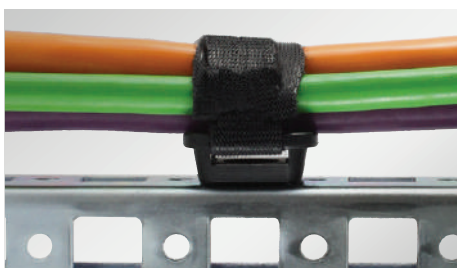
220 – 221



Supporti per fascette in Velcro®
Montaggio: adesivo

KBH-KS

221



Supporti per fascette in Velcro®
Montaggio con viti, ad innesto, universali,
per sistemi a guida

KBH-S / KBH-R / KBH-TX / KBH-SB /
KBH-RBA / KBH-RBB

224



KBH ServiceBox
Valigetta di servizio con supporti per
fascette in velcro, vari tipi di montaggio:
a vite, a scatto; disponibili per vari profili

KBH-S ServiceBox / KBH-R ServiceBox

222 – 223



Fascette in Velcro®
per gestione dei cavi,
richiudibile, riutilizzabili, disponibili in 4
differenti dimensioni o in bobine

KLKB / KLB

225

3
3.1
3.2
3.3

Questi supporti permettono il fissaggio delle fascette KBH-S e KBH-R e l'inserimento di cavi per le fascette KLB e KLKB.

Con i supporti KBH-R, i cavi possono essere montati in direzioni diverse. Il sistema di montaggio a baionetta rende molto facile l'installazione.

Grazie al sistema composto da due parti del KBH-T il supporto di appoggio dei cavi (parte superiore) può essere fissata parallelamente o perpendicolarmente al profilo, in base alla direzione di fissaggio dei cavi. Se devono essere aggiunti o tolti dei cavi a posteriori, il supporto per i cavi può essere sostituito in maniera flessibile.

Vantaggi KBH-S

- Disponibile in tre larghezze: 12, 24, 36 mm
- Assemblaggio molto veloce
- Adatto per fascette KLB e fascette KLKB

Vantaggi KBH-R

- Disponibile in tre larghezze: 12, 24, 36 mm
- Assemblaggio molto veloce grazie alla chiusura a rotazione
- Adatto per fascette KLB e fascette KLKB
- Disponibile per numerosi profili in alluminio e quattro diverse direzioni
- Facile rimozione o aggiunta di cavi in un secondo momento

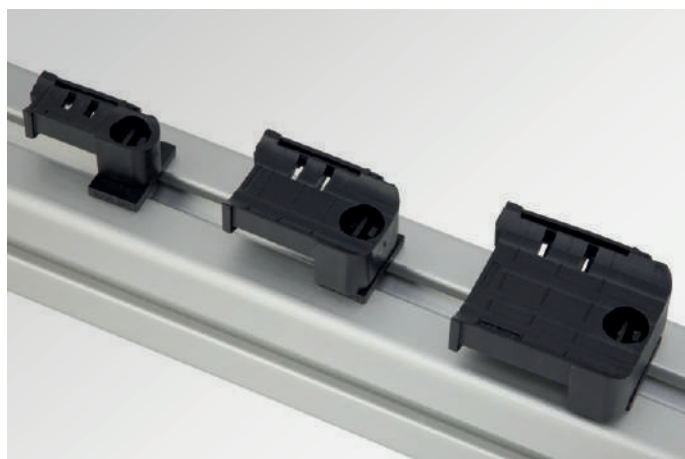
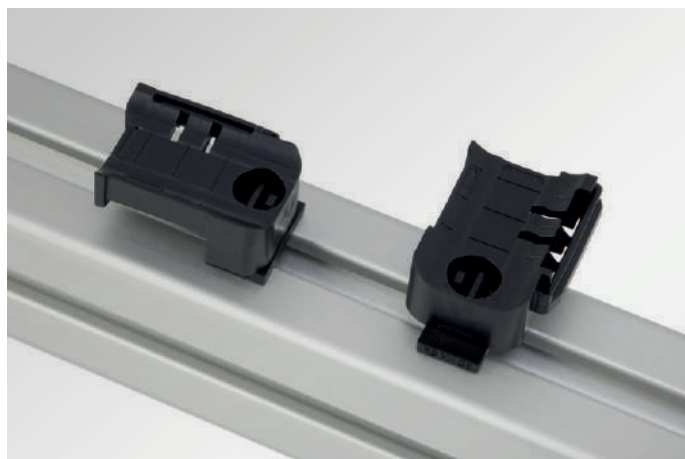
Caratteristiche KBH-S, KBH-R

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	Nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	-40°C a +140°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

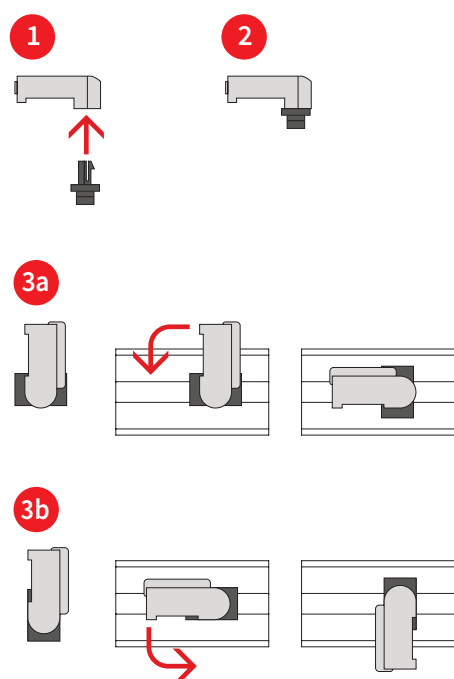
KLKB/KLB, Fascette
e bobine in Velcro®

225



Montaggio KBH-R

- Assemblaggio molto veloce grazie alla chiusura a rotazione
- Disponibile per numerosi profili in alluminio e quattro diverse direzioni

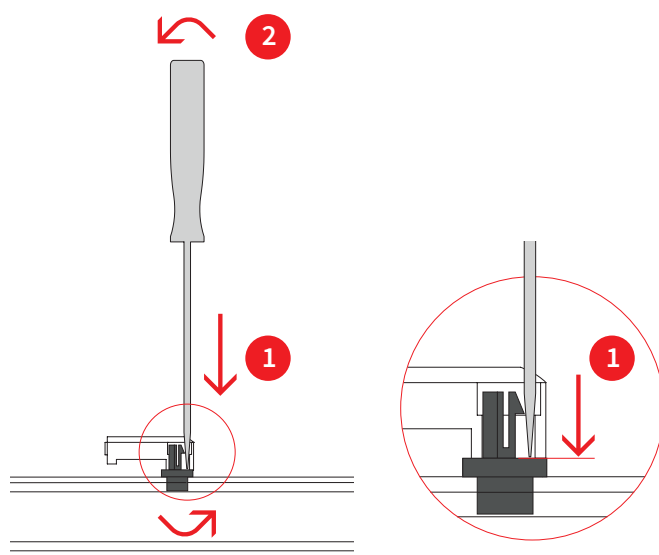


KBH-R

Smontaggio KBH-R

Rimozione del supporto portacavi

- Inserire il cacciavite oltre l'aletta di bloccaggio fino in fondo (1).
- Tenere il cacciavite verso il basso e premere l'impugnatura in direzione dell'aletta di bloccaggio (2).
- La piastra del supporto si sblocca e può essere rimossa dalla base.
- La piastra deve essere montata per sbloccare la base.



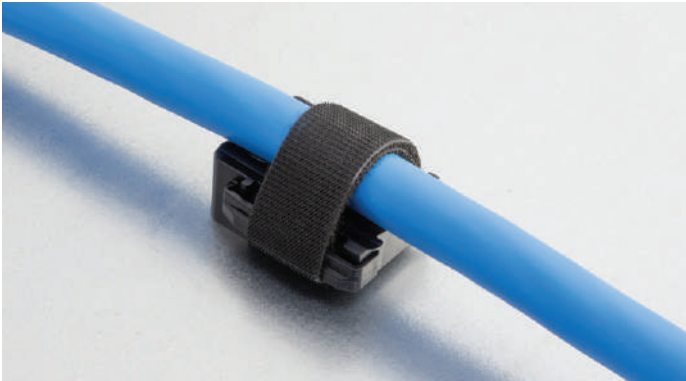
3
3.1
3.2
3.3

KBH-S

Supporti
per fascette in Velcro®

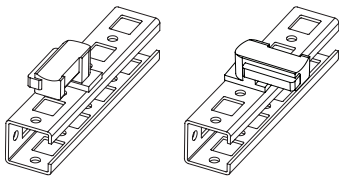


Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporti per fascette con fissaggi a vite				
KBH-S 12 M5	61030	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	universale	10
	61030.9005			50
KBH-S 24 M5	61031	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	universale	10
	61031.9005			50
KBH-S 36-1 M5	61032	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universale	10
	61032.9005			50
KBH-S 36-2 M5	61033	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universale	10
	61033.9005			50

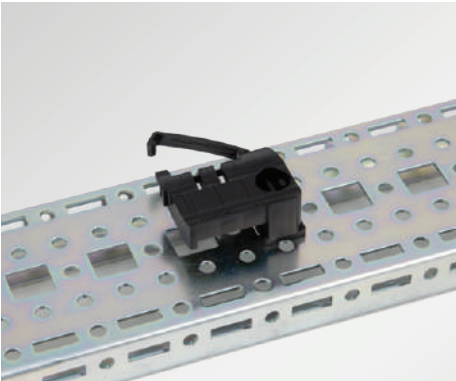
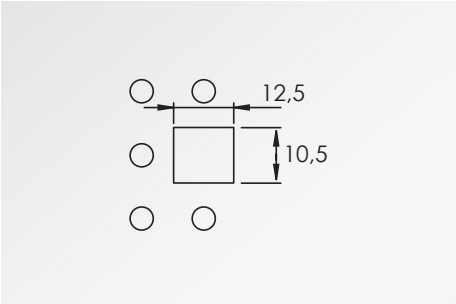


KBH-R

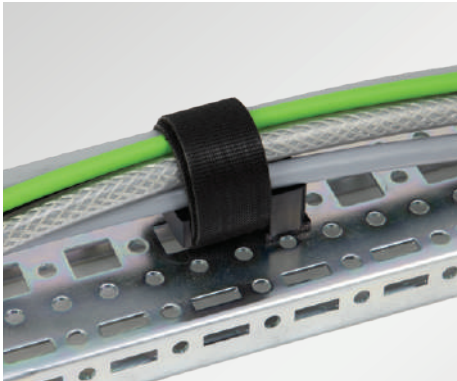
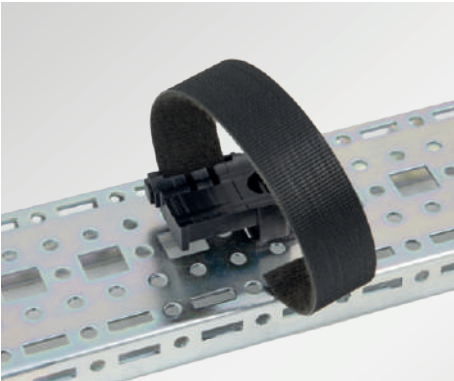
Supporti
per fascette in Velcro®



Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporti per fascette per quadri Rittal e guide punzonate				
KBH-R 12 R MS Supporti per fascette, innestabili	61045	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Quadri Rittal e guide punzonate	10
	61045.9005			50
KBH-R 24 R MS Supporti per fascette, innestabili	61046	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Quadri Rittal e guide punzonate	10
	61046.9005			50
KBH-R 36-1 R MS Supporti per fascette, innestabili	61047	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Quadri Rittal e guide punzonate	10
	61047.9005			50



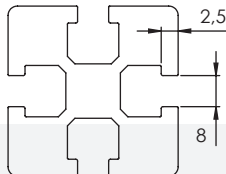
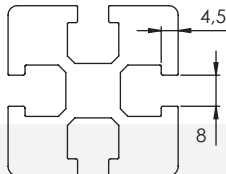
Disegno quadro Rittal

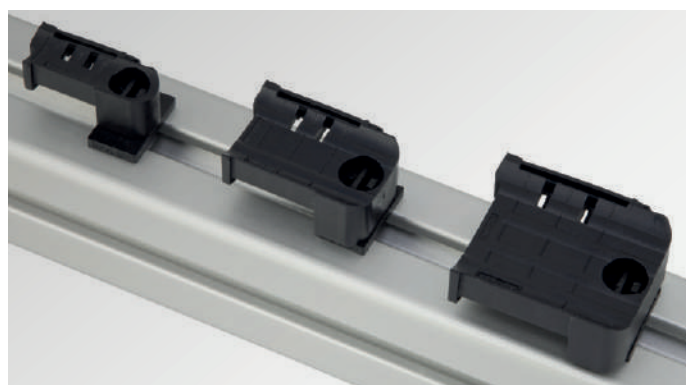
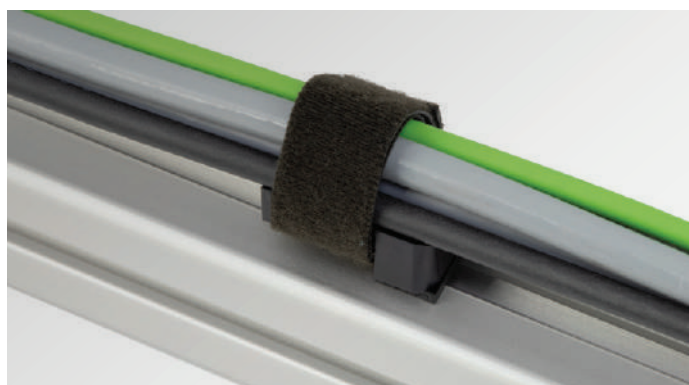


3
3.1
3.2
3.3

KBH-R

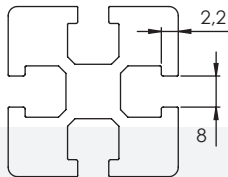
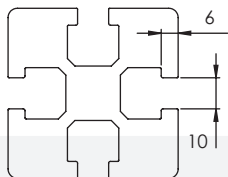
Supporti per fascette in Velcro®

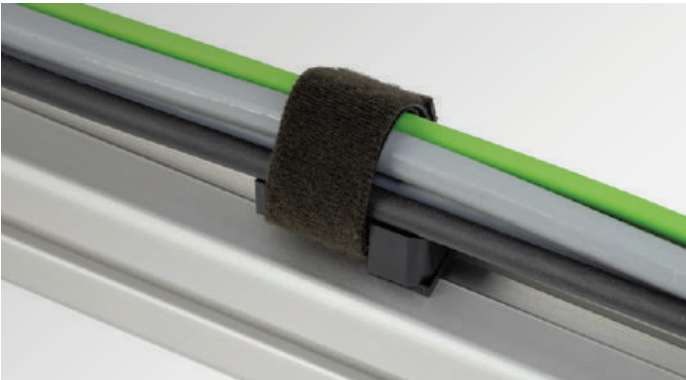
Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporti per fascette MiniTec scanalatura 8 mm				
	KBH-R 12 M G8	61048	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	10
	Supporti per fascette, innestabili	61048.9005		50
	KBH-R 24 M G8	61049	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	10
	Supporti per fascette, innestabili	61049.9005		50
	KBH-R 36-1 M G8	61050	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	10
	Supporti per fascette, innestabili	61050.9005		50
Supporti per fascette MiniTec e item scanalatura 8 mm				
	KBH-R 12 M-I G8	61051	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	10
	Supporti per fascette, innestabili	61051.9005		50
	KBH-R 24 M-I G8	61052	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	10
	Supporti per fascette, innestabili	61052.9005		50
	KBH-R 36-1 M-I G8	61053	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	10
	Supporti per fascette, innestabili	61053.9005		50



KBH-R

Supporti per fascette in Velcro®

Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz	
Supporti per fascette per Bosch Rexroth, scanalatura 8 mm					
	KBH-R 12 B-R G8	61054	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Bosch Rexroth scanalatura 8 mm	10
	Supporti per fascette, innestabili	61054.9005			50
	KBH-R 24 B-R G8	61055	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Bosch Rexroth scanalatura 8 mm	10
		Supporti per fascette, innestabili			61055.9005
	KBH-R 36-1 B-R G8	61056	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Bosch Rexroth scanalatura 8 mm	10
		Supporti per fascette, innestabili			61056.9005
Supporti per fascette per Bosch Rexroth, scanalatura 10 mm					
	KBH-R 12 B-R G10	61057	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Bosch Rexroth scanalatura 10 mm	10
	Supporti per fascette, innestabili	61057.9005			50
	KBH-R 24 B-R G10	61058	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Bosch Rexroth scanalatura 10 mm	10
		Supporti per fascette, innestabili			61058.9005
	KBH-R 36-1 B-R G10	61059	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Bosch Rexroth scanalatura 10 mm	10
		Supporti per fascette, innestabili			61059.9005



3

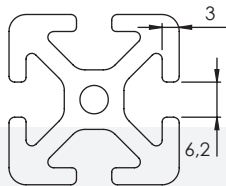
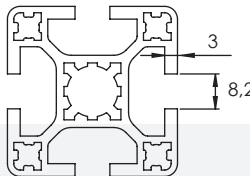
3.1

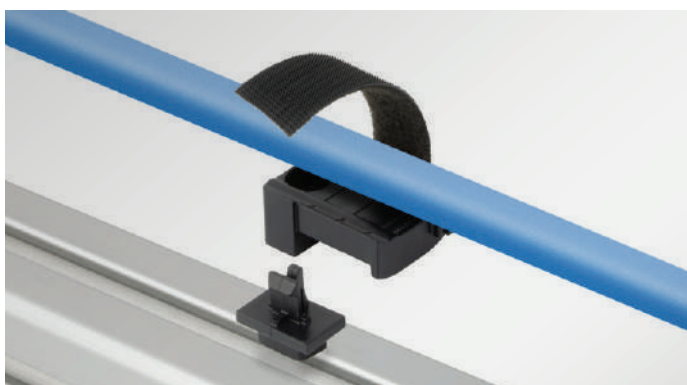
3.2

3.3

KBH-R

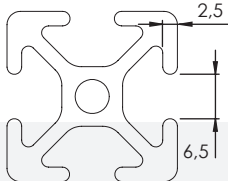
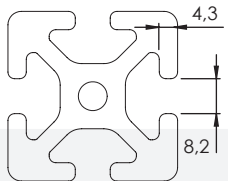
Supporti per fascette in Velcro®

Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporti per fascette per item, scanalatura 6 mm				
	KBH-R 12 I G6 Supporti per fascette, innestabili	61061	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	item scanalatura 6 mm
		61061.9005		
	KBH-R 24 I G6 Supporti per fascette, innestabili	61062	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	item scanalatura 6 mm
		61062.9005		
	KBH-R 36-1 I G6 Supporti per fascette, innestabili	61063	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	item scanalatura 6 mm
		61063.9005		
Supporti per fascette per MayTec scanalatura 8 mm				
	KBH-R 12 May-G8 Supporti per fascette, innestabili	61065	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Maytec PG40 scanalatura 8 mm
		61065.9005		
	KBH-R 24 May-G8 Supporti per fascette, innestabili	61066	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Maytec PG40 scanalatura 8 mm
		61066.9005		
	KBH-R 36-1 May-G8 Supporti per fascette, innestabili	61067	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Maytec PG40 scanalatura 8 mm
		61067.9005		



KBH-R

Supporti per fascette in Velcro®

Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporto per fascette a velcro per profilo 80/20 serie 25				
	KBH-R 12 P80/20-25	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Profilo 80/20 serie 25	10
	Supporti per fascette, innestabili			50
	KBH-R 24 P80/20-25	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Profilo 80/20 serie 25	10
	Supporti per fascette, innestabili			50
	KBH-R 36-1 P80/20-25	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Profilo 80/20 serie 25	10
	Supporti per fascette, innestabili			50
Supporto per fascette a velcro per profilo 80/20 serie 40				
	KBH-R 12 P80/20-40	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Profilo 80/20 serie 40	10
	Supporti per fascette, innestabili			50
	KBH-R 24 P80/20-40	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Profilo 80/20 serie 40	10
	Supporti per fascette, innestabili			50
	KBH-R 36-1 P80/20-40	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Profilo 80/20 serie 40	10
	Supporti per fascette, innestabili			50



3

3.1

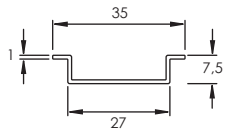
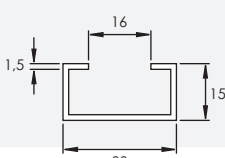
3.2

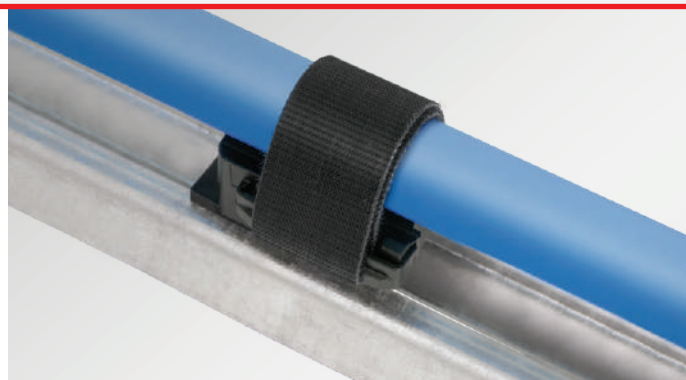
3.3

KBH-R

Supporti per fascette in Velcro®

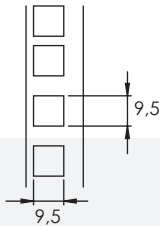


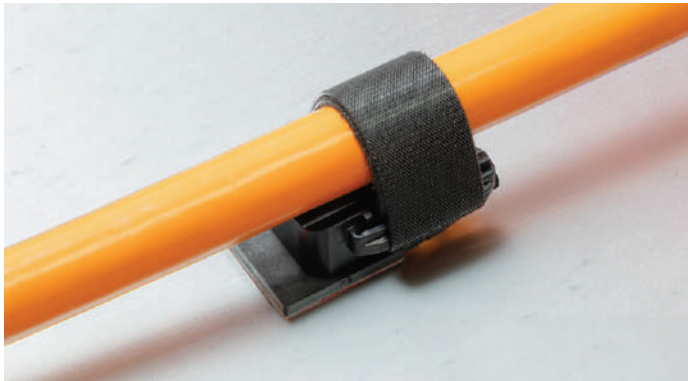
Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporti per fascette per montaggio su guida DIN da 35 mm				
	KBH-R 12-SF-M4 Supporti per fascette, innestabili	61068	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 Guida DIN da 35 mm	10
		61068.9005		50
	KBH-R 24-SF-M4 Supporti per fascette, innestabili	61069	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20 Guida DIN da 35 mm	10
		61069.9005		50
Supporti per fascette per montaggio su guida C				
	KBH-R 12-SC Supporti per fascette, innestabili	61070	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 Guida C con apertura 16 mm	10
		61070.9005		50
	KBH-R 24-SC Supporti per fascette, innestabili	61071	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20 Guida C con apertura 16 mm	10
		61071.9005		50
	KBH-R 12-C Supporti per fascette, innestabili	61076	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 Guida C con apertura 16 mm	10
		61076.9005		50
	KBH-R 24-C Supporti per fascette, innestabili	61077	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20 Guida C con apertura 16 mm	10
		61077.9005		50
	KBH-R 36-C Supporti per fascette, innestabili	61078	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25 Guida C con apertura 16 mm	10
		61078.9005		50



KBH-R, KBH-KS

Supporti
per fascette in Velcro®

Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz	
Supporti per fascette per guida punzonata rack 19"					
	KBH-R 12 9,5 Supporti per fascette, innestabili	61073	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Guida punzonata 19" 9,5 x 9,5 mm	10
		61073.9005			50
	KBH-R 24 9,5 Supporti per fascette, innestabili	61074	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Guida punzonata 19" 9,5 x 9,5 mm	10
		61074.9005			50
Supporto per fascette a velcro, autoadesivo					
	KBH-KS 12 Supporto per fascette, autoadesivo	61080	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	universale	10
		61080.9005			50
	KBH-KS 24 Supporto per fascette, autoadesivo	61081	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	universale	10
		61081.9005			50
	KBH-KS 36-1 Supporto per fascette, autoadesivo	61082	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universale	10
		61082.9005			50



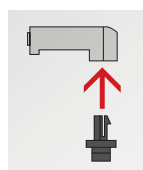
KBH ServiceBox

Valigetta con assortimento di diversi supporti per fascette in Velcro



Conveniente – Tutto disponibile a colpo d'occhio!

La service box KBH è perfetta per eseguire in modo rapido installazioni, manutenzioni e per realizzare nuovi progetti. Con la service box KBH-S e KBH-R, il supporto necessario è sempre disponibile.



Il supporto per fascette è composto dalla piastra per il fissaggio cavi e l'adattatore per il rispettivo profilo utilizzato.



KBH-S ServiceBox per fissaggi a vite

Contenuto *

50× KBH-S 12 M5
25× KBH-S 24 M5
25× KBH-S 36-2 M5
1× KEL-DPZ 25 passacavo a membrana
1× icotek cacciavite

Codice 88031



KBH-R ServiceBox per quadri Rittal e guide punzonate

Contenuto *

50× KBH-S 12 M5
30× KBH-S 24 M5
20× KBH-S 36-1 M5
100× RS M5 adattatore per quadro Rittal e guide punzonate
1× KEL-DP 32 passacavo a membrana
1× QVT 20 pressacavo
1× icotek cacciavite

Codice 88032



KBH-R ServiceBox per profili MiniTec e item, scanalatura 8 mm

Contenuto *

40× KBH-S 12 M5
20× KBH-S 24 M5
30× KBH-S 36-1 M5
90× RS M-I G8 adattatore per profilo Minitec e Item, scanalatura 8 mm
1× KEL-DP 20 passacavo a membrana
1× icotek cacciavite

Codice 88033

KBH ServiceBox

Valigetta con assortimento di diversi supporti per fascette in Velcro



KBH-R ServiceBox

per profili BoschRexroth, scanalatura 8 mm

Contenuto *

- 30× KBH-S 12 M5
- 30× KBH-S 24 M5
- 20× KBH-S 36-1 M5
- 80× RS B-R G8 adattatore per profilo Bosch Rexroth, scanalatura 8 mm
- 1× KEL-SCDP-TR 32 passacavo a membrana
- 1× icotek cacciavite

Codice 88034



KBH-R ServiceBox

per profili item, scanalatura 6 mm

Contenuto *

- 40× KBH-S 12 M5
- 20× KBH-S 24 M5
- 30× KBH-S 36-1 M5
- 90× RS item G6 adattatore per profilo Item, scanalatura 6 mm
- 1× KEL-DPZ 25|4 grigio passacavo a membrana
- 1× icotek cacciavite

Codice 88035



KBH-R ServiceBox

per profili MayTec, scanalatura 8 mm

Contenuto *

- 40× KBH-S 12 M5
- 20× KBH-S 24 M5
- 30× KBH-S 36-1 M5
- 90× MT G8.3 adattatore per profilo Maytec PG 40, scanalatura 8 mm
- 1× KEL-DPZ 25|4 grigio passacavo a membrana
- 1× icotek cacciavite

Codice 88036



KBH-R ServiceBox

per guida punzonata 19"

Contenuto *

- 50× KBH-S 12 M5
- 30× KBH-S 24 M5
- 100× RS R G9.5 adattatore per guida punzonata 19" 9,5 x 9,5 mm
- 1× KEL-DP 32|7 grigio passacavo a membrana
- 1× QVT 20 pressacavo, QT 4
- 1× icotek cacciavite

Codice 88037

3
3.1
3.2
3.3

Questi supporti permettono il fissaggio delle fascette standard, delle fascette in Velcro® KLKB o KLB. Sono disponibili nelle versioni con fissaggio a vite o ad innesto. La vasta scelta di supporti rende facile trovare quello corretto per l'applicazione.

Vantaggi

- Assemblaggio in pochi secondi
- Tenuta sicura
- Utilizzo flessibile

Caratteristiche KBH-S, KBH-R, KBH-R-TX

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche KBH-SB, KBH-RBA

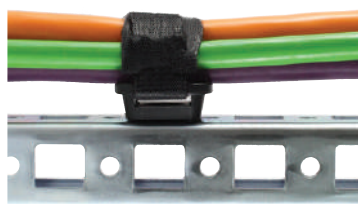
Materiale	Poliammide (PA)
Colore	■ nero (KBH-SB) □ neutro (KBH-RBA)
Infiammabilità	UL 94 V-2
Temperatura	- 40°C a + 85°C (brevemente a 110°C)

Caratteristiche KBH-RBB

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	■ nero
Temperatura	- 40°C a + 120°C (statica)

Adatta a

KLKB/KLB, Fascette e bobine in Velcro® 225



Descrizione	Tipo	Codice	Adatta a KLKB KLB	Adatta a	Pz
Supporti per fascette con fissaggio a vite					



KBH-S



61019

KLKB 200 × 7
KLKB 200 × 13
KLB 10
Fascette fino
a 12 mm di
larghezza

guida
23 × 23 mm

100



KBH-SB



61002

KLKB 200 × 7

universale

100

Supporti per fascette con fissaggio ad innesto



KBH-R



61018

KLKB 200 × 7
KLKB 200 × 13
KLB 10

Sistema di
montaggio
su binario
Rittal VX25
23 × 23 mm

100



KBH-R-TX



61005

KLKB 200 × 7
KLKB 200 × 13
KLB 10
Fascette fino
a 12 mm di
larghezza

Guida Telex

100



KBH-RBA
neutro



61003

KLKB 200 × 7

foratura 6 mm

100



KBH-RBB



61004

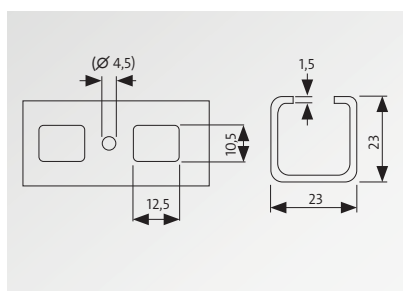
KLKB 200 × 7

foratura 6,5 mm

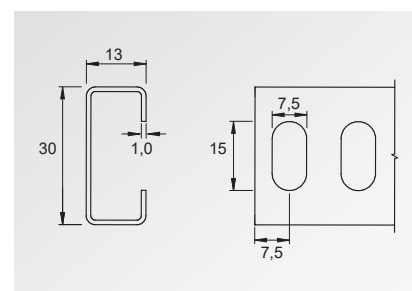
100



Guida Telex



23 × 23 mm guide di montaggio



Guida Telex

KLKB | KLB

Fascette e bobine in Velcro®

RoHS
compliant



Le fascette in Velcro® stanno diventando un sistema sempre più utilizzato per raggruppare fasci di cavi. Il motivo principale è che possono essere chiuse e riaperte molte volte. Le fascette in Velcro® risultano particolarmente utili in presenza di vibrazioni perchè raggruppano anche grossi fasci di cavi senza danneggiarli.

Le fascette in Velcro® sono disponibili sia come fascette già pronte all'uso (KLKB) in 4 differenti dimensioni sia in bobine (KLB) proposte in 4 differenti spessori.

Vantaggi

- Nessun rischio di ferite causate da spigoli vivi
- Le fascette in Velcro® sono riutilizzabili più volte
- Si adattano alla forma del fascio di cavi
- Particolarmente adatte in presenza di vibrazioni

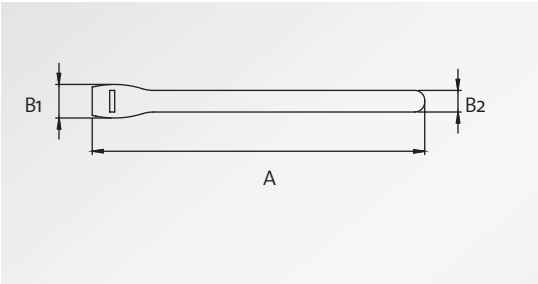
Caratteristiche

Materiale	Polipropilene + Velcro® PA
Colore	nero
Temperatura	- 30°C a + 80°C

Accessori

KBH Supporti per fascette 215 - 221

Tipo	Dimensione [mm]			Codice	Pz
	A	B1	B2		
KLKB 200 × 7 bk (100 pezzi = 1 rotolo)	200	13	7	61021	100
KLKB 200 × 7 bk sulla bobina (750 pz)	200	13	7	61025	1
KLKB 200 × 13 bk (100 pezzi = 1 rotolo)	200	20	13	61022	100
KLKB 200 × 13 bk sulla bobina (750 pz)	200	20	13	61026	1
KLKB 230 × 13 bk (100 pezzi = 1 rotolo)	230	20	13	61023	100
KLKB 230 × 13 bk sulla bobina (650 pz)	230	20	13	61027	1
KLKB 300 × 17 bk (100 pezzi = 1 rotolo)	300	25	17	61024	100
KLKB 300 × 17 bk sulla bobina (500 pz)	300	25	17	61028	1
KLKB 10 bk	–	–	10	61011	25 m
KLKB 15 bk	–	–	15	61012	25 m
KLKB 20 bk	–	–	20	61013	25 m
KLKB 25 bk	–	–	25	61014	25 m



3
3.1
3.2
3.3

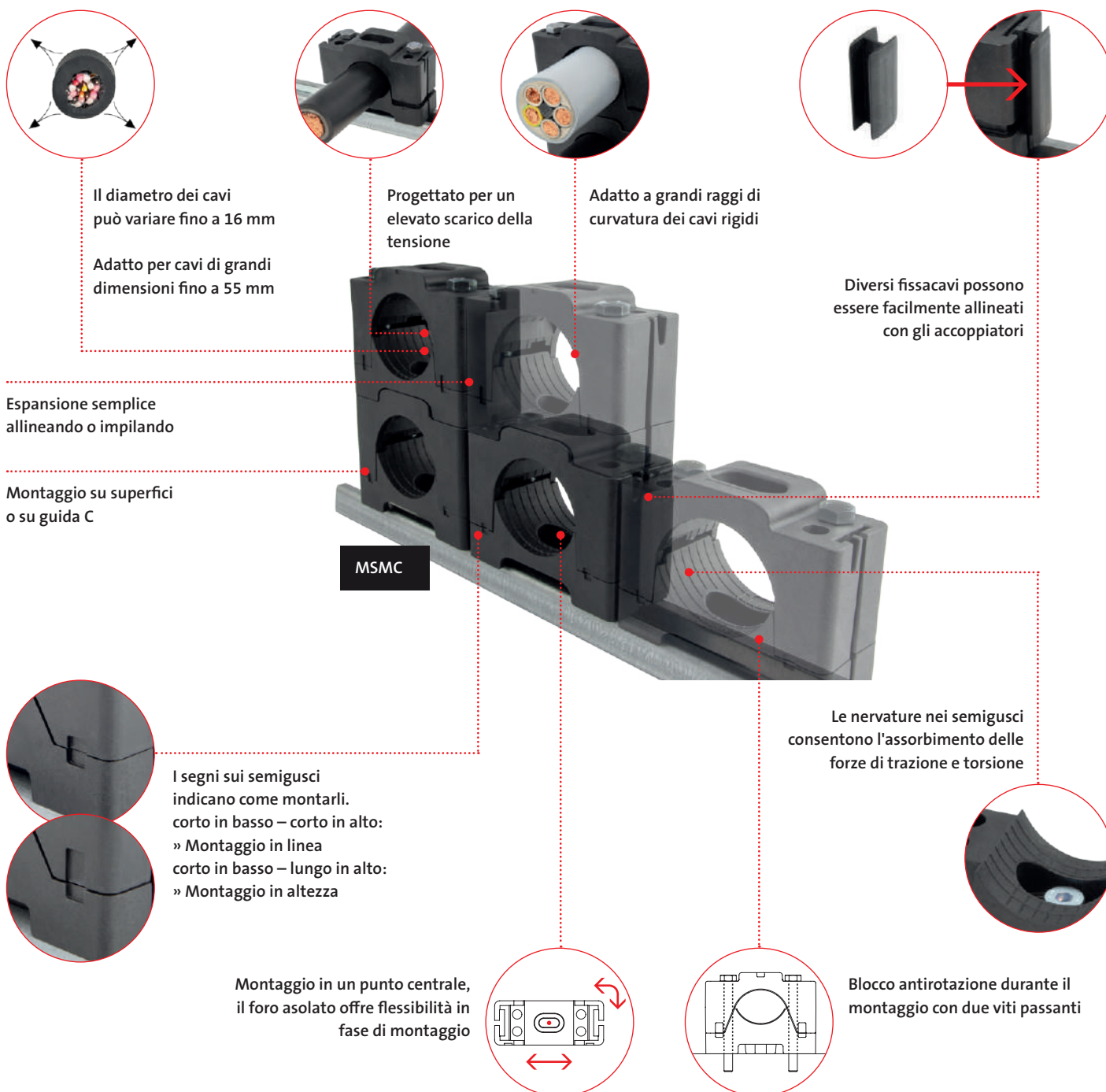
3.3 MSMC

Fissacavo modulare impilabile



Il fissacavo modulare impilabile MSMC è utilizzato per un fissaggio facile, rapido e sicuro di cavi, tubi e altri componenti cilindrici. Il grande vantaggio di questo serracavo è che può essere facilmente esteso impilandolo o allineandolo.

Utilizzando il connettore CMC30, è possibile collegare tra loro diversi fissacavi. L'MSMC garantisce un livello molto elevato di protezione dalla corrosione, grazie alla scelta dei materiali per fissacavo e viti.





Fissacavo modulare impilabile
per cavi di diametro 10 – 32 mm

MSMC

228 – 229



Fissacavo modulare impilabile
per cavi di diametro 30 – 55 mm

MSMC

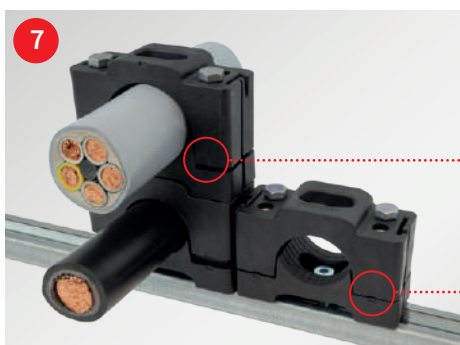
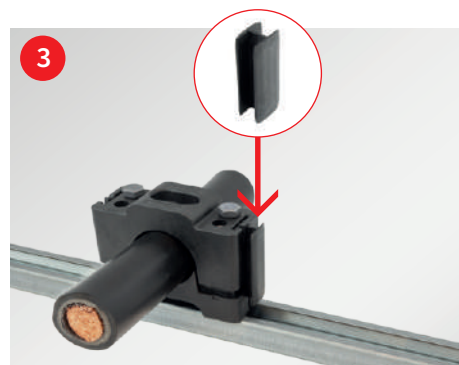
228 – 229



Accessori per MSMC

230 – 231

Montaggio – allineamento e impilamento



Il grande vantaggio di questo fissacavi è che può essere facilmente esteso impilando o allineando i cavi. Con il Set B e un accoppiatore, è possibile disporre in fila un numero qualsiasi di fissacavi; con il Set A è possibile impilare i morsetti ruotando la sezione superiore di 180°.

3
3.1
3.2
3.3

Il fissacavo modulare impilabile MSMC è utilizzato per un fissaggio facile, rapido e sicuro di cavi, tubi e altri componenti cilindrici. Il campo di serraggio è variabile fino a 16 mm.

Il grande vantaggio di questo morsetto per cavi è che può essere facilmente esteso impilandolo o allineandolo ad altri. Utilizzando l'accoppiatore CMC30, è possibile collegare tra loro diversi fissacavi. L'MSMC offre un elevato livello di protezione dalla corrosione grazie alla scelta dei materiali utilizzati per il fissacavo e le viti.

Il fissacavo è composto da una parte superiore e una inferiore e da viti a testa esagonale. Un accoppiatore può essere utilizzato per allineare facilmente più fissacavi. Le nervature longitudinali e trasversali della superficie di supporto servono ad assorbire le forze di torsione e di trazione. Il punto di montaggio centrale (foro asolato) offre un elevato grado di flessibilità su molte superfici. Per maggiore stabilità e resistenza alla torsione, è possibile utilizzare due viti lunghe per il fissaggio.

I fissacavi sono disponibili come set A per l'allineamento e l'impilamento o come set B per l'allineamento. Il set B contiene un fissacavo (parte superiore e inferiore), un accoppiatore e due viti esagonali corte. Il set A contiene inoltre due viti a testa esagonale lunga.

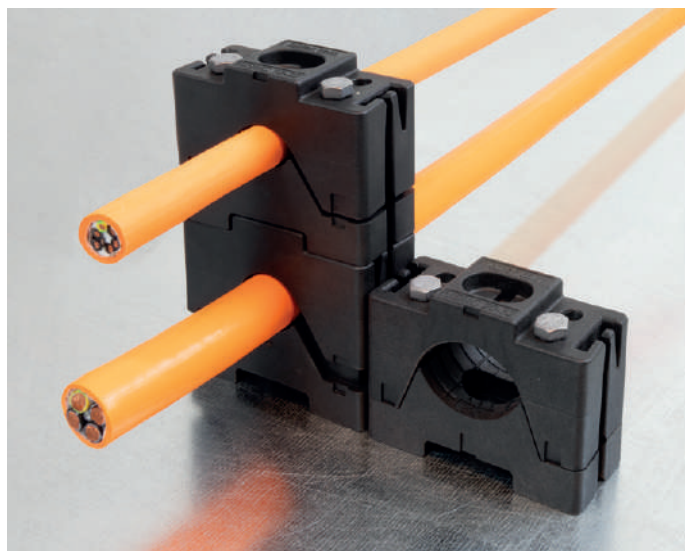
Il fissacavo può essere combinato con un dado scorrevole opzionale per il montaggio sulla guida C.

Vantaggi

- Più fissacavi possono essere allineati o impilati insieme
- Il diametro dei cavi può variare fino a 16 mm
- Progettato per un elevato scarico della trazione
- Adatto per cavi di grande diametro fino a 55 mm
- Adatto a grandi raggi di curvatura dei cavi rigidi
- Montaggio su superfici o sulla guida C
- Le nervature nei semigusci consentono di assorbire le forze di trazione e torsione
- Blocco antirotazione grazie al montaggio con due viti passanti
- L'accoppiatore può essere utilizzato come ausilio per il montaggio in verticale
- Materiale resistente agli agenti atmosferici

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



MSMC

Fissacavo modulare impilabile



Descrizione	Tipo	Range di serraggio	Dimensioni Lunghezza x Larghezza x Altezza	Codice	Pz
Fissacavo Set A 10-22	MSMC 10-22 Set A	10 – 22 mm	64 x 26 x 47 mm	32400	5
Fissacavo Set B 10-22	MSMC 10-22 Set B	10 – 22 mm	64 x 26 x 47 mm	32401	5
Fissacavo Set A 20-32	MSMC 20-32 Set A	20 – 32 mm	64 x 26 x 47 mm	32410	5
Fissacavo Set B 20-32	MSMC 20-32 Set B	20 – 32 mm	64 x 26 x 47 mm	32411	5
Fissacavo Set A 30-46	MSMC 30-46 Set A	30 – 46 mm	100 x 40 x 64,5 mm	32420	5
Fissacavo Set B 30-46	MSMC 30-46 Set B	30 – 46 mm	100 x 40 x 64,5 mm	32421	5
Fissacavo Set A 44-55	MSMC 44-55 Set A	44 – 55 mm	100 x 40 x 72,5 mm	32430	5
Fissacavo Set B 44-55	MSMC 44-55 Set B	44 – 55 mm	100 x 40 x 72,5 mm	32431	5
Accoppiatore per fissacavo piccolo 10-22, 20-32	CMC 10	–	35 x 13,4 x 12 mm	32598	10
Accoppiatore per fissacavo grande 30-46, 44-55	CMC 30	–	50 x 20 x 15 mm	32599	10
Dado scorrevole per guida a C per fissacavo piccolo 10-22, 20-32 compresa vite a testa esagonale M5	SCMC 10	–	40 x 25 x 6,5 mm	32596	5
Dado scorrevole per guida a C per fissacavo grande 30-46, 44-55 compresa vite a testa esagonale M8	SCMC 30	–	40 x 25 x 6,5 mm	32597	5



3
3.1
3.2
3.3

Inserti in elastomero

In combinazione con i pratici inserti in elastomero, i sistemi di fissaggio MSMC offrono possibilità di applicazione ampliate e ottimizzate. Gli inserti in elastomero sono molto facili da installare; si posizionano direttamente sulla parte superiore e inferiore dell'MSMC.

Attenzione: l'uso dell'inserto modifica il diametro di serraggio del morsetto!

Vantaggi

- Maggiore smorzamento delle vibrazioni e delle oscillazioni
- Il materiale offre un maggiore attrito, consentendo l'utilizzo di tubi lisci
- Compensazione delle variazioni di diametro dei cavi o dei tubi idraulici causate da variazioni di temperatura
- Bloccaggio delicato di cavi sensibili

Specifiche tecniche

Materiale	NBR
Colore	nero
Temperatura	da -30°C a +90°C

Tipo	Adatto per	Range di serraggio MSMC con inserti	Range di serraggio MSMC senza inserti	Codice	Pz
ECP 1	MSMC 10-22	ø 10 – 22 mm	ø 6 – 18 mm	32590	5
ECP 2	MSMC 20-32	ø 20 – 32 mm	ø 16 – 28 mm	32591	5
ECP 3	MSMC 30-46	ø 30 – 46 mm	ø 26 – 42 mm	32592	5
ECP 4	MSMC 44-55	ø 44 – 55 mm	ø 40 – 51 mm	32593	5



Sistema antistrappo

Sistema robusto per lo scarico della trazione dei cavi nell'armadio elettrico, composto da quattro staffe di fissaggio e da una staffa di montaggio. Le staffe di fissaggio sono disponibili per adattarsi a tutte le misure di sistemi di fissaggio MSMC. La staffa di montaggio è progettata per MSMC 30-46 e 44-55 e si monta sulla piastra di fondo.

In combinazione con il passacavo KEL-DPF 50, anche i cavi più grandi e pesanti possono essere fissati in modo affidabile dopo essere stati fatti passare attraverso il fondo del quadro elettrico.

Vantaggi

- Scarico affidabile dalle tensioni per cavi pesanti e di grandi dimensioni
- Disponibile per tutte le gamme di serraggio MSMC
- Per una posa ordinata dei cavi in tutta l'area dell'armadio

Specifiche tecniche

Materiale	Acciaio zincato
-----------	-----------------

Accessori

KEL-DPF	190 - 191
---------	-----------

Tipo	Adatto per	Codice	Pz
MBR 109-50 staffa di fissaggio	MSMC 10-22 MSMC 20-32	32120	5
MBR 109-80 staffa di fissaggio	MSMC 10-22 MSMC 20-32	32121	5
MBR 154-50 staffa di fissaggio	MSMC 30-46 MSMC 44-55	32122	5
MBR 154-80 staffa di fissaggio	MSMC 30-46 MSMC 44-55	32123	5
MW 110-43 staffa di montaggio	MSMC 30-46 MSMC 44-55	32124	1



Nota bene: assemblare come quando si impilano MSMC, con i segni corti in basso e i segni lunghi in alto.

MSMC come sistema di serraggio per tubi corrugati CONFiX™

Grazie all'elevata modularità dei sistemi di fissaggio MSMC, i tubi corrugati CONFiX possono essere guidati e posizionate in modo eccellente. Per tutti i tubi corrugati CONFiX è disponibile una misura MSMC adatta, gamma da NW 8,5 a NW 50.

Vantaggi

- Fissaggio della guaina resistente alla torsione se montata con due viti
- Maggiore protezione antitorsione
- Il design a collare di MSMC impedisce la caduta della guaina, per esempio durante l'installazione sopraelevata
- Opzioni di montaggio flessibili, ad esempio su guide a C
- Consente di allineare e impilare i tubi corrugati.

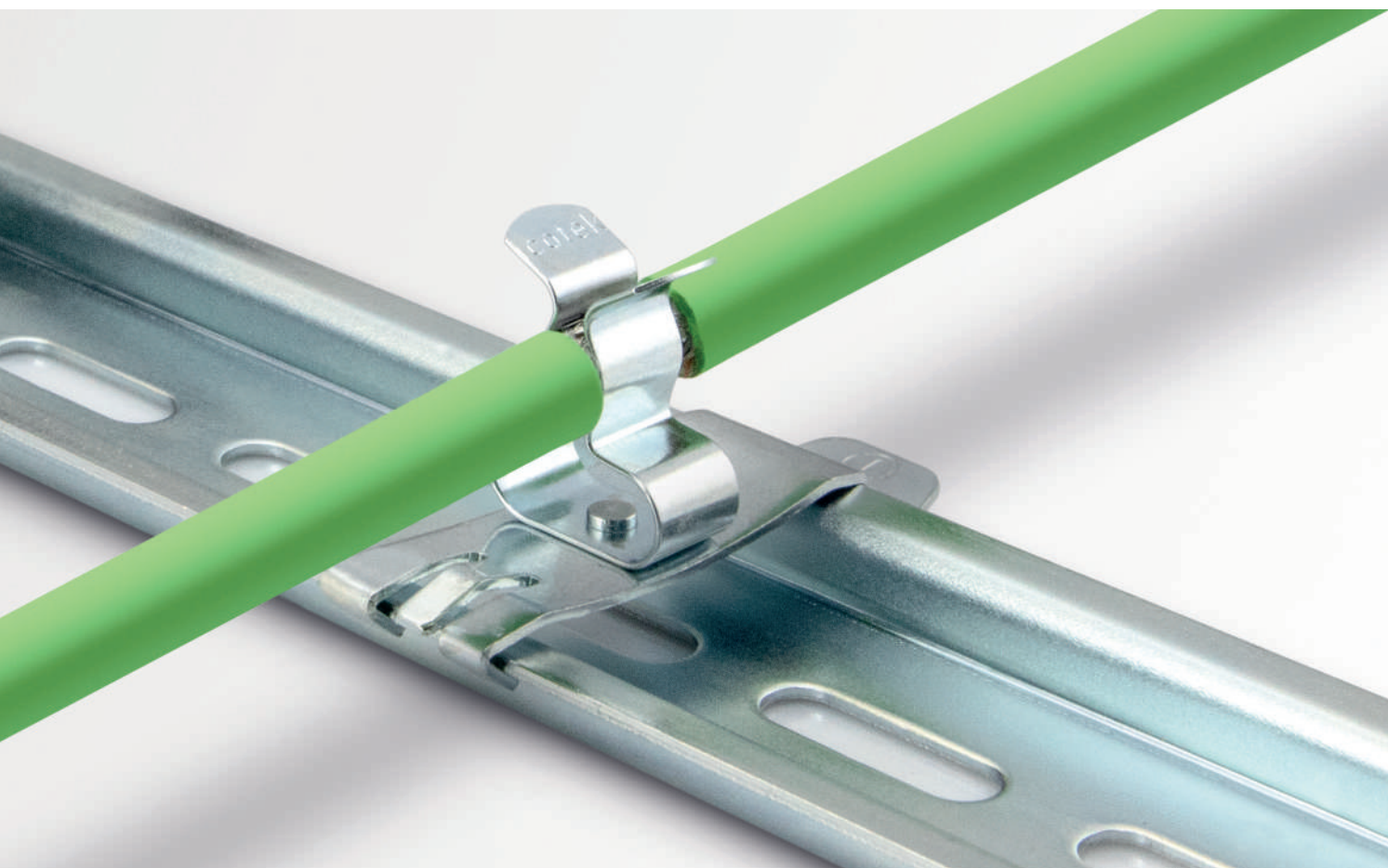
Nota bene: quando si utilizzano tubi corrugati, le viti di chiusura dell'MSMC devono essere serrate solo a mano con una leggera coppia. La specifica di 3 Nm è valida solo quando si utilizzano i cavi.

Accessori

Guaine CONFiX 306 - 308

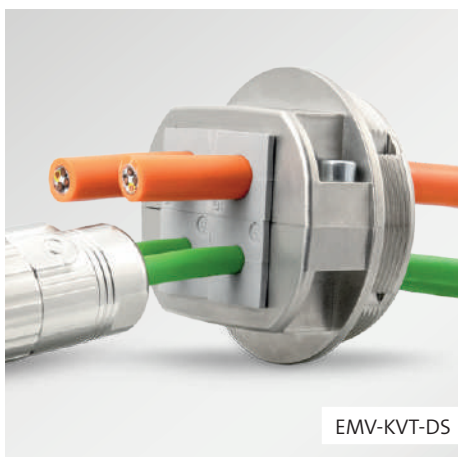
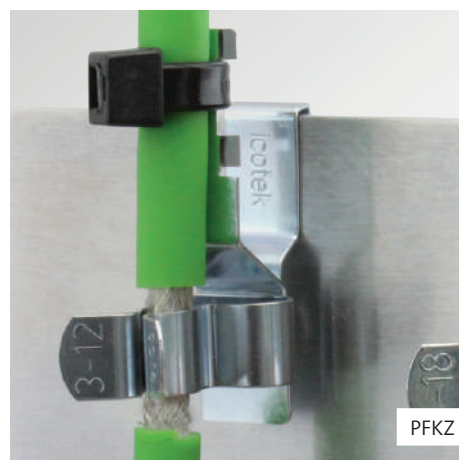
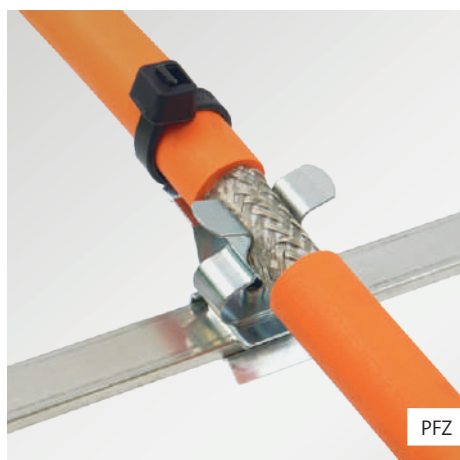


CONFiX Tubi	Ø esterno	Codice tubi	MSMC
CONFiX Tubi corrugati divisibili			
CONFiX WST NW 10	Ø 13,6	31200	MSMC 10-22
CONFiX WST NW 14	Ø 18,5	31210	MSMC 10-22
CONFiX WST NW 16	Ø 21,5	31215	MSMC 10-22 MSMC 20-32
CONFiX WST NW 20	Ø 25,5	31220	MSMC 20-32
CONFiX WST NW 23	Ø 31	31230	MSMC 20-32 MSMC 30-46
CONFiX WST NW 29	Ø 35,5	31235	MSMC 30-46
CONFiX WST NW 37	Ø 42,4	31240	MSMC 30-46
CONFiX WST NW 45	Ø 54	31250	MSMC 44-55
CONFiX Tubi corrugati			
CONFiX WS-B-PA NW 8,5	Ø 11,4	31572	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 8,5	Ø 11,4	31592	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 8,5	Ø 11,4	31612	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA NW 10	Ø 13	31574	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 10	Ø 13	31594	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 10	Ø 13	31614	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA NW 13	Ø 15,8	31576	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 13	Ø 15,8	31596	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 13	Ø 15,8	31616	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA NW 17	Ø 21,2	31578	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 17	Ø 21,2	31598	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 17	Ø 21,2	31618	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA-NW 23	Ø 28,3	31580	MSMC 20-32
CONFiX WS-B-PAL- NW 23	Ø 28,3	31600	MSMC 20-32
CONFiX WS-B-PP- NW 23	Ø 28,3	31620	MSMC 20-32
CONFiX WS-B-PA-NW 29	Ø 34,5	31582	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PAL- NW 29	Ø 34,5	31602	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PP- NW 29	Ø 34,5	31622	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PA-NW 37	Ø 42,4	31584	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PAL- NW 37	Ø 42,4	31604	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PP- NW 37	Ø 42,4	31624	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PA-NW 50	Ø 54,5	31566	MSMC 44-55
CONFiX WS-B-PAL- NW 50	Ø 54,5	31606	MSMC 44-55
CONFiX WS-B-PP- NW 50	Ø 54,5	31626	MSMC 44-55



Soluzioni EMC

Schermatura EMC & Sistemi passacavo EMC



Tutte le molle di schermature EMC del cavo di icotek per cavi con diametro da 1,5 a 75 mm sono state testate in vari intervalli di frequenze e in tutti i test si è rilevata una minima impedenza.

Nei processi di misura e nei dispositivi di controllo è richiesta una sempre maggiore immunità ai disturbi. Le schermature e la loro corretta messa a terra giocano pertanto un ruolo fondamentale. Il punto in cui le schermature del cavo si connettono alla terra del quadro è un punto molto critico. È fondamentale che questo contatto verso terra offra la minima impedenza possibile.

Le molle di schermatura SKL offrono una ampia area di contatto per la calza del cavo; si veda come confronto quanto accade in una connessione a molla tradizionale. Il sistema di messa a terra SKL offre oltre il 50% in più di area di contatto rispetto ad un sistema tradizionale.

Considerando un ampia finestra di frequenze i morsetti di schermatura SKL garantiscono una impedenza molto bassa verso terra: sopra i 1,000 MHz l'impedenza è inferiore ai 120 Ohm tra i 10 kHz e i 100 MHz risulta inferiore ai 20 Ohm.

Nel caso delle schermature così come dei disturbi di campo, il sistema passacavo divisibile EMC-KEL, EMC-KVT-DS per cavi precablati offre un modo efficace per abbattere i disturbi e fornisce un'alternativa ai tradizionali pressacavi EMC.

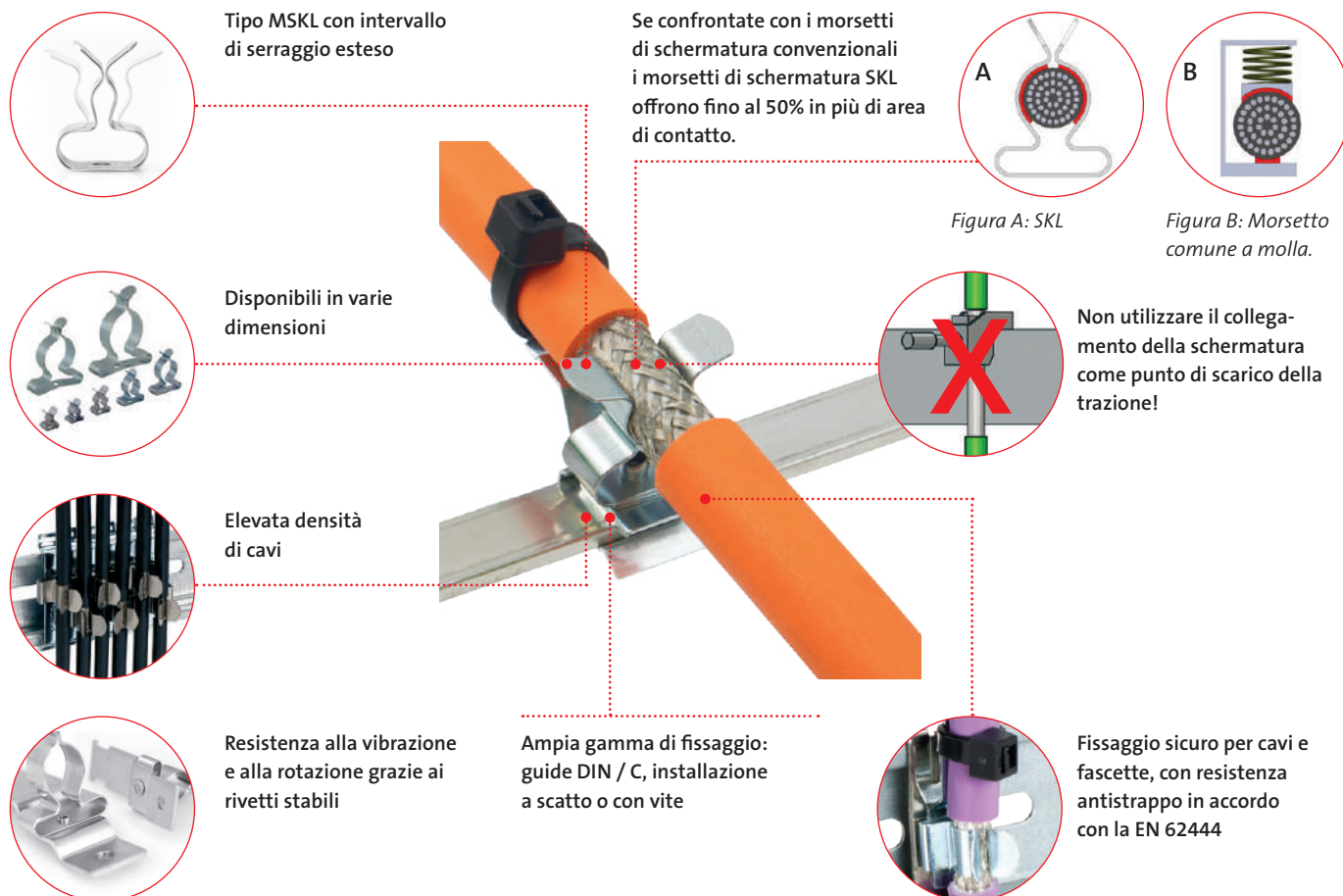


Prodotto	Tipo di fissaggio	Tenuta alla trazione disponibile	Molle multiple (su singolo supporto)	Pag.
MSKL / SKL	per fissaggio a vite, rivettare	●	–	241 – 243
LF	per fissaggio a vite	●	–	244 – 246
SF	per guida DIN TH 35	●	–	247 – 249
PFS	per barra 10 x 3	●	●	250 – 255
SC	per guida C 30	●	–	256 – 259
PFK	ad innesto	●	●	260 – 263
PCB	per circuiti stampati	–	–	264
STFZ	per moduli di campo	●	●	265 – 267
RLF	Soluzione in serie	●	●	270 – 273

Prodotto	IP55	Tenuta alla trazione	Max. diametro del cavo	Per il numero di cavi	Pag.
EMC-KEL-DS	●	●	1 – 35	40	290 – 291
EMC-KVT-DS	●	●	1 – 35	16	294 – 295
EMC-KEL-U	–	–	1 – 35	40	292 – 293

4.1 Schermatura EMC

Molle, morsetti & collettori di schermatura



Tipo MSKL con intervallo di serraggio esteso

Se confrontate con i morsetti di schermatura convenzionali i morsetti di schermatura SKL offrono fino al 50% in più di area di contatto.

Figura A: SKL

Figura B: Morsetto comune a molla.

Disponibili in varie dimensioni

Non utilizzare il collegamento della schermatura come punto di scarico della trazione!

Elevata densità di cavi

Resistenza alla vibrazione e alla rotazione grazie ai rivetti stabili

Ampia gamma di fissaggio: guide DIN / C, installazione a scatto o con vite

Fissaggio sicuro per cavi e fascette, con resistenza antistrappo in accordo con la EN 62444

Molle di schermatura EMC MSKL

Grazie al suo particolare design, la gamma di serraggio delle molle MSKL è molto ampia, mentre le dimensioni sono relativamente piccole. (Esempio: MSKL 3-12, su cavo schermato da 12 mm di diametro: larghezza 26,25 mm).

Vantaggi

- Grandi superfici di serraggio, quindi dimensioni ridotte del prodotto necessario per coprire una gamma di cavi con grandi diametri
- Design salvaspazio, anche quando è completamente assemblato
- Parziale scarico della trazione integrato
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice
- Il design della molla non richiede regolazioni e mantiene il contatto permanente con la schermatura del cavo
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione



Più informazioni riguardo la connessione tra lo schermo del cavo e la barra equipotenziale nelle applicazioni PROFINET: www.icotek.com/en/profinet

* Le connessioni dello schermo non sono certificabili come componenti secondo i requisiti della direttiva e delle norme per le apparecchiature elettriche in ambienti ad atmosfera potenzialmente esplosiva. Pertanto, è possibile l'uso delle connessioni di schermatura in aree pericolose anche senza una corrispondente approvazione e marcatura.

Opzioni di montaggio



Montaggio con rivetto



Montaggio con viti



Montaggio su guida DIN da 35 mm



Montaggio su barra 10 x 3 mm



Montaggio su guida DIN forma C da 30 mm



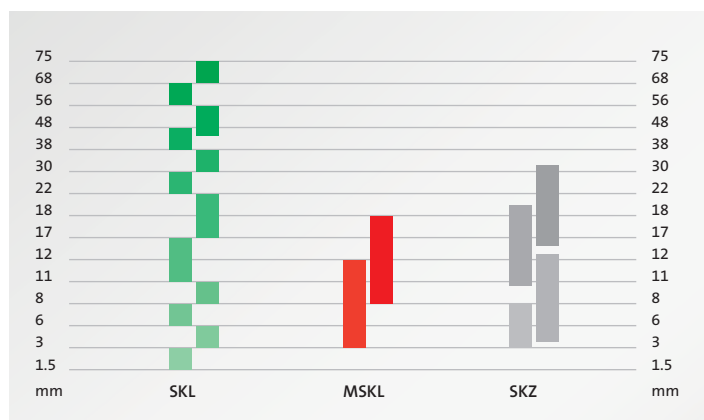
Montaggio su piastre o lamiere

Vantaggi dei rivetti stabili



- Resistenza alla vibrazione secondo EN61373
- Protezione dalla rotazione grazie ai rivetti stabili
- Maggiore pressione di contatto delle parti rivettate

Differenza tra la gamma di serraggio



4
4.1
4.2
4.3
4.4

4.1 Schermatura EMC

Molle, morsetti & collettori di schermatura



Molle di schermatura
per assemblaggio con rivetti

241 – 243



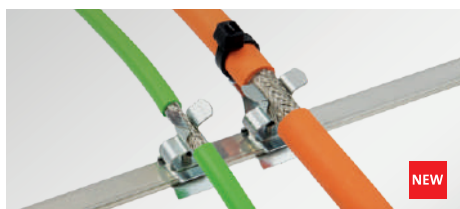
Molle di schermatura
Per assemblaggio con viti
con/senza tenuta alla trazione

244 – 246



Molle di schermatura
Per guida DIN da 35mm
con/senza tenuta alla trazione

248 – 249



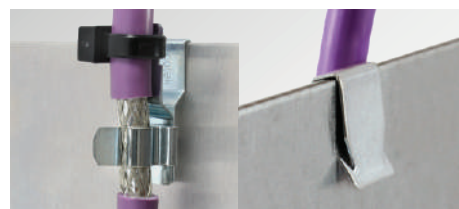
Molle di schermatura
Per per barre 10x3mm
con/senza tenuta alla trazione

250 – 255



Molle di schermatura
Per guida DIN forma C da 30mm
con/senza tenuta alla trazione

256 – 259



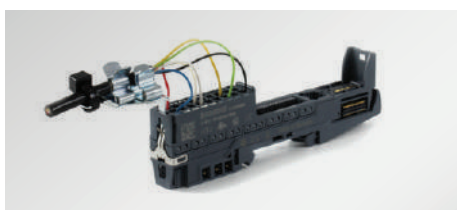
Molle di schermatura
Per montaggio su piastre o lamiere
con/senza tenuta alla trazione

260 – 263



Molle di schermatura
per circuiti stampati

264



Molle di schermatura
per morsetti dei moduli di campo

265 – 267



Valigetta EMC con vari molle di schermatura
EMC ServiceBox multi
EMC ServiceBox

268 – 269



Morsetti portacavo
per fissaggio a vite, per guide DIN C, per
guide DIN H, con/senza tenuta alla trazione

270 – 273



Collettori EMC
Accessori per sistemi passacavo

274 – 276



Listelli antistrappo EMC
vari tipi di montaggio

278 – 279



Calza per connessione di terra

280 – 283



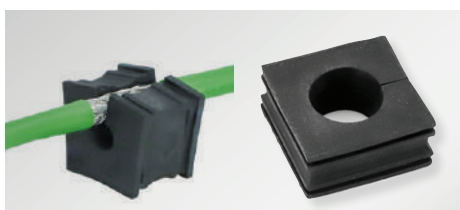
Listelli passacavo EMC

290 – 293



Pressacavi divisibili EMC

294 – 295



Gommini passacavo EMC

296 – 297



EMC Configurator
www.icotek.com/emc

4
4.1
4.2
4.3
4.4



Perdite e Impedenza

Tutte le molle di schermatura icotek sono state testate alle varie frequenze e in tutti i test si è verificata una bassissima perdita.

Per questo motivo, quindi, le molle EMC icotek si sono dimostrate efficaci nell'abbattere i disturbi EMC.

Questi in sintesi i valori di impedenza elettrica:

- da 10 kHz a 100 MHz minore di 20 Ohm.
- fino a 1,000 MHz minore di 120 Ohm.

Il sistema unico delle molle di schermatura SKL riduce efficacemente i disturbi ad alta frequenza.

Superficie di contatto

Le molle di schermatura SKL offrono una superficie di contatto superiore con la schermatura del cavo (figura A).

Se confrontate con i morsetti di schermatura convenzionali (figura B) i morsetti di schermatura SKL offrono fino al 50% in più di area di contatto.

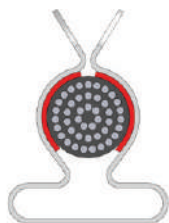


Figura A: SKL

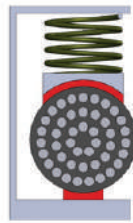
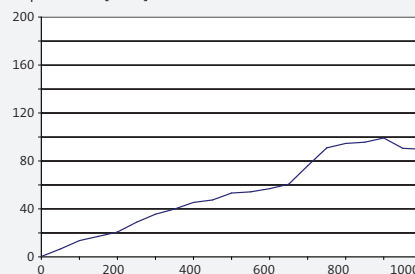


Figura B: Morsetto comune a molla

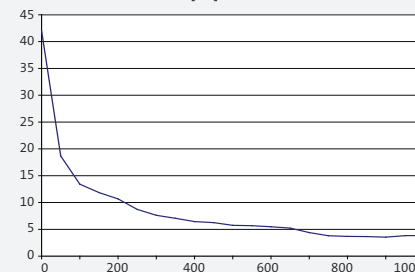
LF|SKL 8-11

Impedenza Z [Ohm]



Frequenza [MHz]

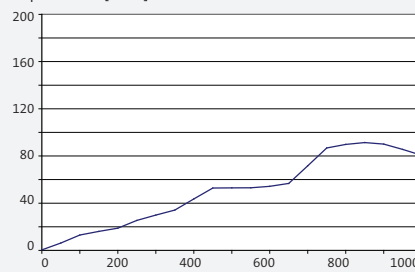
Attenuazione dei disturbi [dB]



Frequenza [MHz]

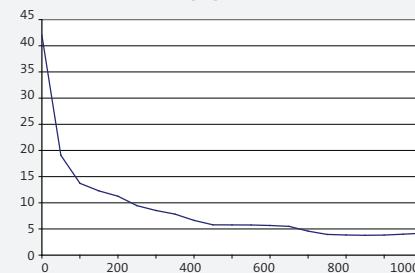
SF|SKL 6-8

Impedenza Z [Ohm]



Frequenza [MHz]

Attenuazione dei disturbi [dB]



Frequenza [MHz]

Molle di schermatura per montaggio con rivetti



MSKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Grazie al suo particolare design, la gamma di serraggio delle molle MSKL è molto ampia, mentre le dimensioni sono relativamente piccole. (Esempio: MSKL 3-12, su cavo schermato da 12 mm di diametro: larghezza 26,25 mm).

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate con rivetti.

Vantaggi

- Ampie aree di serraggio, quindi minori dimensioni di prodotto necessarie per coprire una gamma di cavi di grande diametro.
- Design salvaspazio, anche quando è completamente assemblato
- Integrata tenuta parziale alla trazione
- Ampia area di contatto dello schermo del cavo
- Montaggio semplice
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

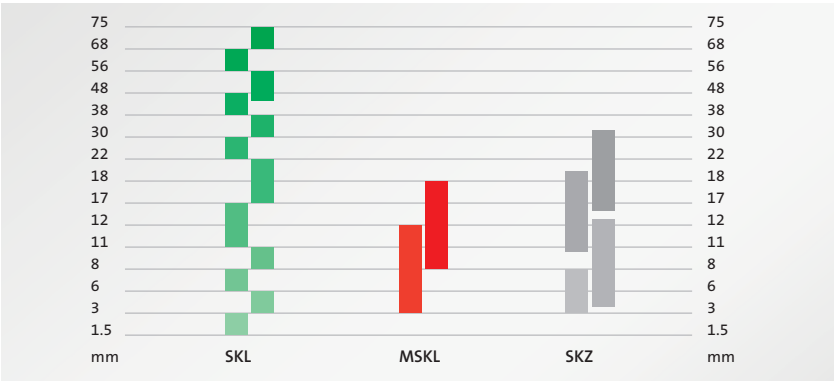
Caratteristiche

Materiale
MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle
** SKL 30-38 mm, Acciaio inox
SKL 38-48 mm

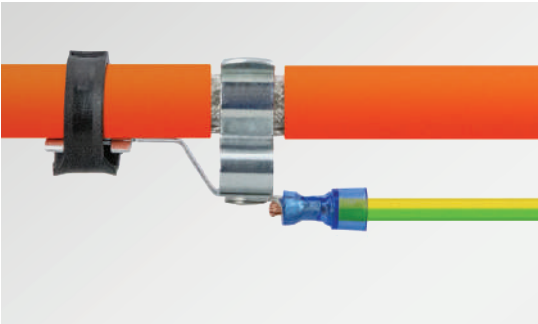


		MSKL sciolto	SKL sciolto
Campo di serraggio		Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37600	–
	8 – 18 mm	37602	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36200
	3 – 6 mm	–	36202
	6 – 8 mm	–	36204
	8 – 11 mm	–	36205
	11 – 17 mm	–	36206
	17 – 22 mm	–	36207
	22 – 30 mm	–	36208
	30 – 38 mm **	–	36209 *
	38 – 48 mm **	–	36213 *
	44 – 56 mm	–	36216 *
	56 – 68 mm	–	36217 *
	68 – 75 mm	–	36218 *
Pz		50	50 * 5

Differenza tra la gamma di serraggio



Molle di schermatura con capicorda per montaggio con rivetti



Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

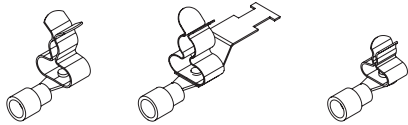
Le molle di schermatura possono essere montate con rivetti.

Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Caratteristiche

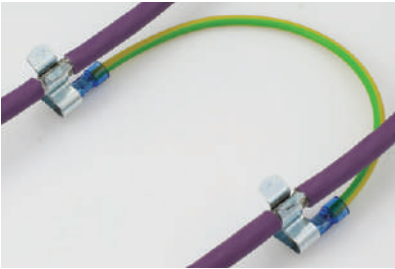
Materiale
MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle
Capocorda Certificazione UL



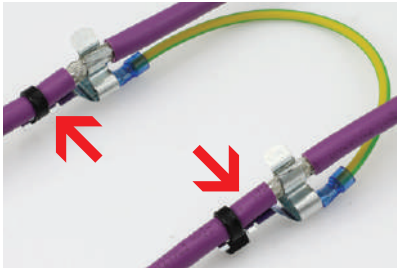
		RCL MSKL	RCLZ MSKL con fissaggio dei cavi	RCL SKL	
	Campo di serraggio	RCL	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	0.5 – 1.5 mm²	36296.2	36301.2	–
	3 – 12 mm	1.0 – 2.5 mm²	36297.2	36302.2	–
	3 – 12 mm	4 – 6 mm²	36298.2	36303.2	–
SKL	1.5 – 3 mm	0.5 – 1.5 mm²	–	–	36296.1
	1.5 – 3 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.1
	1.5 – 3 mm	4 – 6 mm²	–	–	36298.1
	3 – 6 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.3
	6 – 8 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.4
	8 – 11 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.5
Pz		25	25	25	



Applicazioni nelle quali entrambi gli schermi dei cavi devono avere lo stesso potenziale



Esempio di un'applicazione con RCL/MSKL 3-12



Esempio di un'applicazione con RCLZ/MSKL 3-12. I cavi connessi sono anche fissati.

Calze di terra
con molla di schermatura fissata
con/senza fissaggio dei cavi



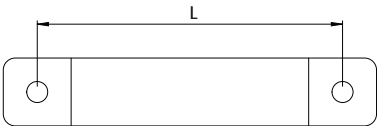
Le calze di messa a terra sono dotate di una molla di schermatura su una estremità. Questa soluzione viene utilizzata dove lo spazio è limitato. I nastri di messa a terra sono disponibili con fori M4 o M6.

Vantaggi

- Assemblaggio molto flessibile
- Installazione anche in luoghi con accesso difficile
- Calze di messa a terra con capocorda pressato nella parte terminale
- Prodotti standard, tempi di consegna brevi
- Calze di messa a terra omologati UL

Caratteristiche

Materiale	
Calza di messa a terra	Rame stagnato con terminali di collegamento pressati
Molla di schermatura MSKL	Acciaio per molle zincato



Calze di terra con molla di schermatura MSKL, con fissaggio dei cavi

Tipo	Codice	Lunghezza L [mm]	Sezione mm²	Fori	Campo di serraggio [mm]	Pz
Sezione 6 mm²						
MB 100 6 M4+M4 MSKL 3-12	32695.01	100	6	M4	3 – 12	10
MB 100 6 M4+M4 MSKL 8-18	32695.02	100	6	M4	8 – 18	10
MB 100 6 M4+M4 Z-MSKL 3-12*	32695.011	100	6	M4	3 – 12	10
MB 100 6 M4+M4 Z-MSKL 8-18*	32695.021	100	6	M4	8 – 18	10
MB 150 6 M4+M4 MSKL 3-12	39710.01	150	6	M4	3 – 12	10
MB 150 6 M4+M4 MSKL 8-18	39710.02	150	6	M4	8 – 18	10
MB 150 6 M4+M4 Z-MSKL 3-12*	39710.011	150	6	M4	3 – 12	10
MB 150 6 M4+M4 Z-MSKL 8-18*	39710.021	150	6	M4	8 – 18	10
MB 200 6 M4+M4 MSKL 3-12	32707.01	200	6	M4	3 – 12	10
MB 200 6 M4+M4 MSKL 8-18	32707.02	200	6	M4	8 – 18	10
MB 200 6 M4+M4 Z-MSKL 3-12*	32707.011	200	6	M4	3 – 12	10
MB 200 6 M4+M4 Z-MSKL 8-18*	32707.021	200	6	M4	8 – 18	10
Sezione 10 mm²						
MB 100 10 M6+M4 MSKL 3-12	39711.01	100	10	M6	3 – 12	10
MB 100 10 M6+M4 MSKL 8-18	39711.02	100	10	M6	8 – 18	10
MB 100 10 M6+M4 Z-MSKL 3-12*	39711.011	100	10	M6	3 – 12	10
MB 100 10 M6+M4 Z-MSKL 8-18*	39711.021	100	10	M6	8 – 18	10



Calze di terra con molla di schermatura MSKL

* con fissaggio dei cavi

Molle di schermatura per montaggio con viti con tenuta alla trazione



LFZ-U/SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Il fissaggio delle molle di schermatura LFZ-U/SKL avviene grazie ad una vite M4 oppure M5. Per l'installazione è possibile utilizzare le stesse viti già predisposte per le connessioni alla terra.

Per il fissaggio è sufficiente spingere la molla di schermatura LFZ-U/SKL sotto la vite e serrarla.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate con viti, ad es. su una piastra di fissaggio.

Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione
- Doppia tenuta alla trazione: secondo le direttive di installazione PROFINET

Caratteristiche

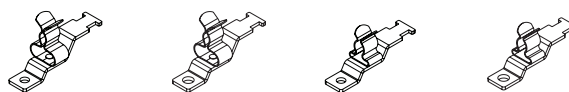
Materiale

MSKL molla, SK molla
LFZ piedino

Acciaio zincato per molle
Acciaio per molle, foro di
fissaggio 4,2 mm/5,2 mm/
6,2 mm

SK supporto

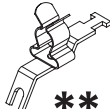
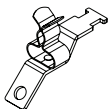
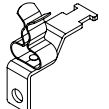
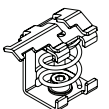
Acciaio zincato galvanicamente



		LFZ-M MSKL Foro di fissaggio M4	LFZ-M MSKL Foro di fissaggio M6	LFZ SKL Foro di fissaggio M4	LFZ SKL Foro di fissaggio M6
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37612	37373	–	–
	8 – 18 mm	37614	37388	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36910	37701
	3 – 6 mm	–	–	36915	37702
	6 – 8 mm	–	–	36920	37703
	8 – 11 mm	–	–	36925	37704
	11 – 17 mm	–	–	36930	37705
	17 – 22 mm	–	–	36935	37706
	22 – 30 mm	–	–	36940	37707
	30 – 38 mm	–	–	36941	37708
	Pz	10	10	10	10

Molle di schermatura per montaggio con viti con tenuta alla trazione



								
		LFZ-U SKL Foro di fissaggio M4	LFZ-U SKL Foro di fissaggio M5	LFZ-U-AB Foro di fissaggio M4	LFZ-M(45°) MSKL Foro di fissaggio M5	LFZ-M(90°) MSKL Foro di fissaggio M5	LFZ2-M MSKL Foro di fissaggio M4	SKZ Foro di fissaggio M4
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	–	–	–	37660.1	37661.1	37665.150	–
	8 – 18 mm	–	–	–	37660.2	37661.2	37666.150	–
SKL	1.5 – 3 mm	36886.1	36887.1	–	–	–	–	–
	3 – 6 mm	36886.2	36887.2	–	–	–	–	–
	6 – 8 mm	36886.3	36887.3	36948.3	–	–	–	–
	8 – 11 mm	36886.4	36887.4	36948.4	–	–	–	–
	11 – 17 mm	36886.5	36887.5	–	–	–	–	–
	17 – 22 mm	–	–	–	–	–	37590.150	–
	22 – 30 mm	–	–	–	–	–	37591.150	–
SK/SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	–	–	–	36222
	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	–	–	36224
	10 – 20 mm	–	–	–	–	–	–	–
	15 – 32 mm	–	–	–	–	–	–	–
	Pz	10	10	10	10	10	10	10

* Doppia tenuta alla trazione



****** Le molle LFZ-U-AB sono particolarmente indicate per il montaggio su inverter Allen Bradley Powerflex 525/527. Il contatto diretto sul convertitore consente di risparmiare spazio e i possibili segnali di interferenza vengono dissipati alla fonte.

4
4.1
4.2
4.3
4.4

Molle di schermatura per montaggio con viti senza tenuta alla trazione



LF/SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Il fissaggio delle molle di schermatura LFZ-U/SKL avviene grazie ad una vite M4 oppure M5. Per l'installazione è possibile utilizzare le stesse viti già predisposte per le connessioni alla terra.

Per il fissaggio è sufficiente spingere la molla di schermatura LFZ-U/SKL sotto la vite e serrarla.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate con viti, ad es. su una piastra di fissaggio.

Vantaggi

- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

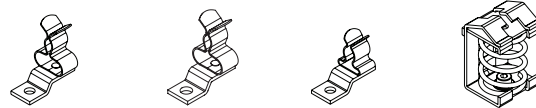
Caratteristiche

Materiale

MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle

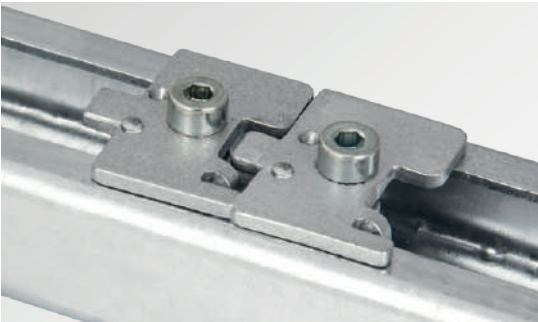
LFZ piedino Acciaio per molle

SK supporto Acciaio zincato galvanicamente



		LF/MSKL Foro di fissaggio M4	LF/MSKL Foro di fissaggio M5	LF/SKL Foro di fissaggio M4	SK Foro di fissaggio M4
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37608	37374	–	–
	8 – 18 mm	37610	37375	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36251	–
	3 – 6 mm	–	–	36253	–
	6 – 8 mm	–	–	36255	–
	8 – 11 mm	–	–	36256	–
	11 – 17 mm	–	–	36257	–
	17 – 22 mm	–	–	36258	–
	22 – 30 mm	–	–	36259	–
SK/SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	36222.002
	4 – 13.5 mm	–	–	–	36224.002
	10 – 20 mm	–	–	–	36226
	15 – 32 mm	–	–	–	36228
	PU	10	10	10	10

Piedini di montaggio, accessori
per molle di schermatura EMC



SC Supporto a vite per la guida DIN da 30 mm forma C
con sistema anti-rotazione

Massima flessibilità in tutte le aree di montaggio
I piedini di montaggio e le viti qui elencati vengono
utilizzati in combinazione con i morsetti di schermatura
EMC riportati nelle pagine seguenti. Possono anche essere
ordinati singolarmente, vedere la tabella a destra.

La barra colletttrice può anche essere ordinata in lunghez-
ze speciali.

Caratteristiche

Materiale	
SF piedino	Acciaio per molle
SFS piedino	Acciaio per molle
SC piedino	Acciaio zincato per molle
Barra 10 x 3 mm	rame stagnato; corrente fino a 140 A

SF sciolto | SFS sciolto | SC sciolto

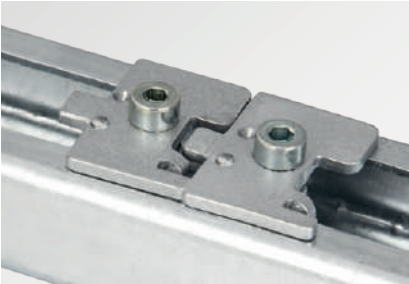
Tipo	Codice		Pz
SF sciolto M4	36230	Piedino di montaggio per guida DIN da 35 mm con filettatura M4	10
SF sciolto M5	36221	Piedino di montaggio per guida DIN da 35 mm con filettatura M5	10
SFS sciolto	36229	Piedino di montaggio per guida DIN da 35 mm	10
SC sciolto	36231	Supporto a vite, per la guida DIN da 30 mm forma C (apertura 16 mm) con sistema anti-rotazione	10
SC sciolto	36220	SC sciolto per guida DIN forma C	10



SF Piedino di montaggio per guida DIN da
35 mm



SFS Piedino di montaggio per guida DIN da
35 mm



SC Supporto a vite per la guida DIN forma C
con sistema anti-rotazione (36231)



SC per guida DIN forma C (36220)

Barra 10 x 3 mm

Tipo		Codice	Pz
Barra 10 x 3 mm	10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

* Altre lunghezze sono disponibili su richiesta

Molle di schermatura per guida DIN da 35 mm con tenuta alla trazione



SFZ-M/MSKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su guida DIN da 35 mm.

Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione
- Doppia tenuta alla trazione: secondo le direttive di installazione PROFINET

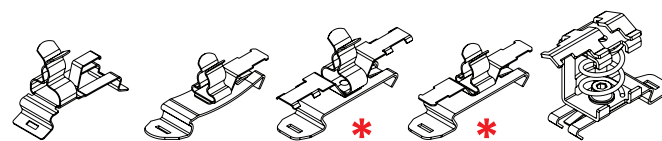
Caratteristiche

Materiale

MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle

SF/SFZ piedino Acciaio per molle

SK supporto Acciaio zincato galvanicamente



		SFZ-M/MSKL	SFZ/SKL	SF2Z-M/MSKL	SF2Z/SKL	SF/SKZ
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37620	–	37620.150	–	–
	8 – 18 mm	37622	–	37622.150	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36850	–	36850.150	–
	3 – 6 mm	–	36855	–	36855.150	–
	6 – 8 mm	–	36860	–	36860.150	–
	8 – 11 mm	–	36865	–	36865.150	–
	11 – 17 mm	–	36870	–	36870.150	–
	17 – 22 mm	–	36875	–	36875.150	–
	22 – 30 mm	–	36880	–	36880.150	–
SKZ	30 – 38 mm	–	36885	–	–	–
	3 – 8 mm	–	–	–	–	36500
SKZ	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	36502
	Pz	10	10	10	10	10

* Doppia tenuta alla trazione

Molle di schermatura per guida DIN da 35 mm senza tenuta alla trazione



SFS/SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

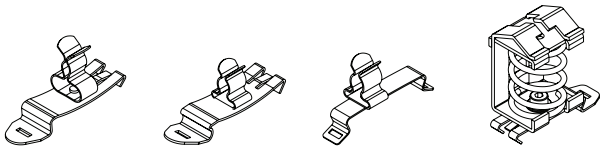
Le molle di schermatura possono essere montate su guida DIN da 35 mm.

Vantaggi

- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale	
MSKL molla, SK molla	Acciaio zincato per molle
SF/SFZ piedino	Acciaio per molle
SK supporto	Acciaio zincato galvanicamente



		SF-M MSKL	SF SKL	SFS SKL	SF SK
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37616	–	–	–
	8 – 18 mm	37618	–	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36243	36810	–
	3 – 6 mm	–	36244	36815	–
	6 – 8 mm	–	36245	36820	–
	8 – 11 mm	–	36246	–	–
	11 – 17 mm	–	36247	–	–
	17 – 22 mm	–	36248	–	–
	22 – 30 mm	–	36249	–	–
	30 – 38 mm	–	36250	–	–
	38 – 48 mm	–	36252	–	–
SK	3 – 8 mm	–	–	–	36500.002
	4 – 13.5 mm	–	–	–	36502.002
	10 – 20 mm	–	–	–	36504
	15 – 32 mm	–	–	–	36506
	Pz	10	10	10	10

Molle di schermatura per barra 10 x 3 mm con tenuta alla trazione



Con questa generazione di molle di schermatura per la sbarra collettrice, la molla si trova direttamente sopra la sbarra collettrice. In questo modo si risparmia spazio nella direzione di allineamento dei cavi elettrici.

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione

La guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su barre da 10 x 3 mm.

Vantaggi

- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo

Caratteristiche

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Specifiche tecniche

Materiale

MSKL molla, SK molla	Acciaio zincato per molle
PFZ piedino	Acciaio zincato per molle
Barra 10 x 3 mm	Rame stagnato; corrente fino a 140 A



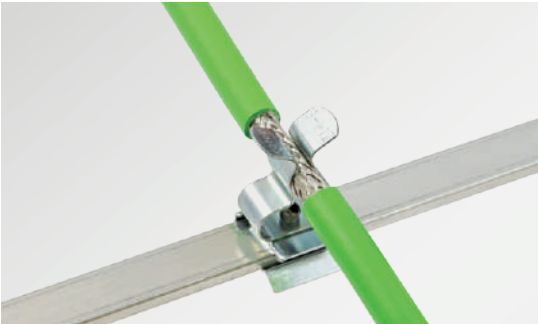
		PFZ-M MSKL	PFZ SKL
Campo di seraggio		Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37716	–
	8 – 18 mm	37717	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	37712.1
	3 – 6 mm	–	37712.2
	6 – 8 mm	–	37712.3
	8 – 11 mm	–	37712.4
	11 – 17 mm	–	37712.5
Pz		10	10

Barra 10 x 3 mm

Tipo		Codice	Pz
Barra 10 x 3 mm	10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

* Altre lunghezze sono disponibili su richiesta

Molle di schermatura per barra 10 x 3 mm senza tenuta alla trazione



Con questa generazione di molle di schermatura per la sbarra colletttrice, la molla si trova direttamente sopra la sbarra colletttrice. In questo modo si risparmia spazio nella direzione di allineamento dei cavi elettrici.

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su barre da 10 x 3 mm.

Vantaggi

- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo

Caratteristiche

- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Specifiche tecniche

Materiale	
MSKL molla, SK molla	Acciaio zincato per molle
PF piedino	Acciaio zincato per molle

				
		PF MSKL	PF SKL	PFS SCL
	Campo di seraggio	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37714	–	–
	8 – 18 mm	37715	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	37710.1	36611
	3 – 6 mm	–	37710.2	36612
	6 – 8 mm	–	37710.3	–
	8 – 11 mm	–	37710.4	–
	11 – 17 mm	–	37710.5	–
	Pz	10	10	10

Molle di schermatura per barra 10 x 3 mm con tenuta alla trazione



PFSZ-M/MSKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su barre da 10 x 3 mm.

Vantaggi

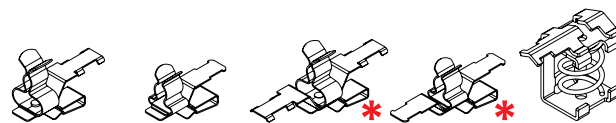
- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione
- Doppia tenuta alla trazione: secondo le direttive di installazione PROFINET

Caratteristiche

Materiale	
MSKL molla, SK molla	Acciaio zincato per molle
PFSZ piedino	Acciaio per molle
SK supporto	Acciaio zincato galvanicamente
Barra 10 x 3 mm	rame stagnato; corrente fino a 140 A

Adatta a

KEL-EMC-PF staffa	275
MF supporti per barre	359



		PFSZ-M/MSKL	PFSZ/SKL	PFS2Z-M/MSKL	PFS2Z/SKL	SS/SKZ
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37630	–	37630.150	–	–
	8 – 18 mm	37632	–	37632.150	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36787.1	–	36787.151	–
	3 – 6 mm	–	36787.2	–	36787.152	–
	6 – 8 mm	–	36787.3	–	36787.153	–
	8 – 11 mm	–	36787.4	–	36787.154	–
	11 – 17 mm	–	36787.5	–	36787.155	–
	17 – 22 mm	–	36787.6	–	36787.156	–
SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	–	36235
	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	36236
	Pz	10	10	10	10	10

* Doppia tenuta alla trazione

Barra 10 x 3 mm

Tipo		Codice	Pz
Barra 10 x 3 mm	10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

* Altre lunghezze sono disponibili su richiesta

Molle di schermatura per barra 10 x 3 mm senza tenuta alla trazione



PFS/SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su barre da 10 x 3 mm.

Vantaggi

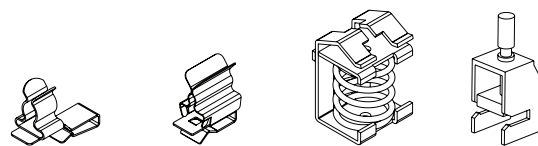
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale	
MSKL molla, SK molla	Acciaio zincato per molle
PFS piedino	Acciaio per molle
SK supporto	Acciaio zincato galvanicamente
Barra 10 x 3 mm	rame stagnato; corrente fino a 140 A

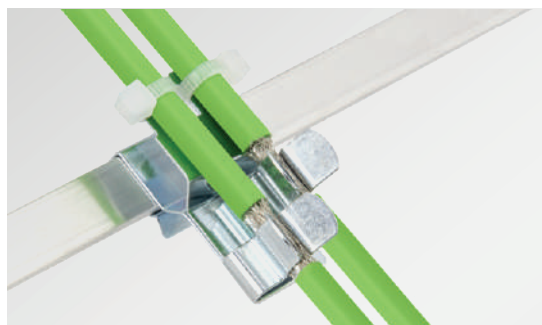
Adatta a

KEL-EMC-PF staffa	275
MF supporti per barre	359



	PFS/SKL	PFS/SCL	SS/SK	SKS
Campo di seraggio	Codice	Codice	Codice	Codice
SKL	1.5 – 3 mm	36786.1	36611	–
	3 – 6 mm	36786.2	36612	–
	6 – 8 mm	36786.3	–	–
	8 – 11 mm	36786.4	–	–
	11 – 17 mm	36786.5	–	–
	17 – 22 mm	36786.6	–	–
SK	3 – 8 mm	–	–	36235.002
	4 – 13.5 mm	–	–	36236.002
	10 – 20 mm	–	–	36237
	15 – 32 mm	–	–	36238
SKS	2 – 5 mm	–	–	36282
	3 – 8 mm	–	–	36283
	3 – 14 mm	–	–	36284
	3 – 20 mm	–	–	36285
	5 – 28 mm	–	–	36286
	20 – 35 mm	–	–	36287
Pz	10	10	10	10

Molle di schermatura doppie per barra 10 x 3 mm con tenuta alla trazione



PFSZ2/SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su barre da 10 x 3 mm.

Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale

MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle

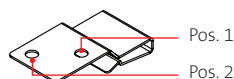
PFSZ piedino Acciaio per molle

Barra 10 x 3 mm rame stagnato;
corrente fino a 140 A

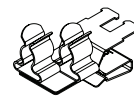
Accessori

Barra 10 x 3 mm 250

MF supporti per barre 359



PFSZ2-piedino



PFSZ2|SKL

	Campo di serraggio Pos. 1	Campo di serraggio Pos. 2	Codice
SKL	vuoto	1.5 – 3 mm	36789.01
	vuoto	3 – 6 mm	36789.02
	vuoto	6 – 8 mm	36789.03
	vuoto	8 – 11 mm	36789.04
	1.5 – 3 mm	vuoto	36789.10
	1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36789.11
	1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36789.12
	1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36789.13
	1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36789.14
	3 – 6 mm	vuoto	36789.20
	3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36789.21
	3 – 6 mm	3 – 6 mm	36789.22
	3 – 6 mm	6 – 8 mm	36789.23
	3 – 6 mm	8 – 11 mm	36789.24
	6 – 8 mm	vuoto	36789.30
	6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36789.31
	6 – 8 mm	3 – 6 mm	36789.32
	6 – 8 mm	6 – 8 mm	36789.33
	6 – 8 mm	8 – 11 mm	36789.34
	8 – 11 mm	vuoto	36789.40
	8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36789.41
	8 – 11 mm	3 – 6 mm	36789.42
	8 – 11 mm	6 – 8 mm	36789.43
Pz			10

Molle di schermatura doppie
per barra 10 x 3 mm
senza tenuta alla trazione



PFS2/SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su barre da 10 x 3 mm.

Vantaggi

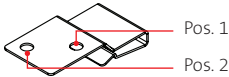
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale	
MSKL molla, SK molla	Acciaio zincato per molle
PFS piedino	Acciaio per molle
Barra 10 x 3 mm	rame stagnato; corrente fino a 140 A

Accessori

Barra 10 x 3 mm	250
MF supporti per barre	359



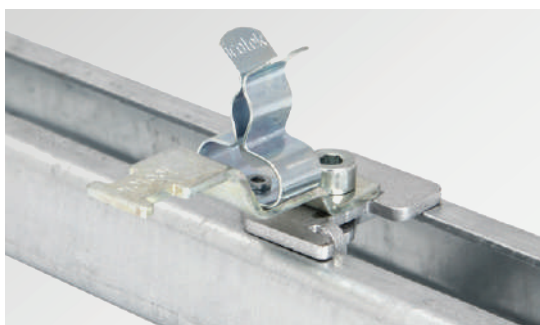
PFS2-piedino



PFS2/SKL		
Campo di serraggio Pos. 1	Campo di serraggio Pos. 2	Codice
vuoto	1.5 – 3 mm	36788.01
vuoto	3 – 6 mm	36788.02
vuoto	6 – 8 mm	36788.03
vuoto	8 – 11 mm	36788.04
1.5 – 3 mm	vuoto	36788.10
1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36788.11
1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36788.12
1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36788.13
1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36788.14
3 – 6 mm	vuoto	36788.20
3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36788.21
3 – 6 mm	3 – 6 mm	36788.22
3 – 6 mm	6 – 8 mm	36788.23
3 – 6 mm	8 – 11 mm	36788.24
6 – 8 mm	vuoto	36788.30
6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36788.31
6 – 8 mm	3 – 6 mm	36788.32
6 – 8 mm	6 – 8 mm	36788.33
6 – 8 mm	8 – 11 mm	36788.34
8 – 11 mm	vuoto	36788.40
8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36788.41
8 – 11 mm	3 – 6 mm	36788.42
8 – 11 mm	6 – 8 mm	36788.43
Pz		10

4
4.1
4.2
4.3
4.4

Molle di schermatura per guida DIN forma C da 30 mm con tenuta alla trazione



SC|LFZ-M|MSKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura possono essere montate su guide DIN forma C da 30 mm utilizzando il piedino di montaggio SC (incluso nella confezione).

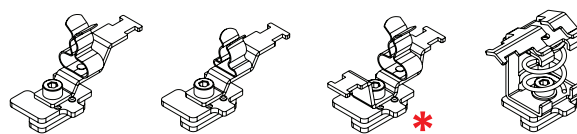
Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione
- Doppia tenuta alla trazione: secondo le direttive di installazione PROFINET
- Per montaggio sulle tradizionali guide C con dimensioni di apertura di 16-17 mm

Caratteristiche

Materiale

MSKL molla, SKL molla Acciaio zincato per molle
LF piedino Acciaio per molle, foro di fissaggio M4
SK supporto Acciaio zincato galvanicamente



		SC LFZ-M MSKL Foro di fissaggio M4	SC LFZ SKL Foro di fissaggio M4	SC LFZ2-M MSKL Foro di fissaggio M4	SC SKZ
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37612.100	—	37612.150	—
	8 – 18 mm	37614.100	—	37614.150	—
SKL	1.5 – 3 mm	—	36910.100	—	—
	3 – 6 mm	—	36915.100	—	—
	6 – 8 mm	—	36920.100	—	—
	8 – 11 mm	—	36925.100	—	—
	11 – 17 mm	—	36930.100	—	—
	17 – 22 mm	—	36935.100	37594.150	—
	22 – 30 mm	—	36940.100	37595.150	—
SKZ	3 – 8 mm	—	—	—	36696
	4 – 13.5 mm	—	—	—	36700
	Pz	10	10	10	10

* Doppia tenuta alla trazione

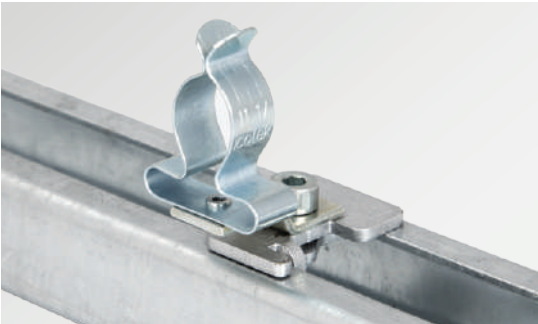


SC sciolto per guida DIN forma C
Pz: 10, Codice 36220

SC sciolto, supporto a vite, per la guida
DIN da 30 mm forma C (apertura
16 – 17 mm) con sistema anti-rotazione
Pz: 10, Codice 36231

*Il design salvaspazio consente un'elevata
densità di cavi. Il piedino si adatta quando
si serra la vite.*

Molle di schermatura per guida DIN forma C da 30 mm senza tenuta alla trazione



SC|LF|SKL

Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

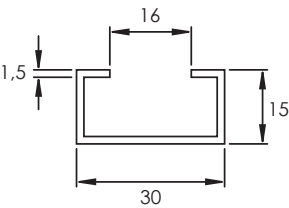
Le molle di schermatura possono essere montate su guide DIN forma C da 30 mm utilizzando il piedino di montaggio SC (incluso nella confezione).

Vantaggi

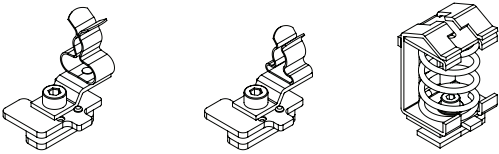
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Resistente agli urti e alle vibrazioni, non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale	
MSKL molla, SKL molla	Acciaio zincato per molle
LF piedino	Acciaio per molle, foro di fissaggio M4
SK supporto	Acciaio zincato galvanicamente



Dimensioni guida C (mm)



		SC LF MSKL Foro di fissaggio M4	SC LF SKL Foro di fissaggio M4	SC SK
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37608.100	–	–
	8 – 18 mm	37610.100	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36251.100	–
	3 – 6 mm	–	36253.100	–
	6 – 8 mm	–	36255.100	–
	8 – 11 mm	–	36256.100	–
	11 – 17 mm	–	36257.100	–
	17 – 22 mm	–	36258.100	–
SK	22 – 30 mm	–	36259.100	–
	3 – 8 mm	–	–	36696.002
	4 – 13.5 mm	–	–	36700.002
	10 – 20 mm	–	–	36704
	15 – 32 mm	–	–	36708
	Pz	10	10	10

4
4.1
4.2
4.3
4.4

Molle di schermatura per montaggio con fissacavi da guida DIN forma C da 30 mm



LFC|MSKL

La molla di schermatura LFC offre una soluzione salva spazio per il montaggio su guida C. La molla di schermatura LFC mette a contatto lo schermo del cavo direttamente sulla guida C mentre l'utilizzo del fissacavo esistente assicura la resistenza alla trazione.

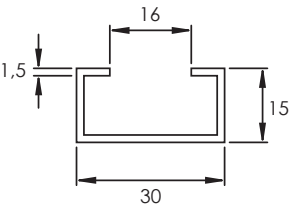
Ogni volta che è richiesta una schermatura del cavo con possibilità di messa a terra, possono essere usate le molle di schermatura EMC. I morsetti di schermatura sono facili da usare ed efficaci per derivare disturbi condotti.

Vantaggi

- Adatto per morsetti montati su guide C.
- Assemblaggio semplice e senza attrezzi
- Assemblaggio salvaspazio
- Ampio campo di serraggio 3 - 30 mm
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Il contatto dello schermo e il serracavo sono separati l'uno dall'altro
- Per il montaggio su tutte le guide a C comuni con una dimensione di apertura di 16-17 mm

Caratteristiche

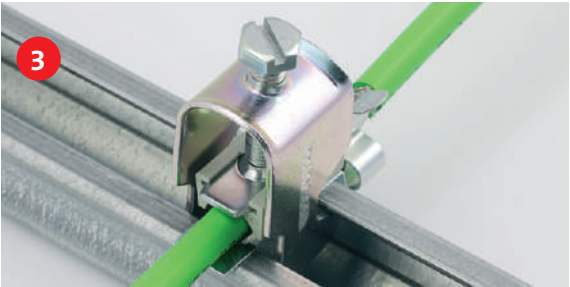
Materiale Acciaio per molle galvanizzato



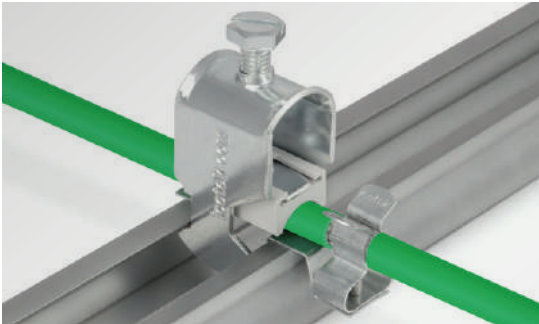
Dimensioni guida C (mm)



LFC MSKL		LFC SKL
Campo di serraggio	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37670.100
	8 – 18 mm	37671.100
SKL	17 – 22 mm	37672.100
	22 – 30 mm	37673.100
Pz	10	10



Set di molle di schermatura
e serracavi
per guida DIN forma C da 30 mm



CC-LFC/MSKL

Set composto da molla di schermatura EMC LFC e relativo serracavo.

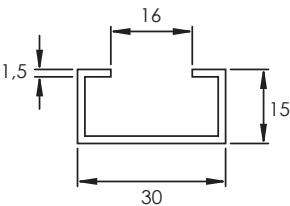
La molla di schermatura LFC mette a contatto lo schermo del cavo direttamente sulla guida C mentre l'utilizzo del fissacavo esistente assicura la resistenza alla trazione. La combinazione dei due prodotti aiuta a risparmiare spazio nel quadro elettrico.

Vantaggi

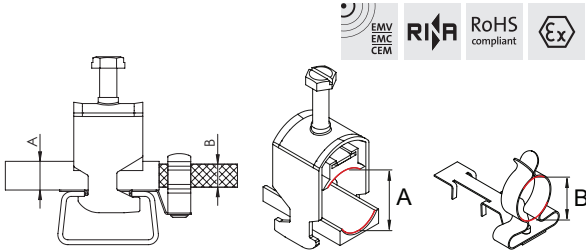
- Salvaspazio grazie alla combinazione della molla di schermatura LFC con il serracavo
- Set pratico composto da molla di schermatura e serracavo corrispondente
- Assemblaggio facile e veloce, particolarmente facile da usare con manopola zigrinata
- Ampio campo di serraggio 3 – 30 mm
- Ampia area di contatto dello schermo del cavo
- Il contatto dello schermo e il serracavo sono separati l'uno dall'altro
- Per il montaggio su tutte le guide a C comuni con una dimensione di apertura di 16 – 17 mm

Caratteristiche

- Materiale
- LFC Acciaio per molle galvanizzato
- Serracavo Acciaio zincato
- Manopola zigrinata Termoplastico

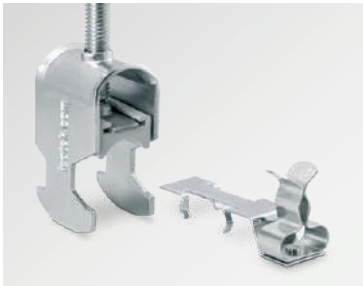


Dimensioni guida C (mm)



Campo di serraggio

Tipo	Range di serraggio A Serraggio Cavo ($\varnothing$ del cavo con guaina)	Range di serraggio B Serraggio Schermatura ($\varnothing$ del cavo sguainato)	Codice	Pz
CC-LFC 6-13 MSKL 3-12	6 – 13 mm	3 – 12 mm	37680	10
CC-LFC 12-19 MSKL 8-18	12 – 19 mm	8 – 18 mm	37681	10
CC-LFC 18-23 SKL 17-22	18 – 23 mm	17 – 22 mm	37682	10
CC-LFC 22-32 SKL 22-30	23 – 32 mm	22 – 30 mm	37683	10
CC-LFC 30-38 SKL 30-38	32 – 38 mm	30 – 38 mm	37688	10
CC-LFC 38-42 SKL 30-38	38 – 42 mm	30 – 38 mm	37684	10
CC-LFC 42-50 SKL 38-48	42 – 50 mm	38 – 48 mm	37685	10
CC-LFC 50-64 SKL 44-56	50 – 64 mm	44 – 56 mm	37686	10
CC-LFC 50-64 SKL 56-68	50 – 64 mm	56 – 68 mm	37687	10
CC-LFC-RK 6-13 MSKL 3-12 con manopola zigrinata	6 – 13 mm	3 – 12 mm	NEW 37680.100	10
CC-LFC-RK 12-19 MSKL 8-18 con manopola zigrinata	12 – 19 mm	8 – 18 mm	NEW 37681.100	10
CC-LFC-RK 18-23 SKL 17-22 con manopola zigrinata	18 – 23 mm	17 – 22 mm	NEW 37682.100	10
CC-LFC-RK 22-32 SKL 22-30 con manopola zigrinata	23 – 32 mm	22 – 30 mm	NEW 37683.100	10



4
4.1
4.2
4.3
4.4

Molle di schermatura Per montaggio su piastre o lamiera con tenuta alla trazione



Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura, per montaggio su piastre, vengono utilizzate quando non è possibile il fissaggio con viti o con rivetti. Vengono semplicemente installate sul bordo della lamiera. Gli artigiani garantiscono una sicura tenuta, anche in caso di vibrazioni.

Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Non richiede manutenzione
- Doppia tenuta alla trazione: secondo le direttive di installazione PROFINET

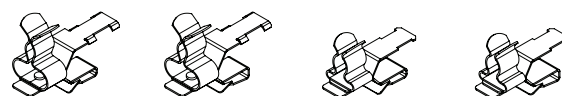
Caratteristiche

Materiale

MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle
PFKZ piedino Acciaio per molle

Tipo A: Per spessori lamiera da 1.5 a 2 mm

Tipo B: Per spessori lamiera da 2 a 3 mm



		PFKZ-A-M/MSKL per spessori lamiera 1.5 – 2 mm	PFKZ-B-M/MSKL per spessori lamiera 2 – 3 mm	PFKZ-A/SKL per spessori lamiera 1.5 – 2 mm	PFKZ-B/SKL per spessori lamiera 2 – 3 mm
	Campo di serraggio	Codice	Codice	Codice	Codice
MSKL	3 – 12 mm	37640	37650	–	–
	8 – 18 mm	37642	37652	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36779.1	36783.1
	3 – 6 mm	–	–	36779.2	36783.2
	6 – 8 mm	–	–	36779.3	36783.3
	8 – 11 mm	–	–	36779.4	36783.4
	11 – 17 mm	–	–	36779.5	36783.5
	17 – 22 mm	–	–	36779.6	36783.6
	22 – 30 mm	–	–	36779.7	36783.7
	Pz	10	10	10	10

Molle di schermatura

Per montaggio su piastre o lamiera senza tenuta alla trazione



Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Montaggio

Le molle di schermatura, per montaggio su piastre, vengono utilizzate quando non è possibile il fissaggio con viti o con rivetti. Vengono semplicemente installate sul bordo della lamiera. Gli artigli garantiscono una sicura tenuta, anche in caso di vibrazioni.

Vantaggi

- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale
MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle
PFK piedino Acciaio per molle

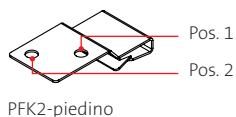
Tipo A: Per spessori lamiera da 1.5 a 2 mm
Tipo B: Per spessori lamiera da 2 a 3 mm

				
			PFK-A SKL per spessori lamiera 1.5 – 2 mm	PFK-B SKL per spessori lamiera 2 – 3 mm
Campo di serraggio			Codice	Codice
SKL	1.5 – 3 mm		36778.1	36782.1
	3 – 6 mm		36778.2	36782.2
	6 – 8 mm		36778.3	36782.3
	8 – 11 mm		36778.4	36782.4
	11 – 17 mm		36778.5	36782.5
	17 – 22 mm		36778.6	36782.6
	22 – 30 mm		36778.7	36782.7
Pz			10	10

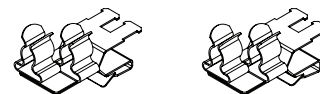


Presa sicura grazie agli uncini di fissaggio

Molle di schermatura doppie Per montaggio su piastre o lamiera con tenuta alla trazione



PFK2-piedino



Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura, per montaggio su piastre, vengono utilizzate quando non è possibile il fissaggio con viti o con rivetti. Vengono semplicemente installate sul bordo della lamiera. Gli artigiani garantiscono una sicura tenuta, anche in caso di vibrazioni.

Vantaggi

- Funzione integrata di tenuta alla trazione
- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo.
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale
MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle
PFKZ piedino Acciaio per molle

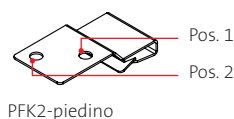
Tipo A: Per spessori lamiera da 1.5 a 2 mm
Tipo B: Per spessori lamiera da 2 a 3 mm

PFKZ2-A|SKL
per spessori lamiera
1.5 – 2 mm

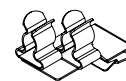
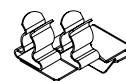
PFKZ2-B|SKL
per spessori lamiera
2 – 3 mm

	Campo di serraggio Pos. 1	Campo di serraggio Pos. 2	Codice	Codice
SKL	vuoto	1.5 – 3 mm	36781.01	36785.01
	vuoto	3 – 6 mm	36781.02	36785.02
	vuoto	6 – 8 mm	36781.03	36785.03
	vuoto	8 – 11 mm	36781.04	36785.04
	1.5 – 3 mm	vuoto	36781.10	36785.10
	1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36781.11	36785.11
	1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36781.12	36785.12
	1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36781.13	36785.13
	1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36781.14	36785.14
	3 – 6 mm	vuoto	36781.20	36785.20
	3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36781.21	36785.21
	3 – 6 mm	3 – 6 mm	36781.22	36785.22
	3 – 6 mm	6 – 8 mm	36781.23	36785.23
	3 – 6 mm	8 – 11 mm	36781.24	36785.24
	6 – 8 mm	vuoto	36781.30	36785.30
	6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36781.31	36785.31
	6 – 8 mm	3 – 6 mm	36781.32	36785.32
	6 – 8 mm	6 – 8 mm	36781.33	36785.33
	6 – 8 mm	8 – 11 mm	36781.34	36785.34
	8 – 11 mm	vuoto	36781.40	36785.40
	8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36781.41	36785.41
	8 – 11 mm	3 – 6 mm	36781.42	36785.42
	8 – 11 mm	6 – 8 mm	36781.43	36785.43
Pz			10	10

Molle di schermatura doppie Per montaggio su piastre o lamiera senza tenuta alla trazione



PFK2-piedino



Le molle di schermatura EMC possono essere utilizzate per collegare la schermatura del cavo con la messa a terra. Le molle di schermatura sono facili da usare ed efficaci per eliminare i disturbi sui conduttori.

Tenuta alla trazione (opzionale): la guaina del cavo viene fissata tramite fascette all'apposita linguetta.

Montaggio

Le molle di schermatura, per montaggio su piastre, vengono utilizzate quando non è possibile il fissaggio con viti o con rivetti. Vengono semplicemente installate sul bordo della lamiera. Gli artigiani garantiscono una sicura tenuta, anche in caso di vibrazioni.

Vantaggi

- Ampia area di contatto della schermatura del cavo
- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Il design della molla non richiede regolazioni e manterrà permanentemente il contatto con la schermatura del cavo
- Progettato per applicazioni ad alta densità
- Non richiede manutenzione

Caratteristiche

Materiale

MSKL molla, SK molla Acciaio zincato per molle

PFK piedino Acciaio per molle

Tipo A: Per spessori lamiera da 1.5 a 2 mm

Tipo B: Per spessori lamiera da 2 a 3 mm



Preso sicuro grazie agli uncini di fissaggio

		PFK2-A SKL per spessori lamiera 1.5 – 2 mm	PFK2-B SKL per spessori lamiera 2 – 3 mm
Campo di serraggio Pos. 1	Campo di serraggio Pos. 2	Codice	Codice
vuoto	1.5 – 3 mm	36780.01	36784.01
vuoto	3 – 6 mm	36780.02	36784.02
vuoto	6 – 8 mm	36780.03	36784.03
vuoto	8 – 11 mm	36780.04	36784.04
1.5 – 3 mm	vuoto	36780.10	36784.10
1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36780.11	36784.11
1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36780.12	36784.12
1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36780.13	36784.13
1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36780.14	36784.14
3 – 6 mm	vuoto	36780.20	36784.20
3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36780.21	36784.21
3 – 6 mm	3 – 6 mm	36780.22	36784.22
3 – 6 mm	6 – 8 mm	36780.23	36784.23
3 – 6 mm	8 – 11 mm	36780.24	36784.24
6 – 8 mm	vuoto	36780.30	36784.30
6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36780.31	36784.31
6 – 8 mm	3 – 6 mm	36780.32	36784.32
6 – 8 mm	6 – 8 mm	36780.33	36784.33
6 – 8 mm	8 – 11 mm	36780.34	36784.34
8 – 11 mm	vuoto	36780.40	36784.40
8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36780.41	36784.41
8 – 11 mm	3 – 6 mm	36780.42	36784.42
8 – 11 mm	6 – 8 mm	36780.43	36784.43
Pz		10	10

4
4.1
4.2
4.3
4.4



Le molle di schermatura SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

Nelle molle di schermatura PCB|SKL la molla SKL è fissata su un piede saldabile che ne consente l'utilizzo sui circuiti stampati. Sono disponibili diverse soluzioni tra cui scegliere.

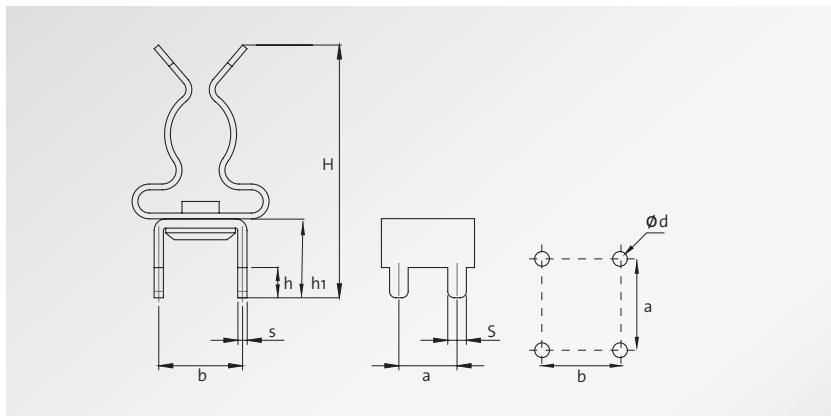
Vantaggi

- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi

Caratteristiche

Materiale	
SKL molla	Acciaio zincato per molle
PCB-piedino	Ottone, stagnato
SKL-molle	
PCB-ET-4-V-4,1 SKL 3-6	Acciaio per molle, stagnato

Tipo	Codice	Altezza H [mm]	Altezza h1 [mm]	Spessore s [mm]	Pin h [mm]	Pin S [mm]	Griglia a x b [mm]	Foro d [mm]	Pz
PCB-4-V-6,8 MSKL 3-12 Campo di serraggio 3-12 mm	37306	27	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 1.5-3 Campo di serraggio 1.5 - 3 mm	36650.1	20	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 3-6 Campo di serraggio 3 - 6 mm	36650.2	20	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 6-8 Campo di serraggio 6 - 8 mm	36650.3	22	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 8-11 Campo di serraggio 8-11 mm	36650.4	27	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 1.5-3 Campo di serraggio 1.5 - 3 mm	36656.1	25	12.5	1	4	1.6	5 x 10.1	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 3-6 Campo di serraggio 3 - 6 mm	36656.2	26	12.5	1	4	1.6	5 x 10.1	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 6-8 Campo di serraggio 6 - 8 mm	36656.3	27	12.5	1	4	1.6	5 x 10.1	Ø 1.8	10
PCB-ET-4-V-4,1 SKL 3-6 Campo di serraggio 3 - 6 mm (pezzo unico)	36653.1	17.5	4.4	0.3	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	25





STFZ-U|SKL

Le molle di schermatura STFZ|SKL con forcilla ad innesto per i morsetti dei moduli di campo combinano la funzione di tenuta meccanica ed allineamento dei cavi con la messa a terra della schermatura dei cavi. Sono disponibili in due versioni a una e due molle di schermatura.

La molla di schermatura STFZ2|SKL è utilizzata in moduli I/O con due sensori|attuatori collegati. Le molle di schermatura STFZ|SKL sono compatibili con i moduli elencati nella tabella a lato.

Per i morsetti della serie Siemens SIMATIC ET 200SP icotek fornisce i molle STFZ-SP|SKL in due versioni a una e due molle di schermatura.

Compatibilità delle molle per morsetti

STFZ|SKL

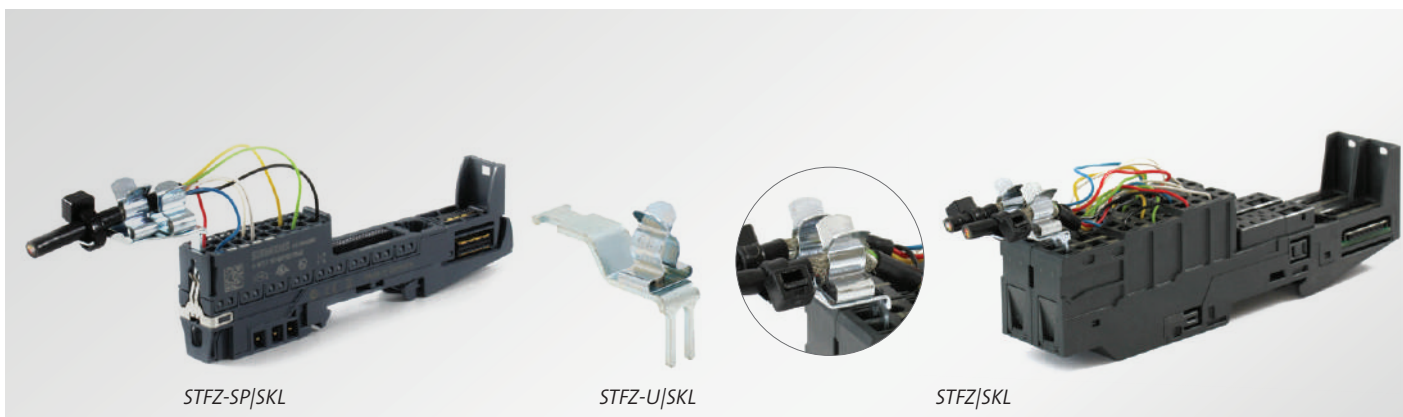
- Bosch Rexroth
Modulo Inline IP 20
- PHOENIX CONTACT
Per tutti i morsetti della serie INLINE. I morsetti 1.4 e 2.4 non devono essere utilizzati per segnali I/O.
- Pilz
Tutti i moduli PSSu con morsetti di schermo 13 e 23.
- Siemens
Per i morsetti della serie ET200S. I morsetti 4 e 8 non devono essere utilizzati per segnali I/O.
- TURCK
Per i morsetti del sistema BL20 I/O.
- VIPA SLIO
Per tutti i morsetti della serie SLIO. I morsetti 4+8 non devono essere utilizzati per segnali I/O.
- WAGO
Per tutti i morsetti del sistema WAGO I/O Systems 750. I morsetti 4 e 8 non devono essere utilizzati per segnali I/O.
- Rockwell Automation / Allen-Bradley
Serie 1734

STFZ-U|SKL

- BECKHOFF
EL 3122, ES 3122, ES 9100, ES 9410, KL 1114, KS 2134
- OMRON
Series NX

STFZ-SP|SKL

Siemens
SIMATIC ET 200SP



STFZ-SP|SKL

STFZ-U|SKL

STFZ|SKL

STFZ | STFZ2

Molle di schermatura ad innesto per morsetti, singole e doppie



Le molle di schermatura STFZ|SKL con forcina ad innesto per i morsetti dei moduli di campo assicurano la tenuta meccanica e il contatto di terra della schermatura.

La molla di schermatura STFZ2|SKL è utilizzata in moduli I/O con due sensori|attuatori collegati.

E' possibile utilizzare i seguenti modelli di molle di schermatura: SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

Vantaggi

- Fissaggio meccanico ed allineamento del cavo direttamente sul modulo
- Contatto della schermatura vicino al morsetto

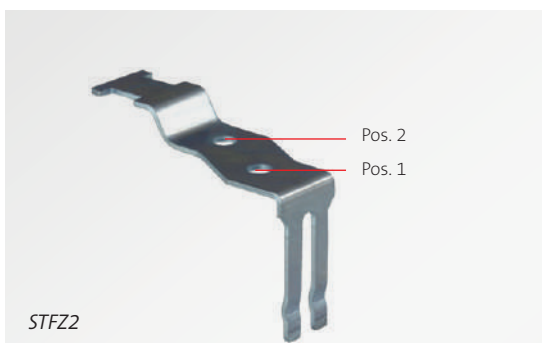
Caratteristiche

Materiale

SKL molla Acciaio zincato per molle

Supporto STFZ Acciaio per molle

Tipo	Diametro schermatura Pos. 1	Diametro schermatura Pos. 2	Codice	Pz
STFZ SKL con una molla di schermatura:				
STFZ SKL 1.5-3	1.5 - 3 mm	-	37510.1	10
STFZ SKL 3-6	3 - 6 mm	-	37510.2	10
STFZ SKL 6-8	6 - 8 mm	-	37510.3	10
STFZ2 con due molle di schermatura:				
STFZ2 01	vuoto	1.5 - 3 mm	37505.01	10
STFZ2 02	vuoto	3 - 6 mm	37505.02	10
STFZ2 03	vuoto	6 - 8 mm	37505.03	10
STFZ2 10	1.5 - 3 mm	vuoto	37505.10	10
STFZ2 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	37505.11	10
STFZ2 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	37505.12	10
STFZ2 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	37505.13	10
STFZ2 20	3 - 6 mm	vuoto	37505.20	10
STFZ2 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	37505.21	10
STFZ2 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	37505.22	10
STFZ2 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	37505.23	10
STFZ2 30	6 - 8 mm	vuoto	37505.30	10
STFZ2 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	37505.31	10
STFZ2 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	37505.32	10
STFZ2 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	37505.33	10



STFZ-U | STFZ-SP | STFZ2-SP

Molle di schermatura ad innesto per morsetti, singole e doppie per i moduli Siemens & Beckhoff



STFZ-SP|SKL

STFZ2-SP|SKL

Le molle di schermatura STFZ-SP|SKL con forcina ad innesto per i morsetti dei moduli di campo Siemens SIMATIC ET 200SP combinano la funzione di tenuta meccanica ed allineamento dei cavi con la messa a terra della schermatura dei cavi. Versione STFZ2-SP adatta a moduli analogici I/O che utilizzano due attuatori/sensori. Molle STFZ-U per i moduli Beckhoff.

E' possibile utilizzare i seguenti modelli di molle di schermatura: SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

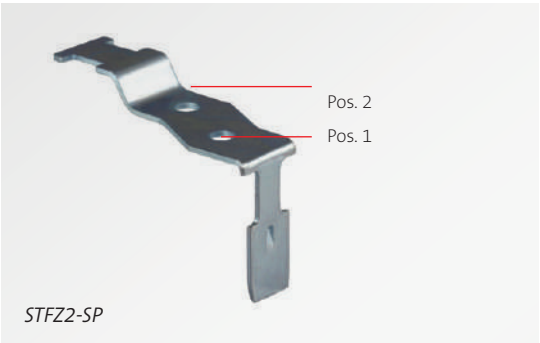
Vantaggi

- Fissaggio meccanico ed allineamento del cavo direttamente sul modulo
- Contatto della schermatura vicino al morsetto

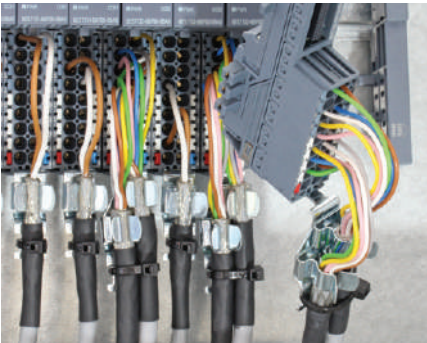
Caratteristiche

Materiale
SKL molla Acciaio zincato per molle
Supporto STFZ-SP Acciaio per molle

Tipo	Diametro schermatura Pos. 1	Diametro schermatura Pos. 2	Codice	Pz
STFZ-SP SKL / STFZ-U SKL con una molla di schermatura:				
STFZ-SP SKL 1.5-3	1.5 - 3 mm	-	37512.1	10
STFZ-U SKL 1.5-3	1.5 - 3 mm	-	37514.1	10
STFZ-SP SKL 3-6	3 - 6 mm	-	37512.2	10
STFZ-U SKL 3-6	3 - 6 mm	-	37514.2	10
STFZ-SP SKL 6-8	6 - 8 mm	-	37512.3	10
STFZ-U SKL 6-8	6 - 8 mm	-	37514.3	10
STFZ2-SP con due molle di schermatura:				
STFZ2-SP 01	vuoto	1.5 - 3 mm	37507.01	10
STFZ2-SP 02	vuoto	3 - 6 mm	37507.02	10
STFZ2-SP 03	vuoto	6 - 8 mm	37507.03	10
STFZ2-SP 10	1.5 - 3 mm	vuoto	37507.10	10
STFZ2-SP 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	37507.11	10
STFZ2-SP 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	37507.12	10
STFZ2-SP 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	37507.13	10
STFZ2-SP 20	3 - 6 mm	vuoto	37507.20	10
STFZ2-SP 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	37507.21	10
STFZ2-SP 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	37507.22	10
STFZ2-SP 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	37507.23	10
STFZ2-SP 30	6 - 8 mm	vuoto	37507.30	10
STFZ2-SP 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	37507.31	10
STFZ2-SP 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	37507.32	10
STFZ2-SP 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	37507.33	10



STFZ2-SP



STFZ-U|SKL

4
4.1
4.2
4.3
4.4

EMC ServiceBox *multi*

Valigetta per molle di schermatura MSKL



La corretta molla di schermatura sempre a portata di mano.

EMC ServiceBox multi è universale, specialmente quando il diametro del cavo non è noto al momento dell'assemblaggio. Con il nuovo ServiceBox multi avrete sempre la misura giusta della molla che serve a portata di mano. La valigetta per molle di schermatura è perfetta per eseguire in modo rapido e semplice manutenzioni e revisioni fuori sede.

Contenuto*

MSKL / SKL per guide DIN TS35:

Tipo SFZ-M MSKL da 8 a 18 mm	10 × MSKL
Tipo SFZ-M MSKL da 3 a 12 mm	20 × MSKL
Tipo SFZ SKL da 1.5 a 3 mm	10 × SKL

MSKL / SKL per montaggio a vite:

Tipo LFZ-M MSKL da 8 a 18 mm	10 × MSKL
Tipo LFZ-M MSKL da 3 a 12 mm	20 × MSKL
Tipo LFZ SKL da 1.5 a 3 mm	10 × SKL

MSKL per barre 10 × 3:

Tipo PFSZ-M MSKL da 3 a 12 mm	10 × MSKL
-------------------------------	-----------

MSKL / SKL ad innesto:

Tipo PFKZ-B SKL 22	2 × SKL
--------------------	---------

SKL per moduli di campo:

Tipo STFZ SKL da 3 a 6 mm	6 × SKL
---------------------------	---------

SKL ad innesto

Typ PFKZ-B SKL 1,5-3 mm	3 × SKL
Typ PFKZ-B SKL 3-6 mm	3 × SKL
Typ PFKZ-B SKL 6-8 mm	3 × SKL

EMC Accessori:

RLFZ Morsetto antistrappo 5× SKL	1 pezzo
----------------------------------	---------



Tipo	Codice	Pz
EMC ServiceBox <i>multi</i>	88006	1

* Con riserva di modifiche

EMC ServiceBox

Valigetta per molle di schermatura SKL



La corretta molla di schermatura sempre a portata di mano.

La valigetta per molle di schermatura è perfetta per eseguire in modo rapido e semplice manutenzioni e revisioni fuori sede.

Contenuto*

- SKL per guide DIN TS35:
- Tipo SFZ|SKL da 1.5 a 17 mm15 × SKL
- Tipo SFS|SKL da 1.5 a 8 mm6 × SKL
- Tipo SFZ-M|MSKL da 3 a 18 mm4 × SKL

- SKL per montaggio a vite:
- Tipo LFZ|SKL da 1.5 a 17 mm21 × SKL
- Tipo LFZ-U4|SKL da 1.5 a 11 mm8 × SKL
- mm4 × SKL
- Tipo LFZ-M|MSKL da 3 a 18 mm

- SKL per barre 10 × 3:
- 1 × SKL
- Tipo PFSZ2|SKL1 × SKL
- Tipo PFSZ2|SKL 221 × SKL
- Tipo PFSZ2|SKL 33

- SKL ad innesto:
- 15 × SKL
- Tipo PFSZ|SKL da 1.5 a 11 mm4 × SKL
- Tipo PFSZ-M|MSKL da 3 a 18 mm

- SKL per i morsetti dei moduli di campo:
- 1 × SKL
- Tipo STFZ|SKL da 3 a 6 mm1 × SKL
- Tipo STFZ2|SKL 23

- SKL moduli Siemens ET 200 SP:
- 1 × SKL
- Tipo STFZ-SP|SKL da 3 a 6 mm1 × SKL
- Tipo STFZ2-SP|SKL 23

* Con riserva di modifiche



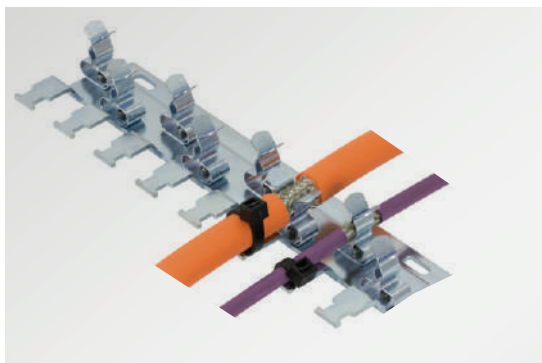
Tipo	Codice	Pz
EMC ServiceBox	88002	1

RLFZ-M | SC|RLFZ-M

Collettori EMC antistrappo
con intervallo di serraggio esteso



Configure
online
now



I collettori RLFZ-M sono un ulteriore sviluppo dei sistemi EMC e permettono la messa a terra ed il fissaggio meccanico di cavi di diametro da 3 a 12 mm (fino a 12) utilizzando un solo tipo di molla di schermatura.

Esistono 10 differenti tipi di supporti che possono essere facilmente personalizzati ed attrezzati con le molle di schermatura MSKL 3-12.

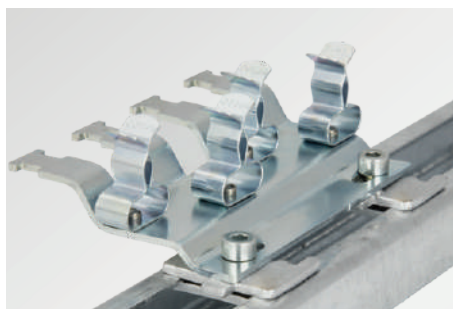
Vantaggi

- Gestione del magazzino semplificata grazie all'ampio intervallo di diametri accettato 3-12 mm
- Elevata densità di cavi collegabili grazie al disegno accurato del supporto
- Possibilità di definire configurazioni personalizzate delle molle di schermatura installate
- Configuratore disponibile sul sito www.icotek.com
- Messa a terra della schermatura e funzione antistrappo

Caratteristiche

Materiale	
MSKL molla	Acciaio zincato per molle
RLFZ-M piedino	Acciaio con zincatura galvanica
SC piedino	Acciaio con zincatura galvanica

Tipo	Codice per fissaggio diretto	Codice per guida DIN forma C	Numero di molle	Lunghezza	Larghezza	Pz
RLFZ-M (x2)	38069.002	—	2× MSKL 3-12	36 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x3)	38070.002	38070.100	3× MSKL 3-12	52 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x4)	38071.002	38071.100	4× MSKL 3-12	73 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x5)	38072.002	38072.100	5× MSKL 3-12	94 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x6)	38073.002	38073.100	6× MSKL 3-12	115 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x7)	38074.002	38074.100	7× MSKL 3-12	136 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x8)	38075.002	38075.100	8× MSKL 3-12	157 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x9)	38076.002	38076.100	9× MSKL 3-12	178 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x10)	38077.002	38077.100	10× MSKL 3-12	199 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x11)	38078.002	38078.100	11× MSKL 3-12	220 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x12)	38079.002	38079.100	12× MSKL 3-12	241 mm	54.1 mm	1



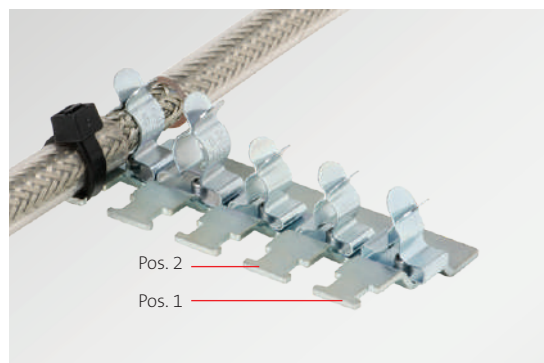
Tipo SC: Montaggio a vite su guida DIN forma C



Prova il nostro configuratore EMC! Molle di schermatura EMC in versione singola, doppia o multi – individualmente configurabile per le vostre applicazioni: www.icotek.com

RLFZ | SC|RLFZ

Collettori EMC antistrappo



Il collettore antistrappo RLFZ è un ulteriore passo avanti nello sviluppo di prodotti dedicati al settore EMC. La caratteristica peculiare di questo sistema è la combinazione in un unico dispositivo della funzione di messa a terra della schermatura e della funzione antistrappo.

Sono disponibili 10 differenti tipi di collettori RLFZ sui quali è possibile fissare fino a 12 molle di schermatura SKL.

Le seguenti molle di schermatura SKL si possono montare sul collettore RLFZ:

SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

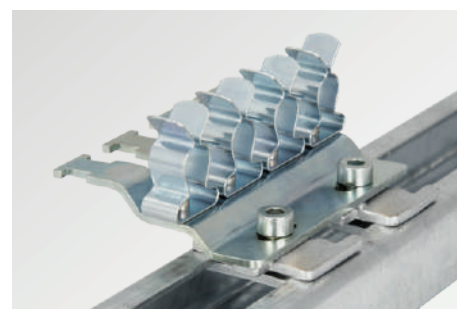
Vantaggi

- Elevata densità di cavi collegabili grazie al disegno accurato del supporto
- Possibilità di definire configurazioni personalizzate delle molle di schermatura installate
- Configuratore disponibile sul sito www.icotek.com
- Messa a terra della schermatura e funzione antistrappo

Caratteristiche

Materiale	
SKL molla	Acciaio zincato per molle
RLFZ piedino	Acciaio con zincatura galvanica
SC piedino	Acciaio con zincatura galvanica

Tipo	Codice per fissaggio diretto	Codice per guida DIN forma C	Numero di molle	Lunghezza	Larghezza	Pz
RLFZ (x3)	38005	38005.100	3× SKL	41.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x4)	38010	38010.100	4× SKL	56.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x5)	38015	38015.100	5× SKL	72.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x6)	38020	38020.100	6× SKL	88 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x7)	38025	38025.100	7× SKL	103.6 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x8)	38030	38030.100	8× SKL	119.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x9)	38035	38035.100	9× SKL	134.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x10)	38040	38040.100	10× SKL	150.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x11)	38045	38045.100	11× SKL	166 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x12)	38050	38050.100	12× SKL	181.6 mm	44.4 mm	1

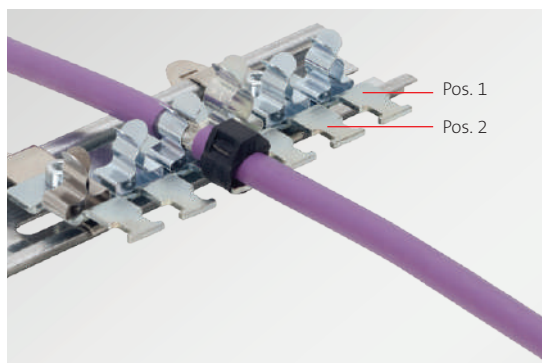


Tipo SC: Montaggio a vite su guida DIN forma C



Prova il nostro configurator EMC! Molle di schermatura EMC in versione singola, doppia o multi – individualmente configurabile per le vostre applicazioni: www.icotek.com

4
4.1
4.2
4.3
4.4



Il collettore SF|RLFZ rispetto al collettore RLFZ ha l'adattatore per l'aggancio snap sulla guida DIN da 35 mm forma H.

Sono disponibili 10 differenti tipi di collettori sui quali è possibile fissare fino a 12 molle di schermatura SKL.

Si possono montare le seguenti molle di schermatura SKL: SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Vantaggi

- Elevata densità di cavi collegabili grazie al disegno accurato del supporto
- Possibilità di definire configurazioni personalizzate delle molle di schermatura installate
- Antistrappo e schermatura EMC separata
- Montaggio semplice senza attrezzi
- Configurator on line su www.icotek.com

Caratteristiche

Materiale

SKL molla Acciaio zincato per molle

RLFZ-collettore Acciaio con zincatura galvanica

Configure
online
now

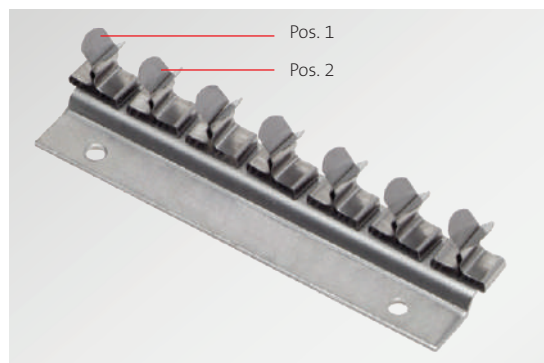
Tipo	Codice (senza SKL)	Numero di molle	Lunghezza	Larghezza	Pz
SF RLFZ (x3)	38105	3× SKL	41.2 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x4)	38110	4× SKL	56.8 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x5)	38115	5× SKL	72.4 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x6)	38120	6× SKL	88 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x7)	38125	7× SKL	103.6 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x8)	38130	8× SKL	119.2 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x9)	38135	9× SKL	134.8 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x10)	38140	10× SKL	150.4 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x11)	38145	11× SKL	166 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x12)	38150	12× SKL	181.6 mm	70.7 mm	1



Prova il nostro configurator EMC! Molle di schermatura EMC in versione singola, doppia o multi – individualmente configurabile per le vostre applicazioni: www.icotek.com

RLF

Collettori EMC



Prodotto simile al collettore RLFZ ma senza la funzione antistrappo.

Sono disponibili 10 differenti tipi di collettori RLF sui quali è possibile fissare fino a 12 molle di schermatura SKL.

Le seguenti molle di schermatura SKL si possono montare sul collettore RLF: SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Vantaggi

- Elevata densità di cavi collegabili grazie al disegno accurato del supporto
- Possibilità di definire configurazioni personalizzate delle molle di schermatura installate
- Configuratore disponibile sul sito www.icotek.com

Caratteristiche

Materiale

SKL molla Acciaio zincato per molle

RLF-collettore Acciaio con zincatura galvanica

Tipo	Codice (senza SKL)	Numero di molle	Lunghezza	Larghezza	Pz
RLF (x3)	36965	3× SKL	46.2 mm	24 mm	1
RLF (x4)	36984	4× SKL	60.8 mm	24 mm	1
RLF (x5)	36958	5× SKL	72.4 mm	24 mm	1
RLF (x6)	36952	6× SKL	88 mm	24 mm	1
RLF (x7)	36963	7× SKL	103.6 mm	24 mm	1
RLF (x8)	36953	8× SKL	119.2 mm	24 mm	1
RLF (x9)	36985	9× SKL	140.8 mm	24 mm	1
RLF (x10)	36954	10× SKL	150.4 mm	24 mm	1
RLF (x11)	36955	11× SKL	166 mm	24 mm	1
RLF (x12)	36962	12× SKL	181.6 mm	24 mm	1

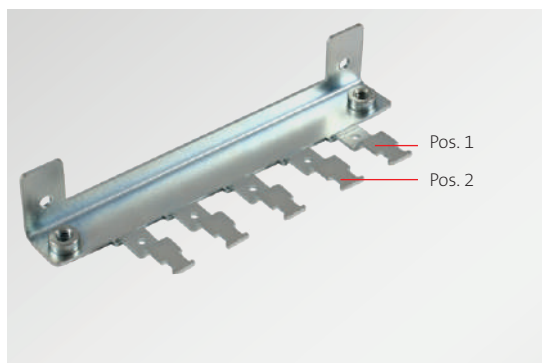


Prova il nostro configuratore EMC! Molle di schermatura EMC in versione singola, doppia o multi – individualmente configurabile per le vostre applicazioni: www.icotek.com

4
4.1
4.2
4.3
4.4

KEL-EMC-Z

Collettori EMC



Passaggio cavi, fissaggio meccanico e schermatura EMC in un'unica soluzione!

Dopo il passaggio attraverso il listello KEL la calza del cavo viene semplicemente inserita nella molla di schermatura e il cavo fissato meccanicamente con una semplice fascetta. Vengono perciò mantenute separate, come da normativa, la funzione EMC e quella antistrappo.

È possibile fornire, in tempi brevi e per piccole quantità, configurazioni personalizzate con molle di schermatura fino ai 16 mm.

Vantaggi

- Ampia superficie di contatto tra il collettore e il quadro, specialmente con vernici conduttive o superfici trattate
- Fissaggio sulla guaina del cavo e schermatura sulla calza (secondo le normative)
- Connessione M6 della calza di terra / conduttore PE
- Disponibile senza le molle di schermatura per un'ulteriore tenuta meccanica
- Passaggio e fissaggio dei cavi con il sistema KEL

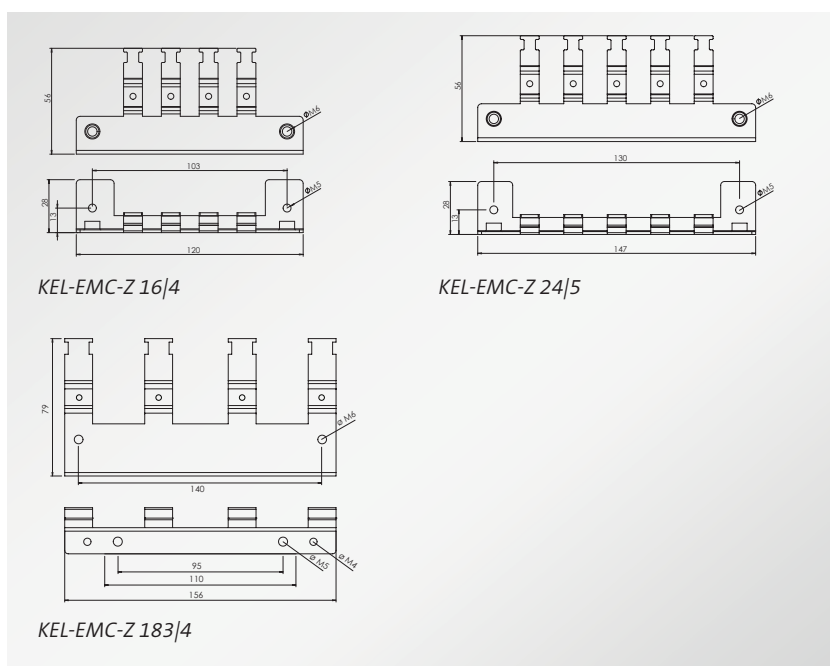
Caratteristiche

Materiale Acciaio con zincatura galvanica

Adatta a

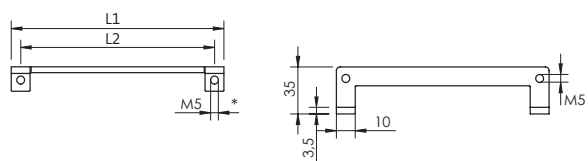
KEL-FA listelli passacavo	24 - 27
KEL-U listelli passacavo	20 - 22
KEL-ER listelli passacavo	16 - 19
KEL listelli passacavo	28 - 37
KEL-QUICK - listelli passacavo	107 - 109
KEL 183 listelli passacavo	38 - 39

Tipo	Codice	Numero SKL	Fissaggio	Adatta a	Pz
KEL-EMC-Z 16 4	36525	4 × SKL	lato lungo	KEL-(ER-)E4 KEL 16 x KEL-FA 16 x KEL-U 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	1
KEL-EMC-Z 24 5	36527	5 × SKL	lato lungo	KEL-(ER-)E5 KEL 24 x KEL-FA 24 x KEL-U 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	1
KEL-EMC-Z 183 4	36528	4 × SKL	lato lungo	KEL 183	1



KEL-EMC-PF

Staffe EMC



Le staffe KEL-EMC-PF(M) abbinare alle molle di schermatura PFS|SKL ed al sistema di passaggio cavo KEL sono perfette per sopprimere le interferenze legate alla schermatura di cavi. Le staffe KEL-EMC-PF(M) vengono installate all'interno del quadro. Per il fissaggio si utilizzano le stesse viti utilizzate per il fissaggio del listello KEL. Le forature delle staffe KEL-EMC-PF sono già filettate (filetto M5).

A seconda del diametro dei cavi possono essere installate, direttamente sulle staffe KEL-EMC-PF(M), le molle di schermatura PFS|SKL.

Vantaggi

- Ampia superficie di contatto con la schermatura
- Pressione costante sul cavo
- Montaggio semplice
- Flessibilità per quanto riguarda i diametri del cavo gestito

Caratteristiche

Materiale Acciaio con zincatura galvanica

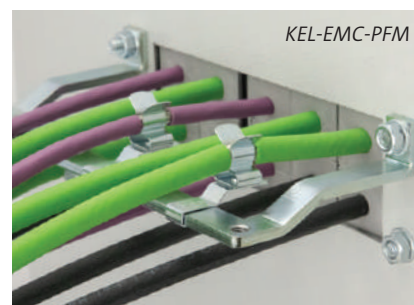
Adatta a

KEL-FA listelli passacavo	24 - 27
KEL-U listelli passacavo	20 - 22
KEL-ER listelli passacavo	16 - 19
KEL listelli passacavo	28 - 37
KEL 183 listelli passacavo	38 - 39
KEL-QUICK listelli passacavo	107 - 109
KEL-BES listelli a spazzole	366 - 367
KEL-DPU supporti passacavo	146 - 149
KEL-DPZ supporti passacavo	152 - 159
PFSZ SKL/PFSZ-M MSKL molle di schermatura	252
PFS SKL molle di schermatura	253

Tipo	Adatta a	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Pz
KEL-EMC-PFM 10	KEL(-U/-ER) 10 x KEL-FA 10 x KEL-QUICK 10 x	39184	93 mm	83 mm	1
KEL-EMC-PFM 16	KEL(-U/-ER) 16 x KEL-FA 16 x KEL-QUICK 16 x KEL-DPZ 16 x	39183	113 mm	103 mm	1
KEL-EMC-PFM 24	KEL(-U/-ER) 24 x KEL-FA 24 x KEL-QUICK 24 x KEL-DPZ 24 x KEL-DPR 24 x KEL-DPU 24 x	39181	140 mm	130 mm	1
KEL-EMC-PF B4	KEL(-ER)-E2 KEL-QUICK-E2 KEL(-U)-B KEL-QUICK-B KEL-ER-B	39150	68 mm	58 mm	1
KEL-EMC-PF 10	KEL(-ER)-E3 KEL-QUICK-E3 KEL(-U/-ER) 10 x KEL-FA 10 x KEL-QUICK 10 x	39160	93 mm	83 mm	1
KEL-EMC-PF 16	KEL(-ER)-E4 KEL-QUICK-E4 KEL(-U/-ER) 16 x KEL-FA 16 x KEL-QUICK 16 x KEL-DPZ 16 x	39170	113 mm	103 mm	1
KEL-EMC-PF 24	KEL(-ER)-E5 KEL-QUICK-E5 KEL(-U/-ER) 24 x KEL-FA 24 x KEL-QUICK 24 x KEL-DPZ 24 x KEL-DPR 24 x KEL-DPU 24 x	39180	140 mm	130 mm	1
KEL-EMC-PF 183	KEL 183 KEL 183-E	39190	200 mm	95 / 190 mm	1



KEL-EMC-PF

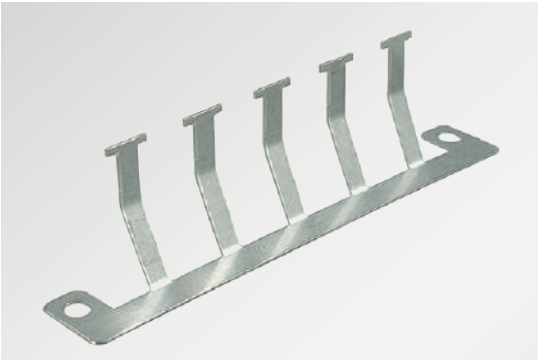


KEL-EMC-PFM

* Filetto M5 applicabile solamente al KEL-EMC-PF

KEL-EMC

Collettori EMC



Passaggio di cavi intestati senza interruzione della schermatura.

Vantaggi

- Contatto diretto con il quadro, semplice e veloce da installare
- Sistema salvaspazio, fino a 10 cavi gestiti con le flange a due file
- Pressacavi EMC non sono più necessari per i disturbi legati ai cavi
- Bassa impedenza di contatto

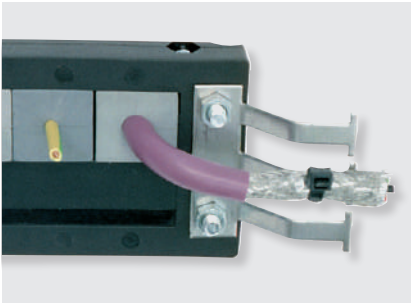
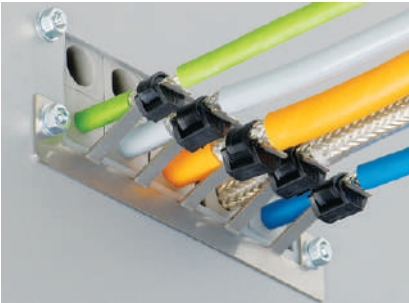
Caratteristiche

Materiale Acciaio inossidabile

Adatta a

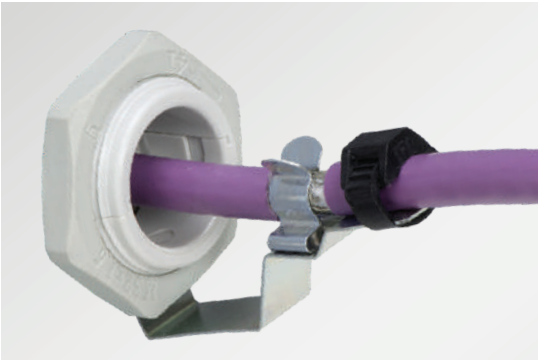
- KEL-FA listelli passacavo 24 - 27
- KEL-U listelli passacavo 20 - 22
- KEL-ER listelli passacavo 16 - 19
- KEL listelli passacavo 28 - 37
- KEL-QUICK listelli passacavo 107 - 109
- KEL-BES listelli a spazzole 366 - 367

Tipo	Codice	Numero denti	Fissaggio	Adatto a	Pz
KEL-EMC-B	36520	2	lato lungo	KEL-E2 KEL(-U)-B x KEL-ER-B x KEL-QUICK-B2 B4	5
KEL-EMC 10	36522	3	lato lungo	KEL-E3 KEL-FA 10 x KEL(-U) 10 x KEL-ER 10 x	5
KEL-EMC 16 4	36524	4	lato lungo	KEL-E4 KEL-FA 16 x KEL(-U) 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	5
KEL-EMC 24 5	36526	5	lato lungo	KEL-E5 KEL-FA 16 x KEL(-U) 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	5
KEL-EMC F	39110	3	lato lungo	KEL(-U/-ER)-B x KEL(-U/-ER) 10 x KEL-FA 10 x KEL(-U/-ER) 16 x KEL-FA 16 x KEL(-U/-ER) 24 x KEL-FA 24 x	5



KVT-EMC

Staffa EMC per pressacavi



I pressacavi divisibili KVT e QVT in abbinamento con la staffa KVT-EMC offrono il passaggio del cavo, la funzione EMC e la tenuta meccanica. Il contatto a terra può essere realizzato attraverso il contatto con la parete del quadro o attraverso una calza di terra.

Il cavo in uscita al pressacavo divisibile viene fissato direttamente nella molla di schermatura.

Secondo le normative vengono tenute separate le funzioni EMC e antistrappo.

Vantaggi

- Montaggio semplice e senza attrezzi
- Ottimo contatto con la calza del cavo
- Rende possibile l'assemblaggio a posteriori
- Foratura M5 per connessione ad una calza di terra

Caratteristiche

Materiale Acciaio con zincatura galvanica

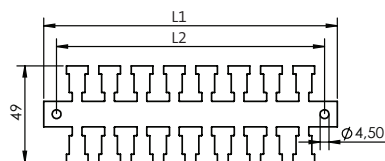
Adatta a

KVT passacavo divisibili 64 - 65
QVT passacavo divisibili 111 - 112

Tipo	Adatto a	Codice	Diametro schermatura	Pz
KVT-EMC-16 SKL 1.5-3	QVT 16	37187.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-EMC-16 SKL 3-6	QVT 16	37187.2	3 – 6 mm	5
KVT-EMC-16 SKL 6-8	QVT 16	37187.3	6 – 8 mm	5
KVT-EMC-16 SKL 8-11	QVT 16	37187.4	8 – 11 mm	5
KVT-EMC-20 SKL 1.5-3	KVT 20 QVT 20	37190.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-EMC-20 SKL 3-6	KVT 20 QVT 20	37190.2	3 – 6 mm	5
KVT-EMC-20 SKL 6-8	KVT 20 QVT 20	37190.3	6 – 8 mm	5
KVT-EMC-20 SKL 8-11	KVT 20 QVT 20	37190.4	8 – 11 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 1.5-3	KVT 25 QVT 25	37180.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 3-6	KVT 25 QVT 25	37180.2	3 – 6 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 6-8	KVT 25 QVT 25	37180.3	6 – 8 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 8-11	KVT 25 QVT 25	37180.4	8 – 11 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 1.5-3	KVT 32 QVT 32	37181.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 3-6	KVT 32 QVT 32	37181.2	3 – 6 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 6-8	KVT 32 QVT 32	37181.3	6 – 8 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 8-11	KVT 32 QVT 32	37181.4	8 – 11 mm	5



4
4.1
4.2
4.3
4.4



I listelli antistrappo EMC KAFM permettono il fissaggio dei cavi e contemporaneamente assicurano un contatto di massa a bassa impedenza per lo schermo dei cavi per la soppressione dei disturbi.

Molte sono le differenti possibilità di fissaggio: a vite con boccola direttamente a parete, con il supporto SC per il montaggio su guida DIN forma C oppure con il supporto SF o SK per guida DIN forma H.

Caratteristiche

Materiale Acciaio inossidabile

Tipo	Codice Tipo SF	Codice Tipo SK	Codice Tipo SC	Codice Tipo DH	Codice solo KAFM	Lung. L1	Lung. L2	Num. denti	Pz
KAFM 2	36442	36432	36412	36482	36422	50.5	37.5	2	1
KAFM 4	36444	36434	36414	36484	36424	83.5	70.5	4	1
KAFM 6	36446	36436	36416	36486	36426	116.5	103.5	6	1
KAFM 8	36448	36438	36418	36488	36428	149.5	136.5	8	1
KAFM 10	36450	36440	36400	36490	36430	182.5	169.5	10	1
KAFM 16	36452	36470	36465	36460	36530	281.5	268.5	16	1
KAFM 29	36454	36471	36466	36462	36540	494.5	481.5	29	1
KAFM 59	36458	36472	36467	36464	36550	990	978	59	1
KAFM 59 zincato	36459	-	-	-	36562	990	978	59	1
SF	36230	Piedino di montaggio per la guida DIN da 35 mm forma H							10
SK	36232	Supporto a vite, per la guida DIN da 35 mm forma H							10
SC	36231	Supporto a vite, per la guida DIN da 30 mm forma C (apertura 16–17 mm) con sistema anti-rotazione							10
Boccola DH	36234	Boccola distanziatrice, altezza 8 mm							10



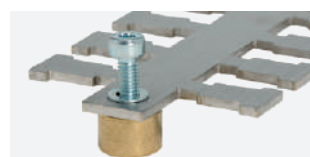
Tipo SF: Montaggio a scatto su guida DIN forma H.



Tipo SC: Montaggio a vite su guida DIN forma C.



Tipo SK: Montaggio a vite su guida DIN forma H.



Tipo DH: Montaggio a vite con boccola a pannello.

ZL|SB-EMC

Lamiera di schermatura per i listelli antistrappo ZL



Le lamiere di schermatura ZL|SB, in abbinamento ai listelli ZL, oltre ad offrire la funzione antistrappo sul cavo, permettono il collegamento a terra della calza (schermatura).

- 1. Applicare la lamiera di schermatura ZL|SB al corrispondente listello antistrappo ZL.
- 2. Scoprire la calza del cavo
- 3. Fissare il cavo con la fascetta

Il risultato è una connessione sicura e a bassa impedenza dello schermo verso terra.

I listelli antistrappo ZL sono venduti separatamente.

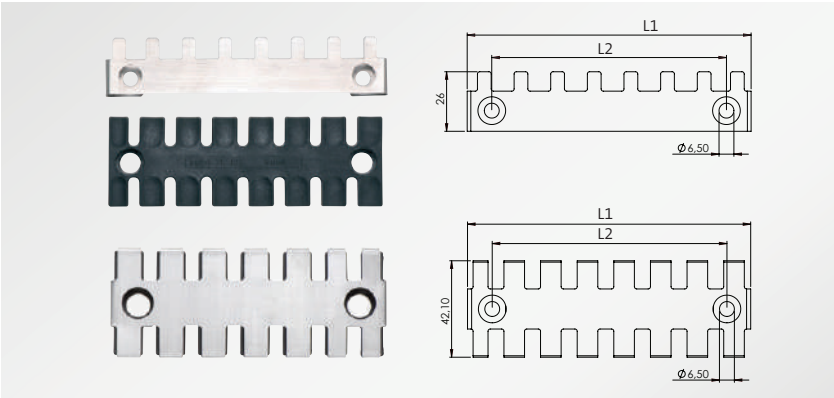
Caratteristiche

Materiale	
Piastra di schermatura	Acciaio inossidabile
ZL listello	Poliammide (PA)

Adatta a

SF ZL listelli antistrappo	208
ZL listelli antistrappo	204
ZL-AB listelli antistrappo	205

Tipo	Modello	Codice	Adatto per	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Pz
ZL 39 SB-EMC-1	singolo pettine	36322	ZL 39	42 mm	19.5 mm	10
ZL 39 SB-EMC-2	doppio pettine	37150	ZL 39	42 mm	19.5 mm	10
ZL 60 SB-EMC-1	singolo pettine	36328	ZL 60	64 mm	43.5 mm	10
ZL 60 SB-EMC-2	doppio pettine	37152	ZL 60	64 mm	43.5 mm	10
ZL 70 SB-EMC-1	singolo pettine	36323	ZL 70	72.2 mm	43.5 mm	10
ZL 87 SB-EMC-1	singolo pettine	36324	ZL 87	90 mm	68 mm	10
ZL 87 SB-EMC-2	doppio pettine	37154	ZL 87	90 mm	68 mm	10
ZL 103 SB-EMC-1	singolo pettine	36332	ZL 103	106 mm	84 mm	10
ZL 103 SB-EMC-2	doppio pettine	37156	ZL 103	106 mm	84 mm	10
ZL 121 SB-EMC-1	singolo pettine	36330	ZL 121	124 mm	102.5 mm	10
ZL 121 SB-EMC-2	doppio pettine	37158	ZL 121	124 mm	102.5 mm	10
ZL 140 SB-EMC-1	singolo pettine	36326	ZL 140	142 mm	121 mm	10
ZL 140 SB-EMC-2	doppio pettine	37159	ZL 140	142 mm	121 mm	10



4
4.1
4.2
4.3
4.4



Le calze sono prodotte con cavi Cu-ETP ad alta flessibilità dotati di terminazioni in rame stagnato.

La bassa resistenza di contatto le rende perfette per realizzare collegamenti al punto di terra.

Tipo	Codice	Distanza L [mm]	Sezione mm ²	Fori	Pz
Sezione 6 mm²					
MB 6 C-T 100 M4	32695	100	6	M4	1
MB 6 C-T 100 M6	32700	100	6	M6	1
MB 6 C-T 150 M4	39710	150	6	M4	1
MB 6 C-T 150 M6	32701	150	6	M6	1
MB 6 C-T 200 M4	32707	200	6	M4	1
MB 6 C-T 200 M6	32702	200	6	M6	1
MB 6 C-T 250 M6	32706	250	6	M6	1
MB 6 C-T 300 M6	32703	300	6	M6	1
MB 6 C-T 400 M6	32704	400	6	M6	1
MB 6 C-T 500 M6	32705	500	6	M6	1
Sezione 10 mm²					
MB 10 C-T 100 M6	32730	100	10	M6	1
MB 10 C-T 100 M6 + M4	39711	100	10	M6 + M4	1
MB 10 C-T 100 M8	32731	100	10	M8	1
MB 10 C-T 150 M5	32709	150	10	M5	1
MB 10 C-T 150 M5 + M6	32746	150	10	M5 + M6	1
MB 10 C-T 150 M8	32732	150	10	M8	1
MB 10 C-T 200 M5	32744	200	10	M5	1
MB 10 C-T 200 M6	32733	200	10	M6	1
MB 10 C-T 200 M6 + M8	32741	200	10	M6 + M8	1
MB 10 C-T 200 M8	32734	200	10	M8	1
MB 10 C-T 250 M6 + M8	32742	250	10	M6 + M8	1
MB 10 C-T 300 M6	32735	300	10	M6	1
MB 10 C-T 300 M6 + M8	32743	300	10	M6 + M8	1
MB 10 C-T 300 M8	32736	300	10	M8	1
MB 10 C-T 400 M4	32878	400	10	M4	1
MB 10 C-T 400 M6	32737	400	10	M6	1
MB 10 C-T 400 M8	32738	400	10	M8	1
MB 10 C-T 500 M6	32739	500	10	M6	1

MB

Calze per connessione di terra



Terminali in rame stagnato

Vantaggi

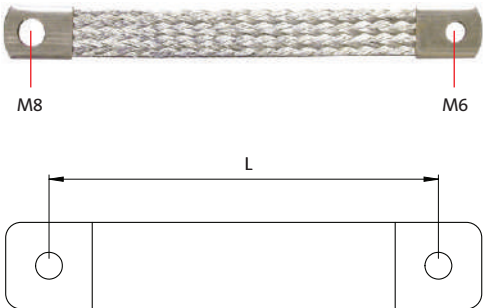
- Disponibili in varie lunghezze e sezioni
- Bassa impedenza di contatto
- Certificazione ed omologazione UL 467

Caratteristiche

Materiale Cu-ETP con terminali in rame stagnato

Corrente ammissibile

Sezione	Corrente ammissibile
6 mm²	67 – 80 A
10 mm²	89 – 106 A
16 mm²	132 – 157 A
25 mm²	177 – 210 A
35 mm²	230 – 275 A
50 mm²	280 – 350 A
70 mm²	338 – 403 A

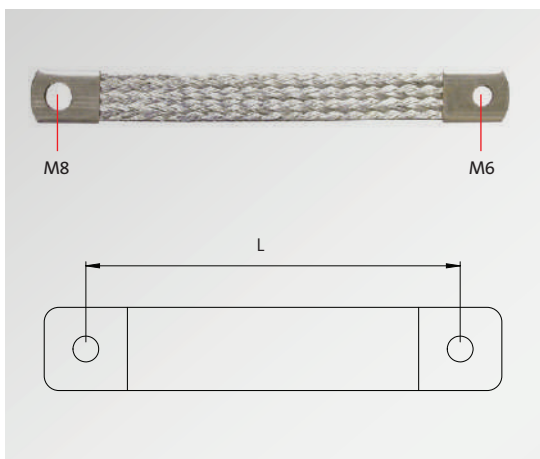


Tipo	Codice	Distanza L [mm]	Sezione mm²	Fori	Pz
Sezione 16 mm²					
MB 16 C-T 100 M6	32760	100	16	M6	1
MB 16 C-T 100 M6 + M8	32758	100	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 100 M8	32761	100	16	M8	1
MB 16 C-T 100 M10	32759	100	16	M10	1
MB 16 C-T 150 M6	32762	150	16	M6	1
MB 16 C-T 150 M8	32763	150	16	M8	1
MB 16 C-T 200 M6	32764	200	16	M6	1
MB 16 C-T 200 M5 + M6	32776	200	16	M5 + M6	1
MB 16 C-T 200 M6 + M8	32773	200	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 200 M8	32765	200	16	M8	1
MB 16 C-T 250 M8	32766	250	16	M8	1
MB 16 C-T 250 M6 + M8	32774	250	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 300 M6	32767	300	16	M6	1
MB 16 C-T 300 M6 + M8	32775	300	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 300 M8	32768	300	16	M8	1
MB 16 C-T 350 M8	32769	350	16	M8	1
MB 16 C-T 350 M5 + M6	32777	350	16	M5 + M6	1
MB 16 C-T 400 M6	32873	400	16	M6	1
MB 16 C-T 400 M8	32770	400	16	M8	1
MB 16 C-T 500 M8	32771	500	16	M8	1
MB 16 C-T 600 M8	32772	600	16	M8	1
MB 16 C-T 1000 M8	32778	1000	16	M8	1
Sezione 25 mm²					
MB 25 C-T 100 M10	32800	100	25	M10	1
MB 25 C-T 150 M10	32801	150	25	M10	1
MB 25 C-T 200 M8	32802	200	25	M8	1
MB 25 C-T 200 M10	32803	200	25	M10	1
MB 25 C-T 250 M8	32804	250	25	M8	1
MB 25 C-T 250 M10	32805	250	25	M10	1

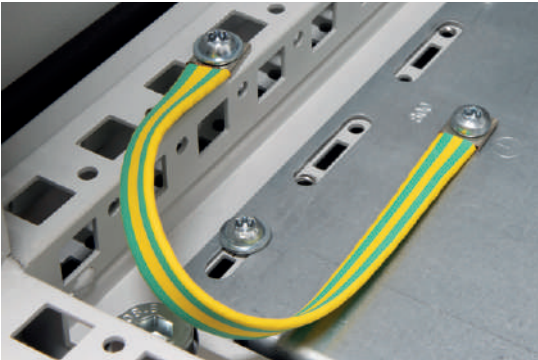


Le calze sono prodotte con cavi Cu-ETP ad alta flessibilità dotati di terminazioni in rame stagnato.

La bassa resistenza di contatto le rende perfette per realizzare collegamenti al punto di terra.



Tipo	Codice	Distanza L [mm]	Sezione mm ²	Fori	Pz
Sezione 25 mm²					
MB 25 C-T 300 M8	32806	300	25	M8	1
MB 25 C-T 300 M10	32807	300	25	M10	1
MB 25 C-T 300 M6	32816	300	25	M6	1
MB 25 C-T 300 M8 + M10	32817	300	25	M8 + M10	1
MB 25 C-T 350 M10	32808	350	25	M10	1
MB 25 C-T 400 M8	32809	400	25	M8	1
MB 25 C-T 500 M8	32810	500	25	M8	1
MB 25 C-T 500 M10	32812	500	25	M10	1
MB 25 C-T 600 M8	32811	600	25	M8	1
MB 25 C-T 800 M8	32815	800	25	M8	1
Sezione 35 mm²					
MB 35 C-T 200 M10	32823	200	35	M10	1
MB 35 C-T 250 M10	32824	250	35	M10	1
MB 35 C-T 300 M10	32825	300	35	M10	1
MB 35 C-T 400 M8	32886	400	35	M8	1
Sezione 50 mm²					
MB 50 C-T 150 M10	32847	150	50	M10	1
MB 50 C-T 200 M10	32848	200	50	M10	1
MB 50 C-T 250 M10	32849	250	50	M10	1
MB 50 C-T 300 M10	32850	300	50	M10	1
Sezione 70 mm²					
MB 70 C-T 200 M10*	32868	200	70	M10	1
MB 70 C-T 300 M10*	32870	300	70	M10	1
MB 70 C-T 500 M10*	32872	500	70	M10	1



Le calze per i collegamenti a terra ottimali sono anche disponibili con guaina termoretraibile verde e gialla. Questo permette una chiara identificazione visiva dei colori.

Le calze sono prodotte con cavi Cu-ETP ad alta flessibilità dotati di terminazioni in rame stagnato. La bassa resistenza di contatto le rende perfette per realizzare collegamenti al punto di terra.

Vantaggi per l'utente

- Disponibili in varie lunghezze e sezioni
- Bassa impedenza di contatto

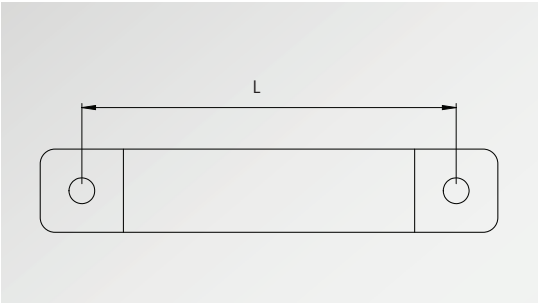
Caratteristiche

Corrente ammissibile

- Sezione 6 mm² 67 – 80 A
- Sezione 16 mm² 132 – 157 A
- Sezione 25 mm² 177 – 210 A

Specifiche tecniche

Materiale	Cu-ETP con terminali in rame stagnato
Guaina termoretraibile	Polyolefin
Temperatura	da -20°C a +80°C (statica)



Tipo	Distanza L [mm]	Sezione [mm ²]	Fori	Codice	Pz
MB 6 C-T 200 M4 GG	200	6	M4	32707.800	10
MB 6 C-T 200 M6 GG	200	6	M6	32702.800	10
MB 16 C-T 200 M6 GG	200	16	M6	32764.800	10
MB 16 C-T 200 M8 GG	200	16	M8	32765.800	10
MB 16 C-T 250 M8 GG	250	16	M8	32766.800	10
MB 16 C-T 300 M6 GG	300	16	M6	32767.800	10
MB 16 C-T 300 M8 GG	300	16	M8	32768.800	10
MB 25 C-T 300 M8 GG	300	25	M8	32806.800	10

EMC

Soluzioni personalizzate

Oltre alla nostra offerta standard siamo in grado di offrire soluzioni personalizzate partendo dalla vostra applicazione e questo anche per piccole quantità!

È già disponibile un'ampia scelta di collettori standard.

Attendiamo di poter condividere le nostre idee e le nostre soluzioni EMC con voi.

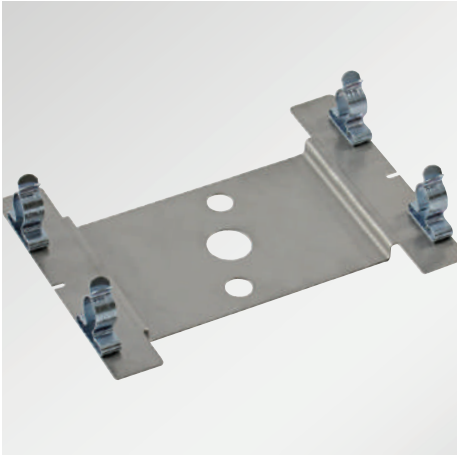
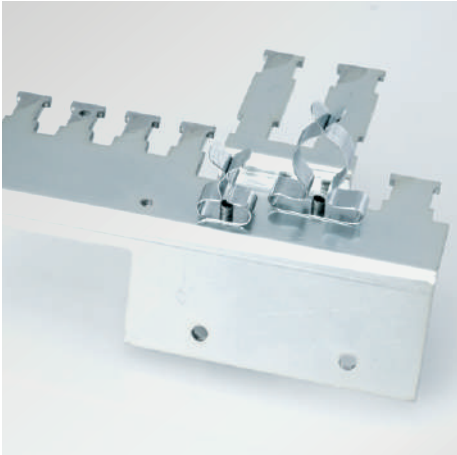
Vantaggi

- Possibilità di definire collettori personalizzati per i morsetti di schermatura SKL
- Disponibile per un ampio intervallo di diametri cavo
- Conveniente anche per piccole quantità



Contattaci:
pm@icotek.com





4
4.1
4.2
4.3
4.4

4.2 – 4.4 Sistemi passacavo EMC

Soluzioni per disturbi condotti e di campo



La tecnologia dei processi industriali richiede una maggiore sicurezza contro disturbi per gli impianti elettrici MCR (misura, controllo, regolazione). Particolare attenzione deve essere posta sulla creazione di interferenze da elettromagnetismo. E' necessario fare una distinzione tra disturbi relativi alle schermature e disturbi relativi al campo.

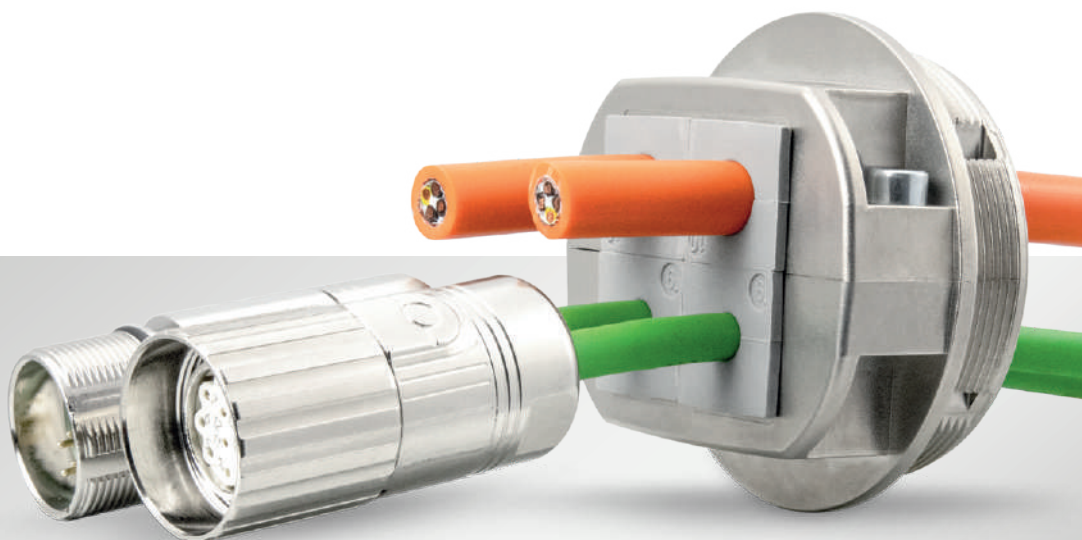
Le interferenze relative alle schermature vengono trasmesse direttamente dalla fonte dell'interferenza alla schermatura del cavo di alimentazione o di segnale e quindi al dispositivo. Tutte le influenze capacitive e induttive dovuti ai campi elettrici o magnetici sono chiamati disturbi di campo.

I disturbi di campo vengono trasferiti, ad esempio come in un campo elettromagnetico del cavo dalla fonte di interferenza al dispositivo, da una testa che agisce come un'antenna.

Un'ampia area di contatto della schermatura del cavo per la derivazione dell'interferenza ad una parete conduttiva dell'alloggiamento combinata con la schermatura dell'interno del quadro, generalmente offre una buona soluzione per entrambi i tipi di interferenze.

In caso di disturbi elettromagnetici o legati al campo, il nostro sistema di ingresso cavi offre un modo efficace per bloccare questi disturbi.

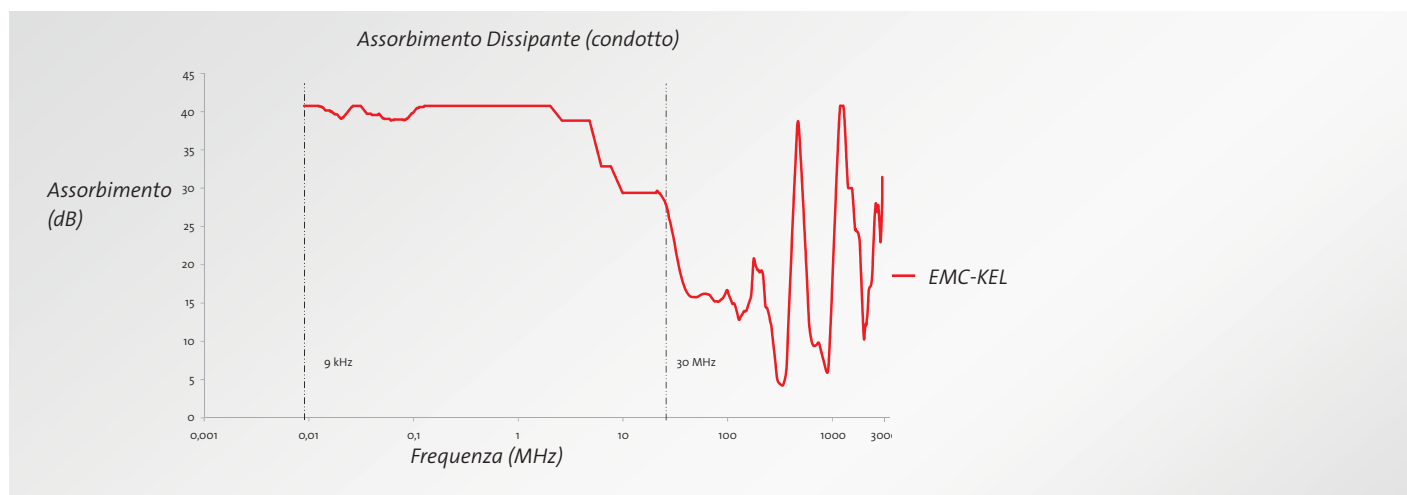
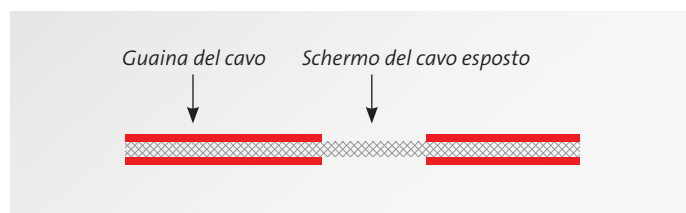
Caratteristiche peculiari dei sistemi icotek sono il listello divisibile e i gommini passacavo apribili che permettono un passaggio del cavo veloce, semplice ed economico. Il listello divisibile ed i gommini passacavo apribili evitano il taglio e il cablaggio dei cavi intestati. In questo modo viene preservata la garanzia sui cavi.



Risultati dei test: Disturbi di campo e condotti

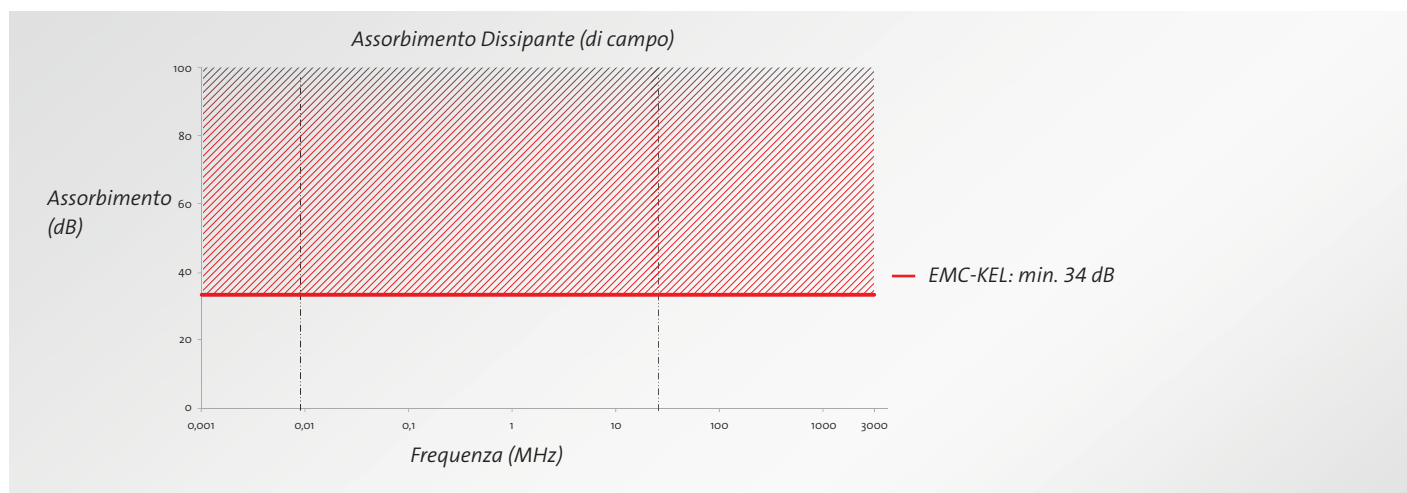
Disturbi condotti

L'EMC-KEL mostra lungo la parte esposta del cavo valori di attenuazione stabili fino a 40 dB nella gamma di frequenze da 9 kHz a 30 MHz.



Disturbi di campo

Per quanto riguarda i disturbi di campo ed in base all'applicazione, nella gamma di frequenza rilevante fino a 3 GHz sono stati raggiunti misure costanti fino a 34 dB. Sotto l'intervallo di attenuazione, la curva cade solo a frequenze estremamente alte, sopra i 3 GHz.



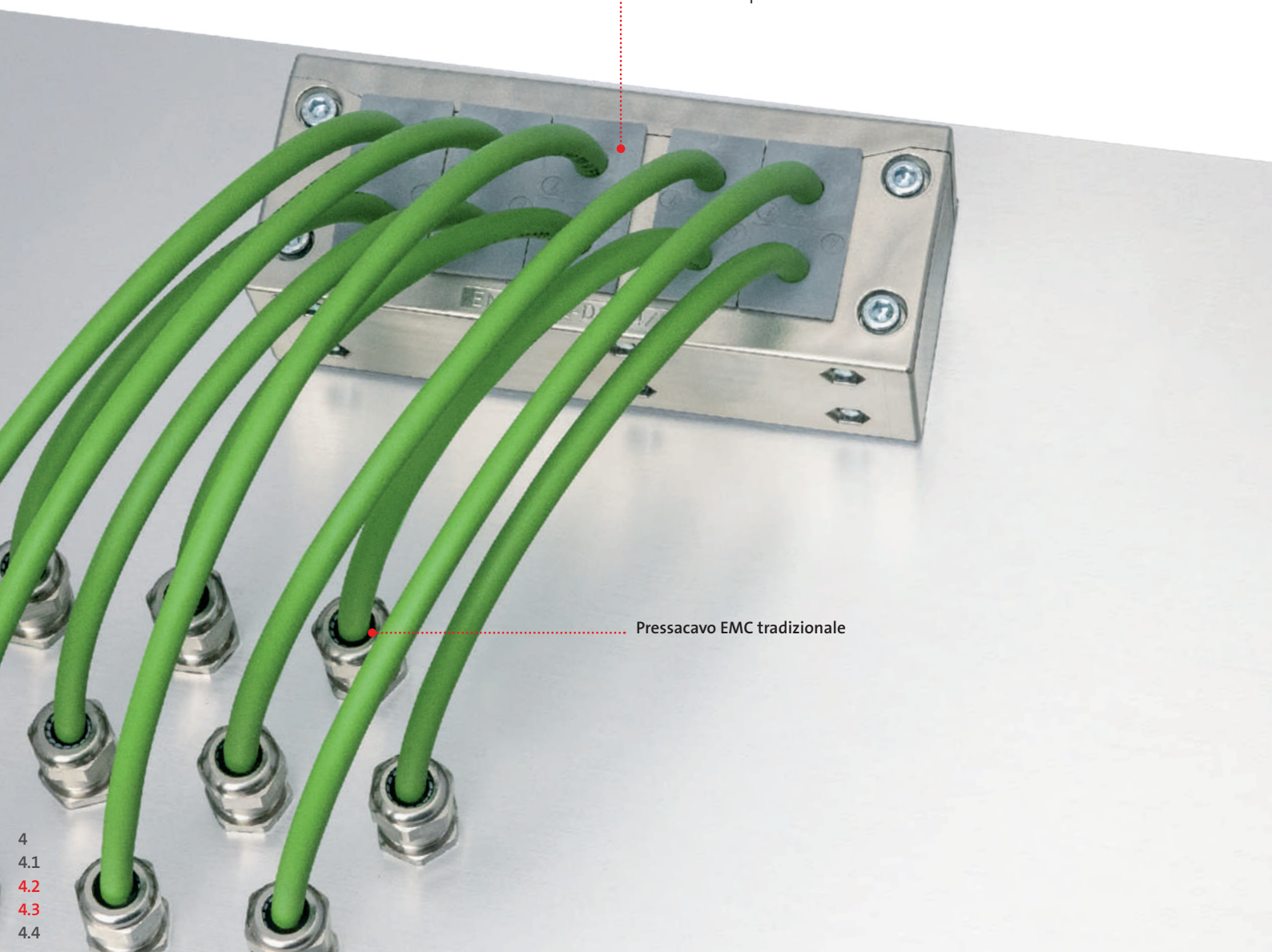
4.2 – 4.4 Sistemi passacavo EMC

Soluzioni per disturbi condotti e di campo



Soluzione salva spazio di icotek:
Telaio passacavo EMC
EMC-KEL-DS 24|10

Pressacavo EMC tradizionale



4
4.1
4.2
4.3
4.4

Listelli passacavo EMC



Listelli passacavo EMC

EMC-KEL-DS

290 – 291

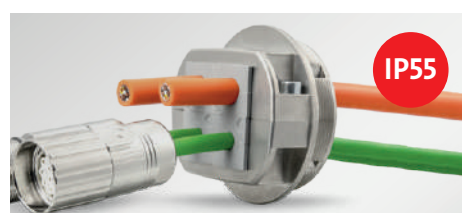


Listelli passacavo EMC

EMC-KEL

292 – 293

Pressacavi divisibili EMC



Pressacavi divisibili EMC

EMC-KVT-DS

294 – 295

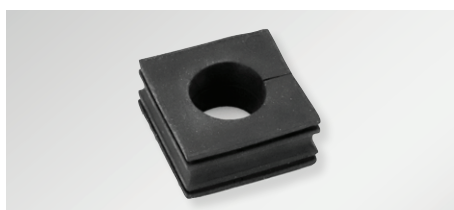
Gommini passacavo EMC



Gommini passacavo EMC

EMC-KT

296



Gommini passacavo EMC

EMC-KT

297



Gommini passacavo KT
divisibili,
per cavi precablati o senza connettore,
per cavi di diametro fino a 35 mm

78, 79

Il telaio di ingresso cavi EMC-KEL-DS è stato metallizzato (rivestimento zincato) per creare una superficie conduttiva.

Il gommino passacavo anteriore (A) viene utilizzato per la tenuta alla trazione e la sigillatura del cavo. La schermatura del cavo viene posta in contatto a 360° tramite il gommino passacavo conduttivo posteriore (B).

Il contatto tra EMC-KEL-DS e la parete conduttiva dell'alloggiamento è realizzato tramite la guarnizione piatta, anch'essa conduttiva inclusa.

Vantaggi

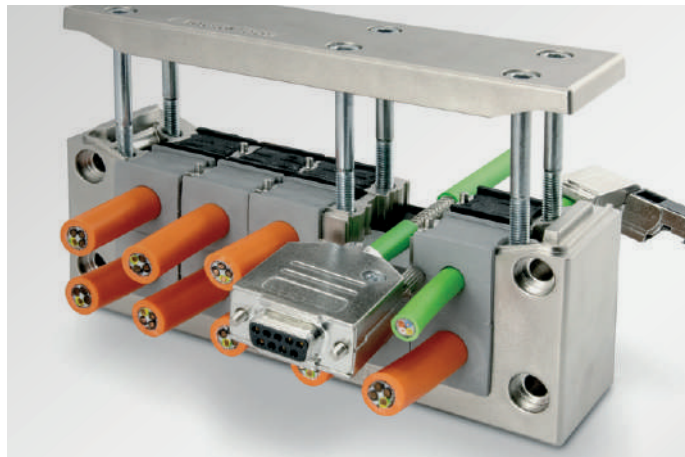
- Perfetto per cavi con connettori. Il connettore non deve essere rimosso per il cablaggio.
- Tenuta alla trazione e sigillatura sono separate dal contatto EMC
- I disturbi, sia quelli dei conduttori che quelli legati al campo, possono essere rimossi in modo affidabile.
- Superficie molto attrattiva e resistente ai graffi
- Contatto con la schermatura del cavo a 360°.
- Gommini EMC realizzati interamente in elastomero conduttivo
- Valori di dissipazione molto buoni
- Ottimo effetto schermante per quanto riguarda la tenuta EMC.
- Tenuta alla trazione integrata
- Classe di protezione IP55
- Alta densità di cavi

Caratteristiche

Materiale	Poliammide, rivestimento altamente conduttivo
Infiammabilità	UL 94 HB
Temperatura	da -40°C a +140°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Grado di protezione	IP54
Profondità del telaio	40 mm

Accessori

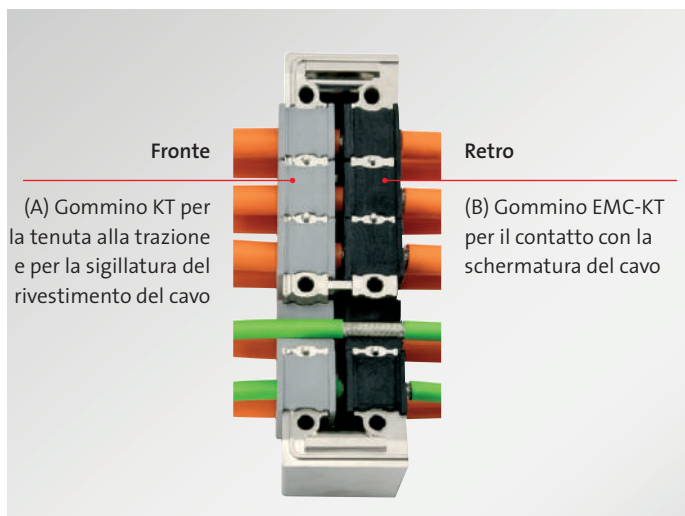
Gommini KT	296 - 297
Gommini EMC-KT	78 - 79



Fronte



Retro

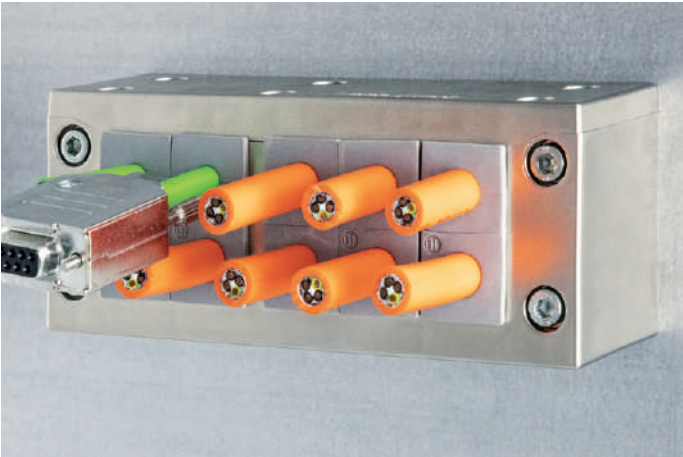


EMC-KEL-DS

Listelli passacavo EMC



Descrizione	Apertura	Tipo	Apertura	KT Supporti piccolo grande	EMC-KT Supporti piccolo grande	Codice	Pz
		EMC-KEL-DS 24 10	112 × 36 mm	10 –	10 –	99410	1
		EMC-KEL-DS 24 10 con boccole filettate M4				99410.400	
		EMC-KEL-DS 24 7	112 × 36 mm	6 1	6 1	99411	1
		EMC-KEL-DS 24 7 con boccole filettate M4				99411.400	
		EMC-KEL-DS 24 4	112 × 36 mm	2 2	2 2	99412	1
		EMC-KEL-DS 24 4 con boccole filettate M4				99412.400	
		Guarnizione EMC taglia 24 guarnizione conduttiva per EMC-KEL-DS	112 × 36 mm	–	–	98047	1



4
4.1
4.2
4.3
4.4

EMC-KEL

Listelli passacavo EMC

I listelli passacavi EMC-KEL sono basati sui prodotti icotek KEL-U e KEL-E. Grazie alla superficie conduttiva, i problemi delle schermature dei cavi nell'armadio elettrico possono essere facilmente risolti. I disturbi di campo sono derivati dalla metallizzazione.

Il sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I gommini passacavo EMC-KT hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello EMC-KEL-U è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 16 e 24 poli. Può essere scelta una apertura da 36 o da 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Questa flessibilità è molto utile nel caso dei cavi intestati.

I listelli passacavo a riga singola EMC-KEL-E sono particolarmente adatti per il passaggio di connettori piatti. La forma stretta è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato.

Tra EMC-KEL e la parete metallica è montata una guarnizione piatta conduttiva (inclusa). La superficie della parete metallica dove viene alloggiata la flangia deve essere priva di vernice.



Vantaggi

- Sia i disturbi condotti che quelli di campo possono essere dissipati in modo affidabile
- Superficie accattivante e resistente ai graffi
- Superficie di contatto dello schermo del cavo a 360°
- Gommini realizzati interamente in elastomero conduttivo
- Alta densità di cavi
- Valori di dissipazione molto buoni
- Ottimo effetto schermante per quanto riguarda la tenuta EMC

Caratteristiche

Materiale	Poliammide, rivestimento altamente conduttivo
Infiammabilità	UL 94 HB
Temperatura	da -40°C a +140°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Profondità del telaio	17 mm

Accessori

Gommini EMC-KT 296 - 297

EMC-KEL

Listelli passacavo EMC



Descrizione	Apertura	Tipo	Codice	Apertura	EMC-KT Supporti piccolo grande	Pz
		EMC-KEL-U 24 10	99400	36 × 112 mm	10 -	1
		EMC-KEL-U 24 4	99401	36 × 112 mm	2 2	1
		EMC-KEL-U 16 8	99402	36 × 86 mm	8 -	1
		EMC-KEL-E3	99420	24 × 65 mm	3 -	1
		EMC-KEL-E5	99422	24 × 112 mm	5 -	1
		Guarnizione EMC taglia 24 guarnizione conduttiva	98047	36 × 112 mm	—	1

Il pressacavo divisibile EMC-KVT-DS si basa sul prodotto icotek KVT, ma presenta una superficie metallizzata e altamente conduttiva. Il primo gommino (KT piccolo) viene utilizzato per la tenuta alla trazione e per la sigillatura del rivestimento del cavo. Il secondo gommino (EMC-KT piccolo) è a contatto con la schermatura del cavo a 360°. Il contatto con la messa a terra avviene tramite il controddado EMC.

Vantaggi

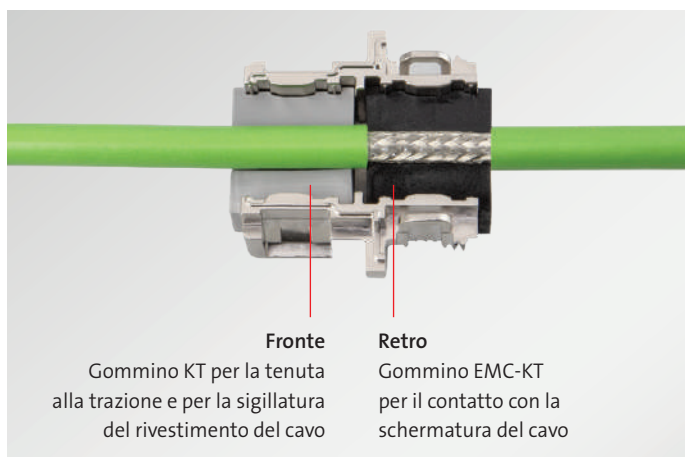
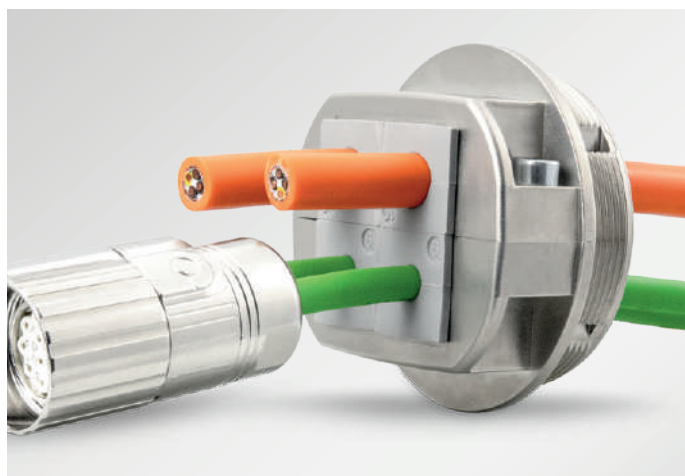
- Perfetto per cavi con connettori. Il connettore non deve essere rimosso per il cablaggio
- Tenuta alla trazione e sigillatura sono separate dal contatto EMC
- I disturbi, sia quelli dei conduttori che quelli legati al campo, possono essere rimossi in modo affidabile
- Superficie molto attrattiva e resistente ai graffi
- Contatto con la schermatura del cavo a 360°
- Gommini EMC realizzati interamente in elastomero conduttivo
- Valori di dissipazione molto buoni
- Ottimo effetto schermante per quanto riguarda la tenuta EMC
- Tenuta alla trazione integrata
- Classe di protezione IP54
- Alta densità di cavi

Caratteristiche

Materiale	Policarbonato (PC), rivestimento altamente conduttivo
Controddado EMC	Ottone nichelato
Infiammabilità	acc. a UL 94 HB
Temperatura	da -30°C a +90°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Grado di protezione	IP54

Accessori

Gommini KT	78 - 79
Gommini EMC-KT	296 - 297
KGM	358

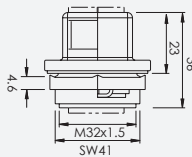
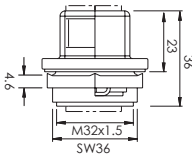
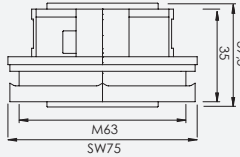
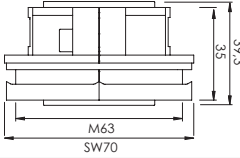
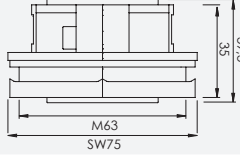
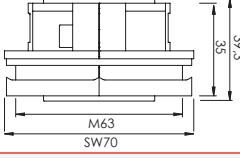
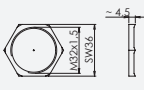
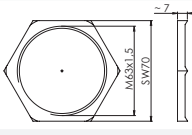
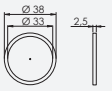
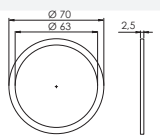


Controddado EMC

EMC-KVT-DS

Pressacavi divisibili EMC

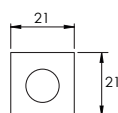


Descrizione	Tipo	Codice	KT Supporti piccolo grande	EMC-KT Supporti piccolo grande	Filetto lunghezza	Pz
	EMC-KVT-DS 32 con ghiera in plastica KGM 32	99431	1 –	1 –	M32 x 1.5 Lunghezza 14 mm	5
	EMC-KVT-DS 32 con ghiera EMC, EMC-GM 32 ottone-nichelato	99432	1 –	1 –	M32 x 1.5 Lunghezza 14 mm	5
	EMC-KVT-DS 63 1 con ghiera in plastica KGM 63	99434	– 1	– 1	M63 x 1.5 Lunghezza 14 mm	1
	EMC-KVT-DS 63 1 con ghiera EMC, EMC-GM 63 ottone-nichelato	99435	– 1	– 1	M63 x 1.5 Lunghezza 14 mm	1
	EMC-KVT-DS 63 4 con ghiera in plastica KGM 63	99436	4 –	4 –	M63 x 1.5 Lunghezza 14 mm	1
	EMC-KVT-DS 63 4 con ghiera EMC, EMC-GM 63 ottone-nichelato	99437	4 –	4 –	M63 x 1.5 Lunghezza 14 mm	1
	EMC-GM 32 Ghiera EMC M32 per EMC-KVT-DS 32 ottone-nichelato	99557	–	–	–	5
	EMC-GM 63 Ghiera EMC M63 per EMC-KVT-DS 63 ottone-nichelato	99558	–	–	–	1
	Guarnizione EMC 32 guarnizione conduttiva per EMC-KVT-DS 32	99555	–	–	–	1
	Guarnizione EMC 63 guarnizione conduttiva per EMC-KVT-DS 63	99556	–	–	–	1

4
4.1
4.2
4.3
4.4

EMC-KT

Gommini passacavo EMC, piccoli



EMC-KT piccolo



I gommini tipo EMC-KT sono realizzati con elastomero estremamente conduttivo. Pertanto, i guasti vengono dissipati dallo schermo del cavo direttamente tramite il gommino, il telaio e la guarnizione piatta. Questo garantisce una protezione completa dell'area contro le interferenze di campo!

I gommini passacavo EMC-KT piccoli gestiscono un diametro del cavo compreso tra i 2 e i 16 mm, i gommini EMC-KT grandi accettano un diametro del cavo compreso tra i 13 e i 33 mm.

Quando il gommino EMC-KT piccolo viene inserito nel listello assicurarsi che i parti piatte dei gommini si devono affacciare l'una all'altra.

Vantaggi

- Contatto con la schermatura del cavo a 360°
- Gommini EMC realizzati interamente in elastomero conduttivo
- Rendere possibile la posa dei cavi con connettori attraverso i listelli di entrata cavi e i pressacavi divisibili
- Disponibile per vari diametri di cavo

Caratteristiche

Materiale	Elastomero, conduttivo
Infiammabilità	secondo UL 94 HB
Colore	nero
Temperatura	da -30°C a +80°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

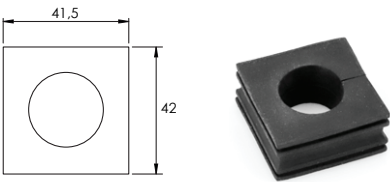
ST Inserti	87
------------	----

I gommini KT sono disponibili a pagina 78.

Descrizione	Tipo	Codice	Diametro del cavo alla schermatura	Pz
	EMC-KT 2	99459	2 – 3 mm	5
	EMC-KT 3	99460	3 – 4 mm	5
	EMC-KT 4	99461	4 – 5 mm	5
	EMC-KT 5	99462	5 – 6 mm	5
	EMC-KT 6	99463	6 – 7 mm	5
	EMC-KT 7	99464	7 – 8 mm	5
	EMC-KT 8	99465	8 – 9 mm	5
	EMC-KT 9	99466	9 – 10 mm	5
	EMC-KT 10	99467	10 – 11 mm	5
	EMC-KT 11	99468	11 – 12 mm	5
	EMC-KT 12	99469	12 – 13 mm	5
	EMC-KT 13	99470	13 – 14 mm	5
	EMC-KT 14	99471	14 – 15 mm	5
	EMC-KT 15	99472	15 – 16 mm	5
	EMC-BTK	99473	Tappo cieco	5
	EMC-KT 2 2	99500	2× ø 2 mm	5
	EMC-KT 2 3	99501	2× ø 3 mm	5
	EMC-KT 2 4	99493	2× ø 4 mm	5
	EMC-KT 2 5	99502	2× ø 5 mm	5
	EMC-KT 2 6	99503	2× ø 6 mm	5
	EMC-KT 4 2	99504	4× ø 2 mm	5
	EMC-KT 4 3	99505	4× ø 3 mm	5
	EMC-KT 4 4	99506	4× ø 4 mm	5
	EMC-KT 4 5	99507	4× ø 5 mm	5

EMC-KT

Gommini passacavo EMC, grandi



EMC-KT grande

I gommini tipo EMC-KT sono realizzati con elastomero estremamente conduttivo. Pertanto, i guasti vengono dissipati dallo schermo del cavo direttamente tramite il gommino, il telaio e la guarnizione piatta. Questo garantisce una protezione completa dell'area contro le interferenze di campo!

I gommini passacavo EMC-KT piccoli gestiscono un diametro del cavo compreso tra i 2 e i 16 mm, i gommini EMC-KT grandi accettano un diametro del cavo compreso tra i 13 e i 33 mm.

Quando il gommino EMC-KT piccolo viene inserito nel listello assicurarsi che i parti piatte dei gommini si devono affacciare l'una all'altra.

Vantaggi

- Contatto con la schermatura del cavo a 360°
- Gommini EMC realizzati interamente in elastomero conduttivo
- Rendere possibile la posa dei cavi con connettori attraverso i listelli di entrata cavi e i pressacavi divisibili
- Disponibile per vari diametri di cavo

Caratteristiche

Materiale	Elastomero, conduttivo
Infiammabilità	secondo UL 94 HB
Colore	nero
Temperatura	da -30°C a +80°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST Inserti	87
------------	----

I gommini KT sono disponibili a pagina 78.

Descrizione	Tipo	Codice	Diametro del cavo alla schermatura	Pz
	EMC-KTG 13	99496	13 – 14 mm	5
	EMC-KTG 14	99497	14 – 15 mm	5
	EMC-KTG 15	99498	15 – 16 mm	5
	EMC-KT 16	99475	16 – 17 mm	5
	EMC-KT 17	99476	17 – 18 mm	5
	EMC-KT 18	99477	18 – 19 mm	5
	EMC-KT 19	99478	19 – 20 mm	5
	EMC-KT 20	99479	20 – 21 mm	5
	EMC-KT 21	99480	21 – 22 mm	5
	EMC-KT 22	99481	22 – 23 mm	5
	EMC-KT 23	99482	23 – 24 mm	5
	EMC-KT 24	99483	24 – 25 mm	5
	EMC-KT 25	99484	25 – 26 mm	5
	EMC-KT 26	99485	26 – 27 mm	5
	EMC-KT 27	99486	27 – 28 mm	5
	EMC-KT 28	99487	28 – 29 mm	5
	EMC-KT 29	99488	29 – 30 mm	5
	EMC-KT 30	99489	30 – 31 mm	5
	EMC-KT 31	99490	31 – 32 mm	5
	EMC-KT 32	99491	32 – 33 mm	5
	EMC-BTG	99495	Tappo cieco	5

Possibilità di assemblaggio

	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
Esterno	EMC-KEL	EMC-KEL	EMC-KEL	KEL-ER (U)	EMC-KEL
Interno	–	–	KEL-EMC-PFM	EMC-KEL	–
EMC: conduttore	–	✓	✓	✓	**
EMC: disturbi di campo	✓	✓	✓	✓	–
Grado di protezione	IP54	non definibile	IP54	IP66 (IP54)	non definibile
Tenuta alla trazione	✓	–	✓	✓	*

* Solo gommini KT standard
 ** Solo gommini EMC-KT

Schermatura di campo con tenuta alla trazione

Il passacavo EMC (EMC-KEL) viene avvitato all'esterno dell'alloggiamento.
 La schermatura del cavo non è esposta dentro ai gommini.

1



Esterno



Gommino EMC KT



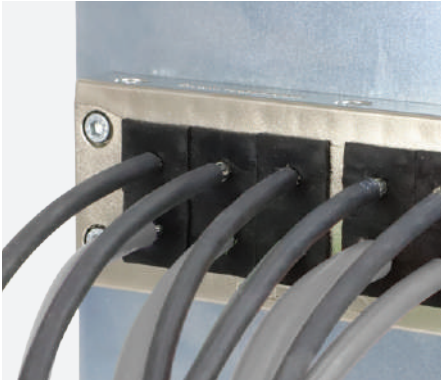
Profilo

Schermatura del cavo non esposta

Schermatura condotta e di campo

Il passacavo EMC (EMC-KEL) viene avvitato all'esterno dell'alloggiamento.
 La schermatura del cavo è esposta nei gommini.

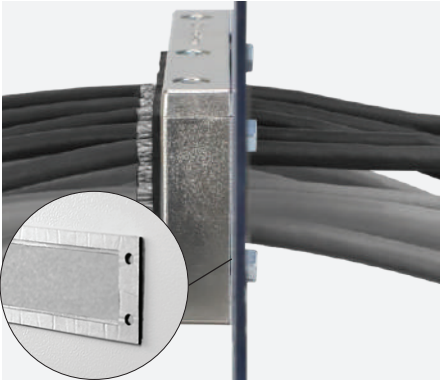
2



Esterno



Gommino EMC KT



Profilo

Schermatura del cavo esposta

Schermatura condotta e di campo con tenuta alla trazione

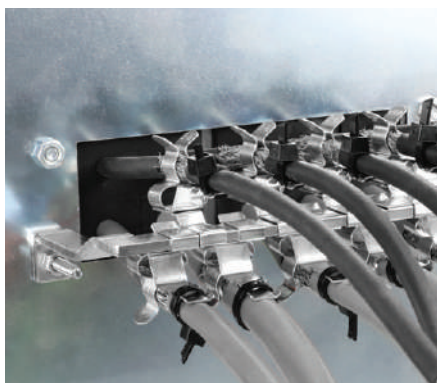
Un passacavo (ad es. KEL-ER) è imbullonato all'esterno dell'alloggiamento.

All'interno dell'alloggiamento è montata la staffa EMC KEL-EMC-PFM e viene aggraffata la schermatura esposta del cavo.

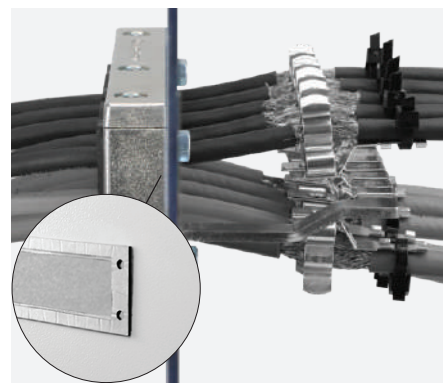
3



Outside



Inside



Profile

Schermatura condotta e di campo tenuta alla trazione e IP66

Un passacavo (ad es. KEL-ER) è imbullonato all'esterno dell'alloggiamento. All'interno dell'alloggiamento, il passacavo EMC (EMC-KEL) è montato e lo schermo del cavo è esposto nel gommino.

4



Esterno



Interno



Profilo

Schermatura condotta con tenuta alla trazione

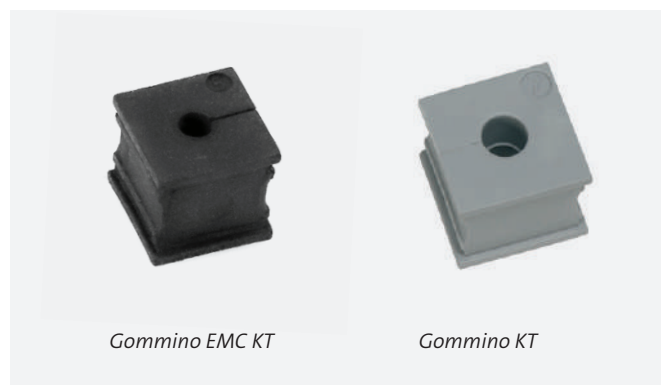
Il passacavo EMC (EMC-KEL) viene avvitato all'esterno dell'alloggiamento.

Lo schermo del cavo è esposto nel gommino. È possibile utilizzare diversi gommini (KT e EMC-KT).

5



Esterno

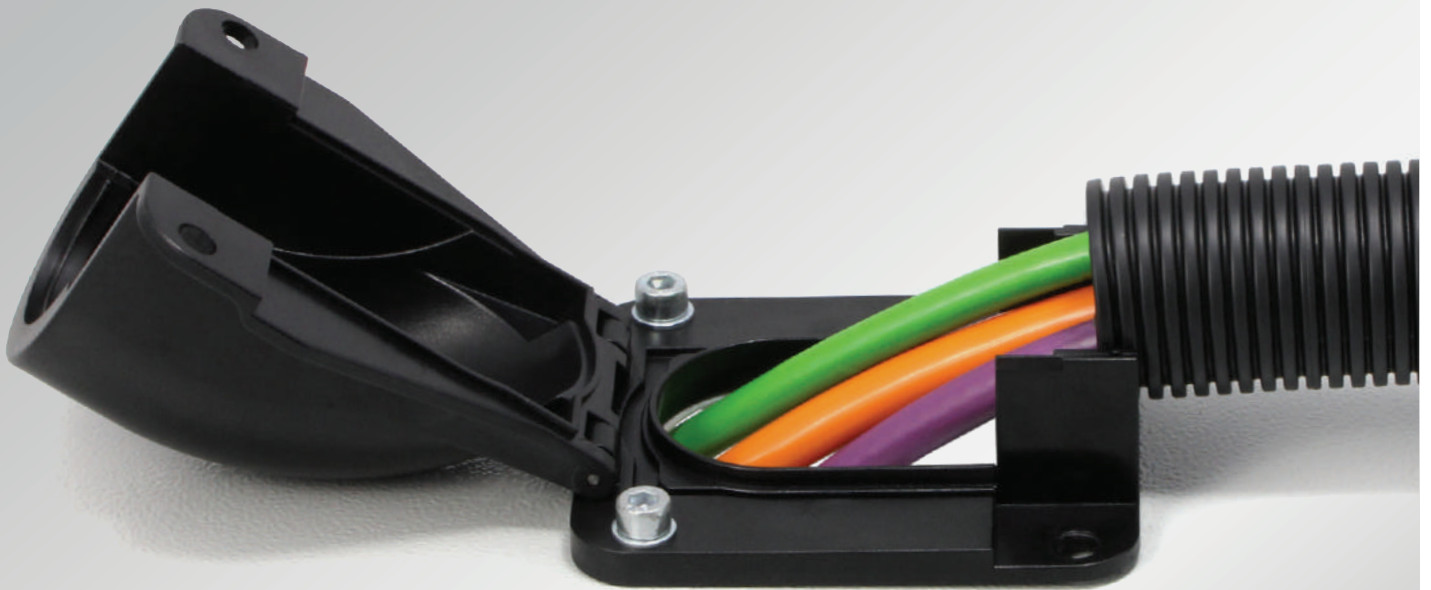


Gommino EMC KT

Gommino KT

Diversi gommini

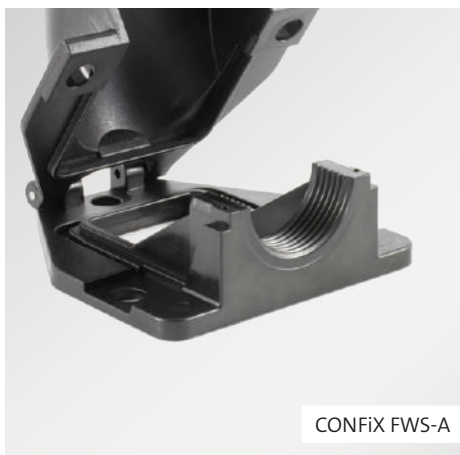
4
4.1
4.2
4.3
4.4



IP54

RoHS
compliant

Made in
Germany



CONFiX FWS-A



CONFiX FWS-B



CONFiX WS



CONFiX WST



CONFiX SH

Il raccordo a 90° CONFIX FWS è adatto all'installazione di guaine e tubi corrugati ad esempio su macchine, pannelli di controllo e quadri. Il coperchio sollevabile è saldamente fissato mediante una cerniera. Il sistema è quindi molto facile da gestire.

I tubi corrugati per il passaggio dei cavi CONFIX WS vengono utilizzati dove i cavi devono essere protetti da danni meccanici o in determinate condizioni ambientali.

In aggiunta, la icotek offre tubi divisibili CONFIX WST e le clip di fissaggio CONFIX SH.

Vantaggi

1. Montaggio facile e veloce

Il coperchio alzabile della flangia per guaine CONFIX FWS è saldamente fissato tramite una cerniera alla scatola di installazione. Il sistema è pertanto molto facile da montare e mettere in uso.

2. Di facile manutenzione

Il CONFIX WST è un tubo corrugato divisibile. È perfetto per l'inserimento di cavi intestati in ambienti difficili.

3. Flessibile

I tubi corrugati CONFIX WS possono essere utilizzati per diverse applicazioni, a seconda del materiale. Guaine in poliammide resistenti agli agenti atmosferici per requisiti meccanici elevati (uso interno ed esterno), guaine in polipropilene con elevata resistenza agli acidi/alcali.



Sistemi di passaggio per tubi corrugati



Tubi corrugati di protezione



CONFiX™ FWS Assemblaggio

1. Fissare il CONFiX FWS con le viti
2. Inserire la guaina con i cavi
3. Serrare il CONFiX FWS con le viti



5
5.1
5.2
5.3

CONFIX™ FWS-A

Flangia per guaine e tubi corrugati

IP54 RoHS compliant Made in Germany



Il raccordo a 90° CONFIX FWS è adatto all'installazione di guaine e tubi corrugati ad esempio su macchine, pannelli di controllo e quadri. Il coperchio sollevabile è saldamente fissato mediante una cerniera. Il sistema è quindi molto facile da gestire.

CONFIX FWS sono offerti in due versioni:

CONFIX FWS-A con filetto metrico da M16 a M50

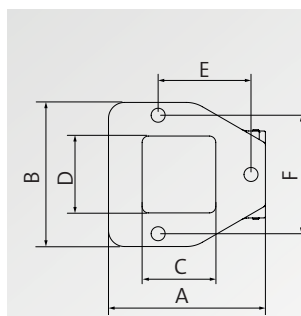
CONFIX FWS-B con una clip scanalata per le varie dimensioni NW 13, 17, 23, 29, 37 e 50.

I colori disponibili sono il grigio (RAL 7011) e il nero (RAL 9005).

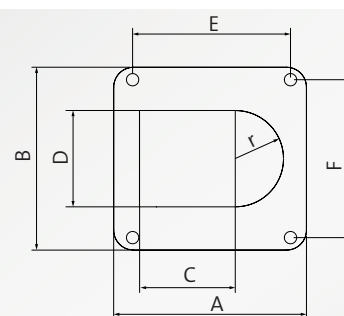
Accessori

CONFIX WS Tubi corrugati 306 - 307
Punzoni CONFIX 398 - 399

Tipo	Filetto	Fori trap. Ø [mm]	Dimensione (A x B) [mm]	Apertura (C x D) [mm]	Dima di Foratura (E x F) [mm]	Codice	Pz
CONFIX FWS-A 16	M16 x 1.5	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	31381 31380	10
CONFIX FWS-A 20	M20 x 1.5	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	31384 31383	10
CONFIX FWS-A 25	M25 x 1.5	3 x 6.6	67 x 63	37 x 28	41.5 x 51.5	31387 31386	10
CONFIX FWS-A 32	M32 x 1.5	4 x 6.6	85.5 x 76	41.9 x 40 r = 20	64.5 x 64.5	31390 31389	10
CONFIX FWS-A 40	M40 x 1.5	4 x 6.6	97 x 92	48.3 x 48.4 r = 24.2	79.5 x 79.5	31393 31392	5
CONFIX FWS-A 50	M50 x 1.5	4 x 6.6	111.5 x 100.5	53 x 60.5 r = 30.25	87.5 x 87.5	31396 31395	5



Dimensione / Dima di foratura
FWS-A 16 a 25



Dimensione / Dima di foratura
FWS-A 32 a 50



Compatibile con i relativi punzoni metallici a pag. 398



Filetto metrico interno per il serraggio dei raccordi

CONFIX™ FWS-B

Flangia per guaine e tubi corrugati a fissaggio diretto

IP54 RoHS compliant Made in Germany



Vantaggi

- Coperchio non separato
- Installazione facile e veloce
- Design funzionale ed innovativo
- Grado di protezione IP54

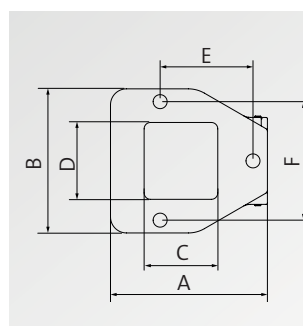
Caratteristiche

Materiale	Policarbonato (PC)
Colore	■ nero (RAL 9005) ■ grigio (RAL 7011)
Grado di protezione	IP54
Infiammabilità	UL94-V0, autoestinguente
Temperatura	-30°C... +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

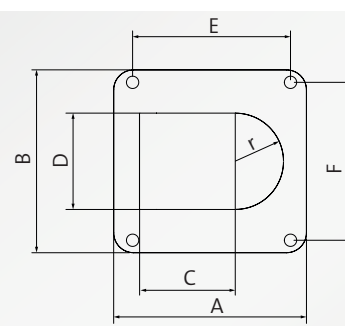
Accessori

CONFIX WS Tubi corrugati	306 - 307
Punzoni CONFIX	398 - 399

Tipo	Adatto a tubo*	Fori trap. Ø [mm]	Dimensione (A x B) [mm]	Apertura (C x D) [mm]	Dima di Foratura (E x F) [mm]	Codice	Pz
CONFIX FWS-B 11	NW 13	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	■ 31411 ■ 31410	10
CONFIX FWS-B 16	NW 17	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	■ 31414 ■ 31413	10
CONFIX FWS-B 21	NW 23	3 x 6.6	67 x 63	37 x 28	41.5 x 51.5	■ 31417 ■ 31416	10
CONFIX FWS-B 29	NW 29	4 x 6.6	85.5 x 76	41.9 x 40 r = 20	64.5 x 64.5	■ 31420 ■ 31419	10
CONFIX FWS-B 36	NW 37	4 x 6.6	97 x 92	48.3 x 48.4 r = 24.2	79.5 x 79.5	■ 31423 ■ 31422	5
CONFIX FWS-B 48	NW 50	4 x 6.6	111.5 x 100.5	53 x 60.5 r = 30.25	87.5 x 87.5	■ 31426 ■ 31425	5



Dimensione / Dima di foratura
FWS-B 11 a 21



Dimensione / Dima di foratura
FWS-B 29 a 48



Compatibile con i relativi punzoni metallici a pag. 398



Profilo per fissaggio tubo



Copertura fissa grazie alle cerniere

* Per tubi a protezione dei cavi di dimensione (NW)

CONFIX™ WS

Tubi corrugati

RoHS
compliant

Made in
Germany



I tubi corrugati per il passaggio dei cavi vengono utilizzati dove i cavi devono essere protetti da danni meccanici o in determinate condizioni ambientali.

icotek fornisce tubi nelle taglie NW 7.5, 8.5, 10, 13, 17, 23, 29, 37, e 50. I tubi dalla taglia NW 13 in poi possono essere montate con la flangia di raccordo CONFiX FWS.

I tubi corrugati sono disponibili in tre differenti versioni:

- CONFiX WS-PA: tubo in poliammide per esigenze meccaniche spinte (ad es vani motore, carrozzerie, macchine edili, costruzione navale, tecnologia del trasporto ferroviario, quadri di controllo).
- CONFiX WS-PAL (light): tubo in poliammide per esigenze meccaniche spinte (vedi sopra).
- CONFiX WS-PP: tubo in polipropilene per l'impiego in vani motore, carrozzerie e per installazione a posa fissa in macchine e impianti.

Tipo	Ø esterno	Ø interno	Si abbina con:	Codice	Pz (Lunghezza)
CONFiX WS-G-PA-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	—	■ 31550	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	—	■ 31570	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	—	■ 31552	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	—	■ 31572	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	—	■ 31554	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	—	■ 31574	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	■ 31556	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	■ 31576	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	■ 31558	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	■ 31578	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	■ 31560	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	■ 31580	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	■ 31562	25 m
CONFiX WS-B-PA-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	■ 31582	25 m
CONFiX WS-G-PA-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	■ 31564	25 m
CONFiX WS-B-PA-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	■ 31584	25 m
CONFiX WS-G-PA-NW 50	Ø 54.5 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	■ 31566	25 m
CONFiX WS-B-PA-NW 50	Ø 54.5 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	■ 31586	25 m



I tubi si abbinano ai raccordi CONFiX FWS-B



Caratteristiche WS-PA

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	■ nero ■ grigio
Infiammabilità	UL94-HB
Temperatura	-40°C... +120°C
Proprietà	Senza alogeni, resistente agli agenti atmosferici

Caratteristiche WS-PAL

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	■ nero
Infiammabilità	UL94-HB
Temperatura	-40°C... +120°C
Proprietà	Senza alogeni, resistente agli agenti atmosferici

Caratteristiche WS-PP

Materiale	Polipropilene (PP)
Colore	■ nero
Infiammabilità	UL94-V2, autoestinguente
Temperatura	-40°C... +135°C
Proprietà	Senza alogeni Resistente UV Resistente acidi / basi

Adatta a

CONFiX FWS Flangia per guaine	304 - 305
MSMC Fissacavo	231

Tipo	Ø esterno	Ø interno	Si abbina con:	Codice	Pz (Lunghezza)
CONFiX WS-B-PAL-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	—	■ 31590	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	—	■ 31592	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	—	■ 31594	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	■ 31596	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	■ 31598	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	■ 31600	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	■ 31602	25 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	■ 31604	25 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 50	Ø 54.4 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	■ 31606	25 m
CONFiX WS-B-PP-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 7.1 mm	—	■ 31610	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	—	■ 31612	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	—	■ 31614	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	■ 31616	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	■ 31618	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	■ 31620	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	■ 31622	25 m
CONFiX WS-B-PP-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	■ 31624	25 m
CONFiX WS-B-PP-NW 50	Ø 54.5 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	■ 31626	25 m

CONFIX™ WST

Tubi corrugati divisibili



Il CONFIX WST è un tubo corrugato divisibile. È perfetto per l'inserimento di cavi intestati in ambienti difficili. Se utilizzato in abbinamento ai sistemi KVT-W90, offre un elevato grado di flessibilità operativa.

Possono essere utilizzate diverse sezioni diponibili grazie all'ampia scelta dei gommini passacavo disponibili.

È possibile richiedere lunghezze personalizzate del tubo CONFIX WST. Tutti i tubi corrugati sono fornibili a misura (lunghezze multiple di 0,5 m)

Vantaggi

- Manutenzioni e revisioni sono eseguite in modo semplice e veloce
- Utilizzabile per proteggere cavi intestati

Caratteristiche

Materiale	Polipropilene, nero
Infiammabilità	UL 94-V2
Temperatura	- 30°C ... + 105°C
Proprietà	Resistente UV

Adatta a

CONFIX SH Clip per tubi	309
Sistemi di passaggio cavo per cavi precablati	10 - 135
Sistemi di passaggio cavo per cavi non intestati	136 - 195
MSMC Fissacavo	231

Tipo	Codice	Diametro interno	Diametro esterno	Adatti a	Si abbina con CONFIX FWS-B	Dimensioni	Lunghezza*	Raggio di curvatura (statico)
CONFIX WST NW 10	31200	8.4 mm	13.4 mm	KT 13	—	NW 10	50 m*	25 mm
CONFIX WST NW 14	31210	12.5 mm	18.5 mm	KT 18	31411 31410	NW 14	50 m*	35 mm
CONFIX WST NW 16	31215	16 mm	21.5 mm	KT 22	31414 31413	NW 16	50 m*	40 mm
CONFIX WST NW 20	31220	19.2 mm	25.30 mm	KT 25	—	NW 20	50 m*	45 mm
CONFIX WST NW 23	31230	23.4 mm	30.8 mm	KT 30	31417 31416	NW 23	50 m*	50 mm
CONFIX WST NW 29	31235	27.3 mm	35.5 mm	KTMB-P	31420 31419	NW 29	25 m*	90 mm
CONFIX WST NW 37	31240	31 mm	41.4 mm	KTMB-P	31423 31422	NW 37	25 m*	110 mm
CONFIX WST NW 45	31250	42.7 mm	54 mm	KTMB-Q	31426 31425	NW 45	25 m*	130 mm
CONFIX WST NW 70	31260	67 mm	79.8 mm	KEL-ULTRA flex	—	NW 70	10 m*	190 mm



È possibile richiedere lunghezze personalizzate

* Tutti i tubi sono fornibili a misura (lunghezze multiple di 0.5 m)

CONFIX™ SH

Clip per tubi WST

RoHS
compliant



Le clip CONFIX SH sono un sistema che offre un punto di ancoraggio sicuro per tubi corrugati.

Sono saldamente ancorate nel punto di fissaggio attraverso il foro centrale di montaggio con controforo esagonale.

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA), nero
Infiammabilità	UL94-V2
Temperatura	- 40°C...+ 120°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

CONFIX WST tubi corrugati divisibili	308
---	-----

Tipo	Codice	Adatto a WST	Foro di fissaggio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Pz
CONFIX SH 10	31300	WST NW 10	M5	18,5	23	10
CONFIX SH 14	31310	WST NW 14	M5	24	27,5	10
CONFIX SH 16	31315	WST NW 16	M6	30	35	10
CONFIX SH 20	31320	WST NW 20	M6	35	38	10
CONFIX SH 23	31330	WST NW 23	M6	41,6	43	10
CONFIX SH 29	31335	WST NW 29	M6	48	50,5	10
CONFIX SH 37	31340	WST NW 37	M6	56	56,6	10
CONFIX SH 45	31350	WST NW 45	M6	67	68	10
CONFIX SH 70	31360	WST NW 70	M6	100	100	10

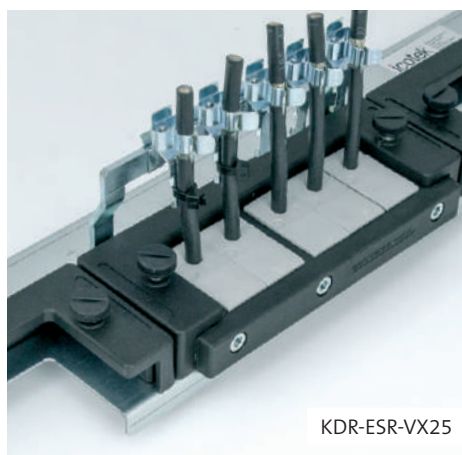


5
5.1
5.2
5.3

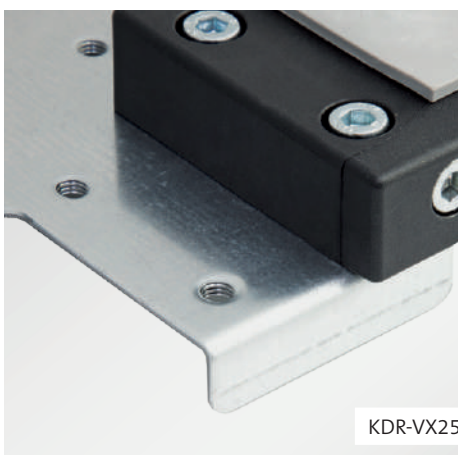


Accessori per quadri elettrici

Piastre per fondo quadro & accessori



KDR-ESR-VX25



KDR-VX25



MP



FP-KX/KL



TE-M | TE-MA



KEA

6 Accessori per quadri elettrici

Piastre per fondo quadro & accessori

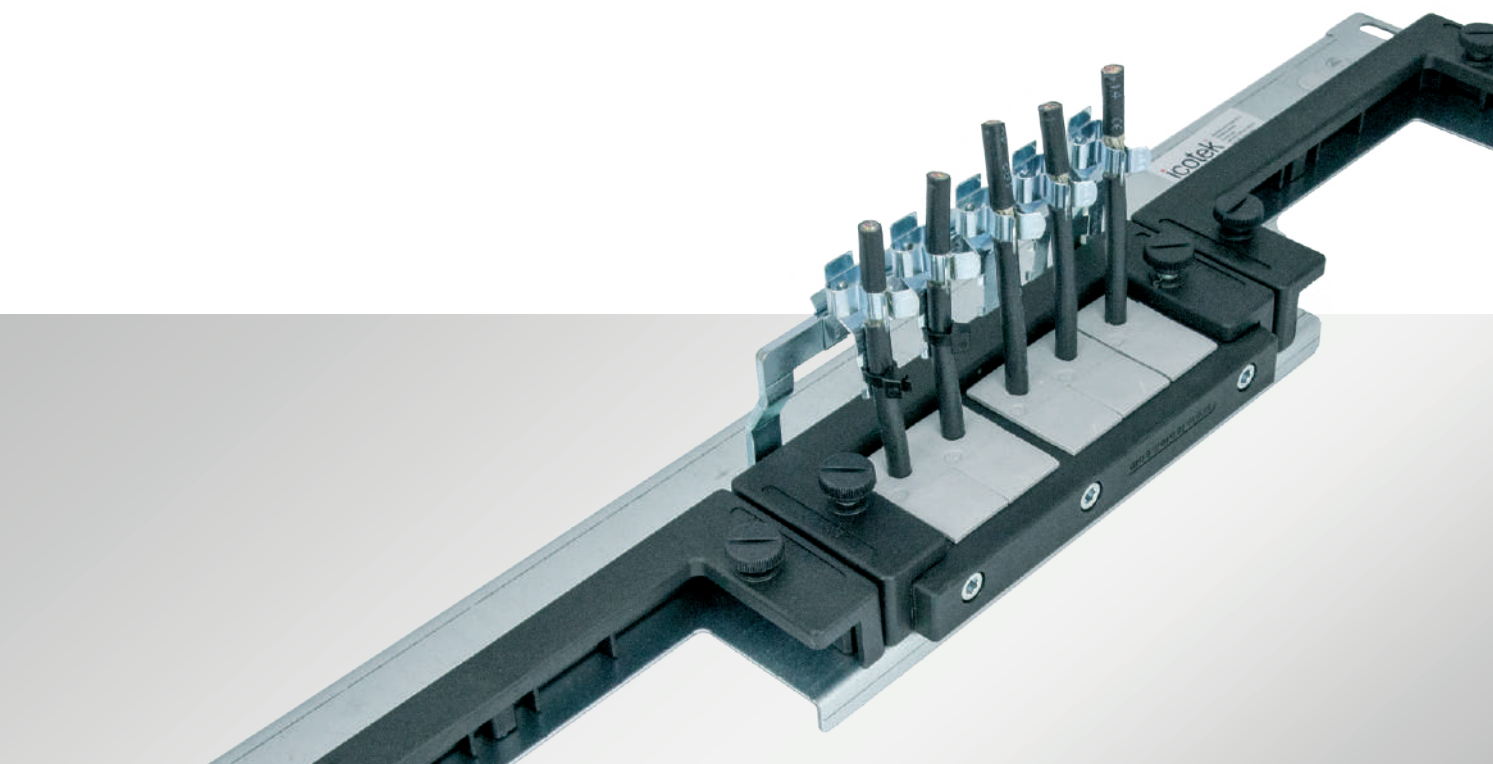
Le piastre passacavo pronte per l'installazione, su cui possono essere avvitati i telai passacavo preassemblati, assicurano un passaggio rapido e facile dei cavi dalla base del quadro elettrico.



I cavi vengono automaticamente scaricati dalla tensione e vengono assicurati grazie al dispositivo antistrappo "integrato" dei passacavi. Il fatto che i sistemi siano completamente apribili è particolarmente vantaggioso per la manutenzione o eventuali modifiche, in quanto non è necessario disconnettere i cavi.

Piastre flangiate per custodie Rittal AX, AE, KX/KL o BG, nonché piastre con forature predisposte per il montaggio dei sistemi di ingresso cavi icotek nella base del quadro, sono disponibili in molte varianti.

icotek offre un'ampia gamma di accessori utili per l'installazione di sistemi di ingresso cavi e di passacavi nei quadri e nelle cassette, nonché per la gestione dei cavi.



Piastre per fondo quadro brevettate KDR

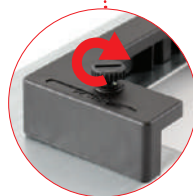
KDR-ESR-VX25



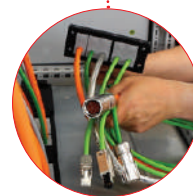
Passaggio di cavi intestati
fino un diametro di 65 mm
(KEL-JUMBO)



Opzionale con
KDR-EMC-PFM



Installazione veloce e
senza ausilio di attrezzi
per i sistemi di passaggio
cavo KEL-U



Passaggio di cavi intestati
con diametro fino a 35 mm
(KEL-U 24)



Entrata diretta dei cavi
nella canalina

KDRS-ESR-VX25



6 Accessori per quadri elettrici

Piastre per fondo quadro & accessori



Piastre per quadri elettrici



IP54

Rittal/Häwa
Piastre per fondo quadro
ad innesto, per listelli passacavo icotek

KDR-ESR-VX25 / KDRS-ESR-VX25 /
KDR-ESR-HW

316 – 325



IP54

Piastre fondo quadro per Rittal VX25
per listelli passacavo icotek

KDR-VX25

320 – 321



IP54

Rittal
Piastre per fondo quadro
divisibili, per listelli passacavo icotek

KDR 2-VX25 / KDR 2-TS8

324 – 325

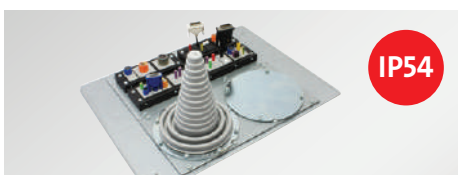


IP54

Rittal/Lohmeier
Piastre di fissaggio componibili
per passacavi icotek

MP

326 – 327



IP54

Rittal
Piastre per fondo quadro
per piastre di fissaggio componibili MP

KDR-BMP-VX25 / KDR-BMP-TS8

328 – 331

Piastre di fissaggio, piastre di chiusura



IP54

IP66

Rittal
Piastre di fissaggio
per passacavi icotek

FP-AX / FP-AE / FP-KX / FP-KL

332 – 339



IP54

Fibox
Piastre di fissaggio
per passacavi icotek

FP-BG / FP-FL21

340 – 341



IP66

Piastre di chiusura

BPK / BPK-RF / BPM / BPK-SNAP

342 – 344

Manicotto filettato



Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 349



Accessori per TE-M
Adattore, piastra di copertura

TE-MA, AB-M

350 – 351

KEA Adattatore d'ingresso cavi a 90°



Adattatore d'ingresso cavi a 90°
per listelli passacavo divisibili e passacavi a
membrana

KEA

352 – 355

Altri accessori per quadri elettrici



Ghiere di fissaggio esagonali
M16 -M85

KGM /GM /GMT

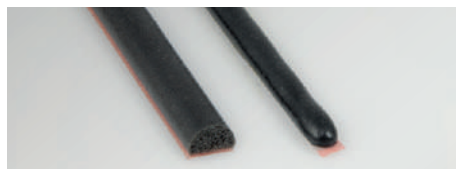
358



Supporti
per barre e guide DIN

MF

359



Cordone di tenuta

360



Dispositivo di drenaggio

361



Elemento di compensazione della pressione
con filetto

PCE M12 x 1,5

361

KDR-ESR-VX25

Piastre per fondo quadro Rittal ad innesto



Il KDR-ESR è una piastra brevettata che si installa sul fondo dei quadri per il passaggio dei cavi. Le tasche per l'inserimento a scatto dei listelli KEL sono già premontate. Dopo aver inserito i cavi nelle strutture KEL queste vengono facilmente e velocemente inserite a scatto nelle tasche del KDR-ESR. In caso di manutenzione, i listelli KEL vengono rimossi dalle tasche senza l'ausilio di attrezzi. Grazie alla combinazione della piastra KDR-ESR con il sistema KEL si raggiunge un grado di protezione IP54 (con la corretta scelta dei gommini KT). Le aperture che non sono utilizzate possono venire chiuse con le piastre cieche BPK-SNAP.

Vantaggi e note

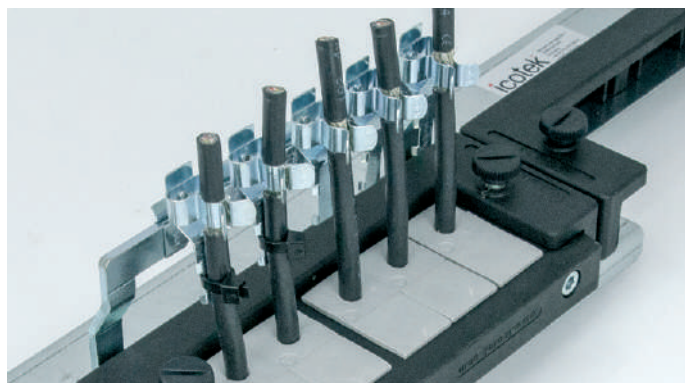
- Montaggio e smontaggio semplice
- Pensate per il fissaggio di KDR-EMV-PFM
- Ideali per manutenzione e modifiche
- Passaggi di scorta possono essere previsti
- Soluzione salva spazio
- Non è richiesta nessuna lavorazione sulla carpenteria

Caratteristiche

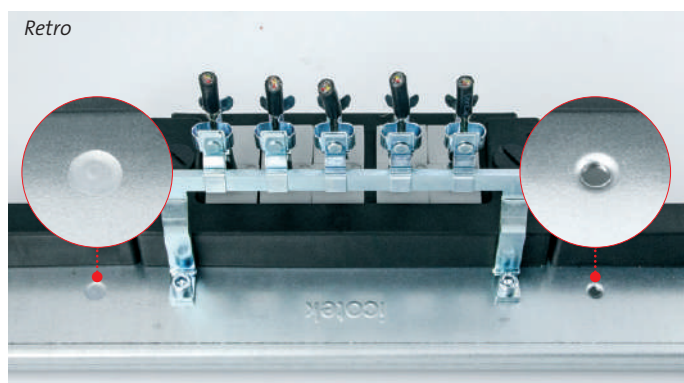
Materiale	Piastra: Acciaio zincato Listello KDR-ESR: Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la guarnizione e la corretta scelta dei gommini KT
Temperatura	- 40°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL(-U) 16 / 24	21
KEL-ER 16 / 24	17
KEL-JUMBO	58 - 59
Piastre cieche BPK-SNAP 16 / 24	344



I telai a scorrimento non utilizzati vengono chiusi con le piastre di chiusura



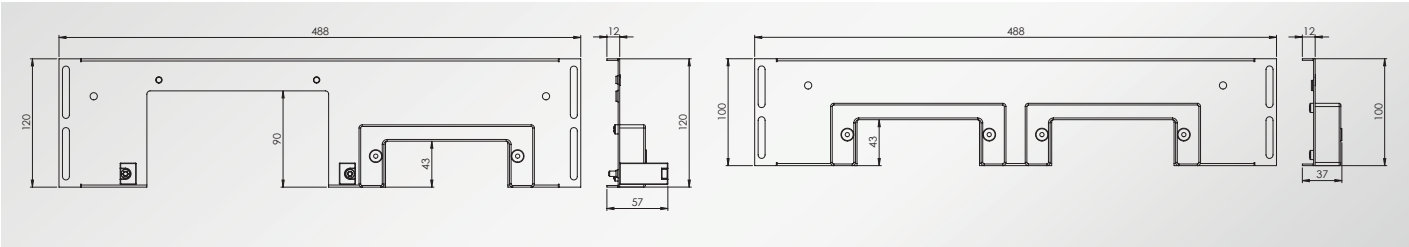
Pensate per l'assemblaggio di KDR-EMV-PFM. Le piastre sono dotate di fori filettati (M5), chiusi con tappi. Questi possono essere facilmente rimossi, se necessario. Utilizzando KDR-EMV-PFM, non è necessario installare una ulteriore guida DIN/barra BUS sopra l'ingresso dei cavi, che sarebbe altrimenti necessaria per implementare la connessione EMC.

KDR-ESR-VX25

Piastre per fondo quadro Rittal ad innesto

Tipo	Larghezza quadro	Lunghezza tot. piastra	Dimensioni apertura	Numero e tipo di sistema installabile				Codice
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16 ...	KEL(-U) 24 ...	
KDR-ESR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	-	-	-	2	44500
KDR-ESR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	-	1	-	1	44501
KDR-ESR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	1	-	2	-	44502
KDR-ESR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	-	-	1	3	44503
KDR-ESR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	1	-	1	2	44504
KDR-ESR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	-	1	-	2	44505
KDR-ESR-VX25-1000	1000 mm* con barra divisoria	438 mm	402 mm	-	-	-	2	44506
KDR-ESR-VX25-1000	1000 mm* con barra divisoria	438 mm	402 mm	1	-	-	1	44507
KDR-ESR-VX25-1000	1000 mm* con barra divisoria	438 mm	402 mm	-	1	1	-	44508
KDR-ESR-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	-	-	3	44509
KDR-ESR-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	1	-	1	1	44510
KDR-ESR-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	1	-	1	44511

* nel caso in cui si vogliano equipaggiare entrambe le parti del fondo quadro, sono necessarie 2 piastre KDR-ESR



Articoli EMC per KDR-ESR-VX25

Tipo	Codice	Materiale	Pz
KDR-EMC-PFM 16	39192	Acciaio, zincato	1
KDR-EMC-PFM 24	39191	Acciaio, zincato	1

Le molle di schermatura EMC adatte si trovano alle pagine 252, 253 (PFSZ, SKS, SKS, SS|SK, SS|SKZ).



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

KDRS-ESR-VX25

Piastre per fondo quadro Rittal ad innesto, **stretta**



Il KDRS-ESR è una piastra brevettata che si installa sul fondo dei quadri per il passaggio dei cavi. Le tasche per l'inserimento a scatto dei listelli KEL sono già premontate. Dopo aver inserito i cavi nelle strutture KEL queste vengono facilmente e velocemente inserite a scatto nelle tasche del KDRS-ESR. In caso di manutenzione, i listelli KEL vengono rimossi dalle tasche senza l'ausilio di attrezzi. Grazie alla combinazione della piastra KDRS-ESR con il sistema KEL si raggiunge un grado di protezione IP54 (con la corretta scelta dei gommini KT). Le aperture che non sono utilizzate, possono venire chiuse con le piastre cieche BPK-SNAP.

Vantaggi e note

- Montaggio e smontaggio semplice
- Le piastre di fondo KDRS-ESR sono molto strette. Di conseguenza, i cavi possono essere inseriti direttamente nella canalina.
- Ideali per manutenzione e modifiche
- Passaggi di scorta possono essere previsti
- Soluzione salva spazio
- Non è richiesta nessuna lavorazione sulla carpenteria

Caratteristiche

Materiale	Piastra: Acciaio zincato Listello KDR-ESR: Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la guarnizione e la corretta scelta dei gommini KT
Temperatura	- 40°C a + 90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL(-U) 16 / 24	21
KEL-ER 16 / 24	17
Piastre cieche BPK-SNAP 16 / 24	344

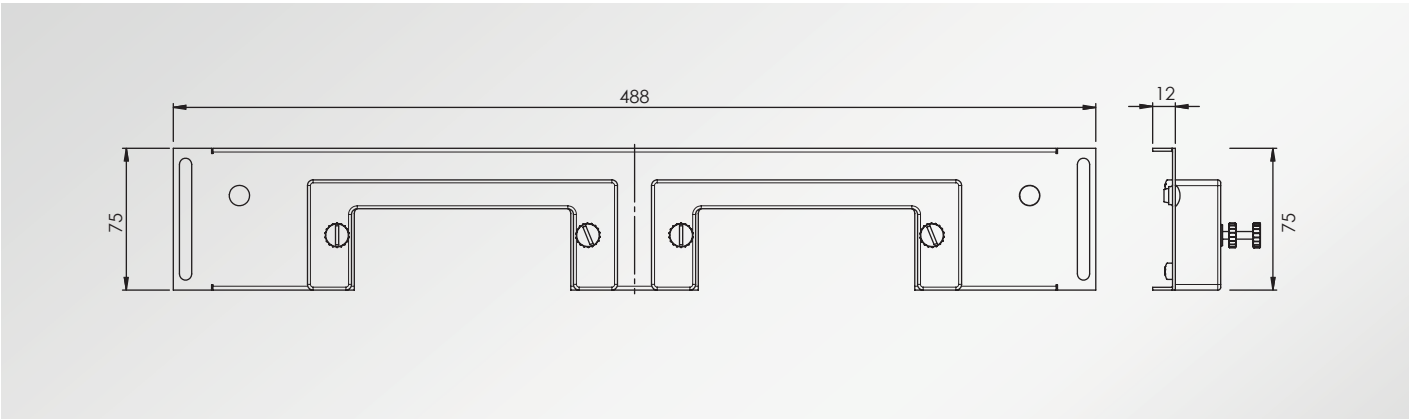


Vantaggi KDRS: entrata diretta dei cavi nella canalina grazie alla piastra per listelli estremamente stretta

KDRS-ESR-VX25

Piastre per fondo quadro Rittal
ad innesto, stretta

Tipo	Larghezza quadro	Lunghezza tot. piastra	Dimensioni apertura	Numero e tipo di sistema installabile				Codice
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16 ...	KEL(-U) 24 ...	
KDRS-ESR-VX25-600 75 mm	600 mm	488 mm	452 mm	-	-	-	2	44512
KDRS-ESR-VX25-800 75 mm	800 mm	688 mm	652 mm	-	-	-	3	44513
KDRS-ESR-VX25-1000 75 mm	1000 mm*	438 mm	402 mm	-	-	-	2	44514
KDRS-ESR-VX25-1200 75 mm	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	-	-	3	44515



Nastro sigillante
Codice 42999 (L: 1 m)
Codice 42999.10000 (L: 10 m)

 icotek è in grado di produrre piastre di chiusura per numerosi altri produttori di quadri e in altre dimensioni desiderate. Chiedete a pm@icotek.com!

KDR-VX25

Piastre fondo quadro per Rittal VX25



KDR-VX25 è una piastra monopezzo da montare sulle basi degli armadi. Le piastre sono già dotate di aperture per i sistemi di ingresso cavi KEL 24 o KEL-JUMBO.

Le boccole filettate di fissaggio per i telai KEL sono già integrate.

Vantaggi e note

- Facilità di montaggio dei sistemi KEL 24 e KEL-JUMBO
- Predisposto per l'assemblaggio di KDR-EMV-PFM
- Disponibilità di un innesto filettato per la connessione della messa a terra
- Ideale per la manutenzione e il retrofit
- Eventuali passaggi di scorta possono essere predisposti
- Soluzione salvaspazio
- Non sono necessarie ulteriori opere in lamiera
- I tappi di grandi dimensioni possono essere inseriti con facilità
- Le aperture non più necessarie vengono chiuse con le piastre cieche BPM o BPK.
- La piastra passacavo KDR-VX25 è progettata per i quadri Rittal VX25.
- Su richiesta sono disponibili anche altre dimensioni.

Caratteristiche

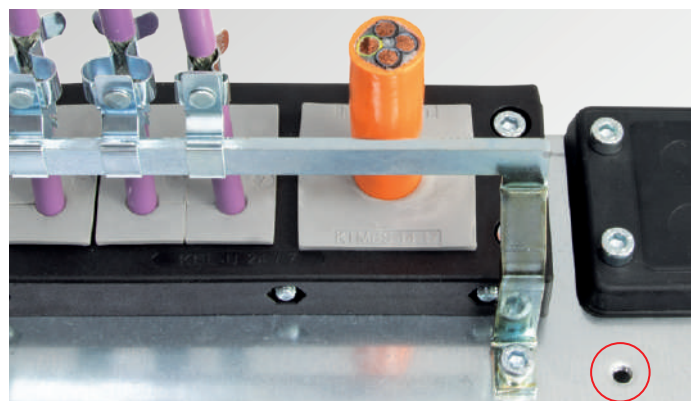
Materiale Lamiera d'acciaio zincata)

Adatta a

KEL(-U) 24 Telai passacavi	21
KEL-ER 24 Telai passacavi	17
KEL-FA 24 Telai passacavi	25
KEL-QUICK Telai passacavi	107 - 109
KEL-JUMBO Telai passacavi	58 - 59
KEL-DPR Passacavi a membrana	166 - 167
Piastre cieche BPM, BPK	342 - 343

Accessori

KDR-EMV-PFM 24	371
KEL-EMV-PFM 24	275



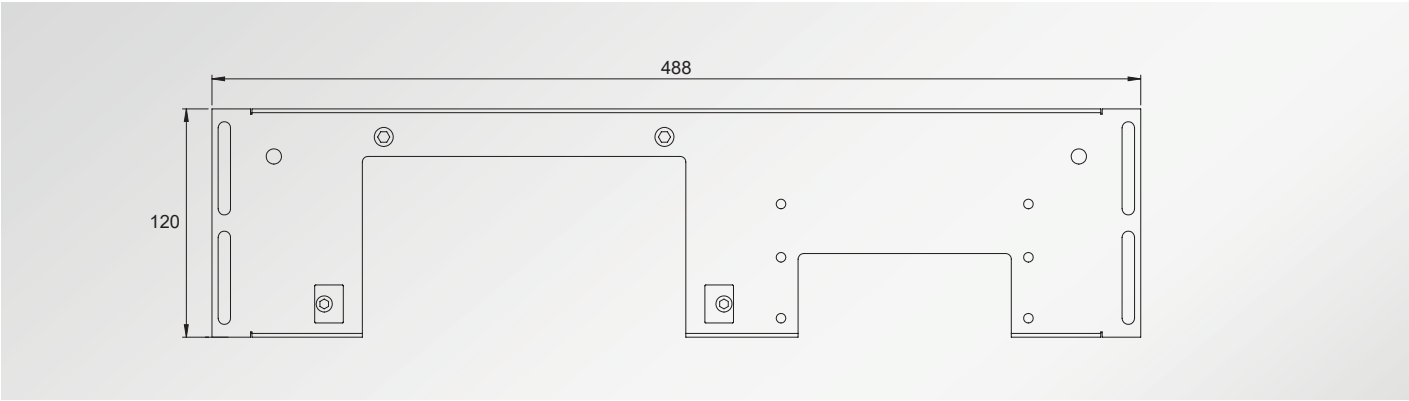
Pensate per l'assemblaggio di KDR-EMV-PFM. Le piastre sono dotate di fori filettati (M5), chiusi con tappi.

Le boccole filettate di fissaggio per i telai KEL sono già integrate.

KDR-VX25

Piastre fondo quadro per Rittal VX25

Tipo	Larghezza quadro	Lunghezza tot. piastra	Dimensioni apertura	Numero e tipo di sistema installabile			Codice
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 24 ...	
KDR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	–	–	2	44300
KDR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	–	1	1	44301
KDR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	1	–	2	44302
KDR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	–	–	4	44303
KDR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	1	–	3	44304
KDR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	–	1	2	44305
KDR-VX25-1000	1000 mm	438 mm	402 mm	–	–	2	44306
KDR-VX25-1000	1000 mm	438 mm	402 mm	1	–	1	44307
KDR-VX25-1000	1000 mm	438 mm	402 mm	–	1	1	44308
KDR-VX25-1200	1200 mm	538 mm	502 mm	–	–	3	44309
KDR-VX25-1200	1200 mm	538 mm	502 mm	1	–	2	44310
KDR-VX25-1200	1200 mm	538 mm	502 mm	–	1	1	44311



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

KDR-ESR-HW

Piastre di fondo quadro Häwa ad innesto



Il KDR-ESR-HW è una piastra monoblocco da montare su basi per armadi. I telai di scorrimento per i passacavi KEL sono preassemblati. Successivamente all'installazione dei cavi nei telai KEL, gli stessi vengono inseriti semplicemente e rapidamente nei telai a scorrimento e fissati. I telai a scorrimento che non sono necessari possono essere chiusi con le piastre di chiusura BPK-SNAP. Le piastre di fondo KDR-ESR-HW sono progettate per i quadri Häwa serie H395 e serie H390.

Vantaggi

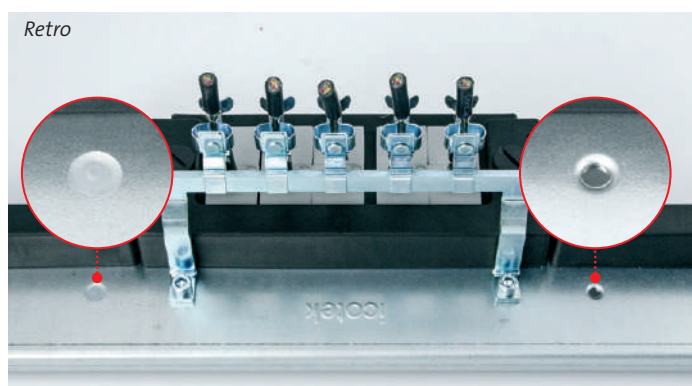
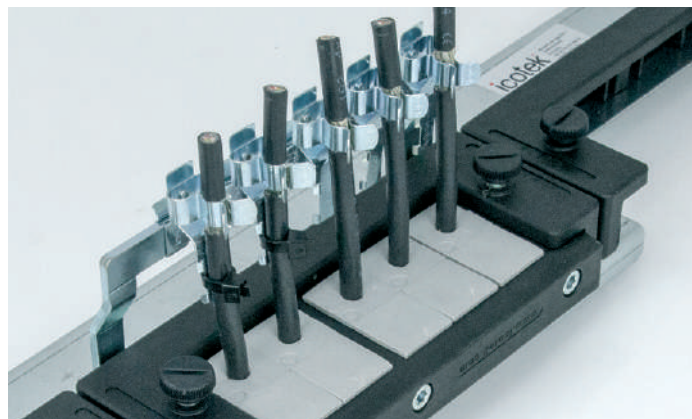
- Facilità di montaggio e rimozione
- Anche i connettori di grandi dimensioni possono essere installati facilmente
- Possibilità di retrofit senza scollegare i cavi. Tutto può essere realizzato attorno ai cavi
- Predisposto per il montaggio di KDR-EMV-PFM
- Non è necessaria alcuna lavorazione aggiuntiva della lamiera
- La piastra passacavo KDR-ESR-HW è progettata per le serie di custodie Häwa H395 e serie H390
- Altre dimensioni sono disponibili su richiesta

Caratteristiche

Materiale	Piastra: lamiera d'acciaio, zincata Listello KDR-ESR: Poliammide (PA))
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con guarnizione e corretta selezione del dispositivo passacavo
Temperatura	da -40°C a +90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza silicone

Adatta a

KEL(-U) 24 Telai passacavi	21
KEL-ER 24 Telai passacavi	17
KEL-JUMBO Telai passacavi	58 - 59
BPK-SNAP 24 Piastre cieche	344



Pensate per l'assemblaggio di KDR-EMV-PFM. Le piastre sono dotate di fori filettati (M5), chiusi con tappi. Questi possono essere facilmente rimossi, se necessario. Utilizzando KDR-EMV-PFM, non è necessario installare una ulteriore guida DIN/barra BUS sopra l'ingresso dei cavi, che sarebbe altrimenti necessaria per implementare la connessione EMC.



I telai a scorrimento non utilizzati vengono chiusi con le piastre di chiusura

KDR-ESR-HW

Piastre di fondo quadro Häwa ad innesto



Tipo	Larghezza quadro	Lunghezza tot. piastra	Dimensioni apertura	Numero e tipo di sistema installabile				Codice
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16 ...	KEL(-U) 24 ...	
Le piastre di fondo KDR-ESR-HW sono progettate per i quadri Häwa serie H395 e serie H390.								
KDR-ESR HW-600 + 1 piastra cieca	600 mm	427 mm	392 mm	–	–	–	2	44520
KDR-ESR HW-800 + 1 piastra cieca	800 mm	627 mm	592 mm	–	–	–	3	44521
KDR-ESR HW-800	800 mm	627 mm	592 mm	1	–	–	2	44522
KDR-ESR HW-1000 + 1 piastra cieca	1000 mm	827 mm	792 mm	–	–	–	4	44523
KDR-ESR HW-1200 + 1 piastra cieca	1200 mm	1027 mm	992 mm	–	–	–	5	44524
KDR-ESR HW-1200	1200 mm	1027 mm	992 mm	1	–	–	4	44525
KDR-ESR HW-1200	1200 mm	1027 mm	992 mm	–	1	–	4	44526



Nastro sigillante
Codice 42999 (L: 1 m)
Codice 42999.10000 (L: 10 m)



icotek è in grado di produrre piastre di chiusura per numerosi altri produttori di quadri e in altre dimensioni desiderate. Chiedete a pm@icotek.com!

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

Il sistema per fondo quadro KDR 2 è un sistema divisibile, composto da due parti, e viene fornito con aperture e forature per alloggiare i sistemi di passaggio cavo KEL / KEL-U e KEL-JUMBO.

Le forature integrate permettono una facile e veloce installazione dei listelli KEL.

Vantaggi

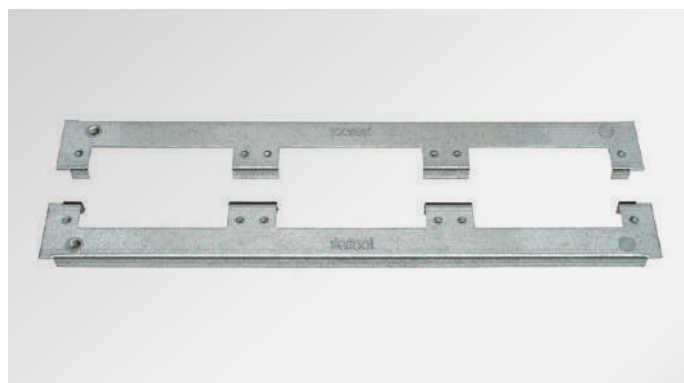
- In fase di montaggio, quasi tutta la base del quadro può essere utilizzata per l'installazione dei cavi
- Anche grossi connettori possono essere installati facilmente
- Sono possibili manutenzioni senza scollegare i cavi. Tutto si applica intorno al cavo. Nessun fermo macchina.
- Nessuna lavorazione su lamiera è richiesta al cliente
- Le aperture non utilizzate sono chiuse tramite piastre cieche in metallo BPM
- La piastra KDR 2 è dimensionata sui quadri Rittal serie VX25 e TS 8. Altre dimensioni sono fornibili su richiesta

Caratteristiche

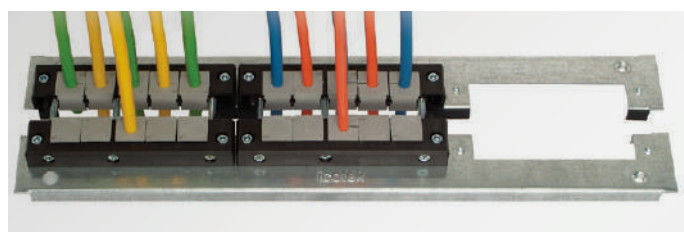
Materiale Acciaio zincato

Adatta a

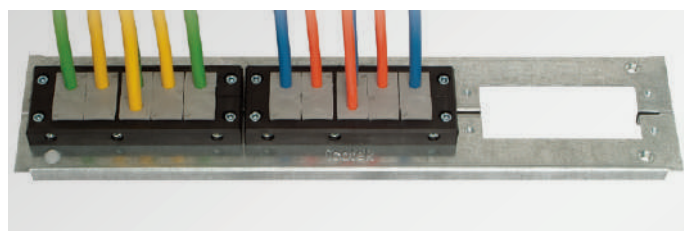
KEL 24 listelli passacavo	29
KEL-JUMBO listelli passacavo	58 - 59
BPM metal piastre di chiusura	342



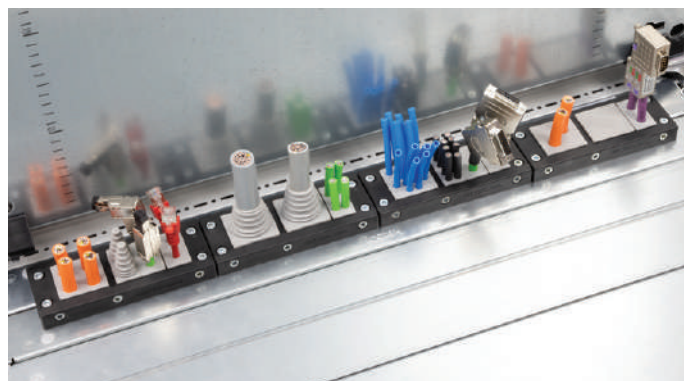
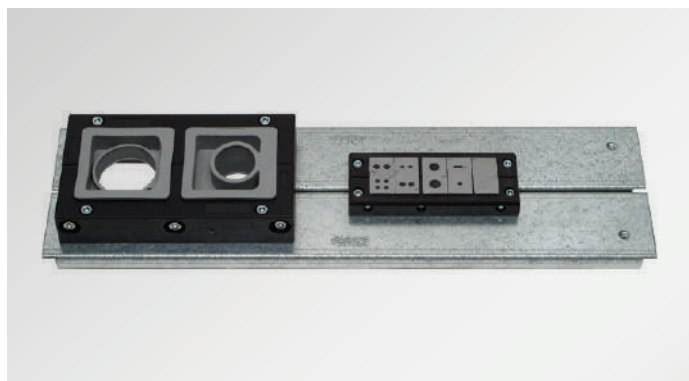
KDR 2 Assemblaggio



I listelli e i gommini passacavo vanno installati per primi e cioè prima di avvitare le due parti del sistema KDR 2. Avvitando le due parti dei listelli viene automaticamente chiuso il sistema KDR 2.



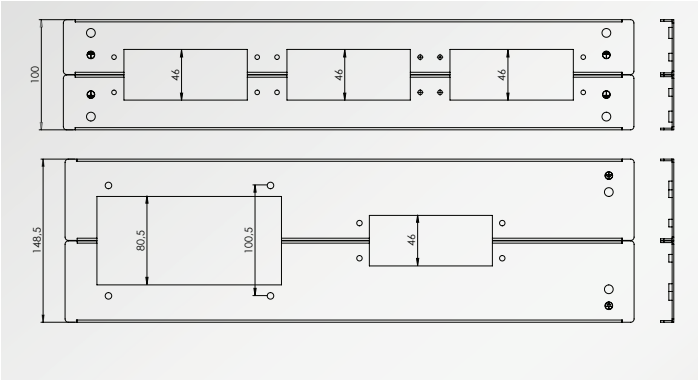
Quando il sistema di passaggio cavo KDR 2 è attrezzato, avvitando le viti di chiusura dei listelli, vengono contestualmente serrate le due parti della piastra di chiusura KDR 2 realizzando così un serraggio forte e sicuro sui cavi.



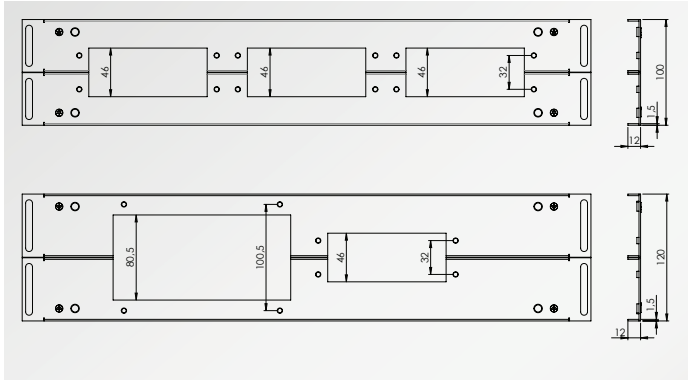
KDR 2-VX25 | KDR 2-TS8

Piastre divisibili per fondo quadro Rittal

Tipo	Larghezza quadro	Lunghezza tot. piastra	Dimensioni apertura	Numero e tipo di sistema installabile			Codice
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL 24 ...	
KDR 2 per Rittal VX25:							
KDR 2-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	—	—	3	44400
KDR 2-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	1	—	2	44401
KDR 2-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	—	1	1	44402
KDR 2-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	—	—	4	44403
KDR 2-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	1	—	3	44404
KDR 2-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	—	1	2	44405
KDR 2-VX25-1000	1000 mm* con barra divisoria	438 mm	402 mm	—	—	2	44406
KDR 2-VX25-1000	1000 mm* con barra divisoria	438 mm	402 mm	1	—	1	44407
KDR 2-VX25-1000	1000 mm* con barra divisoria	438 mm	402 mm	—	1	1	44408
KDR 2-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	—	—	3	44409
KDR 2-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	1	—	2	44410
KDR 2-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	—	1	1	44411
KDR 2 per Rittal TS 8:							
KDR 2-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	—	—	3	42924
KDR 2-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	—	—	4	42922
KDR 2-TS8-1000	1000 mm* con barra divisoria	420 mm	398 mm	—	—	2	42958
KDR 2-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	—	—	3	42920
KDR 2-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	—	2	42956



KDR 2-TS8 per Rittal TS 8



KDR 2-VX25 per Rittal VX25

* nel caso in cui entrambe le aperture sul fondo del quadro vengano attrezzate, sono necessarie due piastre divisibili complete

www.icotek.com

325

Le piastre di fissaggio MP sono fornite con le aperture adatte al fissaggio dei sistemi di passaggio cavo KEL-FA 24, KEL 24, KEL-U 24, KEL-QUICK 24, KEL-JUMBO, KEL-DPZ, KEL-DPR, KEL-JUMBO flex e KEL-ULTRA flex.

Le piastre MP possono essere fissate nei seguenti punti:

- Pareti di separazione della Rittal
- Per chiudere le basi ed i tetti dei quadri (diversi produttori)
- Basi dei quadri Lohmeier
- Basi dei quadri Rittal tramite le piastre fondo quadro KDR-BMP

La piastra di fissaggio senza aperture è utilizzata per chiudere aperture non utilizzate (piastra cieca codice 43882). Questo codice può anche essere utilizzato come piastra per realizzare aperture personalizzate. La fornitura comprende la guarnizione adatta alla piastra ordinata.

Caratteristiche

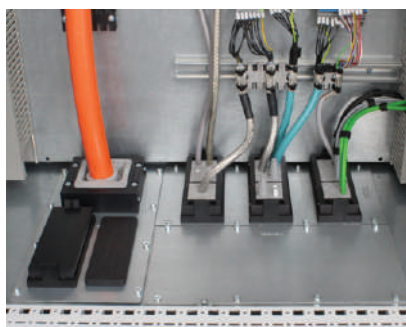
Materiale	Acciaio zincato
	Alluminio (Codice 43883, 43899)
Dimensioni	338 x 168 x 2 mm

Adatta a

KEL-FA 24 listelli passacavo	25
KEL 24 listelli passacavo	29
KEL-U 24 listelli passacavo	21
KEL-QUICK 24 listelli passacavo	108
KEL-SNAP supporti a scatto	56 - 57
KEL-JUMBO sistema passacavo	58 - 59
KEL-DPF supporti passacavo	190 - 191
KEL-JUMBO flex sistema passac.	195
KEL-ULTRA flex sistema passac.	194
KEL-DPR	166 - 167
Piastre di chiusura	342 - 344



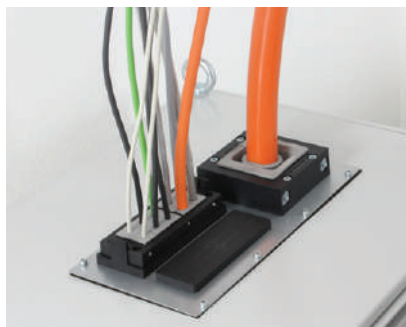
Applicazioni MP



Passaggio di cavi con piastre modulari sul fondo di un quadro Rittal TS 8. Installazione con piastre per fondo quadro icotek KDR BMP.



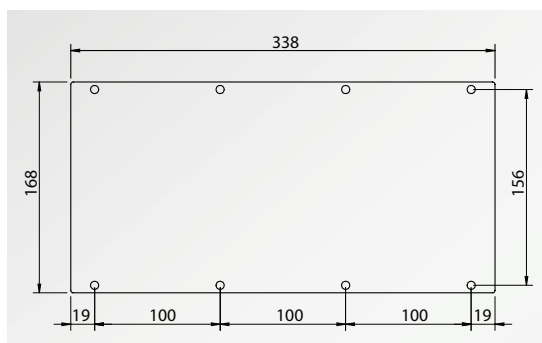
Passaggio di cavi attraverso un paratia di un quadro Rittal TS 8 con piastre modulari.



Passaggio di parecchi cavi intestati e non attraverso un quadro chiuso con piastre modulari. Dimensioni dell'apertura 314 x 144 mm.

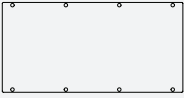
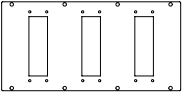
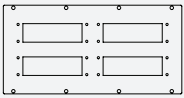
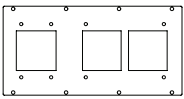
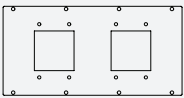
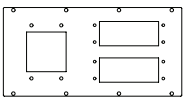
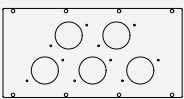
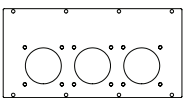
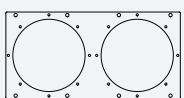
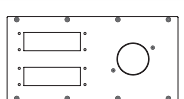
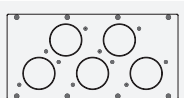


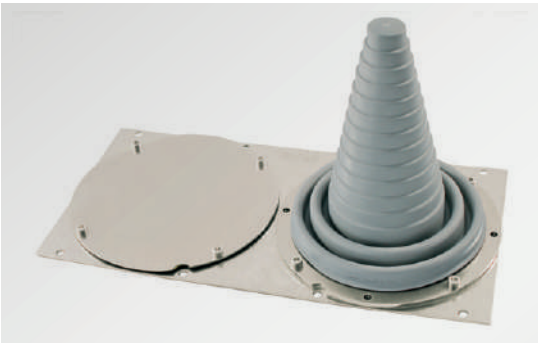
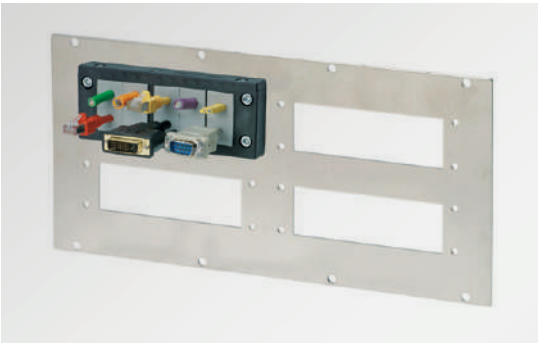
Passaggio di un cavo di alimentazione rigido attraverso il tetto di un quadro tramite una piastra modulare. Dimensioni dell'apertura 314 x 144 mm.



MP

Piastre di fissaggio componibili

Dimensioni	Tipo	Codice	Adatta a
	MP 0	43882	piastra cieca
	MP 1	43891	3× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24 x
	MP 2	43890	4× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24 x
	MP 3	43886	1× KEL-JUMBO 1 1× KEL-JUMBO 2
	MP 4	43888	2× KEL-JUMBO 1
	MP 5	43887	2× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24 x 1× KEL-JUMBO 1
	MP 6 *	43883	5× M50 per KEL-DPF o KEL-DPZ
	MP 7	43889	3× KEL-JUMBO flex
	MP 8	43894	2× KEL-ULTRA flex
	MP 10	43896	2× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24 x 1× M63 per KEL-DPF o KEL-DPZ
	MP 11*	43899	5× M63 per KEL-DPF o KEL-DPZ



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

KDR-BMP per VX25

Piastre per fondo quadro per piastre MP

IP54 RoHS compliant Made in Germany

Le piastre per fondo quadro KDR-BMP per i quadri della serie VX25 Rittal possono essere utilizzate al posto delle basi standard a tre pezzi.

Le piastre vengono fissate mediante avvitamento.

Sulle piastre KDR-BMP, le nostre piastre modulari MP da MP0 a MP11 possono essere facilmente montate ed usate in abbinamento ai sistemi per il passaggio dei cavi.

Nota: La barra divisoria dei quadri Rittal può essere rimossa.

Vantaggi

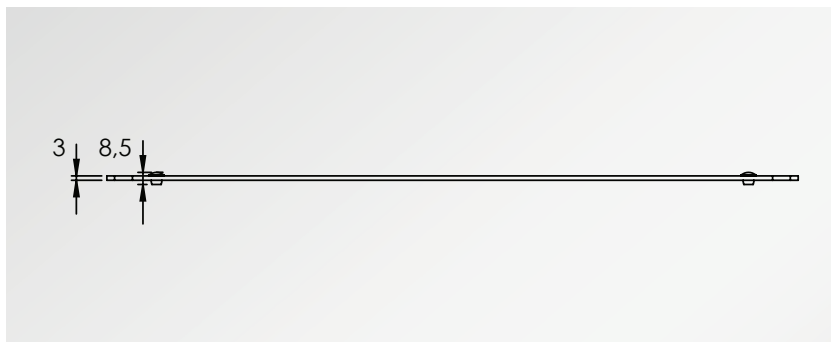
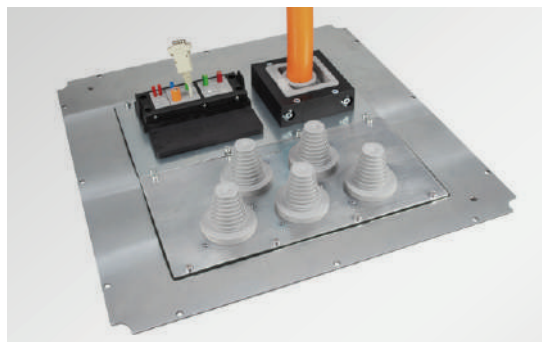
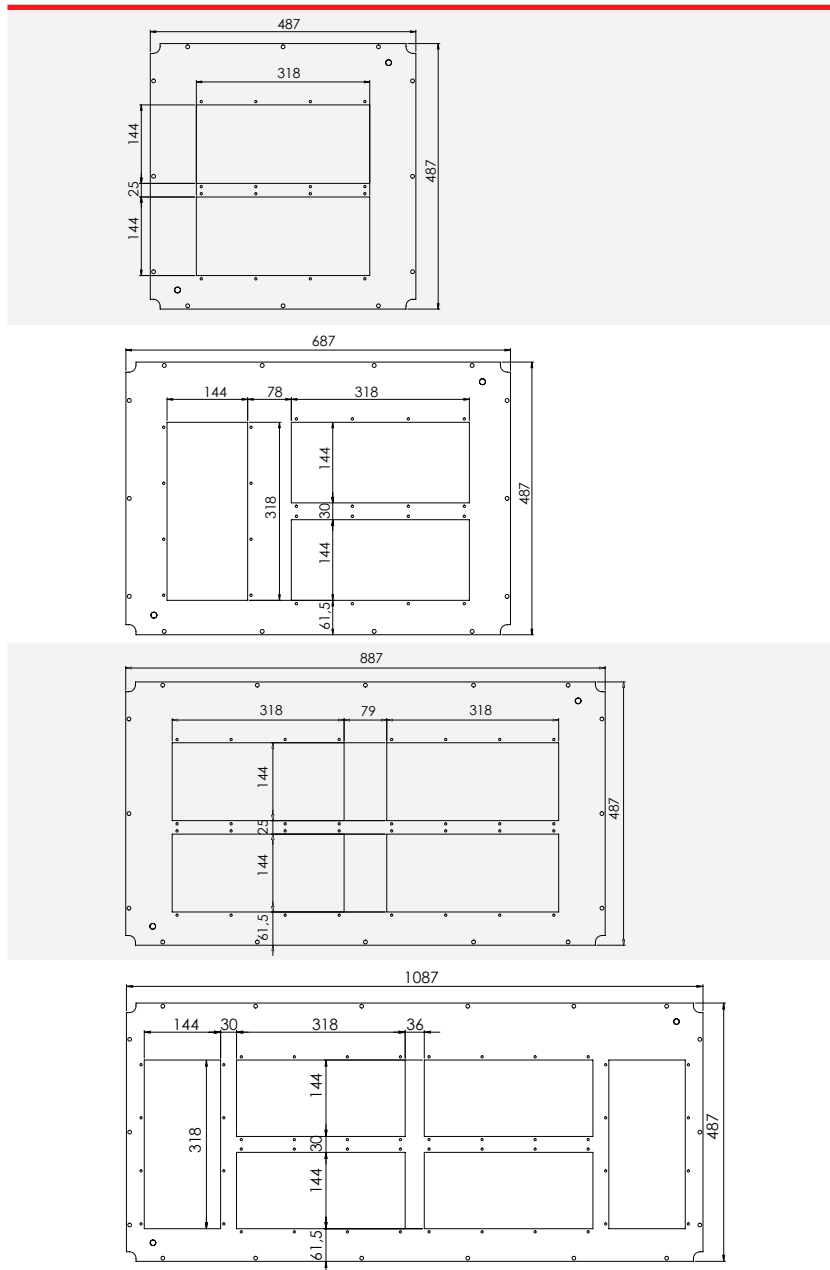
- Installazione molto semplice
- Non è richiesta nessuna lavorazione sulla lamiera d'acciaio

Caratteristiche

Materiale Acciaio zincato
Grado di protezione IP54, con la guarnizione e la corretta scelta dei passacavi

Adatta a

MP piastre di fissaggio 326 - 327



KDR-BMP per VX25

Piastre per fondo quadro
per piastre MP

Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Profondità quadro	Numero di aperture per piastre MP	Codice
KDR-BMP 600/600	VX25	600 mm	600 mm	2	43334
KDR-BMP 800/600	VX25	800 mm	600 mm	3	43340
KDR-BMP 1000/600	VX25	1000 mm senza barra divisoria	600 mm	4	43346
KDR-BMP 1200/600	VX25	1200 mm senza barra divisoria	600 mm	6	43352

KDR-BMP per TS8

Piastre per fondo quadro per piastre MP

IP54

RoHS
compliant

Made in
Germany

Le piastre per fondo quadro KDR-BMP per i quadri della serie TS 8 Rittal possono essere utilizzate al posto delle basi standard a tre pezzi.

Le piastre si possono installare utilizzando i sistemi di fissaggio standard Rittal. Sulle piastre KDR-BMP, le nostre piastre modulari MP da MP0 a MP8 possono essere facilmente montate ed usate in abbinamento ai sistemi per il passaggio dei cavi.

Vantaggi

- Installazione molto semplice
- Non è richiesta nessuna lavorazione sulla lamiera d'acciaio

Caratteristiche

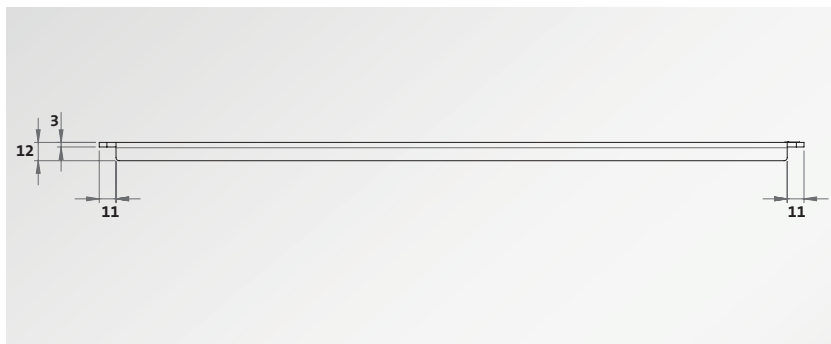
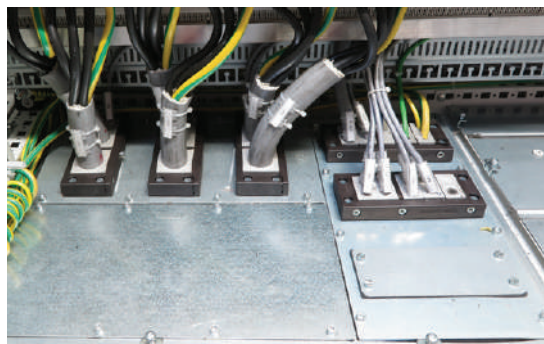
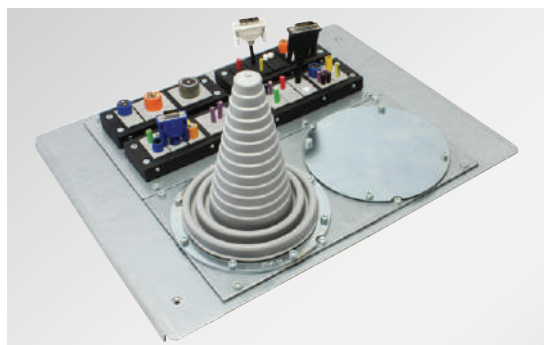
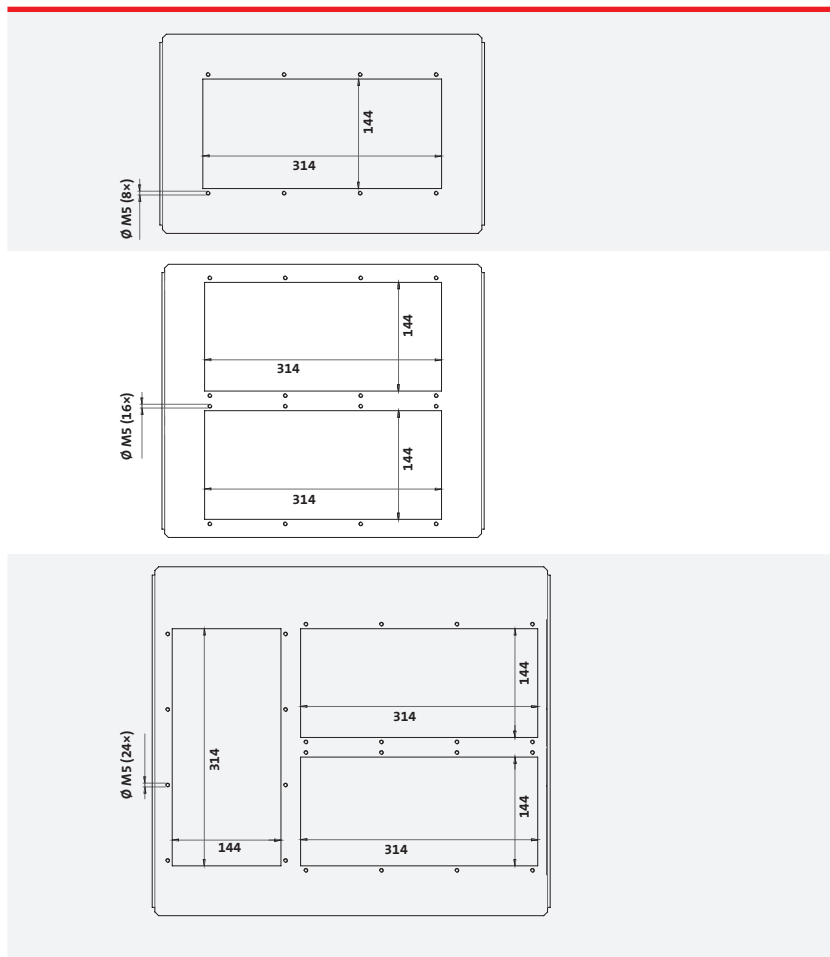
Materiale Acciaio zincato

Grado di protezione IP54, con la guarnizione e la corretta scelta dei passacavi

Adatta a

MP piastre di fissaggio 326 - 327

Dimensioni



KDR-BMP per TS8

Piastre per fondo quadro per piastre MP

Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Profondità quadro	Numero di aperture per piastre MP	Codice
KDR-BMP 600/400	TS 8	600 mm	400 mm	1	43300
KDR-BMP 600/500	TS 8	600 mm	500 mm	2	43302
KDR-BMP 600/600	TS 8	600 mm	600 mm	2	43304
KDR-BMP 800/600	TS 8	800 mm	600 mm	3	43310
KDR-BMP 1000/600	TS 8	1000 mm con barra divisoria	600 mm	2	43316
KDR-BMP 1200/600 per la metà sinistra	TS 8	1200 mm con barra divisoria	600 mm	3	43322
KDR-BMP 1200/600 per la metà sinistra	TS 8	1200 mm con barra divisoria	600 mm	3	43324

Forniamo piastre di fissaggio FP con aperture da 112x36 mm per armadietti compatti della serie AX. Sia le aperture che le forature sono compatibili con quelle dei connettori a 24 poli industriali. Tutte le piastre sono fornite nella colorazione RAL 7035. Si prega di utilizzare le guarnizioni fornite a corredo delle piastre standard. Le guarnizioni sono parte integrante della fornitura dei quadri AX.

Raccomandiamo di fissare i sistemi di passaggio cavo KEL con una coppia di serraggio compresa tra 1,5 e 2,0 Nm.

Vantaggi

- Non è necessaria alcuna costosa lavorazione aggiuntiva sulla lamiera
- Alta densità di cavi installabili grazie ai listelli KEL, KEL-FA, KEL-U, KEL-QUICK, KEL-DPU, KEL-DPR, KEL-DPZ o KEL-DP
- Riduzione dei costi di lavorazione con l'utilizzo dei sistemi KEL rispetto ad un sistema con comuni pressacavi

Caratteristiche

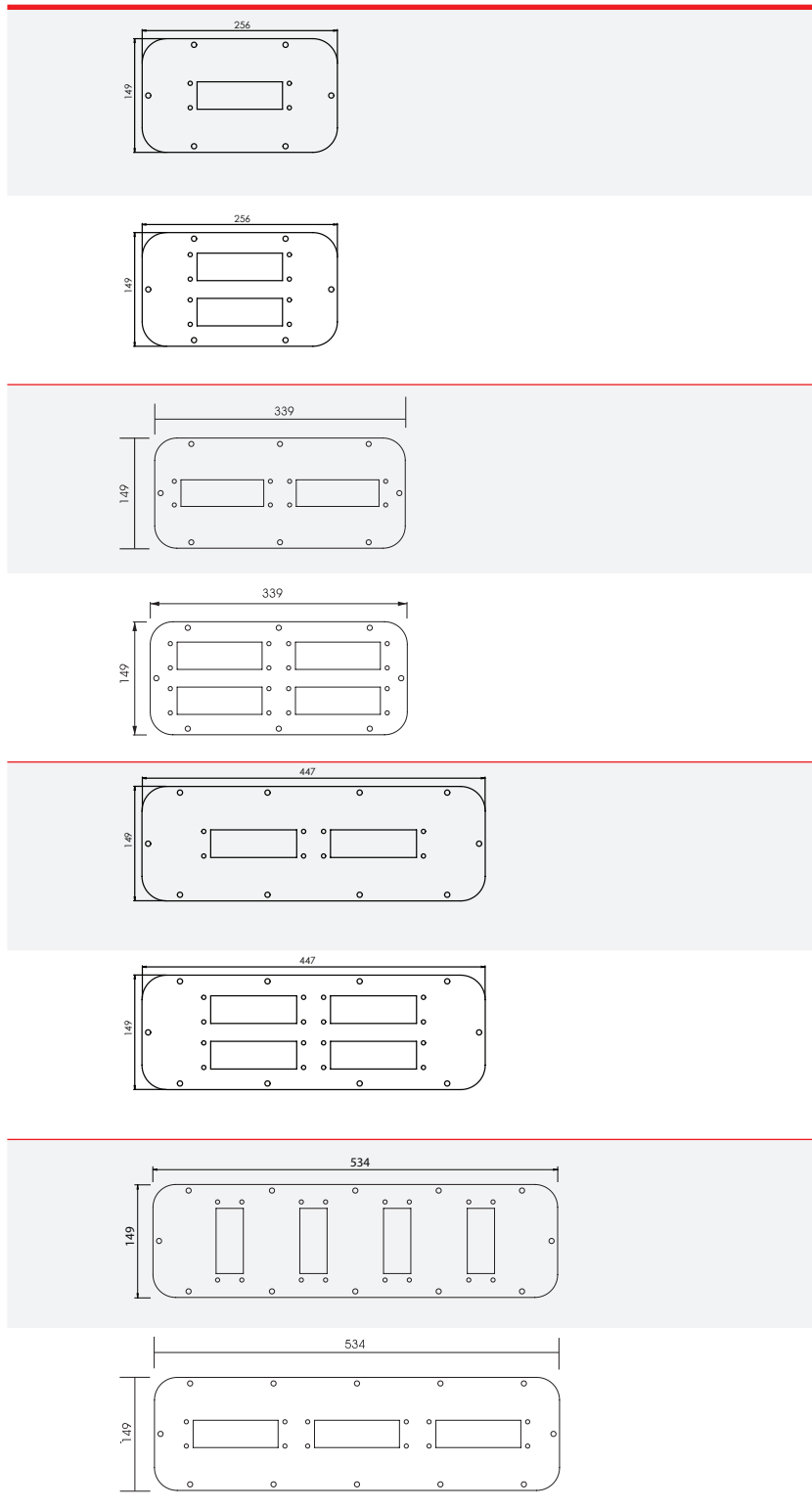
Materiale Acciaio verniciato a polvere

Adatta a

KEL-FA listelli passacavo	24 - 27
KEL listelli passacavo	28 - 37
KEL-U listelli passacavo	20 - 22
KEL-QUICK listelli passacavo	107 - 109
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-QTA 24 listelli passacavo	116 - 117
KEL-DPU 24 supporti passacavo	147 - 149
KEL-DPZ 24 supporti passacavo	153 - 154
KEL-DPR supporti passacavo	166 - 167
KEL-DP 24 supporti passacavo tondi	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
BP - piastre di chiusura	342 - 344



Dimensioni



i icotek propone anche piastredi chiusura con spazzole, vedi a pagine 376 – 377. Contattateci a pm@icotek.com

FP-AX

Piastre di fissaggio
per armadietti compatti

Tipo	Codice RAL 7035	Aperture per: (Gruppo prodotti 1)	Aperture per: (Gruppo prodotti 2)	Dimensione FP	Adatta a
FP-AX 256 149 con 1 apertura 36 x 112 mm orizzontalmente	43901	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	1	AX 1033.000 AX 1034.000
FP-AX 256 149 con 2 aperture 36 x 112 mm orizzontalmente	43902	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	1	AX 1033.000 AX 1034.000
FP-AX AE 339 149 con 2 aperture 36 x 112 mm	43840	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	2	AX 1031.000 AX 1380.000 AX 1038.000 AX 1077.000 AX 1100.000 AX 1045.000
FP-AX AE 339 149 con 4 aperture 36 x 112 mm	43846	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	2	AX 1031.000 AX 1380.000 AX 1038.000 AX 1077.000 AX 1100.000 AX 1045.000
FP-AX 447 149 con 2 aperture 36 x 112 mm orizzontalmente	43903	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AX 1050.000 AX 1057.000
FP-AX 447 149 con 4 aperture 36 x 112 mm orizzontalmente	43904	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AX 1050.000 AX 1057.000
FP-AX AE 534 149 con 4 aperture 36 x 86 mm	43871	KEL 16 KEL-U 16 KEL-FA 16 KEL-QUICK 16 KEL-SNAP 16 KEL-BES 16 KEL-BES-S 16	KEL-DPZ 16 KEL-DP 16	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000
FP-AX AE 534 149 con 3 aperture 36 x 112 mm	43842	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

Forniamo piastre di fissaggio FP con aperture da 112x36 mm per armadietti compatti della serie AX. Sia le aperture che le forature sono compatibili con quelle dei connettori a 24 poli industriali. Tutte le piastre sono fornite nella colorazione RAL 7035. Si prega di utilizzare le guarnizioni fornite a corredo delle piastre standard. Le guarnizioni sono parte integrante della fornitura dei quadri AX.

Raccomandiamo di fissare i sistemi di passaggio cavo KEL con una coppia di serraggio compresa tra 1,5 e 2,0 Nm.

Vantaggi

- Non è necessaria alcuna costosa lavorazione aggiuntiva sulla lamiera
- Alta densità di cavi installabili grazie ai listelli KEL, KEL-FA, KEL-U, KEL-QUICK, KEL-DPU, KEL-DPR, KEL-DPZ o KEL-DP
- Riduzione dei costi di lavorazione con l'utilizzo dei sistemi KEL rispetto ad un sistema con comuni pressacavi

Caratteristiche

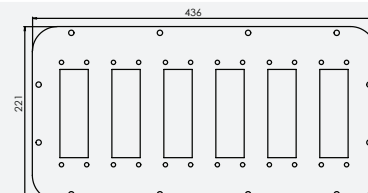
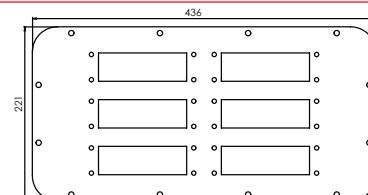
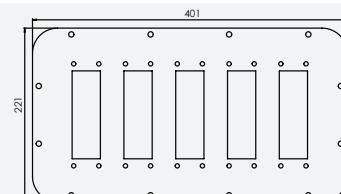
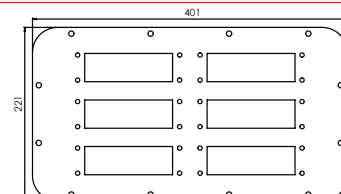
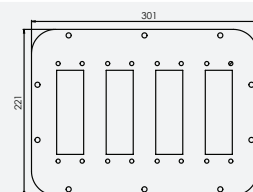
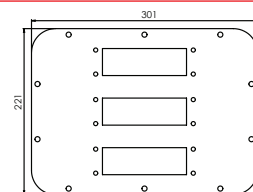
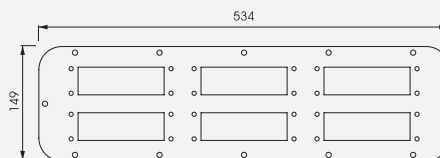
Materiale Acciaio verniciato a polvere

Adatta a

KEL-FA listelli passacavo	24 - 27
KEL listelli passacavo	28 - 37
KEL-U listelli passacavo	20 - 22
KEL-QUICK listelli passacavo	107 - 109
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-QTA 24 listelli passacavo	116 - 117
KEL-DPU 24 supporti passacavo	147 - 149
KEL-DPZ 24 supporti passacavo	153 - 154
KEL-DPR supporti passacavo	166 - 167
KEL-DP 24 supporti passacavo tondi	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
BP - piastre di chiusura	342 - 343



Dimensioni



icotek propone anche piastredi chiusura con spazzole, vedi a pagine 376 – 377.
Contattateci a pm@icotek.com

FP-AX

Piastre di fissaggio
per armadietti compatti

Tipo	Codice. RAL 7035	Aperture per: (Gruppo prodotti 1)	Aperture per: (Gruppo prodotti 2)	Dimensione FP	Adatta a
FP-AX AE 534 149 con 6 aperture 36 x 112 mm	43848	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000
FP-AX 301 221 con 3 aperture 36 x 112 mm orizzontalmente	43905	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AX 1338.000 AX 1037.000 AX 1073.000 AX 1055.000 AX 1180.000 AX 1280.000 AX 1181.000 AX 1281.000
FP-AX 301 221 con 4 aperture 36 x 112 mm verticale	43906	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AX 1338.000 AX 1037.000 AX 1073.000 AX 1055.000 AX 1180.000 AX 1280.000 AX 1181.000 AX 1281.000
FP-AX 401 221 con 6 aperture 36 x 112 mm orizzontalmente	43907	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	6	AX 1350.000 AX 1130.000 AX 1110.000 AX 1213.000 AX 1114.000 AX 1214.000 AX 1115.000
FP-AX 401 221 con 5 aperture 36 x 112 mm verticale	43908	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	6	AX 1350.000 AX 1130.000 AX 1110.000 AX 1213.000 AX 1114.000 AX 1214.000 AX 1115.000
FP-AX 436 221 con 6 aperture 36 x 112 mm orizzontalmente	43909	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	7	AX 1339.000 AX 1360.000 AX 1376.000 AX 1260.000 AX 1116.000 AX 1059.000 AX 1091.000 AX 1261.000
FP-AX 436 221 con 6 aperture 36 x 112 mm verticale	43910	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	7	AX 1339.000 AX 1360.000 AX 1376.000 AX 1260.000 AX 1116.000 AX 1059.000 AX 1091.000 AX 1261.000

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

Le piastre di fissaggio utilizzabili sulle cassette di derivazione Rittal della serie KX/KL permettono il montaggio dei sistemi di passaggio per i cavi intestati e non.

Non è richiesta nessuna lavorazione sulla lamiera.
Raccomandiamo di fissare i sistemi di passaggio cavo KEL con una coppia di serraggio compresa tra 1,5 e 2,0 Nm.

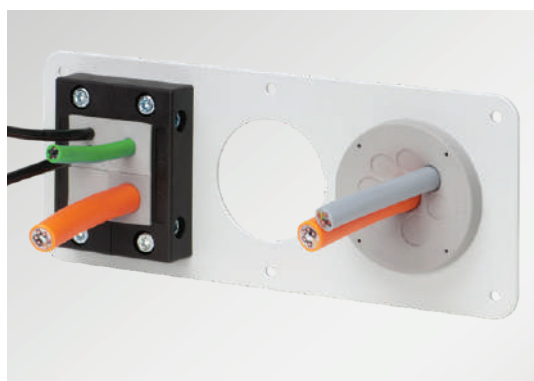
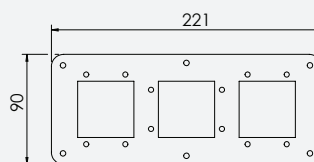
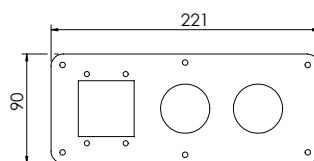
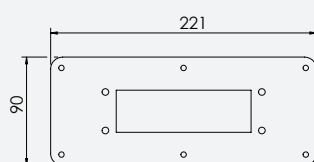
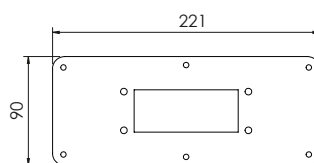
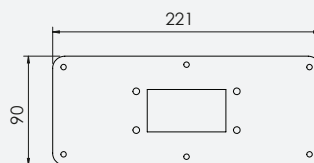
Caratteristiche

Materiale Acciaio verniciato a polvere

Adatta a

KEL-FA listelli passacavo	24 - 27
KEL listelli passacavo	28 - 37
KEL-U listelli passacavo	20 - 22
KEL-QUICK listelli passacavo	107 - 109
KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KEL-QTA listelli passacavo	116 - 117
KEL-DPU supporti passacavo	146 - 149
KEL-DPZ supporti passacavo	152 - 159
KEL-DPR supporti passacavo	166 - 167
KEL-DP supporti passacavo tondi	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
BP Piastre di chiusura	342 - 344

Dimensioni



FP-KX/KL

Piastre di fissaggio per cassette di derivazione

Tipo	Codice RAL 7035	Aperture predisposte per	Dimensione FP (Rittal)	Adatta a	
FP-KX/KL 221x90 10 con 1 apertura KEL 10	43853	KEL 10 KEL-U 10	2	Cassette di derivazione	KX 1536.000
		KEL-FA 10		tipo KL	KX 1537.000
		KEL-QUICK 10		KX 1530.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 10		KX 1531.000	KX 1539.000
		KEL-SNAP-S 10		KX 1532.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 10		KX 1533.000	KX 1541.000
		KEL-DP 10		KX 1535.000	
FP-KX/KL 221x90 16 con 1 apertura KEL 16	43855	KEL 16 KEL-U 16	2	Cassette di derivazione	KX 1536.000
		KEL-FA 16		tipo KL	KX 1537.000
		KEL-QUICK 16		KX 1530.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 16		KX 1531.000	KX 1539.000
		KEL-SNAP-S 16		KX 1532.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 16		KX 1533.000	KX 1541.000
		KEL-DP 16		KX 1535.000	
FP-KX/KL 221x90 24 con 1 apertura KEL 24	43834	KEL 24 KEL-U 24	2	Cassette di derivazione	KX 1536.000
		KEL-FA 24		tipo KL	KX 1537.000
		KEL-QUICK 24		KX 1530.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 24		KX 1531.000	KX 1539.000
		KEL-QTA 24		KX 1532.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 24		KX 1533.000	KX 1541.000
		KEL-DPU 24		KX 1535.000	
FP-KX/KL 221x90 A con 3 aperture	43852	KEL 24 KEL-U 24	2	Cassette di derivazione	KX 1536.000
		KEL-FA 24		tipo KL	KX 1537.000
		KEL-QUICK 24		KX 1530.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 24		KX 1531.000	KX 1539.000
		KEL-QTA 24		KX 1532.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 24		KX 1533.000	KX 1541.000
		KEL-DPU 24		KX 1535.000	
FP-KX/KL 221x90 C con 6 aperture KEL-B	43856	KEL-B KEL-U-B	2	Cassette di derivazione	KX 1536.000
		KEL-FA 24		tipo KL	KX 1537.000
		KEL-QUICK 24		KX 1530.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 24		KX 1531.000	KX 1539.000
		KEL-QTA 24		KX 1532.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 24		KX 1533.000	KX 1541.000
		KEL-DPU 24		KX 1535.000	



Supporti passacavo IP65 per Rittal KX/KL:
KEL-DPZ-KX/KL pag. 178 – 179

6

6.1

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

Forniamo piastre di fissaggio FP con aperture da 112x36 mm per armadietti compatti della serie AE.

Sia le aperture che le forature sono compatibili con quelle dei connettori a 24 poli industriali. Tutte le piastre sono fornite nella colorazione RAL 7035. Si prega di utilizzare le guarnizioni fornite a corredo delle piastre standard. Le guarnizioni sono parte integrante della fornitura dei quadri AE.

Raccomandiamo di fissare i sistemi di passaggio cavo KEL con una coppia di serraggio compresa tra 1.5 e 2.0 Nm.

Vantaggi

- Non è necessaria alcuna costosa lavorazione aggiuntiva sulla lamiera
- Alta densità di cavi installabili grazie ai listelli KEL-FA, KEL, KEL-U, KEL-QUICK, KEL-DPU, KEL-DPZ o KEL-DP
- Riduzione dei costi di lavorazione con l'utilizzo dei sistemi KEL rispetto ad un sistema con comuni pressacavi

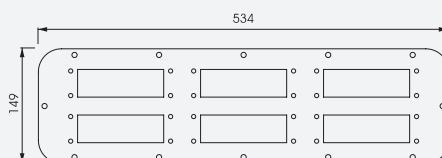
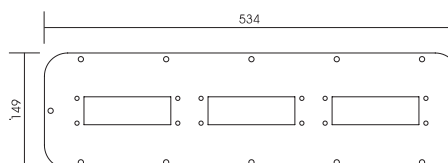
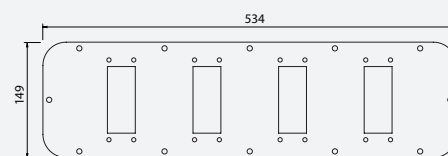
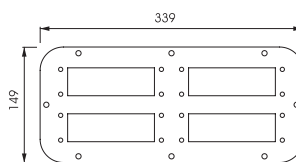
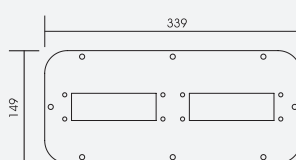
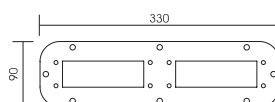
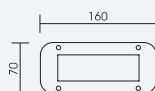
Caratteristiche

Materiale Acciaio verniciato a polvere

Adatta a

KEL-FA listelli passacavo	24 - 27
KEL listelli passacavo	28 - 37
KEL-U listelli passacavo	20 - 22
KEL-QUICK listelli passacavo	107 - 109
KEL-SNAP Supporti a scatto	57
KEL-QTA listelli passacavo	116 - 117
KEL-DPU supporti passacavo	146 - 149
KEL-DPZ supporti passacavo	152 - 159
KEL-DPR supporti passacavo	166 - 167
KEL-DP supporti passacavo tondi	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
BP Piastre di chiusura	342 - 344

Dimensioni



FP-AE

Piastre di fissaggio
per armadietti compatti

Tipo	Codice. RAL 7035	Aperture per: (Gruppo prodotti 1)	Aperture per: (Gruppo prodotti 2)	Dimensione FP (Rittal)	Adatta a:	
FP-AE 160 70 con 1 apertura KEL 24	43836	KEL-QTA 24	KEL-DP 24	1	AE 1032 AE 1035	
FP-AE-24 330 90 con 2 aperture KEL 24	43838	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AE 1030 AE 1031 AE 1038 AE 1380	
FP-AE-16 330 90 con 2 aperture KEL 16	43861	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16 KEL-BES 16 KEL-BES-S 16	KEL-DPZ 16 KEL-DP 16	3		
FP-AX AE 339 149 con 2 aperture KEL 24	43840	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AE 1037 AE 1045 AE 1050 AE 1057 AE 1100 AE 1110 AE 1114 AE 1130 AE 1213 AE 1338 AE 1350	CS 9751.125 CS 9751.145 CS 9751.165 CS 9752.125
FP-AX AE 339 149 con 4 aperture KEL 24	43846	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AE 1114 AE 1130 AE 1213 AE 1338 AE 1350	TP 6710 TP 6712 TP 6714 TP 6716
FP-AX AE 534 149 con 4 aperture kel16	43871	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16 KEL-SNAP 16 KEL-BES 16 KEL-BES-S 16	KEL-DPZ 16 KEL-DP 16	5	AE 1039 AE 1054 AE 1055 AE 1058 AE 1060 AE 1073 AE 1076 AE 1077 AE 1090 AE 1180 AE 1260 AE 1280 AE 1339 AE 1360 AE 1376 AE 1958 EL 1919 EL 1926	
FP-AX AE 534 149 con 3 aperture KEL 24	43842	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AE 1039 AE 1054 AE 1055 AE 1058 AE 1060 AE 1073 AE 1076 AE 1077 AE 1090 AE 1180 AE 1260 AE 1280 AE 1339 AE 1360 AE 1376 AE 1958 EL 1919 EL 1926	
FP-AX AE 534 149 con 6 aperture KEL 24	43848	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	IN 1076.290 TP 6711 TP 67113 TP 6715 TP 6717	

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

Piastre di fissaggio per contenitori per sistemi bus

Le piastre per quadretti di derivazione Rittal serie BG sono fornite con tre aperture identiche a quelle dei connettori industriali a 24 poli.

Sono compatibili con i seguenti sistemi di passaggio cavi: KEL-FA 24, KEL 24, KEL-U 24, KEL-QUICK 24, KEL-DPZ 24, KEL-DPU, KEL-DPR 24 e KEL-DP 24.

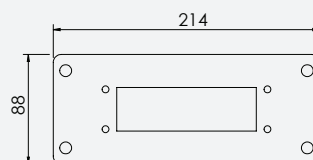
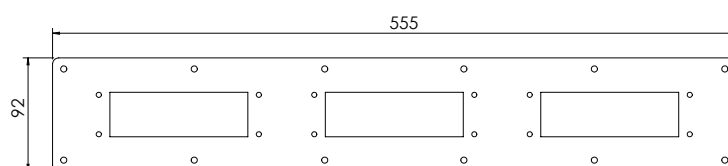
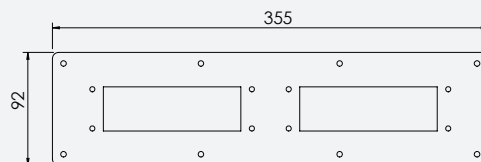
Caratteristiche

Materiale Acciaio verniciato a polvere

Adatta a

KEL-FA 24 listelli passacavo	29
KEL 24 listelli passacavo	25
KEL-U 24 listelli passacavo	21
KEL-QUICK 24 listelli passacavo	108
KEL-SNAP supporti a scatto	57
KEL-QTA 24 supporti passacavo	116
KEL-DPU 24 supporti passacavo	147 - 149
KEL-DPZ 24 supporti passacavo	153 - 154
KEL-DPR supporti passacavo	166 - 167
KEL-DP 24 supporti passacavo	169
BP Piastre di chiusura	342 - 344

Dimensioni



FP-BG | FP-FL21

Piastre di fissaggio
per contenitori per sistemi bus

Tipo	Codice RAL 7035	Aperture predisposte per	Dimensione FP (Rittal)	Adatta a
FP-BG 355x92 con 2 aperture KEL 24	43866	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPR 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	-	BG 1558.510
FP-BG 555x92 con 3 aperture KEL 24	43865	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPR 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	6	BG 1050.900 BG 1559.510 IN 1510.280
FP-FL 21 con 1 apertura KEL 24	43832	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPR 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	-	Piastre Fibox

BPK

Piastre di chiusura



Le piastre cieche permettono la chiusura delle aperture standard (10 poli, 16 poli, 24 poli) non utilizzate. Grado di protezione fino a IP64.

Le piastre cieche in plastica sono disponibili in due differenti versioni:

Tipo BPK: Piastre cieche, fissaggio a vite
 Tipo BPK-RF A: Piastre cieche, fissaggio a scatto
 (spessori 1.5 a 3 mm)

Vantaggi

- Montaggio rapido delle piastre BPK-RF grazie al fissaggio a scatto
- Guarnizione di tenuta (fino a IP66) integrata nella piastra

Caratteristiche

Materiale: Polipropilene (PP)
 Guarnizione di tenuta: Elastomero
 Infiammabilità: UL 94 V-0
 Grado di protezione: BPK: IP66 (certificato EN 60529)
 BPK-RF A: IP54
 Temperatura: - 30°C a + 140°C (statica)
 Proprietà: Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

FP piastre di fissaggio 332 - 341

Tipo	Codice	Adatta a	Dimensioni	Pz
BPK Piastre cieche, fissaggio a vite:				
BPK-B	42010	... -B	76 × 53 mm	10
BPK 10	42015	... 10	101 × 53 mm	10
BPK 16	42016	... 16	121 × 53 mm	10
BPK 24	42024	... 24 KEL-FG-ER A KEL-FG-A	148 × 53 mm	10
BPK Piastre cieche, fissaggio a scatto:				
BPK-B-RF A	42010.002	... -B	76 × 53 mm	10
BPK 10-RF A	42015.002	... 10	101 × 53 mm	10
BPK 16-RF A	42016.002	... 16	121 × 53 mm	10
BPK 24-RF A	42024.002	... 24 KEL-FG-ER A KEL-FG-A	148 × 53 mm	10
BPK-JFX	42620	KEL-JUMBO flex	88 × 88 mm	5



BPK



BPK-RF



BPK-RF: a scatto, montaggio senza attrezzi



BPK: fissaggio a vite

BPM

Piastre di chiusura



Le piastre cieche permettono la chiusura delle aperture standard (6 poli, 10 poli, 16 poli, 24 poli) non utilizzate.

La guarnizione di tenuta è compresa nella fornitura.

Caratteristiche

Materiale Acciaio zincato
Spessore 2 mm
Grado di protezione IP66

Adatta a

KDR 2 Piastre divisibili per fondo quadro 324 - 325
FP piastre di fissaggio 332 - 341
MP piastre di fissaggio 326 - 327

Tipo	Codice	Adatta a	Dimensioni	Pz
BPM-E2	42048	... -E2	73 × 39.5 mm	10
BPM-E3	42049	... -E3	98 × 39.5 mm	10
BPM-E4	42050	... -E4	120 × 39.5 mm	10
BPM-E5	42051	... -E5	147 × 39.5 mm	10
BPM-B BPM-B V2A	42013 41996	... -B	75 × 58 mm	10
BPM 6 BPM 6 V2A	42011 41991	... 6	90 × 52 mm	10
BPM 10 BPM 10 V2A	42014 41992	... 10	99 × 58 mm	10
BPM-FG-B	42012	KEL-FG-B	80 × 58 mm	10
BPM 16 BPM 16 V2A	42025 41994	... 16	118 × 56 mm	10
BPM 16-E	42023	KEL 16-E	120 x 87 mm	1
BPM 16-MT	42026	KEL 16-MT	120 x 102 mm	1
BPM 16-2MT	42031	KEL 16-2MT	120 x 146 mm	1
BPM 24 BPM 24 V2A	42027 41995	... 24	145 × 56 mm	10
BPM 24-E	42029	KEL 24-E	143 x 83 mm	1
BPM 24-MT	42028	KEL 24-MT	147 × 102 mm	1
BPM-JUMBO flex	42033	KEL-JUMBO flex	88 × 88 mm	1
BPM-JUMBO 1	42030	KEL-JUMBO 1	116 × 110 mm	1
BPM-JUMBO 2	42032	KEL-JUMBO 2	200 × 116 mm	1
BPM-ULTRA	42633	KEL-ULTRA flex	Ø 168 mm Spessore: 1.5 mm	1



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

BPK-SNAP

Piastre di chiusura per listelli KEL-SNAP

IP54 RoHS
compliant Made in
Germany

Per chiudere l'apertura dei sistemi KEL-SNAP sono disponibili le piastre cieche BPK-SNAP.

E' consigliabile la chiusura del KEL-SNAP ad esempio durante le fasi di trasporto per evitare l'ingresso della polvere o di altri contaminanti fino a quando il listello KEL non viene montato.

La piastra BPK-SNAP viene fissata a scatto sul supporto KEL-SNAP senza l'ausilio di utensili. Anche la rimozione avviene senza attrezzi.

Le piastre di chiusura BPK-SNAP 16 e BPK-SNAP 24 sono utilizzate per chiudere le aperture dei supporti a scatto KEL-SNAP oppure per le aperture non utilizzate delle basi KDR-ESR.

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0
Grado di protezione	IP54
Temperatura	- 40°C a + 80°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL-SNAP Supporti a scatto	56 - 57
KDR-ESR Piastre per fondo quadro ad innesto	316 - 319

Tipo	Codice	Adatta a	Dimensioni l x b x h	Pz
BPK-SNAP-B	42003	KEL-SNAP-B4	58 x 72.8 x 17 mm	10
BPK-SNAP 10	42004	KEL-SNAP 10	58 x 98.3 x 17 mm	10
BPK-SNAP 16	42007	KEL-SNAP 16	58 x 120 x 17 mm	10
BPK-SNAP 24	42017	KEL-SNAP 24	58 x 147 x 17 mm	10
BPK-SNAP 24-E	42008	KEL-SNAP 24-E	83 x 147 x 17 mm	10

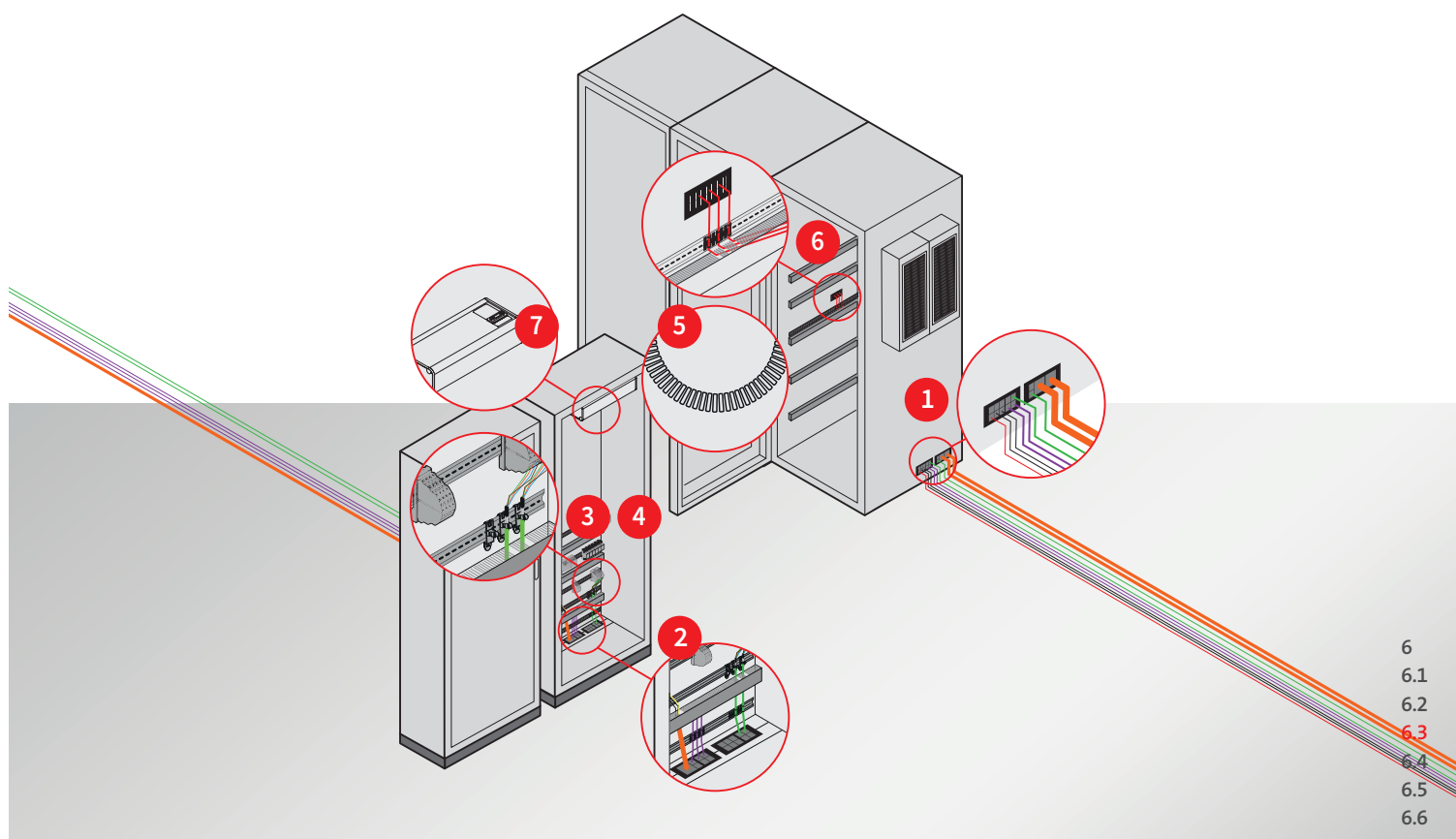


Costruzione quadri elettrici & pannelli di controllo

La costruzione dei pannelli di controllo e dei quadri elettrici è richiesta in diversi settori: impianti civili, ingegnerizzazione elettrica, automazione industriale, distribuzione di potenza, impianti di rete, telecomunicazioni... In queste aree, gli ingegneri elettrici si confrontano con scadenze stringenti e pressioni per la riduzione dei costi. Spesso vengono richieste soluzioni specifiche per pannelli di controllo che offrano tempi di produzioni ristretti, alta qualità ed il tutto a costi contenuti.

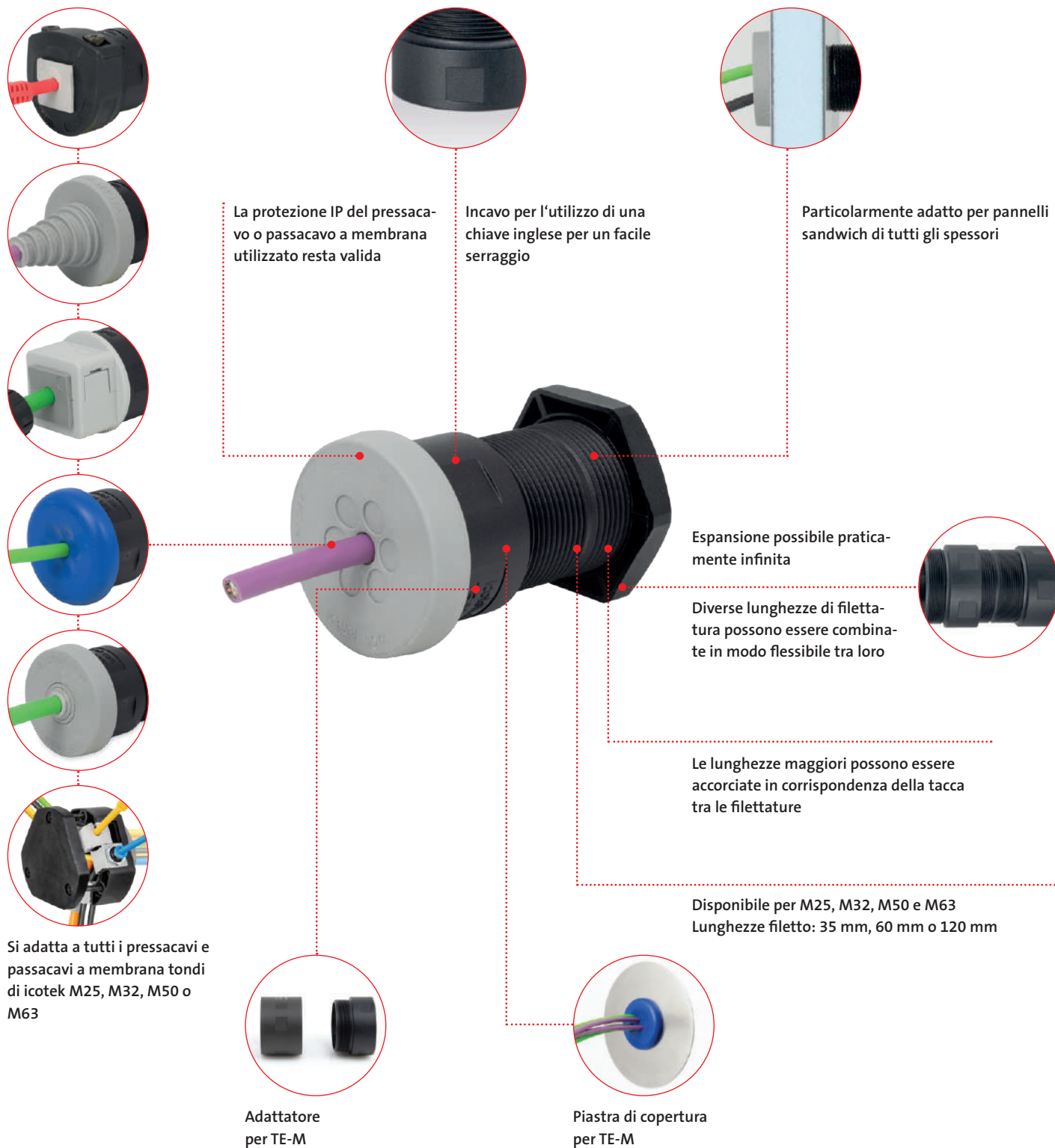
icotek offre soluzioni estremamente efficienti e convenienti per qualsiasi applicazione su pannelli di controllo nell'ambito dell'inserimento e gestione di cavi, così come per problematiche EMC di messa a terra della schermatura dei cavi.

- | | | | |
|----------|--|----------|---|
| 1 | Sistemi passacavo
Gruppi di prodotti 1 e 2
Pag. 8 – 195 | 4 | Soluzioni EMC
Gruppo di prodotti 4
Pag. 232 – 299 |
| 2 | Piastre per fondo quadro & accessori
Gruppo di prodotti 6
Pag. 310 – 361 | 5 | CONFIX Sistemi per guaine/tubi corrugati
Gruppo di prodotti 5
Pag. 300 – 309 |
| 3 | Sistemi fissacavo & gestione dei cavi
Gruppo di prodotti 3
Pag. 196 – 231 | 6 | Passacavi a spazzola
Gruppo di prodotti 7
Pag. 362 – 379 |
| | | 7 | ALLIOLIGHT
Gruppo di prodotti 12
Pag. 442 – 455 |



6.4 TE-M

Manicotto filettato per pressacavi e passacavi a membrana





Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

348 – 349



Adattatore
per TE-M
M32, M50, M63

TE-MA

350



Piastra di copertura
per TE-M

AB-M

351



Ghiere di fissaggio esagonali
M16 -M85

KGM / GM / GMT

358

TE-M

Manicotto filettato per pressacavi e passacavi a membrana

I pressacavi e i passacavi a membrana icotek con filettatura metrica (passo 1,5 mm) sono fissati con un controdado durante il montaggio. Se la lunghezza del filetto non è sufficiente, ad esempio per montaggio su pannelli sandwich o pareti spesse in cemento, icotek offre una soluzione pratica: Il manicotto filettato icotek!

Il manicotto filettato è disponibile in quattro misure (M25, M32, M50, M63) e in tre lunghezze (35 mm, 60 mm e 120 mm); questa possibilità rappresenta una vera innovazione nel campo della gestione dei cavi. Le diverse lunghezze possono essere combinate in modo flessibile o accorciate semplicemente utilizzando le apposite tacche. Ciò significa che è possibile gestire non solo spessori molto elevati, ma anche dimensioni precise per l'instradamento del cavo. Grazie alla robusta costruzione, possono essere avvitati insieme un numero praticamente infinito di manicotti. Se il pressacavo non viene fornito con un controdado, è necessario ordinare anche questo.

Vantaggi

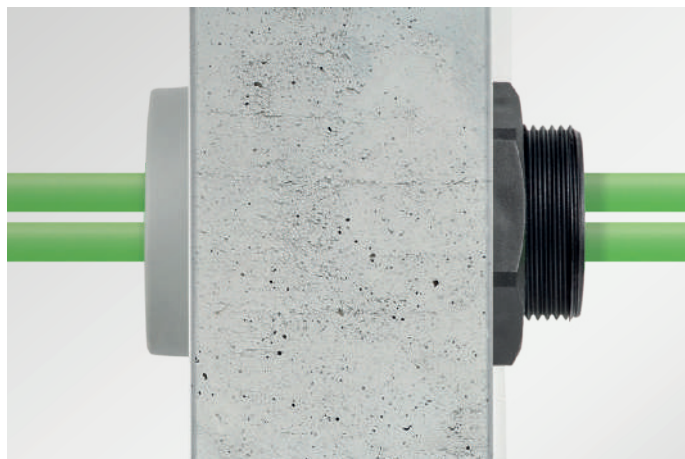
- Ampia gamma di applicazioni in diversi settori come l'edilizia, costruzione roulotte, container, camera bianca e altro ancora
- Particolarmente adatto per pannelli sandwich di tutti gli spessori
- La protezione IP del pressacavo o passacavo a membrana utilizzato resta valida
- Espansione possibile praticamente infinita
- Diverse lunghezze di filettatura possono essere combinate in modo flessibile tra loro
- Le lunghezze maggiori possono essere accorciate in corrispondenza della tacca tra le filettature
- Incavo per l'utilizzo di una chiave inglese per un facile serraggio
- Disponibile per M25, M32, M50 e M63
- Lunghezze filetto: 35 mm, 60 mm o 120 mm
- Si adatta a tutti i pressacavi e passacavi a membrana tondi di icotek M25, M32, M50 o M63

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	-40 °C a 140 °C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Dimensione forature	30/37/55/68 mm (dimensioni standard per seghe a tazza)

Accessori

Adattore	350
Piastra di copertura	351
KVT-ER	62 - 63
KVT	64 - 65
DB	72 - 73
KEL-DPZ	160 - 161
KEL-DPZ-HD	438 - 411
KEL-SCDP-TR	186 - 187
KEL-DPF	190 - 191
Controdado	358



Tipo		Filetto	Lunghezza	Diametro esterno	Taglia chiave Inglese	Codice	Pz
TE-M25 35	NEW	M25 x 1,5	35 mm	29,5 mm	SW 28	52316	5
TE-M25 60	NEW	M25 x 1,5	60 mm	29,5 mm	SW 28	52317	5
TE-M25 120	NEW	M25 x 1,5	120 mm	29,5 mm	SW 28	52318	5
TE-M32 35		M32 x 1,5	35 mm	36,5 mm	SW 35	52300	5
TE-M32 60		M32 x 1,5	60 mm	36,5 mm	SW 35	52301	5
TE-M32 120		M32 x 1,5	120 mm	36,5 mm	SW 35	52302	5
TE-M50 35		M50 x 1,5	35 mm	54,5 mm	SW 53	52310	5
TE-M50 60		M50 x 1,5	60 mm	54,5 mm	SW 53	52311	5
TE-M50 120		M50 x 1,5	120 mm	54,5 mm	SW 53	52312	5
TE-M 63 35		M63 x 1,5	35 mm	67,5 mm	SW 66	52313	5
TE-M 63 60		M63 x 1,5	60 mm	67,5 mm	SW 66	52314	5
TE-M 63 120		M63 x 1,5	120 mm	67,5 mm	SW 66	52315	5



6

6.1

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

Adattatore per TE-M

L'adattatore TE-MA è disponibile in aggiunta al manicotto filettato qualora fosse necessario combinarlo con altri filetti. E' possibile infatti avvitare insieme prolunghe dello stesso diametro in direzioni opposte in modo da poter montare un pressacavo o un passacavo su entrambi i lati. In questo modo è possibile eseguire la posa e la sigillatura su entrambi i lati della parete.

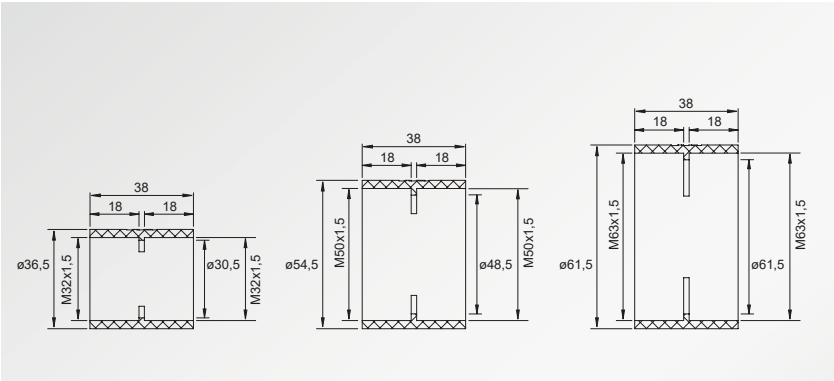
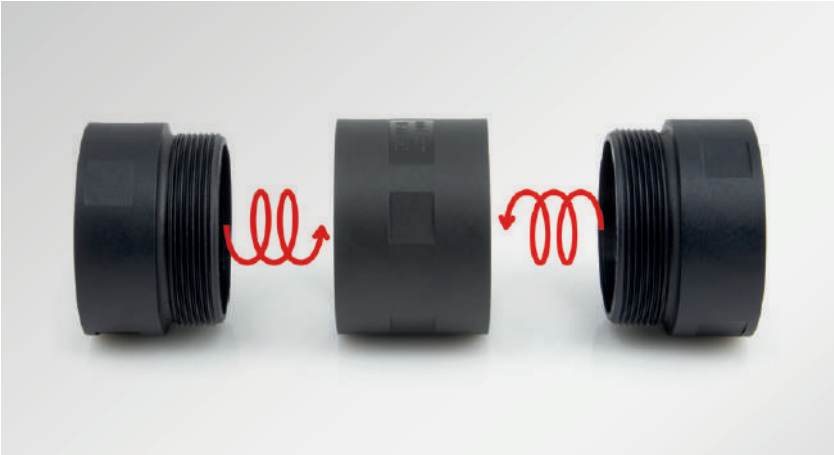
Vantaggi

- Utilizzo dell'estensione della filettatura su entrambi i lati
- Il grado di protezione IP del pressacavo e del passacavo utilizzati rimane intatto
- Disponibile in M32, M50 e M63
- Giunzione senza attrezzi di due prolunghe filettate

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 40°C a + 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Filetto	Diametro esterno	Lunghezza	Compatibile con	Codice	Pz
Adattatore TE-MA 32	32 x 1,5 mm	36,5 mm	38 mm	TE-M32	52305	5
Adattatore TE-MA 50	50 x 1,5 mm	54,5 mm	38 mm	TE-M50	52307	5
Adattatore TE-MA 63	63 x 1,5 mm	67,5 mm	38 mm	TE-M63	52308	5



TE-MA 32

TE-MA 50

TE-MA 63

Piastra di copertura

Le carotatrici con diametri a partire da 80 mm sono molto spesso usate per realizzare aperture nelle pareti di camere bianche, celle frigorifere, edifici, ecc. Per poter utilizzare i manicotti filettati TE per queste aperture a parete, si utilizzano le piastre di copertura AB-M150. Coprono il foro grande e lo riducono alla dimensione corretta.

Garantiscono inoltre una finitura pulita dell'apertura. I pannelli di copertura hanno un diametro esterno di 150 mm e un foro centrale di 32,5 mm, 50,5 mm o 63,5 mm. per adattarsi al manicotto filettato. Sono realizzati in acciaio inox da 2 mm e sono smussati verso l'esterno per creare una transizione perfetta con la parete.

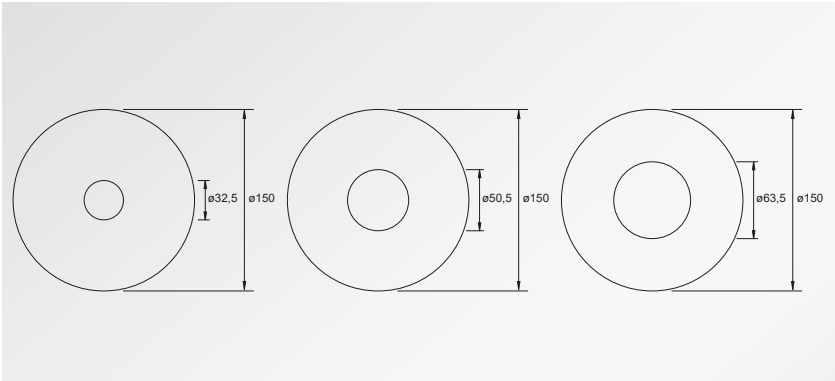
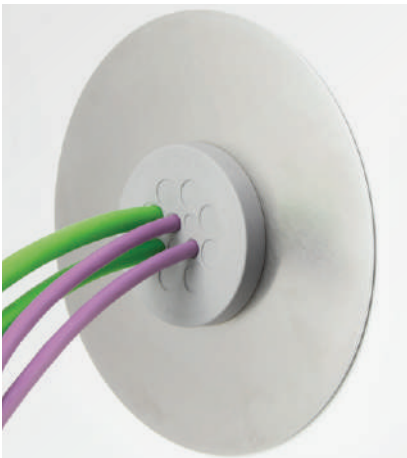
Vantaggi

- Riduzione dei fori di grandi dimensioni alle dimensioni richieste in corrispondenza del foro
- Adatto per TE-M32, TE-M50 e TE-M63
- Per una finitura pulita del foro
- Perfetta transizione con la parete grazie alla smussatura sul bordo esterno
- Installazione con silicone o adesivo di montaggio (senza fori di fissaggio per motivi igienici)

Caratteristiche

Materiale Acciaio inox
Spessore 2 mm

Tipo	diametro interno	Diametro esterno	Spessore	Compatibile con	Codice	Pz
Piastra di copertura AB-M 150-32	32,5 mm	150 mm	2 mm	TE-M32	52350	1
Piastra di copertura AB-M 150-50	50,5 mm	150 mm	2 mm	TE-M50	52351	1
Piastra di copertura AB-M 150-63	63,5 mm	150 mm	2 mm	TE-M63	52352	1



AB-M 150-32

AB-M 150-50

AB-M 150-63

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

6.5 KEA

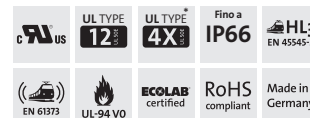
Adattatore d'ingresso cavi a 90°

L'adattatore a 90°
per passacavi taglia 24

KEA 24 è un adattatore multifunzionale per diversi sistemi di ingresso cavi taglia 24. I cavi vengono fatti passare attraverso l'adattatore con un angolo di 90°.

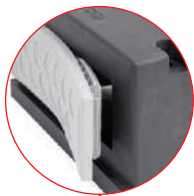
La direzione di installazione può essere orizzontale o verticale. I cavi sono protetti da tensioni meccaniche in ingresso e in uscita.

Uno dei principali vantaggi del nuovo adattatore è che si può ottenere una densità di passaggio cavi molto elevata in combinazione con le piastre passacavo di icotek.





Installazione veloce e semplice, anche senza attrezzi (variante R)



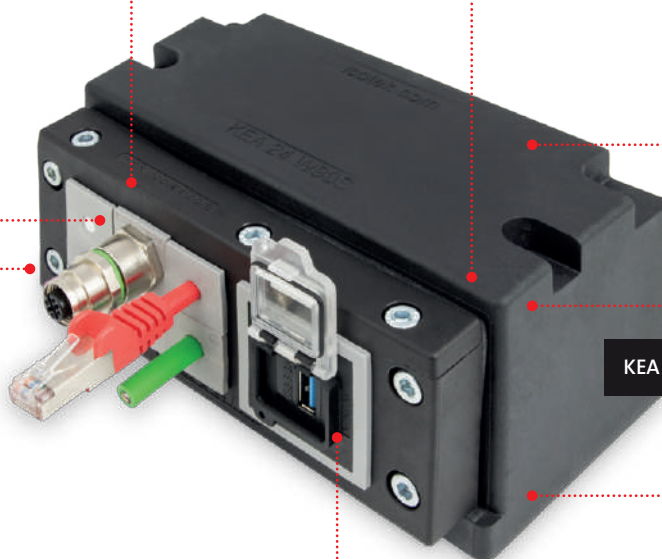
Semplice fissaggio ad innesto di KEL-DP 24 B (Variante R)



Alta densità di passaggio cavi in combinazione con le piastre di ingresso cavi taglia 24



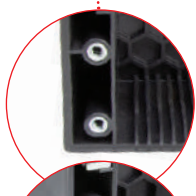
Elevata stabilità e robustezza grazie alla geometria dell'alloggiamento



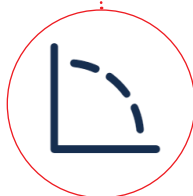
KEA 24 W90 S

I prodotti icotek esistenti per l'ingresso dei cavi possono essere utilizzati

Protezione meccanica dei cavi in ingresso



Montaggio a parete con boccole filettate o bulloni passanti



Ingresso cavi a 90° rispetto alla parete



Il KEA 24 è un adattatore per l'inserimento di cavi per vari sistemi di ingresso cavi icotek di dimensione 24. L'adattatore consente l'inserimento dei cavi con un angolo di 90° e una tenuta fino a IP66. L'adattatore consente di inserire i cavi con un angolo di 90°. La direzione di installazione può essere orizzontale o verticale. I cavi sono protetti dalle sollecitazioni meccaniche in ingresso ed in uscita. Il montaggio a parete si effettua avvitando con vite e dado o utilizzando le boccole filettate. La fornitura comprende una guarnizione da applicare alla parete. icotek offre anche punzoni adatti per la apertura.

Le piastre di ingresso cavi KEL-DP 24 tipo B possono essere facilmente innestate nel KEA 24 W90 R (UL TYPE 12). I listelli di ingresso cavi KEL 24, KEL-U 24, KEL-ER 24 e le piastre di ingresso cavi a membrana KEL-DPZ 24, KEL-DPR e KEL-DPU 24 possono essere avvitati al KEA 24 W90 S (UL TYPE 12/TYPE 4X*). Ciò consente l'inserimento di cavi pre cablati e non.

A seconda della combinazione con un sistema di entrata cavi icotek, l'adattatore a 90° KEA raggiunge diversi gradi di protezione certificati secondo la norma EN 60529.

Vantaggi

- Consente di adattare le piastre di ingresso cavi ad un angolo di 90°
- Montaggio rapido e semplice, in parte senza attrezzi (variante R)
- Elevata densità di passaggio cavi in combinazione con le piastre passacavo di misura 24
- Protezione meccanica all'ingresso e all'uscita dei cavi grazie alla custodia chiusa
- Adattatore universale a 90° per molti prodotti icotek di taglia 24
- Risparmio di spazio all'interno dell'armadio elettrico grazie al raggio di curvatura spostato verso l'esterno
- Protezione integrata dei bordiGuarnizione inclusa
- Elevata stabilità grazie alla geometria dell'alloggiamento

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Colore	nero (RAL 9005)
Grado di protezione KEA + ...	KEL-ER 24: IP54, IP65 KEL-U 24: IP54 KEL 24: IP54 KEL-DPU 24: IP54, IP65 KEL-DPZ 24: IP54, IP65, IP66 KEL-DPR: IP54, IP65 KEL-DP 24 B: IP54
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	-40°C a + 120°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

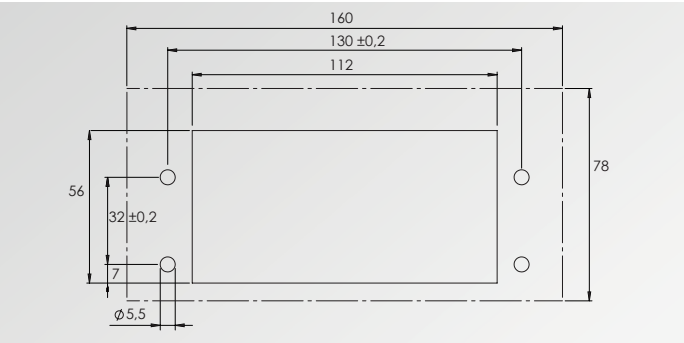
KEL(-U, -ER) 24	21, 17
KEL-DPU 24, KEL-DPZ 24, KEL-DPR, KEL-DP 24 B	147 - 149, 153 - 154, 166 - 167, 169

Accessori

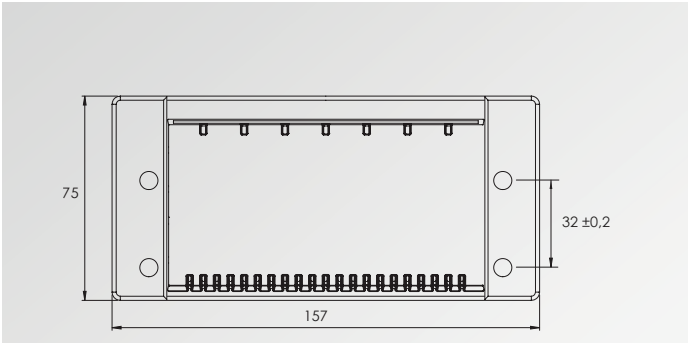
Punzoni	388 - 399
---------	-----------



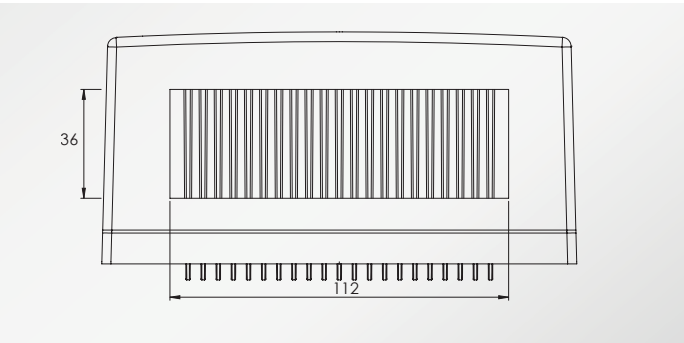
Tipo	Apertura KEA	Apertura ingresso cavi	Adatta a	Colore	Codice	Pz
KEA 24 W90 R	112 x 56 mm	112 x 36 mm	KEL-DP 24 B	nero	48300	1
KEA 24 W90 S	112 x 56 mm	112 x 36 mm	KEL-ER 24, KEL-U 24, KEL 24, KEL-DPU 24, KEL-DPR, KEL-DPZ 24	nero	48301	1



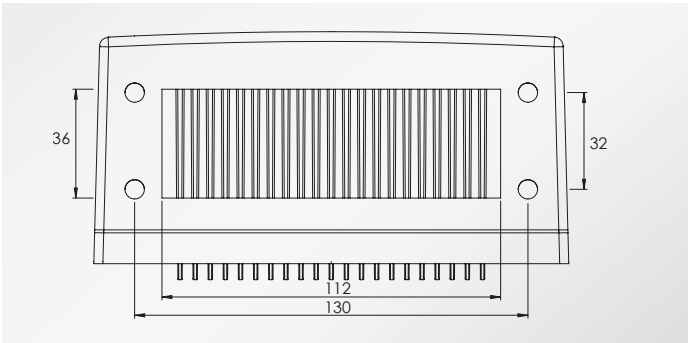
Apertura KEA 24 W90 R and S



Sul retro KEA 24 W90 R and S



KEA 24 W90 R Apertura per ingresso cavi



KEA 24 W90 S Apertura per ingresso cavi



KEA 24 W90 R



KEA 24 W90 S

6.6 Altri accessori per quadri elettrici

icotek offre accessori utili per il montaggio dei componenti di ingresso cavi e dei prodotti di messa a terra degli schermi EMC nonché per le vostre esigenze di gestione dei cavi.





Ghiere di fissaggio esagonali
M16 -M85

KGM /GM /GMT

358



Supporti
per barre e guide DIN

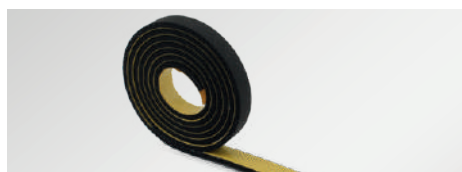
MF

359



Cordone di tenuta

360



Nastro sigillante

360



Dispositivo di drenaggio

361



Elemento di compensazione della pressione
con filetto

PCE M12 x 1,5

361



Morsetto di fissaggio
per montaggio su guida C

CCL

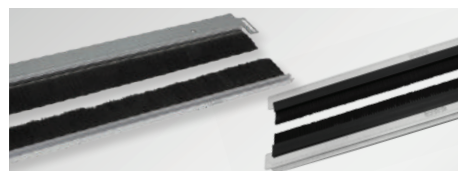
202 – 203



Rittal/Hoffman
Profilato universale a spazzola
per l'ingresso di cavi

KDR-BES-U

368 – 373



Rittal
Piastre per fondo quadro
Piastre a spazzole

KDRS-BES-U / KDR-BES-TS8

369, 374 – 375



Rittal
Piastre di fondo divisibili
con strisce a spazzola

FP-AX-BES-U

376 – 377



Pannelli a spazzola per la gestione dei cavi
in rack server di vari produttori

BES 10 / BES 19

378 – 379

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

Ghiere di fissaggio esagonali con filetto metrico standard. Adatte al passaggio di connettori SUB-D, DVI o PROFIBUS in combinazione ai pressacavi divisibili KVT ove è richiesta una speciale sagomatura della ghiera.

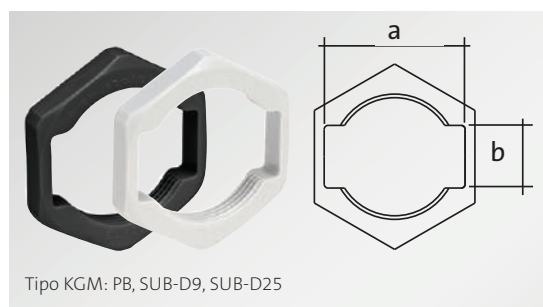
KGM-SUB-D9 adatto per connettori SUB-D9
(Apertura richiesta: Ø 36 mm)

KGM-PB adatto per connettori DVI e PROFIBUS
(Apertura richiesta: Ø 42 mm)

KGM-SUB-D25 adatto per connettori SUB-D25
(Apertura richiesta: Ø 50 - 54 mm)

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA), Policarbonato (PC)
Colore	■ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Temperatura	- 30°C a + 120°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



Filetto	Tipo	Codice	Materiale	Altezza [mm]	Chiave	Diag [mm]	Apertura a x b [mm]	Pz
Tipo KGM: Ghiera standard in plastica								
M16 x 1.5	KGM 16	■ 52272	PA	4.3	SW 22.8	28.2	—	10
M20 x 1.5	KGM 20	■ 52273 ■ 52283	PA	7	SW 26	28.2	—	10
M25 x 1.5	KGM 25	■ 52274 ■ 52284	PA	7	SW 32	36	—	10
M32 x 1.5	KGM 32	■ 52275 ■ 52285	PA	7	SW 41	46	—	10
M40 x 1.5	KGM 40	■ 52276 ■ 52286	PA	7	SW 50	56	—	10
M50 x 1.5	KGM 50	■ 52277 ■ 52287	PA	8.5	SW 60	66	—	10
M63 x 1.5	KGM 63	■ 52278 ■ 52288	PA	8.5	SW 75	83	—	5
M75 x 1.5	KGM 75	■ 52289	PA	8.5	SW 85	93.1	—	5
M85 x 2	KGM 85	■ 52290	PA	10	SW 100	109.5	—	5
Tipo KGM: PB, SUB-D9, SUB-D25								
M32 x 1.5	KGM-SUB-D9	■ 45105 ■ 45106	PC	7	SW 41	46	35 x 16	10
M40 x 1.5	KGM-PB	■ 45107 ■ 45109	PC	8	SW 50	55	43 x 17	10
M50 x 1.5	KGM-SUB-D25	■ 45108 ■ 45110	PC	8	SW 60	66	55 x 16	10
Tipo GMT: Ghiera divisibile								
M16 x 1.5	GMT 16	■ 31105	PA	8	SW 19	21	—	10
M20 x 1.5	GMT 20	■ 31110	PA	9	SW 27	29	—	10
M25 x 1.5	GMT 25	■ 31100	PA	9	SW 32	35	—	10
M32 x 1.5	GMT 32	■ 31120	PA	12	SW 40	44	—	10
M40 x 1.5	GMT 40	■ 31130	PA	15	SW 48	53	—	10
M50 x 1.5	GMT 50	■ 31140	PA	15	SW 63	69	—	10

Sono disponibili 4 tipologie (Tipo A, B, C, D) di supporti per barre 10 × 3 mm o per guida DIN da 35 mm. Vari modelli sono disponibili per ogni tipologia per offrire la soluzione più corretta per ogni applicazione.

La clip di fissaggio viene utilizzata per fissare le barre ai supporti. I supporti sono forniti con forature filettate M6 per fissare la clip di montaggio o la guida DIN tramite viti M6.

Vantaggi

- Ampia scelta di supporti in diversi formati e altezze
- Permettono l'installazione rapida di barre 10 × 3 mm o della guida DIN TS35
- I supporti tipo D permettono anche il fissaggio di due guide DIN TS35

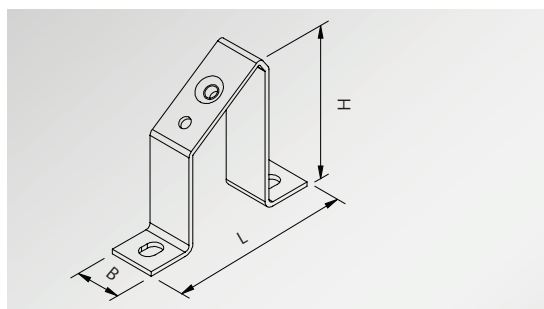
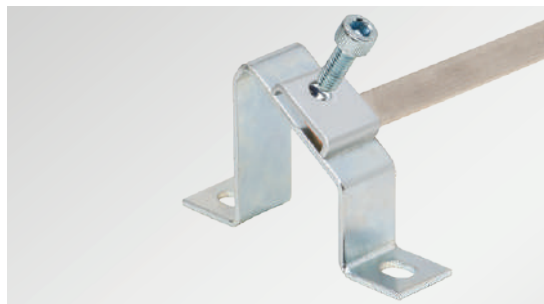
Caratteristiche

Materiale Acciaio con zincatura galvanica

Accessori

Barra codice 36100

Clip di fissaggio codice 36150



Descrizione	Tipo	Versione	Codice senza Clip	Codice con Clip	Dimensioni [L × B × H]	Pz	
	Tipo A	MF-A49	Tipo A	36056	36058	80 × 20 × 49 mm	10
		MF-A68	Tipo A	36064	36066	80 × 20 × 68 mm	10
		MF-A88	Tipo A	36072	36074	80 × 20 × 88 mm	10
	Tipo B	MF-B20	Tipo B	36000	36002	80 × 20 × 20 mm	10
		MF-B30	Tipo B	36008	36010	80 × 20 × 30 mm	10
		MF-B50	Tipo B	36016	36018	80 × 20 × 50 mm	10
		MF-B90	Tipo B	36024	36026	80 × 20 × 90 mm	10
	Tipo C	MF-C40	Tipo C	36032	36034	40 × 18 × 40 mm	10
		MF-C53	Tipo C	36040	36042	40 × 18 × 53 mm	10
		MF-D49	Tipo D	36048	36050	120 × 20 × 49 mm	10

Barra 10 × 3 mm

Tipo		Codice	Pz
Barra 10 × 3 mm	10 × 3 × 1000 mm*	36100	1

* Altre lunghezze sono disponibili su richiesta

Cordone di tenuta

Guarnizione autoadesiva in PUR schiumato

Le piastre per fondo quadro KDR-BMP integrano già una guarnizione in PUR schiumato. Possiamo ora fornire la guarnizione separata che può essere adattata a tutte le applicazioni.

La guarnizione in PUR ha un lato adesivo ed è disponibile in 2 diverse larghezze. La lunghezza massima della guarnizione è di 2150 mm, l'altezza è proporzionale alla sua larghezza. La guarnizione è facile da comprimere e ha un'ottima resistenza.

Vantaggi

- Installazione semplice e veloce
- Facile adattamento alle superfici
- Elevata resistenza

Caratteristiche

Materiale	Schiuma PUR
Temperatura	-40 C° a 80 C°
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Tipo	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Codice	Pz
Cordone di tenuta	2150 mm	6 mm	3,5 mm	43347	1
Cordone di tenuta	2150 mm	9 mm	5 mm	43348	1



L'installazione della guarnizione in PUR è veramente semplice: rimuovi il film protettivo, incolla, fatto!

Nastro sigillante

icotek offre un nastro sigillante autoadesivo su un solo lato per le piastre per fondo quadro. È disponibile in due lunghezze, 1 metro e 10 metri.

Vantaggi

- Installazione semplice e veloce
- Elevata resistenza

Caratteristiche

Materiale	Gomma cellulare (CR/NBR)
Temperatura	-40°C a +100°C
Infiammabilità	UL 94-HF1

Tipo	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Codice	Pz
Nastro sigillante	1 m	10 mm	3 mm	42999	1
Nastro sigillante	10 m	10 mm	3 mm	42999.10000	1



Dispositivo di drenaggio, Elemento di compensazione della pressione

IP69K IP67 IP66 Made in Germany RoHS compliant

Dispositivo di drenaggio

In armadi con un alto grado di protezione, le differenze di temperatura possono provocare condensa. Utilizzando un dispositivo di drenaggio, è possibile in sicurezza scaricare la condensa senza perdere la protezione massima della custodia (IP66). Una membrana permeabile all'acqua assicura il drenaggio del quadro per il suo effetto capillare. Il design previene che gli schizzi d'acqua possano entrare all'interno.

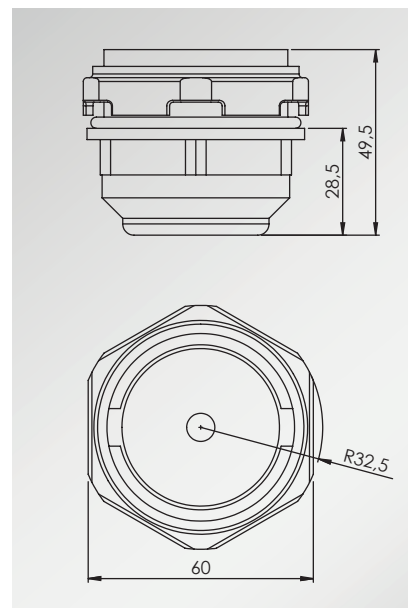
Vantaggi

- Grado di protezione elevato IP66/67, IP69K
- Buone prestazioni di drenaggio
- Facilità di montaggio
- Basato su una foratura standard
- Alloggiamento robusto, resistente alle intemperie e ai raggi UV

Caratteristiche

Altezza ingresso acqua 0 mm (a 0,5 mm di spessore della parete)
Guarnizione NBR
Permeabilità all'acqua ca. 200 ml/h con una colonna d'acqua di 5 mm
Posizione di montaggio orizzontale, punto più basso
Temperatura da -45°C a +70°C

Tipo	Dimensioni Ø	Apertura Ø	Codice	Pz
Dispositivo di drenaggio foro M50	60 mm	50 mm	99193	1



Assemblaggio

Il dispositivo di drenaggio è fissato nella parte inferiore del quadro utilizzando il controdado in un foro di $\varnothing 50,5 \pm 0,5$ mm. Assicurarsi che l'anello di tenuta sia sulla parete esterna dell'alloggiamento e che il foro sia privo di bave.

Elemento di compensazione della pressione

con filetto

Il elemento di compensazione della pressione PCE con filetto M12x1,5 viene utilizzato per evitare variazioni di pressione causate da differenze di temperatura e di conseguenza per evitare danni causati dalla condensa. Fornisce un grado di protezione IP68. L'elemento di compensazione della pressione è facile da installare tramite un fissaggio a vite direttamente alla parete dell'involucro o tramite i gommini AT-K-M 12x1,5.

Caratteristiche

Materiale Poliammide
Infiammabilità UL 94 V-2
Grado di protezione IP67, IP68
Temperatura -20°C a +100°C

Tipo	Codice	Filettatura	Pz
PCE M12 x 1.5	99190	M12 x 1.5	10



KVT-ER 63/4 equipaggiato con elemento per la compensazione della pressione

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6



RoHS
compliant

Made in
Germany

Passacavi a spazzola

Piastre e strisce di spazzole per armadi, rack e macchine



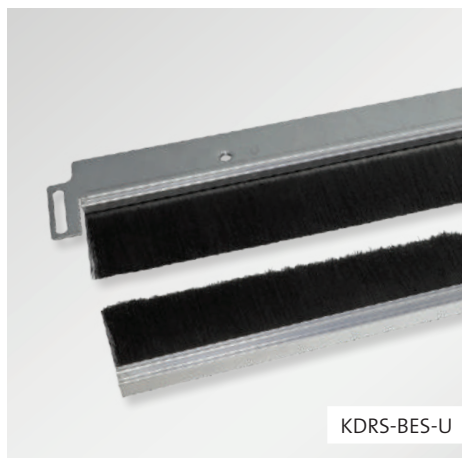
KEL-BES



KEL-BES-S



KDR-BES-U



KDRS-BES-U



FP-AX-BES-U



BES

7 Passacavi a spazzola

Piastre e strisce di spazzole per armadi, rack e macchine



icotek offre soluzioni passacavo a spazzola che sono perfettamente adatte per applicazioni in cui non è richiesto un elevato grado di sigillatura. Le soluzioni di tenuta a spazzola icotek sono pensate per il passaggio di cavi con e senza connettori preassemblati a prova di polvere e sporco.

Le aree di applicazione per un passacavo con guarnizione a spazzola sono svariate, ad es. in un quadro elettrico, un rack server, su una parete della macchina o su pavimenti sopraelevati. Le piastre e le strisce di spazzole icotek sono soluzioni convenienti per una gestione professionale dei cavi.

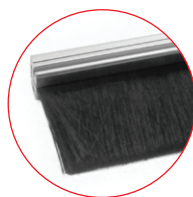
Le soluzioni di tenuta a spazzola consentono un flusso d'aria ridotto mentre filtrano polvere e particelle più grandi. La protezione termica e la schermatura visiva sono benefici aggiuntivi. Le piastre a spazzola icotek proteggono anche i cavi dall'usura dovuta a eventuali bordi taglienti.

Per applicazioni passacavi nelle aree di base di armadi e server rack di numerosi produttori e per ampie aperture sulle pareti della macchina icotek offre il profilo a spazzole universale KDR-BES-U. Grazie all'innovativo profilo la striscia di spazzola può essere posizionata su qualsiasi bordo della lamiera, anche a 90°.

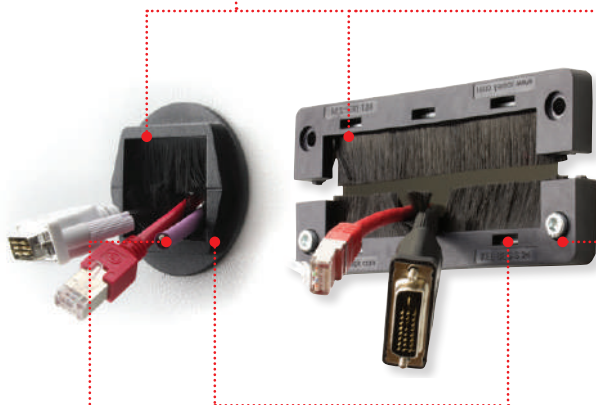
Le piastre passacavi per fondo quadro in 2 pezzi KDR-BES e le piastre flangiate FP-AX-BES sono pre-equipaggiate con strisce di spazzole.



Assemblaggio facile e veloce senza attrezzi



Personalizzabile

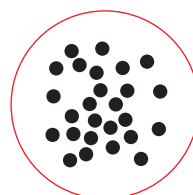


Versione tonda per fissaggio ad innesto o a vite

Per aperture metriche o standard multipolari



Fissaggio con viti o con rivetti



Protezione contro la polvere



Protezione dei cavi da possibili bordi taglienti

Piastre passacavo a spazzola



Listelli a spazzole
per entrata cavi
per aperture standard

KEL-BES

366



Listelli divisibili a spazzole
per entrata cavi
per aperture standard

KEL-BES-S

367



Manicotto filettato
per pressacavi e passacavi a membrana
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 349

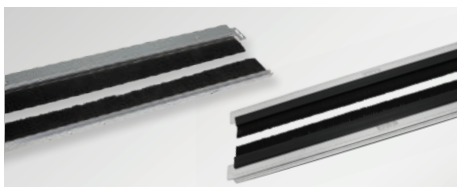
Strisce a spazzola, piastre di chiusura con strisce a spazzola



Profilato universale a spazzola
per l'ingresso di cavi

KDR-BES-U / KDR-BES-U-...

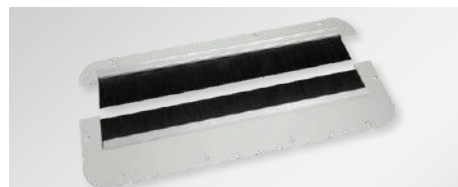
368 – 373



Rittal
Piastre per fondo quadro
Piastre a spazzole

KDRS-BES-U / KDR-BES-TS8

374 – 375



Rittal
Piastre divisibili
con passacavi a spazzola

FP-AX-BES-U

376 – 377

Pannelli a spazzola per la gestione dei cavi in rack server da 10" e 19"



Pannelli a spazzola per la gestione dei cavi
in rack server da 10"/19" di vari produttori

BES 10 / BES 19

378 – 379

KEL-BES

Listelli a spazzole per entrata cavi



I listelli per entrata cavi KEL-BES sono utili per portare i cavi all'interno di cabine di rete, quadri di controllo e cabine di controllo. Il KEL-BES è anche una soluzione ideale per l'entrata e l'uscita di cavi che devono passare attraverso doppi fondi, per esempio all'interno di sale computer.

Le piastre a spazzola possono essere fissate tramite viti o mediante rivetti espandibili. I listelli KEL-BES richiedono le stesse foratura dei connettori industriali a 10-, 16- o 24- poli.

Vantaggi

- Montaggio facile e veloce (anche senza viti)
- Uso versatile
- Barriera alla polvere e oggetti grossolani
- Separazione visiva
- Protezione degli angoli
- Per aperture standard industriali

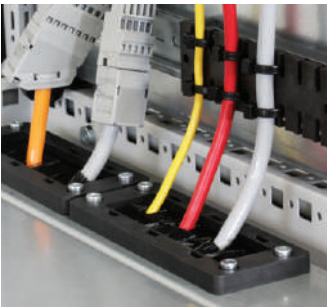
Caratteristiche

Materiale	Listello: Poliammide (PA) (Infiammabilità UL 94 V-0) Spazzole: Poliammide (PA) Profilo: acciaio zincato
Temperatura	- 20°C a + 90°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	10 mm

Accessori

KEL-EMC-PF Collettori	275
-----------------------	-----

Dimensioni	Tipo	Codice	Apertura	Pz
	KEL-BES 24	51515	36 x 112 mm	10
	KEL-BES 16	51510	36 x 86 mm	10
	KEL-BES 10	51505	36 x 65 mm	10
	Rivetti ad espansione	99153	Per spessori della parete da 1 – 4 mm	100



Adatto per costruzione di quadri ...



... così come in ambito energetico e tecnologia costruttiva



Montaggio a vite o tramite rivetti ad espansione

KEL-BES-S

Listelli divisibili a spazzole per entrata cavi



I listelli divisibili per entrata cavi KEL-BES-S sono utili per portare i cavi all'interno di cabine di rete, quadri di controllo e cabine di controllo. Le piastre a spazzola possono essere fissate tramite viti o mediante rivetti espandibili. Grazie al telaio divisibile, il KEL-BES-S può essere installato in un secondo momento intorno ai cavi già cablati. I listelli KEL-BES-S richiedono le stesse foratura dei connettori industriali a 10-, 16- o 24- poli.

Per aperture rotonde metriche M32/M50, icotek offre il pressacavo divisibile a spazzole KEL-BES-S 32/50. Può essere montato direttamente a scatto nell'apertura o fissato con un controdado (inclusi nella fornitura).

Vantaggi

- Montaggio facile e veloce (anche senza viti)
- La revisione è possibile in qualsiasi momento
- Uso versatile
- Barriera alla polvere e oggetti grossolani
- Separazione visiva
- Protezione degli angoli
- Per aperture standard industriali

Caratteristiche

Materiale	Listello: Poliammide (PA) Pressacavo: Policarbonato (PC) (Infiammabilità UL 94 V-0) Spazzole: Poliammide (PA) Profilo: acciaio zincato
Temperatura	- 20°C a + 90°C
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	10 mm

Accessori

KEL-EMC-PF Collettori	275
TE-M	346-349



Pressacavo divisibile a spazzole per aperture rotonde M50

Dimensioni	Tipo	Codice	Apertura	Pz
	KEL-BES-S 24	51522	36 x 112 mm	10
	KEL-BES-S 24 con rivetti ad espansione	51522.002	36 x 112 mm	10
	KEL-BES-S 16	51521	36 x 86 mm	10
	KEL-BES-S 16 con rivetti ad espansione	51521.002	36 x 86 mm	10
	KEL-BES-S 10	51520	36 x 65 mm	10
	KEL-BES-S 10 con rivetti ad espansione	51520.002	36 x 65 mm	10
	Rivetti ad espansione	99153	Per spessori della parete da 1 – 4 mm	100
	KEL-BES-S 50	51540	M50 x 1.5 Fissaggio a scatto su pareti di spessore 1 – 2.5 mm	10
	KEL-BES-S 32	51538	M32 x 1.5 Fissaggio a scatto su pareti di spessore 1 – 2.5 mm	10

KDR-BES-U

Profilato universale a spazzola per l'ingresso di cavi



Profilato universale a spazzola per l'ingresso di cavi sul fondo di un quadro o aperture singole su armadi, scaffali o pareti di macchinari.

Grazie all'innovativo profilato universale, le spazzole possono essere inserite in un angolo di 90°, per esempio su un foglio di metallo piegato. Adatto per spessori da 1.5 a 2 mm / 2.5 a 3 mm, le spazzole possono essere rimosse dal profilo in ogni istante e reinstallate usando altre opzioni di montaggio.

Il KDR-BES-U si adatta a quasi tutti i tipi di quadri o armadi presenti sul mercato. Le piastre di chiusura standard fornite nel quadro possono essere utilizzate per il montaggio. Non bisogna cambiarle!

Vantaggi

- Veloce, semplice e con installazione senza l'ausilio di attrezzi
- Si possono usare le piastre fondo quadro fornite dal costruttore di quadri
- Sono possibili 3 tipologie di installazione
- Le spazzole possono essere rimontate in qualsiasi momento utilizzando le altre possibilità di montaggio
- Disponibile in tutte le lunghezze fino a 1.500 mm

Caratteristiche

Materiale	Profilato: Alluminio Spazzola: Poliammide
Temperatura	- 20°C a + 90°C
Per spessori lamiera	1,5 – 2 mm; 2,5 – 3 mm
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Spazzole in lunghezza desiderata (fino a 1.500 mm)

X (mm) = dimensione dell'apertura del fondo quadro

X max. = 1500 mm

Codice (es.):

Per spessori lamiera 1.5 - 2 mm, lunghezza delle setole 35 mm:

X = **999** mm → Codice 58210.**0999**

Per spessori lamiera 2.5 - 3 mm, lunghezza delle setole 35 mm:

X = **999** mm → Codice 58225.**0999**

Per spessori lamiera 1.5 - 2 mm, lunghezza delle setole 50 mm:

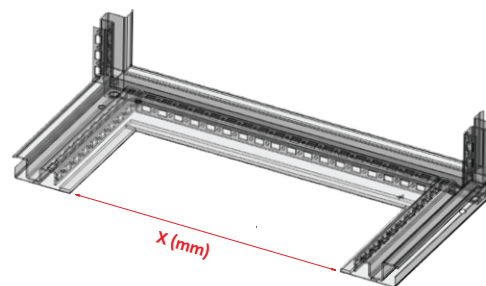
X = **999** mm → Codice 58215.**0999**

Per spessori lamiera 2.5 - 3 mm, lunghezza delle setole 50 mm:

X = **999** mm → Codice 58230.**0999**

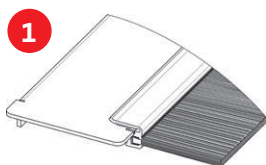
Contenuto della fornitura:

1x KDR-BES-U (profilato + spazzola)

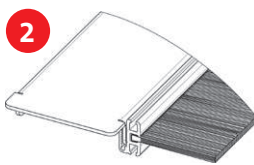


KDR-BES-U tipi di montaggio

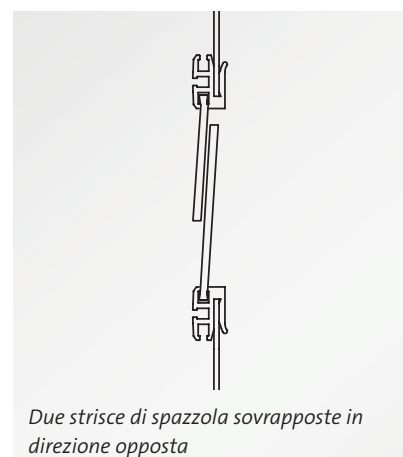
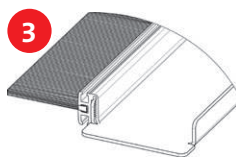
1



2



3



KDR-BES

Profilato a spazzola per fondo quadro
Rittal VX25/TS8 & Hoffman PROLINE G2



Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Lunghezza spazzola	Lunghezza delle setole	Codice	Pz
KDR-BES-U per quadri Rittal VX25						
KDR-BES-U-VX25-600	Rittal VX25	600 mm	452 mm	35 mm	58225.0452	1
KDR-BES-U-VX25-800	Rittal VX25	800 mm	652 mm	35 mm	58225.0652	1
KDR-BES-U-VX25-1000	Rittal VX25	1000 mm* con barra divisoria	402 mm	35 mm	58225.0402	1
KDR-BES-U-VX25-1200	Rittal VX25	1200 mm* con barra divisoria	502 mm	35 mm	58225.0502	1
KDR-BES-U-VX25-600	Rittal VX25	600 mm	452 mm	50 mm	58230.0452	1
KDR-BES-U-VX25-800	Rittal VX25	800 mm	652 mm	50 mm	58230.0652	1
KDR-BES-U-VX25-1000	Rittal VX25	1000 mm* con barra divisoria	402 mm	50 mm	58230.0402	1
KDR-BES-U-VX25-1200	Rittal VX25	1200 mm* con barra divisoria	502 mm	50 mm	58230.0502	1
KDR-BES-U per quadri Rittal TS8						
KDR-BES-U-TS8-1200	Rittal TS8	1200 mm* con barra divisoria	495 mm	35 mm	58210.0495	1
KDR-BES-U per quadri Hoffman PROLINE G2						
KDR-BES-U-HG2-600	Hoffman PROLINE G2	600 mm / 1200 mm*	362 mm	35 mm	58210.0362	1
KDR-BES-U-HG2-800	Hoffman PROLINE G2	800 mm	562 mm	35 mm	58210.0562	1
KDR-BES-U-HG2-1000	Hoffman PROLINE G2	1000 mm	762 mm	35 mm	58210.0762	1
Guarnizione di protezione	universale	Per spessori lamiera 1-2 mm			99152	100 m



Guarnizione di protezione
dei bordi (100m)
Codice 99152

* nel caso in cui si vogliano equipaggiare entrambe le parti del fondo quadro, sono necessarie 2 profilati a spazzola KDR-BES-U.

KDR-BES-U

Profilo a spazzola
per quadri Häwa

RoHS
compliant

Made in
Germany

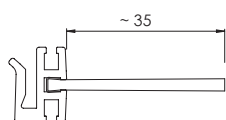


Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Lunghezza spazzola	Lunghezza delle setole	Codice	Pz
KDR-BES-U per quadri Häwa serie H395 e H390						
KDR-BES-U HW-600	Häwa	600 mm	392 mm	35 mm	58210.0392	1
KDR-BES-U HW-800	Häwa	800 mm	592 mm	35 mm	58210.0592	1
KDR-BES-U HW-1000	Häwa	1000 mm	792 mm	35 mm	58210.0792	1
KDR-BES-U HW-1200	Häwa	1200 mm	992 mm	35 mm	58210.0992	1
KDR-BES-U HW-600	Häwa	600 mm	392 mm	50 mm	58215.0392	1
KDR-BES-U HW-800	Häwa	800 mm	592 mm	50 mm	58215.0592	1
KDR-BES-U HW-1000	Häwa	1000 mm	792 mm	50 mm	58215.0792	1
KDR-BES-U HW-1200	Häwa	1200 mm	992 mm	50 mm	58215.0992	1

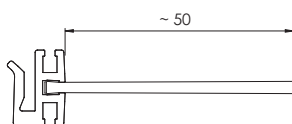
Questi profili a spazzola sono utilizzabili su quadri Häwa serie H395 e H390.



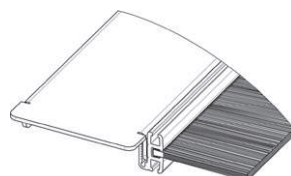
icotek è in grado di produrre profilati a spazzola per numerosi altri produttori di quadri e in altre dimensioni desiderate. Chiedete a pm@icotek.com!



lunghezza della sola spazzola:
35 mm



50 mm



Häwa montaggio



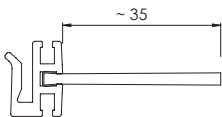
KDR-BES-U

Profilo a spazzola per quadri Schneider Electric

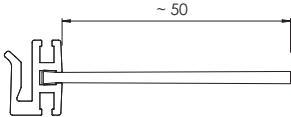


Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Lunghezza spazzola	Lunghezza delle setole	Codice	Pz
KDR-BES-U per quadri Schneider Electric serie Spacial SF						
KDR-BES-U SSP-600	Schneider Electric	600 mm	414 mm	35 mm	58210.0414	1
KDR-BES-U SSP-800	Schneider Electric	800 mm	614 mm	35 mm	58210.0614	1
KDR-BES-U SSP-1000	Schneider Electric	1000 mm	814 mm	35 mm	58210.0814	1
KDR-BES-U SSP-1200	Schneider Electric	1200 mm *	477 mm	35 mm	58210.0477	1
KDR-BES-U SSP-600	Schneider Electric	600 mm	414 mm	50 mm	58215.0414	1
KDR-BES-U SSP-800	Schneider Electric	800 mm	614 mm	50 mm	58215.0614	1
KDR-BES-U SSP-1000	Schneider Electric	1000 mm	814 mm	50 mm	58215.0814	1
KDR-BES-U SSP-1200	Schneider Electric	1200 mm *	477 mm	50 mm	58215.0477	1

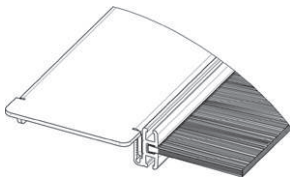
Questi profili a spazzola sono utilizzabili su quadri Schneider Electric serie Spacial SF.



lunghezza della sola spazzola:
35 mm



50 mm



Schneider Electric montaggio



* nel caso in cui si vogliano equipaggiare entrambe le parti del fondo quadro, sono necessarie 2 profilati a spazzola KDR-BES-U.

KDR-BES-U

Profilo a spazzola
per quadri ELDON

RoHS
compliant

Made in
Germany

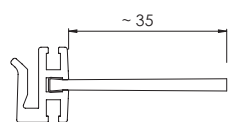


Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Lunghezza spazzola	Lunghezza delle setole	Codice	Pz
KDR-BES-U per quadri ELDON/nVent tipi MCD, MCS, MKS e MKD						
KDR-BES-U Eldon 600	ELDON/nVent	600 mm	435 mm	35 mm	58221.0435	1
KDR-BES-U Eldon 800 + 1600	ELDON/nVent	800 mm 1600 mm *	635 mm	35 mm	58221.0635	1
KDR-BES-U Eldon 1000	ELDON/nVent	1000 mm	835 mm	35 mm	58221.0835	1
KDR-BES-U Eldon 1200	ELDON/nVent	1200 mm *	495 mm	35 mm	58221.0495	1
KDR-BES-U Eldon 600	ELDON/nVent	600 mm	435 mm	50 mm	58222.0435	1
KDR-BES-U Eldon 800 + 1600	ELDON/nVent	800 mm 1600 mm *	635 mm	50 mm	58222.0635	1
KDR-BES-U Eldon 1000	ELDON/nVent	1000 mm	835 mm	50 mm	58222.0835	1
KDR-BES-U Eldon 1200	ELDON/nVent	1200 mm *	495 mm	50 mm	58222.0495	1

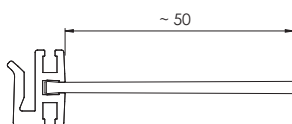
Questi profili a spazzola sono utilizzabili su quadri ELDON/nVent tipi MCD, MCS, MKS e MKD.



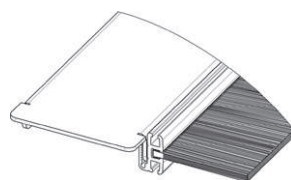
icotek è in grado di produrre profilati a spazzola per numerosi altri produttori di quadri e in altre dimensioni desiderate. Chiedete a pm@icotek.com!



lunghezza della sola spazzola:
35 mm



50 mm



ELDON montaggio



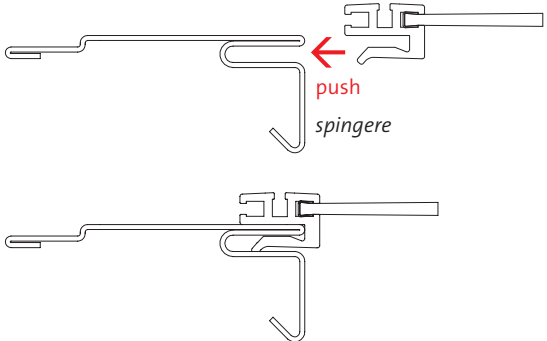
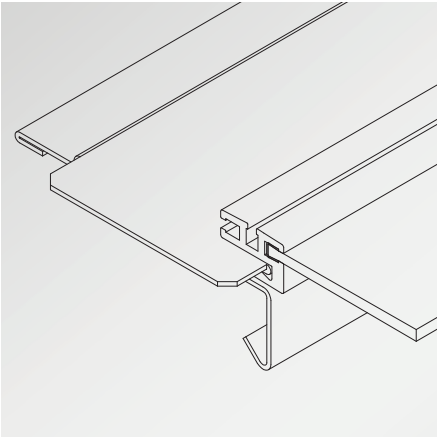
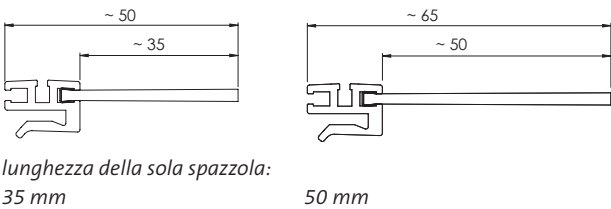
KDR-BES-U

Profilo a spazzola per quadri ETA



Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Lunghezza spazzola	Lunghezza delle setole	Codice	Pz
KDR-BES-U per quadri ETA tipo E NUX						
KDR-BES-U 600 ETA E NUX	ETA	600 mm	363 mm	35 mm	58221.0363	1
KDR-BES-U 800 ETA E NUX	ETA	800 mm	563 mm	35 mm	58221.0563	1
KDR-BES-U 1000 ETA E NUX	ETA	1000 mm *	345 mm	35 mm	58221.0345	1
KDR-BES-U 1200 ETA E NUX	ETA	1200 mm *	445 mm	35 mm	58221.0445	1
KDR-BES-U 600 ETA E NUX	ETA	600 mm	363 mm	50 mm	58222.0363	1
KDR-BES-U 800 ETA E NUX	ETA	800 mm	563 mm	50 mm	58222.0563	1
KDR-BES-U 1000 ETA E NUX	ETA	1000 mm *	345 mm	50 mm	58222.0345	1
KDR-BES-U 1200 ETA E NUX	ETA	1200 mm *	445 mm	50 mm	58222.0445	1

Questi profili a spazzola sono utilizzabili su quadri ETA tipo E NUX.



ETA montaggio

KDRS-BES-U

Piastra fondo quadro, **stretta**,
con strisce di spazzole
per armadi Rittal VX25



Il KDRS-BES-U è una piastra stretta con relative spazzole che hanno una lunghezza delle setole di 50 mm. Il contenuto della spedizione include anche una striscia di spazzole per lamiere con spessori da 2.5-3.0 mm con una lunghezza delle setole di 50 mm, montata su piastre per fondo quadro Rittal. Di conseguenza, la spazzola e la striscia sono montate in direzione opposta e sovrapposte.

La piastra KDRS-BES-U con passacavi a spazzola è molto stretta. Questo permette che i cavi siano inseriti direttamente nella canalina di cablaggio.

La piastra è dotata di fori filettati M8 sulla sinistra e sulla destra per la messa a terra.

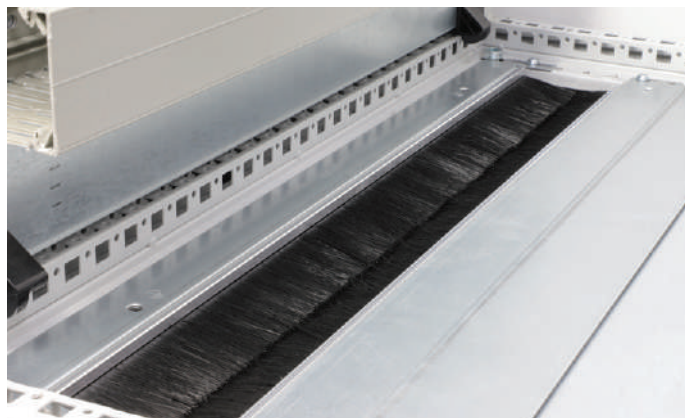
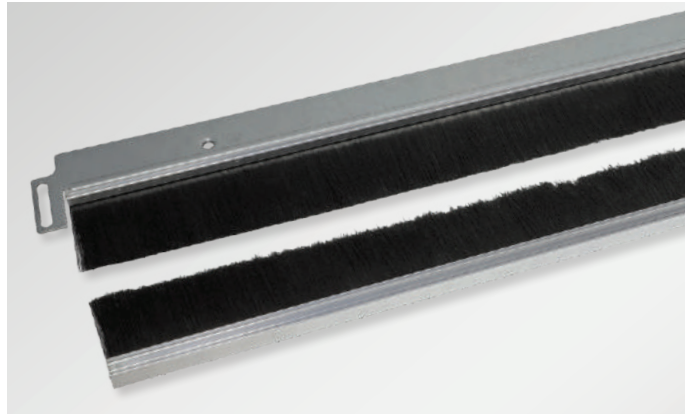
Le piastre KDRS-BES-U sono disegnate per quadri elettrici Rittal VX25.

Vantaggi e note

- Montaggio e smontaggio semplice
- Le piastre di fondo sono molto strette. Di conseguenza, i cavi possono essere inseriti direttamente nella canalina.
- Ideali per manutenzione e modifiche
- Soluzione salva spazio
- Le piastre KDRS-BES-U sono disegnate per quadri elettrici Rittal VX25. Altre dimensioni possono essere fornite su richiesta

Caratteristiche

Materiale	Piastra: Acciaio zincato Spazzola: Poliammide (PA)
Temperatura	-20°C a +90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi



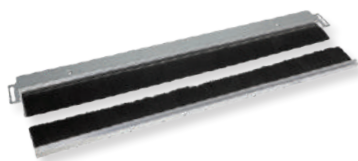
Vantaggi KDRS: entrata diretta dei cavi nella canalina grazie alla piastra per listelli estremamente stretta



icotek è in grado di produrre piastre di chiusura per numerosi altri produttori di quadri e in altre dimensioni desiderate. Chiedete a pm@icotek.com!

KDRS-BES-U

Piastra fondo quadro, **stretta**,
con strisce di spazzole
per armadi Rittal VX25



Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Dimensioni apertura	Lunghezza delle setole	Codice	Pz
KDR-BES-U per armadi Rittal VX25						
KDRS-BES-U VX-25-600	VX 25	600 mm	452 mm	50 mm	58030	1
KDRS-BES-U VX-25-800	VX 25	800 mm	652 mm	50 mm	58031	1
KDRS-BES-U VX-25-1000	VX 25	1000 mm *	402 mm	50 mm	58032	1
KDRS-BES-U VX-25-1200	VX 25	1200 mm *	502 mm	50 mm	58033	1

FP-AX-BES-U

Piastre flangiate divisibili con passacavi a spazzola

RoHS
compliant

Made in
Germany



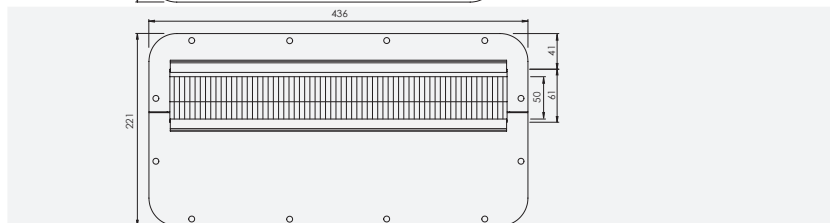
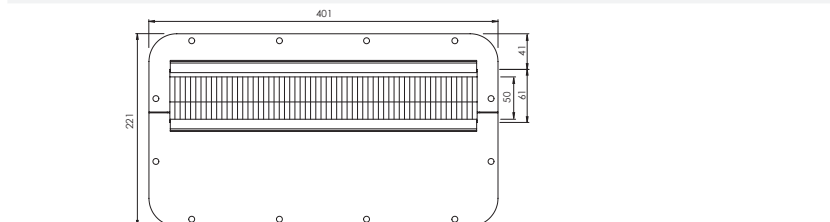
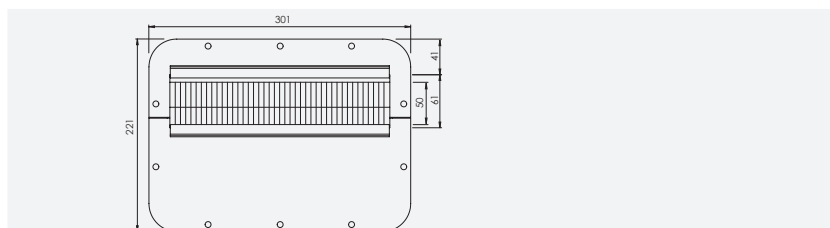
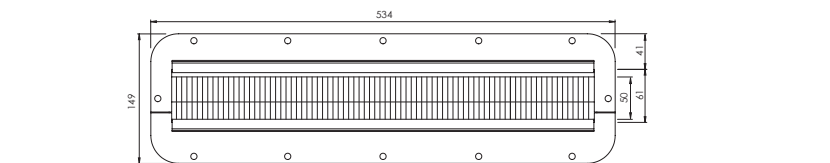
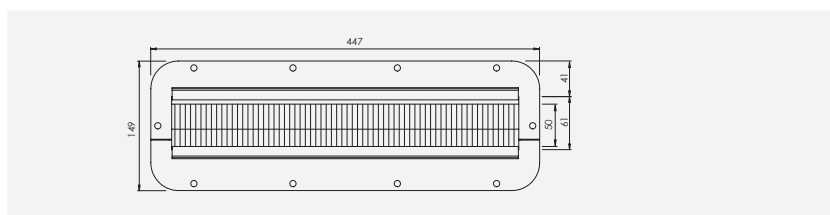
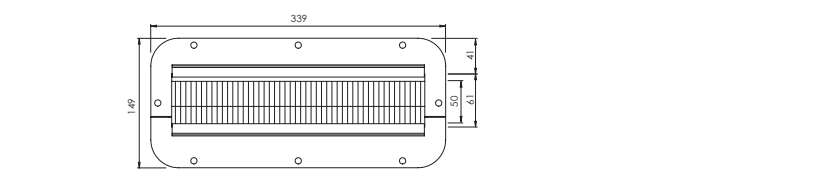
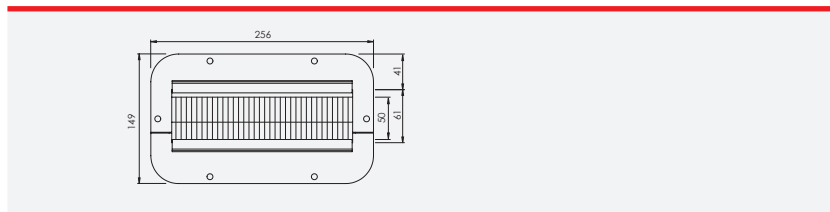
Piastre flangiate in due parti, ciascuna con due strisce di spazzole disposte in direzioni opposte con diverse altezze (1 x 35 mm e 1 x 50 mm). Consentono il passaggio di cavi già preconfezionati con connettori ed evitare che la sporcizia penetri nel quadro. Le piastre flangiate sono progettate per custodie Rittal di tipo AX.

Vantaggi

- Facilità di montaggio
- Soluzione collaudata a spazzola
- L'uso di due strisce di spazzola sovrapposte disposte in direzioni opposte aumenta la tenuta
- Pronto per l'installazione

Caratteristiche

Piastra	Lamiera d'acciaio verniciata a polvere lucida, RAL 7035
Profilo spazzola	Alluminio
Finitura spazzola	Metallo, zincato
Setole	Poliammide (PA)
Temperatura	da -20°C a +90°C
Proprietà	Senza alogeni, senza silicone



icotek produce anche piastre flangiate con spazzole per numerose altri costruttori di quadri. Chiedi a pm@icotek.com!

FP-AX-BES-U

Piastre flangiate divisibili
con passacavi a spazzola



Tipo	Taglia piastra flangiata	Adatto per		Codice
FP-AX-BES-U 256 x 149 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	1	AX 1033.000 AX 1034.000		44100
FP-AX-BES-U 339 x 149 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	2	AX 1031.000 AX 1380.000 AX 1038.000 AX 1077.000 AX 1100.000 AX 1045.000 AX 1094.000 AX 1380.000		44101
FP-AX-BES-U 447 x 149 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	3	AX 1050.000 AX 1057.000		44102
FP-AX-BES-U 534 x 149 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000		44103
FP-AX-BES-U 301 x 221 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	5	AX 1338.000 AX 1037.000 AX 1073.000 AX 1055.000 AX 1180.000 AX 1280.000 AX 1181.000 AX 1281.000	AX 1055.450 AX 1095.000 AX 1281.450	44104
FP-AX-BES-U 401 x 221 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	6	AX 1350.000 AX 1130.000 AX 1110.000 AX 1213.000 AX 1114.000 AX 1214.000 AX 1115.000 AX 1096.000 AX 1350.450		44105
FP-AX-BES-U 436 x 221 mm, due parti, assemblato con KDR-BES-U con altezze 35mm + 50 mm	7	AX 1339.000 AX 1360.000 AX 1376.000 AX 1260.000 AX 1116.000 AX 1059.000 AX 1091.000 AX 1261.000 AX 1091.450	AX 1112.000 AX 1113.000 AX 1261.450 AX 1360.450 AX_IT 7641.350 AX_IT 7643.350 AX_IT 7645.350 AX_IT 7646.400	44106

7
7.1
7.2
7.3

BES 10 | BES 19

Pannello a spazzola per la gestione dei cavi in rack server da 10" e 19"

RoHS
compliant

Questi pannelli a spazzole di icotek sono pensati per l'installazione in rack server da 10" o 19" di vari produttori.

La particolarità del pannello a spazzole BES è che il blocco a molla integrato consente il montaggio e lo smontaggio senza l'ausilio di attrezzi. È sufficiente sbloccare il meccanismo di fissaggio su entrambi i lati.

I cavi di rete vengono semplicemente fatti passare attraverso la spazzola. I cavi in questa maniera rimangono nascosti all'interno dell'armadio di rete, ottenendo un aspetto ordinato. Il pannello a spazzole riduce inoltre l'ingresso di polvere e sporco.

Vantaggi

- Utilizzabile per rack 10" e 19" di diversi costruttori
- Montaggio senza attrezzi
- Pronti per l'installazione

Caratteristiche

Taglia	1 Unità Rack (1 RU)
Materiale Telaio	Metallo
Materiale Setole	Poliammide (PA)
Colore	Nero
Temperatura	da -30°C a +80°C

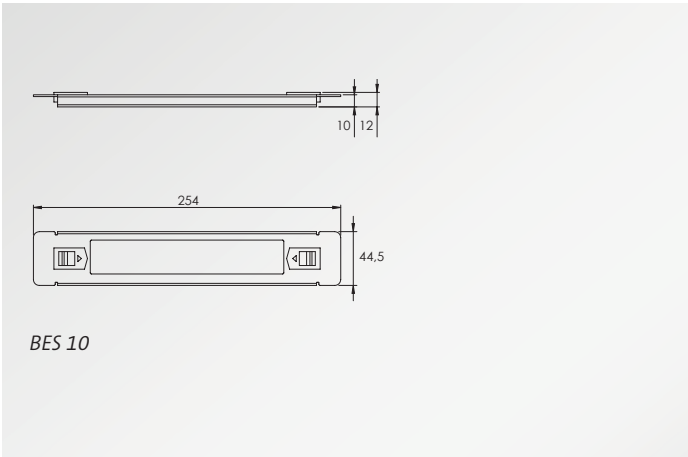
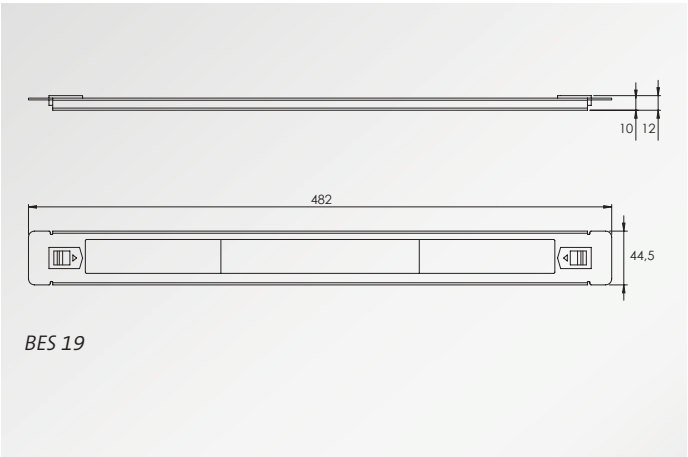


BES 10 | BES 19

Pannello a spazzola
per la gestione dei cavi
in rack server da 10" e 19"



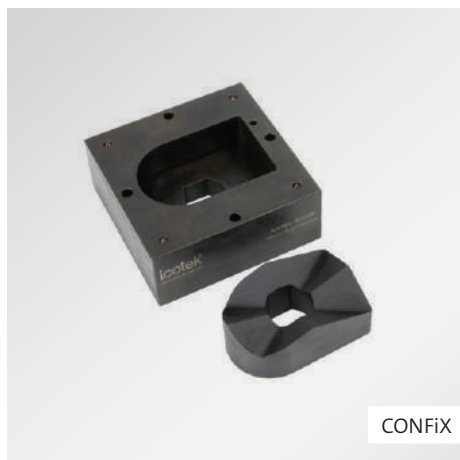
Tipo	Quadro tipo	Altezza	Lunghezza	Profondità	Codice	Pz
BES 19 Pannello a spazzola per la gestione dei cavi	Rack Server 19"	44,5 mm	482 mm	12 mm	51500	1
BES 10 Pannello a spazzola per la gestione dei cavi	Rack Server 10"	44,5 mm	254 mm	12 mm	51501	1





icotek TOOLS

Punzonatrice idraulica, punzoni di taglio & attrezzi utili



La punzonatrice idraulica manuale senza alimentazione permette la realizzazione semplice e veloce di fori rettangolari, quadrati o rotondi. Quando serve aprire molte aperture, questa punzonatrice manuale idraulica è molto più veloce delle punzonatrici manuali standard.

icotek offre punzoni tondi per forature metriche e PG. Questi punzoni autocentranti dividono lo sfrido in 3 pezzi facilitandone la rimozione. Per l'installazione di interruttori rotondi icotek offre un punzone PG 16 che realizza anche il sistema anti-rotazione.

Oltre ai punzoni tondi, icotek offre anche punzoni rettangolari e quadrati e dime, per realizzare le aperture dei connettori industriali standard da 6, 10, 16, 24 e 32 poli, così come altre aperture si adattano esattamente alle dimensioni delle aperture richieste dalla maggior parte dei sistemi passacavo icotek.

Vantaggi

1. Massima flessibilità

Grazie all'elevata forza idraulica la punzonatrice idraulica manuale, leggera e compatta, possiede un'alta capacità di forare lamine d'acciaio inossidabile (V2A), acciaio dolce, alluminio e plastica. La testa della punzonatrice è orientabile a 360° (sui 3 assi). La punzonatrice idraulica manuale offre pertanto estrema flessibilità di azione anche in posizioni difficilmente raggiungibili.

2. Suddivisione dello sfrido in parecchie parti

La speciale geometria di taglio del punzone, riducendo la pressione di taglio, riduce lo sforzo richiesto. Il punzone divide gli sfridi in parecchi pezzi per facilitarne l'eliminazione.

3. Perfetto per i passacavi/pressacavi icotek

I punzoni rotondi metrici, rettangolari e quadrati sono utilizzati per realizzare aperture di dimensioni conformi a quelle dei connettori industriali standard e molti dei sistemi di passaggio cavo icotek.





Set Punzonatrice

Punzonatrice idraulica manuale
& punzoni tondi, metriche,
Pompa idraulica a pedale

384 – 386



Taglia guida

per guide DIN e barre BUS

DIN-RC 1 / DIN-RC 2

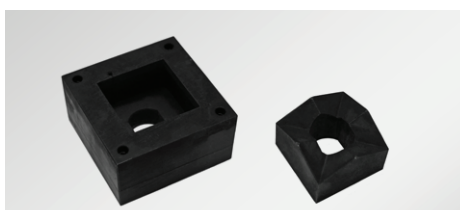
387



Punzoni rettangolari & quadrati

Dimensionati per connettori industriali
multipolari ed i sistemi passacavo della icotek
per lamiera, alluminio

388 – 389



Punzoni rettangolari & quadrati
con dimensioni speciali
per lamiera, alluminio

390 – 391



Punzoni rettangolari & quadrati

Dimensionati per connettori industriali
multipolari ed i sistemi passacavo della icotek
per acciaio inox V2A

392 – 393



Punzoni rotondi

per forature metriche e PG,
per lamiera, alluminio

394 – 395



Punzoni rotondi

per forature metriche e PG,
per acciaio inox V2A

396 – 397



Punzoni CONFiX

per gestione corrugati CONFiX
e passacavo KEL-FW,
per lamiera, alluminio, acciaio inox V2A

398 – 399



Attrezzi utili

per misura e montaggio

401

Set punzonatrice

Punzonatrice idraulica manuale e punzoni metriche

La punzonatrice idraulica manuale, leggera e compatta, grazie all'elevata forza idraulica che riesce a sviluppare, realizza facilmente forature attraverso acciaio inossidabile (versioni V2A), acciaio dolce, alluminio e plastica con dimensioni massime delle pareti di 3 mm (V2A: 2 mm). La testa della punzonatrice ruota di 360° su tre assi garantendo la massima flessibilità anche in posizioni difficilmente raggiungibili.

La punzonatrice può essere usata con tutti i punzoni icotek, ma anche con punzoni di altri produttori.

Vantaggi

- Design compatto e leggero, di alluminio (2 kg)
- Massima flessibilità grazie alla rotazione della testa di 360°
- Funzionamento facile e veloce
- Elevata forza idraulica (60 kN, 600 bar)
- Utilizzabile anche con punzoni di altri produttori

Caratteristiche

Materiale	Alluminio
Forza idraulica	60 kN
Pressione d'esercizio	600 bar

Accessori

Punzoni rotondi	394 - 395
Punzoni rettangolari	388 - 389



LIGHT



PRO 16-63

Set punzonatrice

Punzonatrice idraulica manuale e punzoni metriche

Tipo	Contenuto	Codice	Pz
Set punzonatrice BASIC	1 punzonatrice idraulica manuale (peso: 2 kg) 1 perno prigioniero per punzone (acciaio) $\varnothing$ 9.5 mm (3/8" UNF) fino a $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 105 mm, M16 – M25 1 perno prigioniero $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 125 mm, M32 – M85 1 spaziatore 1 tubetto di lubrificante 1 punta pilota HSS (punta a gradini per trapano) 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata	80000	1
Set punzonatrice PRO 16-32	1 punzonatrice idraulica manuale (peso: 2 kg) 1 perno prigioniero per punzone (acciaio) $\varnothing$ 9.5 mm (3/8" UNF) fino a $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 105 mm, M16 – M25 1 perno prigioniero $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 125 mm, M32 – M85 1 spaziatore 1 tubetto di lubrificante 1 punta pilota HSS (punta a gradini per trapano) 1 set di punzoni di foratura per acciaio per M16 M20 M25 M32 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata	80005	1
Set punzonatrice PRO 16-63	1 punzonatrice idraulica manuale (peso: 2 kg) 1 perno prigioniero per punzone (acciaio) $\varnothing$ 9.5 mm (3/8" UNF) fino a $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 105 mm, M16 – M25 1 perno prigioniero $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 125 mm, M32 – M85 1 spaziatore 1 tubetto di lubrificante 1 punta pilota HSS (punta a gradini per trapano) 1 set di punzoni di foratura per acciaio per M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata	80006	1
Set punzonatrice PRO 16-63 per acciaio inox V2A	1 punzonatrice idraulica manuale (peso: 2 kg) 1 perno prigioniero per punzone (per acciaio inox V2A) $\varnothing$ 11 mm, L: 105 mm, M16 – M25 1 perno prigioniero $\varnothing$ 19 mm, L: 125 mm, M32 – M85 1 spaziatore 1 tubetto di lubrificante 1 punta pilota HSS (punta a gradini per trapano) 1 set di punzoni di foratura per acciaio inox V2A per M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata	80072	1
Set punzonatrice LIGHT	1 punzonatrice idraulica manuale (peso: 2 kg) 1 perno prigioniero per punzone per acciaio $\varnothing$ 9.5 mm (3/8" UNF) fino a $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 105 mm, M16 – M25 1 perno prigioniero per punzone per acciaio ed acciaio inox V2A, $\varnothing$ 19 mm (3/4" UNF), L: 125 mm, M32 – M85 1 spaziatore, 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata	80003	1

Set punzonatrice

Pompa idraulica a pedale

Pompa idraulica a pedale

con cilindro idraulico e accessori

Pompa a pedale monostadio universalmente applicabile con una pressione di esercizio fissa di 450 bar e valvola di sovrappressione integrata. Adatto a tutti i punzoni icotek, rotondi, rettangolari e quadrati. Utile per mantenere le mani libere per posizionare precisamente il punzone, specialmente quando si usano punzoni più grandi.

Tipo	Contenuto	Codice	Pz
Pompa idraulica a pedale	1 Pompa a pedale Tubo flessibile ad alta pressione da 2,5 m incluso attacco rapido 1 Cilindro idraulico per utilizzo con punzone tondo e rettangolare 1 Perno per punzone tondo (acciaio) M16 – M25 1 Perno per punzone tondo (acciaio) M32 – M85 1 Punta multi-passo 1 Distanziale 1 tubetto di lubrificante Nota: custodia non inclusa	80002	1



DIN-RC 1 | DIN-RC 2

Taglia guida per guide DIN e barre BUS

Le taglierine DIN-RC 1 e DIN-RC 2 tagliano vari tipi di guide DIN e barre. Il taglio è netto e senza sbavature, non c'è spreco. Il fermo a misura con dispositivo di guida, assicura che nulla scivoli durante il taglio e che il taglio sia sempre preciso rispetto alle dimensioni desiderate.

DIN-RC 1 è adatto per il taglio di guide DIN 35 x 7,5 mm e guide DIN 35 x 15 mm.

DIN-RC 2 è adatto per il taglio di guide DIN 35 x 7,5 mm, guide DIN 35 x 15 mm, guide DIN 15 x 5,5 mm e barre BUS 10 x 3 mm.

Vantaggi

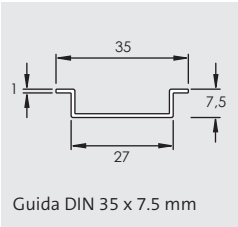
- Taglia le guide e le barre più comuni:
DIN-RC 1: guide DIN 35 x 7,5 mm e 35 x 15 mm
DIN-RC 2: guide DIN 35 x 7,5 mm, 35 x 15 mm e 15 x 5,5 mm e barre collettrici 10 x 3 mm
- Tagli esatti a 90°
- Tagli senza sbavature
- Con fermo di lunghezza 1000 mm e dispositivo di guida

Tipo	Descrizione	Codice	Pz
DIN-RC 1	Taglia guida per guide DIN con fermo di lunghezza 1000 mm	80189	1
DIN-RC 2	Taglia guida per guide DIN e barre BUS con fermo di lunghezza 1000 mm	80190	1

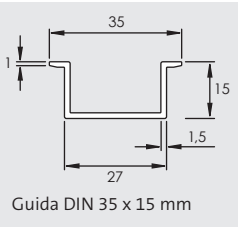


DIN-RC 1

DIN-RC 1:

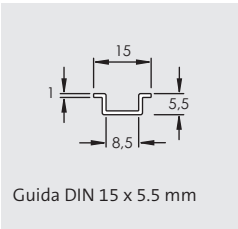


Guida DIN 35 x 7.5 mm

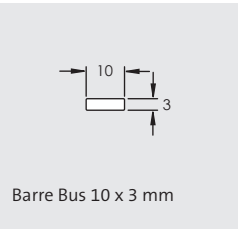


Guida DIN 35 x 15 mm

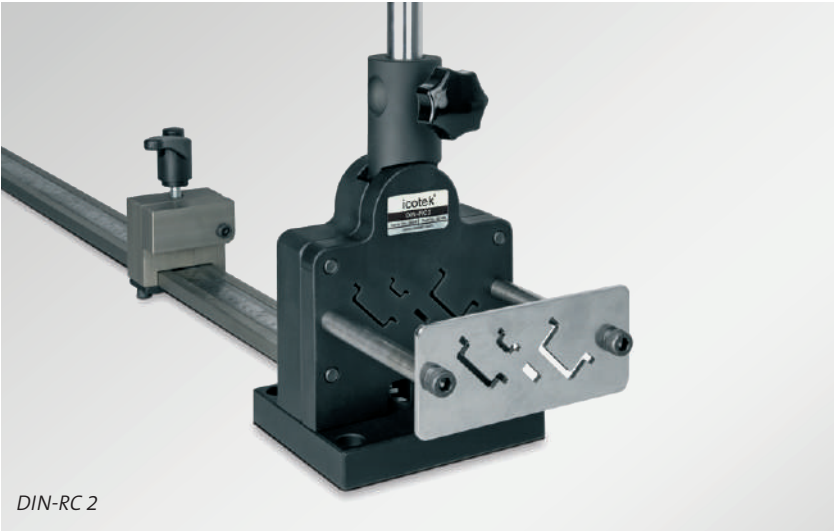
DIN-RC 2 in aggiunta:



Guida DIN 15 x 5.5 mm



Barre Bus 10 x 3 mm



DIN-RC 2

Punzoni rettangolari & quadrati

dimensionati per connettori industriali multipolari
ed i sistemi passacavo della icotek
per lamiera e alluminio

Punzoni rettangolari e quadrati e dime consentono di punzonare facilmente su acciaio dolce, alluminio o plastica con una dimensione max della parete di 2 mm. Disponibili per le aperture dei connettori industriali standard da 6, 10, 16, 24, e 32 poli, così come per forature speciali. I punzoni di centratura sono integrati nella dima per consentire una foratura esatta dei fori di fissaggio.

I punzoni sono intesi per essere operati in maniera idraulica. Sono compatibili sia con la punzonatrice icotek, ma anche con quella di altri produttori.

Vantaggi

- Per una punzonatura facile
- Punzoni di centratura integrati nella dima
- Valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Caratteristiche

Materiale Acciaio, indurito e brunito

Contenuto

Punzone, dime, controdado e perno prigioniero (ø 19 mm, 3/4" UNF, L: 150 mm), 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Adatta a

Punzonatrice	384-385
Pompa idraulica a pedale	386

Set completo

Tipo	Apertura
Punzone E1	21 x 27 mm
Punzone E2	24 x 43 mm
Punzone E3	24 x 65 mm
Punzone E4	24 x 86 mm
Punzone E5	24 x 112 mm
Punzone 6	36 x 52 mm
Punzone B	46 x 46 mm
Punzone 10	36 x 65 mm
Punzone 16	36 x 86 mm
Punzone 24	36 x 112 mm
Punzone 24-XL	46 x 112 mm
Punzone 24-E * **	66 x 112 mm
Punzone KEA	56 x 112 mm

* Valigia di stoccaggio non inclusa nella fornitura

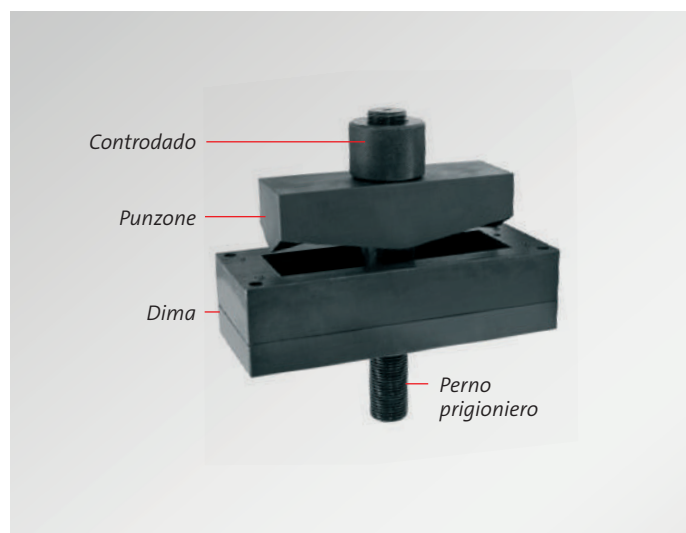
** Solo per utilizzo con pompa idraulica a pedale, codice 80002.





Ricambi compatibili

Per spessori lamiera max	Per aperture di connettori	Con punzoni di centraggio (numero)	Codice	Pz	Perno prigioniero Codice	Controdado Codice	Punzoni di centraggio Codice
2 mm	—	—	80075	1	80205	80227	—
2 mm	—	2	80055	1	80226	80211	80065
2 mm	—	2	80056	1	80226	80211	80065
2 mm	—	2	80057	1	80226	80211	80065
2 mm	—	2	80058	1	80226	80211	80065
2 mm	6-pin	4	80062	1	80209	80211	80065
2 mm	—	4 —	80049 80050	1	80209	80211	80065 —
2 mm	10-pin	4	80051	1	80209	80211	80065
2 mm	16-pin	4	80052	1	80209	80211	80065
2 mm	24-pin	4	80053	1	80209	80211	80065
2 mm	24-pin	4	80054	1	80209	80211	80065
2 mm	32-pin	—	80061	1	80209	80211	—
2 mm	—	4	80101	1	80209	80211	80065



Punzoni rettangolari & quadrati per lamiera e alluminio con dimensioni speciali

I punzoni per lamiera di dimensioni speciali possono essere utilizzate per aperture come quelle per le ventole degli elettrodomestici e per aperture personalizzate. Altri formati speciali sono disponibili su richiesta.

I punzoni di centraggio sono integrati nella dima per l'esatta esecuzione dei fori di montaggio. Per max. 2 mm di lamiera d'acciaio, alluminio e plastica. I punzoni sono intesi per funzionamento idraulico.

Vantaggi

- Per una punzonatura facile
- Punzoni di centratura integrati nella dima
- Valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Caratteristiche

Materiale Acciaio, indurito e brunito

Contenuto

Punzone, dime, controdado e perno prigioniero (ø 19 mm, 3/4" UNF, L: 150 mm), 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Adatta a

Punzonatrice 384-385
Pompa idraulica a pedale 386

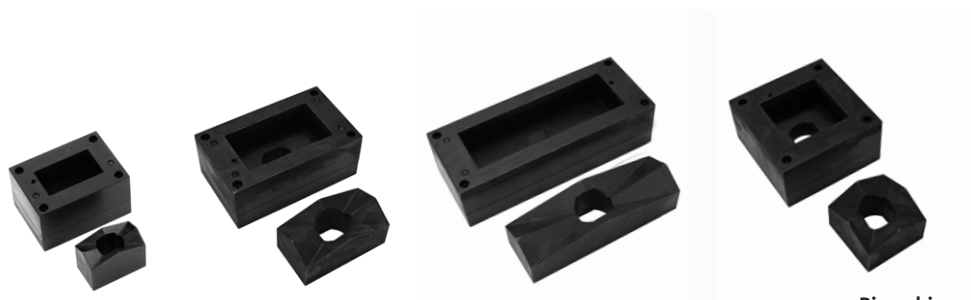


Set completo

Tipo	Apertura
Punzone 68x68 **	68 x 68 mm
Punzone 92x92 **	92 x 92 mm
Punzone 125x125 * **	125 x 125 mm
Punzone 138 x 138 * **	138 x 138 mm
Punzone SUB-D9-polig	—
Punzone 12,7 x 12,7	12,7 x 12,7 mm
Punzone D 15,4 x 14,5	15,4 x 14,5 mm un lato piatto di 14,5 mm
Punzone 15,8 x 15,8	15,8 x 15,8 mm
Punzone D 16,4 x 15,3	16,4 x 15,3 mm un lato piatto di 15,3 mm
Punzone 17 x 19	17 x 19 mm
Punzone 19,1 x 19,1	19,1 x 19,1 mm
Punzone 21,3 x 21,3	21,3 x 21,3 mm
Punzone 22 x 30	22 x 30 mm
Punzone 22 x 42	22 x 42 mm
Punzone 22 x 45	22 x 45 mm
Punzone 22,2 x 22,2	22,2 x 22,2 mm
Punzone 24 x 24	24 x 24 mm
Punzone 24 x 57	24 x 57 mm
Punzone 25 x 50	25 x 50 mm
Punzone 25,4 x 25,4	25,4 x 25,4 mm
Punzone 32 x 90	32 x 90 mm
Punzone 45 x 92	45 x 92 mm
Punzone 46 x 92	46 x 92 mm
Punzone 50,8 x 50,8	50,8 x 50,8 mm
Punzone 65 x 113 * **	65 x 113 mm
Punzone 68 x 138 * **	68 x 138 mm
Punzone 71 x 29	71 x 29 mm
Punzone 73 x 24	73 x 24 mm
Punzone 91 x 117 * **	91 x 117 mm

* Valigia di stoccaggio non inclusa nella fornitura

** Solo per utilizzo con pompa idraulica a pedale, codice 80002.



Ricambi compatibili

Per spessori lamiera max	Per aperture di con- nettori	Con punzoni di centraggio (numero)	Codice	Pz	Perno prigioniero Codice	Controdado Codice	Punzoni di centraggio Codice
2 mm	—	—	80064	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80060	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80063	1	80213	80214	—
2 mm	—	—	80086	1	80213	80214	—
2 mm	SUB-D 9-pin	—	80073	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80079	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80220	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80080	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80222	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80087	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80081	1	80205	80227	—
2 mm	—	2	80082	1	80205	80227	80232
2 mm	—	—	80088	1	80205	80227	—
2 mm	—	—	80089	1	80205	80227	—
2 mm	—	—	80059	1	80205	80227	—
2 mm	HAN 3A	2	80067	1	80205	80227	80232
2 mm	—	—	80083	1	80205	80227	—
2 mm	—	4	80223	1	80226	80211	80065
2 mm	—	—	80091	1	80231	80227	—
2 mm	—	—	80084	1	80205	80227	—
2 mm	—	—	80159	1	80226	80211	—
2 mm	—	—	80092	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80093	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80085	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80074	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80094	1	80213	80214	—
2 mm	—	—	80161	1	80226	80211	—
2 mm	—	4	80224	1	80226	80211	80065
2 mm	—	—	80066	1	80209	80211	—

Punzoni rettangolari & quadrati

dimensionati per connettori industriali multipolari
ed i sistemi passacavo della icotek
per acciaio inox V2A

Punzoni rettangolari e quadrati e dime consentono di punzonare facilmente su acciaio inossidabile (versioni V2A) con una dimensione max della parete di 2 mm. Disponibili per le aperture dei connettori industriali standard da 6, 10, 16, 24, e 32 poli, così come per forature speciali. I punzoni di centratura sono integrati nella dima per consentire una foratura esatta dei fori di fissaggio.

I punzoni sono intesi per essere operati in maniera idraulica. Sono compatibili sia con la punzonatrice icotek, ma anche con quella di altri produttori.

Vantaggi

- Per una punzonatura facile
- Punzoni di centratura integrati nella dima
- Valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Caratteristiche

Materiale Acciaio, indurito e brunito

Contenuto

Punzone, dime, controdado e perno prigioniero (ø 19 mm, 3/4" UNF, L: 150 mm), 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Adatta a

Punzonatrice	384-385
Pompa idraulica a pedale	386

Set completo

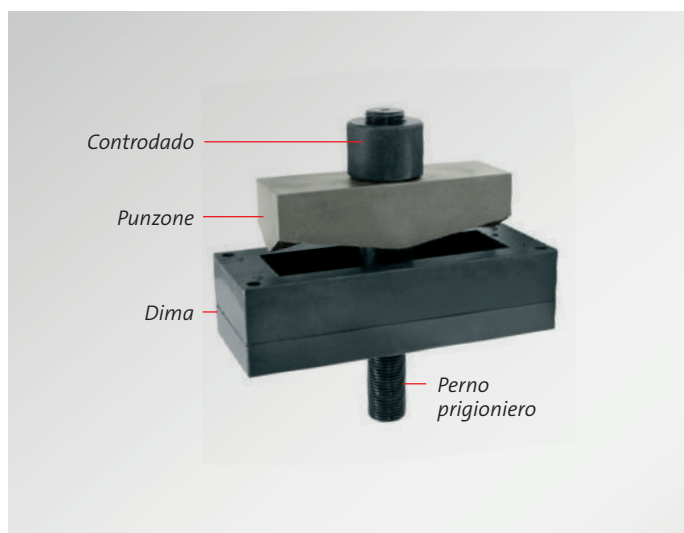
Tipo	Apertura
Punzone 6 per l'acciaio inox V2A	36 x 52 mm
Punzone 8 per l'acciaio inox V2A	46 x 46 mm
Punzone 10 per l'acciaio inox V2A	36 x 65 mm
Punzone 16 per l'acciaio inox V2A	36 x 86 mm
Punzone 24 per l'acciaio inox V2A	36 x 112 mm
Punzone 24-XL per l'acciaio inox V2A	46 x 112 mm
Punzone KEA per l'acciaio inox V2A	112 x 56 mm
Punzone 22,2 x 22,2 per l'acciaio inox V2A	22,2 x 22,2 mm





Ricambi compatibili

Per spessori lamiera max	Per aperture di connettori	Con punzoni di centraggio (numero)	Codice	Pz	Perno prigioniero Codice	Controdado Codice	Punzoni di centraggio Codice
2 mm	6-polig	4	80149	1	80209	80211	80065
2 mm	—	4	80150	1	80209	80211	80065
2 mm	10-polig	4	80151	1	80209	80211	80065
2 mm	16-polig	4	80152	1	80209	80211	80065
2 mm	24-polig	4	80153	1	80209	80211	80065
2 mm	24-polig	4	80154	1	80209	80211	80065
2 mm	—	4	80225	1	80209	80211	80065
2 mm	HAN 3A	3	80148	1	80205	80227	80232



Punzoni rotondi per lamiera e alluminio per aperture PG & M16 – M85

Punzone auto-centrante per acciaio dolce, alluminio e plastica. Punzoni per aperture PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 e M85 sono disponibili. Possono essere così realizzate le aperture per tutti i pressacavi divisibili e sistemi passacavo rotondi icotek. Per l'installazione di interruttori rotondi icotek offre un punzone per aperture 22,5 mm che realizza anche il sistema anti-rotazione.

La speciale geometria di taglio del punzone, riducendo la pressione di taglio, riduce lo sforzo richiesto. Il punzone divide gli sfridi in parecchi pezzi* per facilitarne l'eliminazione.

I punzoni sono ugualmente funzionanti su punzonatrici di altri produttori. I punzoni sono costruiti per essere utilizzati sia su attrezzi manuali che idraulici.

Vantaggi

- Punzoni che dividono il materiale da asportare in parecchi pezzi per facilitare la pulizia dello sfrido
- Per una punzonatura facile

Caratteristiche

Materiale Acciaio, indurito e brunito

Contenuto

Punzone e dime (senza perno prigioniero)

Adatta a

Punzonatrice 384 - 385



Set punzoni M16 – M63
Codice 80007

Set completo

Tipo	Aperture (diametro)
Set Punzoni M16 – M63	16,2 – 63,5 mm
Punzone M16	16,2 mm
Punzone M20	20,4 mm
Punzone M25	25,4 mm
Punzone M32	32,5 mm
Punzone M40	40,5 mm
Punzone M50	50,5 mm
Punzone M63	63,5 mm
Punzone M75	75,5 mm
Punzone M80	80 mm
Punzone M85	86 mm
Punzone 22	22 mm
Set Punzoni PG 7 – PG 48; 30,5 mm	12,5 – 59,3 mm
Punzone PG 11	18,6 mm
Punzone PG 13 (M20)	20,4 mm
Punzone PG 16	22,5 mm
Punzone PG 16 sistema anti-rotazione	22,5 mm + 3 mm ergot
Punzone PG 21	28,3 mm



Divisione dello sfridi in tre parti

				Ricambi compatibili	
Per spessori lamiera max	Filetto UNF	Codice	Pz	Perno prigioniero Codice	Controdado Codice
M16 – M25: 2,0 mm M32 – M63: 2,5 mm	9,5 mm/19 mm	80007	1	80200 80201	–
2 mm	9,5 mm	80020	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80021	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80022	1	80200	–
3 mm	19 mm	80023	1	80201	–
3 mm	19 mm	80024	1	80201	–
3 mm	19 mm	80025	1	80201	–
3 mm	19 mm	80026	1	80201	–
2,5 mm	19 mm	80029	1	80201	–
2,5 mm	19 mm	80034	1	80201	–
2 mm	19 mm	80030	1	80201	–
2 mm	9,5 mm	80221	1	80201	–
2 mm – 9,5 mm; 2,5 mm – 19 mm	9,5 mm; 19 mm	80008	1	–	–
2 mm	9,5 mm	80160	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80021	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80027	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80028	1	80205	80227
2 mm	9,5 mm	80157	1	80200	–

Punzoni rotondi

per acciaio inox

per aperture PG & M16 – M85

Punzone auto-centrante per acciaio inossidabile (versioni V2A). Punzoni per aperture PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 e M85 sono disponibili. Possono essere così realizzate le aperture per tutti i pressacavi divisibili e sistemi passacavo rotondi icotek. Per l'installazione di interruttori rotondi icotek offre un punzone per aperture 22,5 mm che realizza anche il sistema anti-rotazione.

La speciale geometria di taglio del punzone, riducendo la pressione di taglio, riduce lo sforzo richiesto. Il punzone divide gli sfridi in 2 pezzi per facilitarne l'eliminazione.

I punzoni sono ugualmente funzionanti su punzonatrici di altri produttori. I punzoni sono costruiti per essere utilizzati sia su attrezzi manuali che idraulici.

Vantaggi

- Punzoni che dividono il materiale da asportare in parecchi pezzi per facilitare la pulizia dello sfrido
- Per una punzonatura facile

Caratteristiche

Materiale Acciaio, indurito e brunito

Contenuto

Punzone e dime (senza perno prigioniero)

Adatta a

Punzonatrice 384 - 385



Set completo

Tipo	Aperture (diametro)
Set punzoni M16 – M63** per l'acciaio inox V2A, HSS Co, tubetto di lubrificante	16,2 – 63,5 mm
Punzone M16** per l'acciaio inox V2A	16,2 mm
Punzone M20** per l'acciaio inox V2A	20,4 mm
Punzone M25** per l'acciaio inox V2A	25,4 mm
Punzone M32 per l'acciaio inox V2A	32,5 mm
Punzone M40 per l'acciaio inox V2A	40,5 mm
Punzone M50 per l'acciaio inox V2A	50,5 mm
Punzone M63 per l'acciaio inox V2A	63,5 mm
Punzone M75 per l'acciaio inox V2A	75 mm
Punzone 43,2mm per l'acciaio inox V2A	43,2 mm
Punzone PG11 per l'acciaio inox V2A	18,6 mm
Punzone PG13 (M20) per l'acciaio inox V2A	20,4 mm
Punzone PG16 per l'acciaio inox V2A	22,5 mm
Punzone PG 16 sistema anti-rotazione per l'acciaio inox V2A	22,5 mm + 3 mm ergot
Punzone PG21 per l'acciaio inox V2A	28,3 mm
Punzone PG42 per l'acciaio inox V2A	54 mm

**È richiesto un perno prigioniero (Codice 80210)

Nota: Altre dimensioni PG sono disponibili su richiesta



Divisione dello sfridi in due parti

				Ricambi compatibili	
Per spessori lamiera max	Filetto UNF	Codice	Pz	Perno prigioniero Codice	Controdado Codice
2 mm	11,1 mm/19 mm	80070	1	80210 80201	—
2 mm	11,1 mm	80120	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80121	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80122	1	80210	—
2 mm	19 mm	80123	1	80201	—
2 mm	19 mm	80124	1	80201	—
2 mm	19 mm	80125	1	80201	—
2 mm	19 mm	80126	1	80201	—
2 mm	19 mm	80071	1	80201	—
2 mm	19 mm	80158	1	80201	—
2 mm	11,1 mm	80155	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80156	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80069	1	80210	—
1,5 mm	9,5 mm	80128	1	80205	80227
2 mm	19 mm	80031	1	80201	—
2 mm	19 mm	80032	1	80201	—

Punzoni CONFIX

per flange apribili CONFIX

e passacavi KEL-FW,

per lamiera, alluminio ed acciaio inox

Questi punzoni possono essere utilizzati per le forme di taglio speciali per le flange apribili CONFIX.

Inoltre, i punzoni 80100 e 80194 possono essere utilizzati per le aperture dei passacavi KEL-FW.

Per max. 2 mm di acciaio inox (versioni V2A), lamiera, alluminio e plastica. I punzoni sono adatti per la punzonatrice idraulica manuale e la punzonatrice idraulica a pedale. I punzoni sono forniti con perno e controdado in una comoda valigetta.

Vantaggi

- Per aperture speciali di flange Confix e KEL-FW
- Valigetta imbottita di alta qualità
- Utilizzabile con punzonatrice idraulica manuale e a pedale di icotek o altri produttori

Caratteristiche

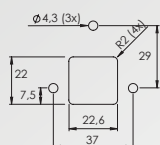
Materiale Acciaio, indurito e brunito

Adatta a

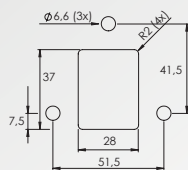
Punzonatrice idraulica manuale 384 - 385
Punzonatrice idraulica a pedale 386

Set completo

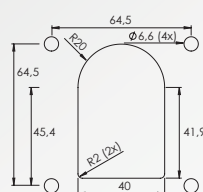
Tipo	Apertura
Punzoni per lamiera e alluminio	
Punzone CONFIX	22,6 x 22 mm
Punzone CONFIX	28 x 37 mm
Punzone CONFIX	40 x 64,5 mm
Punzone CONFIX	48,4 x 79,5 mm
Punzone CONFIX*	83,25 x 60,5 mm
Punzone KEL-FW*	62 x 86 mm
Punzoni per acciaio inox V2A	
Punzone CONFIX	22,6 x 22 mm
Punzone CONFIX	28 x 37 mm
Punzone CONFIX	40 x 64,5 mm
Punzone CONFIX	48,4 x 79,5 mm
Punzone CONFIX*	83,25 x 60,5 mm
Punzone KEL-FW*	62 x 86 mm



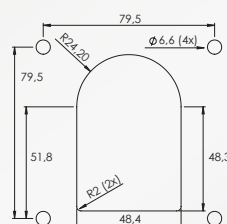
CONFIX: 80095, 80195



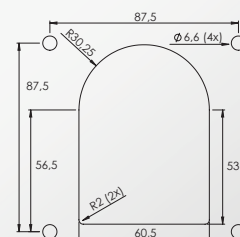
80096, 80196



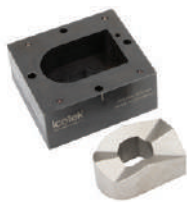
80097, 80197



80098, 80198

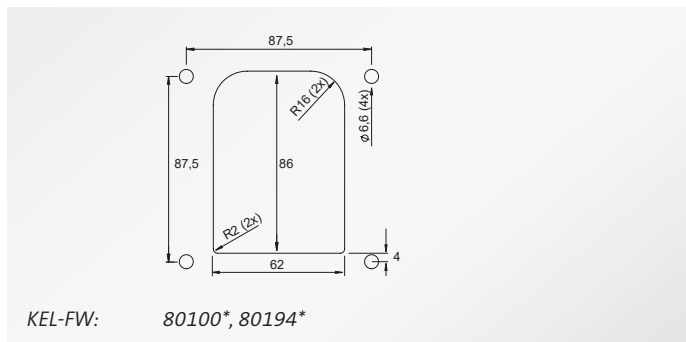


80099*, 80199*



Ricambi compatibili

Per spessori lamiera max	Si abbina con	Con punzoni di centraggio (numero)	Codice	Pz	Perno prigioniero Codice	Controdado Codice	Punzoni di centraggio Codice
2 mm	FWS-A 16 FWS-A 20 FWS-B 11 FWS-B 16	3	80095	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 25 FWS-B 21	3	80096	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 32 FWS-B 29	4	80097	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 40 FWS-B 36	4	80098	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 50 FWS-B 48	4	80099	1	80209	80211	80065
2 mm	KEL-FW B1 KEL-FW B4	4	80100	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 16 FWS-A 20 FWS-B 11 FWS-B 16	3	80195	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 25 FWS-B 21	3	80196	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 32 FWS-B 29	4	80197	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 40 FWS-B 36	4	80198	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 50 FWS-B 48	4	80199	1	80209	80211	80065
2 mm	KEL-FW B1 KEL-FW B4	4	80194	1	80209	80211	80065



Accessori per punzoni



Perno prigioniero

Tipo	Compatibile con	Codice	Pz
Perno prigioniero	per punzoni rettangolari, D = 19 mm, Länge: 135 mm	80209	1
Perno prigioniero	per punzoni rettangolari, un lato piatto D = 13 mm, d = 11 mm, L: 105 mm	80205	1
Perno prigioniero	per punzoni rettangolari, due lati piatti Codice 80063, 80086	80213	1
Perno prigioniero	per punzoni rettangolari, 19 x 14 x 130 mm, due lati piatti	80226	1
Perno prigioniero	per punzoni rettangolari, 9,5 x 8,25 x 105 mm, un lato piatto	80228	1
Perno prigioniero	per punzoni rettangolari, Codice 80091 16 x 14,5 x 110 mm	80231	1
Perno prigioniero	per punzoni tondi (lamiera) M16 – M25 d = 9,5 mm; D = 19 mm; L = 105 mm	80200	1
Perno prigioniero	per punzoni tondi (lamiera, acciaio inox V2A V2A) M32 – M85, D = 19 mm; L = 125 mm	80201	1
Perno prigioniero	per punzoni tondi, M16, M20, M25 (lamiera, acciaio inox V2A V2A) con adattatore 11,1 x 19,0 mm, L = 105 mm	80210	1

Controdado

Tipo	Compatibile con	Codice	Pz
Controdado	1/2 UNF	80206	1
Controdado speciale	per punzoni rettangolari 125 x 125 mm per Codice 80063, 80086	80214	1
Controdado	3/4 UNF	80211	1
Controdado	3/8 UNF	80229	1

Punzoni di centraggio

Tipo	Compatibile con	piccolo grande	Codice	Pz
Punzoni di centraggio	Punzoni rettangolari	grande	80065	1
Punzoni di centraggio	80082, 80095, 80096, 80148	piccolo	80232	1

Per utilizzo manuale

Tipo	Compatibile con	Codice	Pz
Punzone a vite	per punzone rotondo M16 – M25, vite 9,5 x 50 mm, filettatura UNF 3/8	80217	1
Punzone a vite	per punzone rotondo M32 – M40, vite 19 x 55 mm filettatura UNF 3/4	80218	1
Punzone a vite	per punzone rotondo M50, vite 19 x 75 mm filettatura UNF 3/4	80219	1
Dado speciale	1/2 UNF	80207	1
Dado speciale	3/8 UNF	80230	1

Altri accessori

Tipo	Compatibile con	Codice	Pz
Punta multi diametro (8,0 mm/10,0 mm/11,5 mm/12,5 mm/14,5 mm/17,0 mm/21,0 mm)	HSS Co	80204	1
Adattatore	3/4 a 1/2 UNF	80208	1
Adattatore	3/4 a 3/8 UNF	80234	1
Tubetto di lubrificante		80203	1

Attrezzi utili

per misura e montaggio



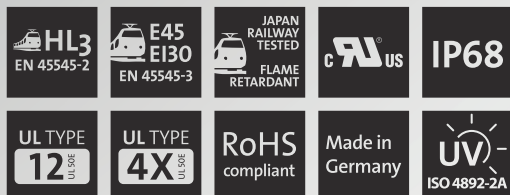
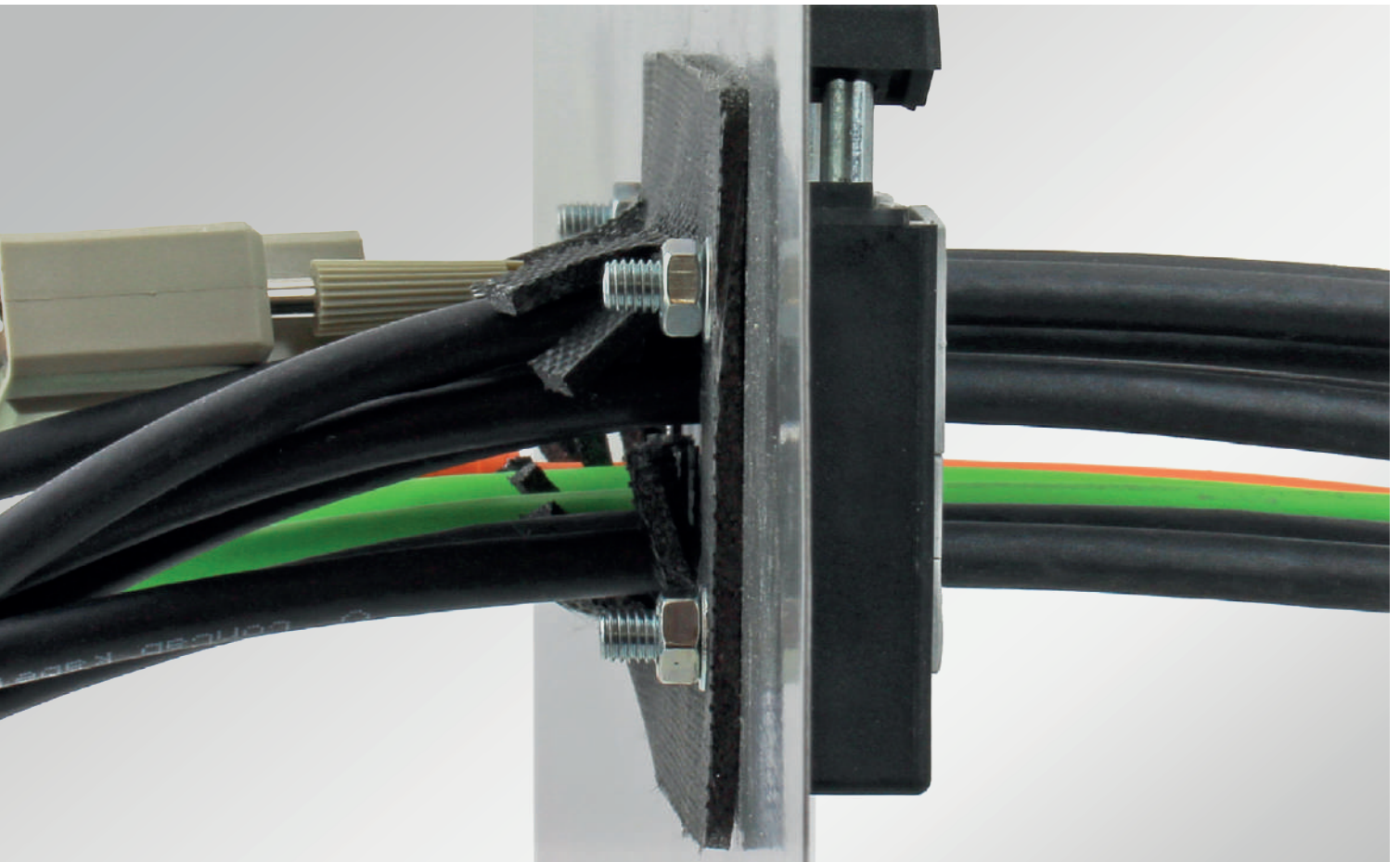
KMS

Calibro

Tipo	Codice	Pz
Calibro	39800	1

Tramite il calibro (materiale: acciaio inox V2A) in dotazione è possibile determinare in modo semplice il corretto gommino KT da utilizzare:

- determinare il diametro appoggiando od inserendo il cavo nelle aperture predisposte
- scegliere il gommino passacavo KT corretto identificato visivamente sul calibro sotto l'apertura individuata



Sistemi passacavo per il settore ferroviario

Resistenza la fuoco per barriere e partizioni in accordo alla norma EN 45545-3

Lo standard ferroviario europeo per la sicurezza antincendio EN 45545-3 regola la resistenza al fuoco delle barriere. I requisiti e le misure definiti in questa parte della norma mirano a proteggere i passeggeri e il personale dei veicoli ferroviari da incidenti bordo legati alla propagazione del fuoco.

Le barriere antincendio possono avere diversi standard:

Standard meno stringente "E"

Barriera contro le fiamme, impedendo la formazione di fessure. Ad esempio, "E45" significa che il campione può resistere alla prova per 45 minuti.



Standard più stringente "EI"

Barriera contro le fiamme, impedendo la formazione di fessure e offre l'isolamento termico, il che significa che la temperatura sul lato opposto al fuoco non deve superare i 200 °C (180 °K sopra la temperatura ambiente). "EI30", per esempio, significa che il campione può sopportare la prova per 30 minuti.

I sistemi di ingresso cavo icotek sono stati testati sulla base delle norme EN 45545-3 e EN 1363-1, sia secondo i requisiti "E" che "EI" in allineamento verticale usando le guarnizioni di protezione al fuoco IFPS. Tutti i prodotti testati sono stati certificati con successo utilizzando solo una guarnizione di tenuta al fuoco.

I sistemi di passaggio cavo icotek soddisfano i requisiti E45 e EI30!

I telai e i gommini passacavo prodotti da icotek sono stati sottoposti a test di infiammabilità per i materiali dei veicoli ferroviari da parte della Japan Railway Vehicle Machinery Engineering Association e sono stati certificati come "ritardanti di fiamma".



Guarnizioni di tenuta al fuoco rivolte verso il fuoco



prima



dopo

Sistemi passacavo con guarnizioni di protezione alla propagazione del fuoco



Listelli e supporti passacavo icotek con guarnizioni di protezione alla propagazione del fuoco, certificate per l'utilizzo nel settore ferroviario (conformi alle norme EN 45545-2, EN 45545-3 e EN 1363-1).

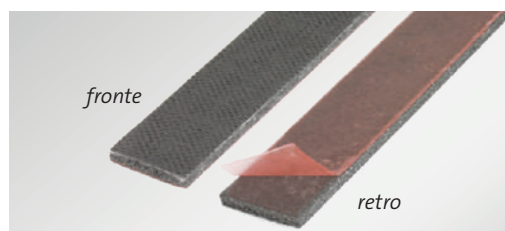
Le guarnizioni di protezione dal fuoco IFPS intumescenti (espandenti) montate sul retro sistemi di ingresso del cavo sono costituiti da grafite espandibile e aumentano il loro volume parecchie volte in caso di esposizione al fuoco.

Questo crea una barriera che impedisce la propagazione delle fiamme e del calore da un ambiente all'altro per il più lungo tempo possibile.

Vantaggi

- Testati per l'utilizzo in ambiente ferroviario (EN 45545-2, EN 45545-3 e EN 1363-1)
- Assemblaggio facile
- Alta densità di cavi installabili
- E' necessaria una sola guarnizione di tenuta per ogni sistema di passaggio cavo
- Ampia scelta dei prodotti
- Protezione fino a IP66/UL Type 4X, a seconda dell'ingresso del cavo
- Elevata classificazione E45/EI30

Tipo	Codice	Codice con viti V2A	Apertura	Gommini KT piccolo grande	Protezione	Pz
KEL-U 24 4-BS	99300.001	99300.201	36 × 112 mm	2 2	IP54	5
KEL-U 24 7-BS	99300.002	99300.202	36 × 112 mm	6 1	IP54	5
KEL-U 24 10-BS	99300.003	99300.203	36 × 112 mm	10 -	IP54	5
KEL-U 16 2-BS	99301.001	99301.201	36 × 86 mm	- 2	IP54	5
KEL-U 16 5-BS	99301.002	99301.202	36 × 86 mm	4 1	IP54	5
KEL-U 16 8-BS	99301.003	99301.203	36 × 86 mm	8 -	IP54	5
KEL-U 10 6-BS	99306.001	99306.201	36 × 65 mm	6 -	IP54	5
KEL-U 10 3-BS	99306.002	99306.202	36 × 65 mm	2 1	IP54	5
KEL-U-B1-BS	99305.001	99305.201	46 × 46 mm	- 1	IP54	5
KEL-U-B4-BS	99305.002	99305.202	46 × 46 mm	4 -	IP54	5
KEL-ER 24 4-BS	99300.004	99300.204	36 × 112 mm	2 2	IP65/IP66	5
KEL-ER 24 7-BS	99300.005	99300.205	36 × 112 mm	6 1	IP65/IP66	5
KEL-ER 24 10-BS	99300.006	99300.206	36 × 112 mm	10 -	IP65/IP66	5
KEL-ER 16 2-BS	99301.004	99301.204	36 × 86 mm	- 2	IP65/IP66	5
KEL-ER 16 5-BS	99301.005	99301.205	36 × 86 mm	4 1	IP65/IP66	5
KEL-ER 16 8-BS	99301.006	99301.206	36 × 86 mm	8 -	IP65/IP66	5
KEL-ER 10 6-BS	99306.003	99306.203	36 × 65 mm	6 -	IP65/IP66	5
KEL-ER 10 3-BS	99306.004	99306.204	36 × 65 mm	2 1	IP65/IP66	5
KEL-ER B1-BS	99305.003	99305.203	46 × 46 mm	- 1	IP65/IP66	5
KEL-ER B4-BS	99305.004	99305.204	46 × 46 mm	4 -	IP65/IP66	5
KEL-E5-BS	99302.001	99302.201	24 × 112 mm	5 -	IP54	5
KEL-E4-BS	99309.001	99309.201	24 × 86 mm	4 -	IP54	5
KEL-E3-BS	99308.001	99308.201	24 × 65 mm	3 -	IP54	5
KEL-E2-BS	99307.001	99307.201	24 × 43 mm	2 -	IP54	5
KEL-ER-E5-BS	99302.002	99302.202	24 × 112 mm	5 -	IP65/IP66	5
KEL-ER-E4-BS	99309.002	99309.202	24 × 86 mm	4 -	IP65/IP66	5
KEL-ER-E3-BS	99308.002	99308.202	24 × 65 mm	3 -	IP65/IP66	5
KEL-ER-E2-BS	99307.002	99307.202	24 × 43 mm	2 -	IP65/IP66	5



E' anche disponibile una guarnizione adesiva di protezione al fuoco 900 x 17 x 2.7 mm
Codice 99303

* 4X solo per uso interno

** Il passacavo deve essere installato con una guarnizione di protezione dal fuoco.

Sistemi passacavo con guarnizioni di protezione alla propagazione del fuoco



Caratteristiche

Passacavi	Si vedano i prodotti standard
Guarnizione	Intumescente (espandente)
Materiale	Grafite (C)

Contenuto della confezione

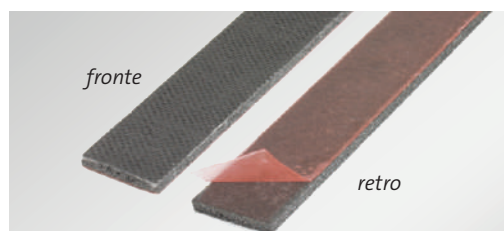
Per ogni listello o supporto passacavo viene fornita la guarnizione di tenuta al fuoco corrispondente.

I gommini passacavo adatti non sono inclusi nella fornitura e vanno ordinati separatamente.

Tipo	Codice	Apertura	Protezione	Pz
KEL-DPU 24 13-BS gy	99300.010	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 14-BS gy	99300.011	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 16-BS gy	99300.012	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 16-1-BS gy	99300.013	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 17-BS gy	99300.014	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 20-BS gy	99300.015	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 21-BS gy	99300.016	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPU 24 32-BS gy	99300.017	36 × 112 mm	IP66/IP68	5
KEL-DPZ 16 11-BS gy	99301.007	36 × 86 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 16 14-BS gy	99301.008	36 × 86 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 16 20-BS gy	99301.009	36 × 86 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 16 25-BS gy	99301.010	36 × 86 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 16 34-BS gy	99301.011	36 × 86 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 14-BS gy	99300.018	36 × 112 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 15-BS gy	99300.019	36 × 112 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 16-BS gy	99300.020	36 × 112 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 17-BS gy	99300.021	36 × 112 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 25-BS gy	99300.022	36 × 112 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 32-BS gy	99300.023	36 × 112 mm	IP65/IP66	5
KEL-DPZ 24 42-BS gy	99300.024	36 × 112 mm	IP65/IP66	5

Guarnizioni di protezione alla propagazione del fuoco

Tipo	Codice	Apertura	Pz
Guarnizione dimensione 24	99300	36 × 112 mm	1
Guarnizione dimensione 16	99301	36 × 86 mm	1
Guarnizione dimensione 10	99306	36 × 65 mm	1
Guarnizione dimensione B	99305	46 × 46 mm	1
Guarnizione dimensione E5	99302	24 × 112 mm	1
Guarnizione dimensione E4	99309	24 × 86 mm	1
Guarnizione dimensione E3	99308	24 × 65 mm	1
Guarnizione dimensione E2	99307	24 × 43 mm	1
Guarnizione dimensione KEL 183 ***	99311	180 × 80 mm	1
Guarnizione dimensione 24-MT ***	99312	82 × 112 mm	1
Guarnizione dimensione 16-MT ***	99314	82 × 86 mm	1
Guarnizione dimensione KEL-DPZ-KX/KL72 ***	99315	62 × 192 mm	1



E' anche disponibile una guarnizione adesiva di protezione al fuoco 900 x 17 x 2.7 mm
Codice 99303

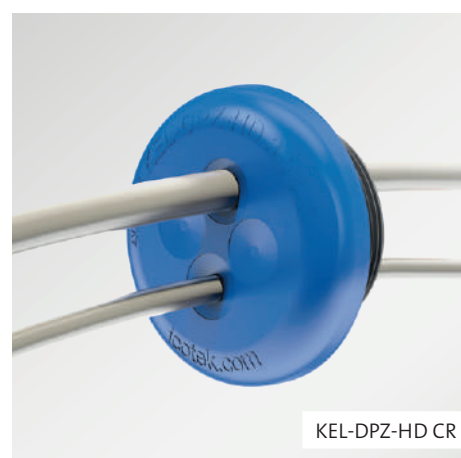
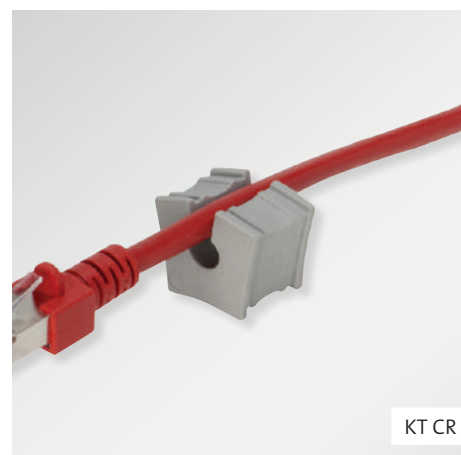
* 4X solo per uso interno

** Il passacavo deve essere installato con una guarnizione di protezione dal fuoco.

*** Quando è stata rilasciata la certificazione, queste taglie non erano ancora presenti nel nostro portafoglio prodotti



Sistemi passacavo per utilizzo in camera bianca



10 Sistemi passacavo per utilizzo in camera bianca



Una camera bianca è una camera con una concentrazione estremamente bassa di particelle aeree. Le particelle aeree sono tutte le particelle e sostanze che sono sospese nell'aria, la maggior parte delle quali non è visibile ad occhio nudo.

Tali camere sono necessarie quando le particelle presenti nell'ambiente potrebbero danneggiare la produzione. Questo si verifica, ad esempio, nella tecnologia medica, produzione di semiconduttori, tecnologia dei microsistemi, prodotti farmaceutici, tecnologia aereospaziale o ottica. Le camere bianche sono necessarie nella ricerca medica.

Le camere bianche sono classificate in classi in conformità con ISO 14644-1 da ISO 1 a 9. Le classi individuali delle camere bianche possono contenere solo un certo numero di particelle di una misura specifica. La concentrazione di particelle è considerata per m³ di aria. ISO 1 contiene le specifiche più severe, mentre ISO 9 le specifiche più basse.

Al fine di raggiungere questi stringenti requisiti, vengono richiesti ed utilizzati materiali ricercati appositamente o dovutamente modificati da icotek per la produzione dei prodotti certificati per camere bianche.

Tutti i sistemi di ingresso dei cavi icotek per le camere bianche sono idonei e certificati Fraunhofer IPA e sono adatti e certificati per la classe 1 ISO 14644-1.



Per maggiori informazioni in merito ai prodotti per camera bianca, contattateci direttamente: pm@icotek.com



Classi di camere bianche secondo ISO 14644-1 e altri regolamenti

Regulatory				Limiting values of each air cleanliness class for differing particle sizes and reference volumes (acc. to ISO 14644-1)											
EG-GMP *in operation *	EG-GMP *at rest*	US Fed. Standard 209E*	DIN EN ISO 14644-1	0.1 µm		0.2 µm		0.3 µm		0.5 µm		1.0 µm		5.0 µm	
				per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf
			1	10	0,3										
			2	100	3	24	1	10	0,3						
			3	1.000	30	237	7	102	3	35	1				
		1		1.240	35	265	8	106	3	35	1				
			4	10.000	300	2.370	67	1.020	29	352	9,9	83	2		
		10		12.000	340	2.650	75	1.060	29	353	10				
A	A B	100	5	100.000	2.833	23.700	671	10.200	289	3.520	100	832	24	29	0,8
										3.520	100			20	0,6
										3.520	100			20	0,6
										3.520	100			29	0,8
						26.500	750	10.600	300	3.530	100				
		1.000	6	1.000.000	28.329	237.000	6.710	102.000	2.890	35.200	997	8.320	235	293	8
										35.300	1.000			247	7
B	C	10.000	7							352.000	9.972	83.200	2.357	2.930	83
										352.000	9.972			2.900	82
										352.000	9.972			2.900	82
										353.000	10.000			2.470	70
C	D	100.000	8							3.520.000	99.716	832.000	23.569	29.300	830
										3.520.000	99.716			29.000	821
										3.520.000	99.716			29.000	821
										3.530.000	100.000			24.700	700
			9							35.200.000	997.167	8.320.000	235.694	293.000	8.300

Fonte: Fraunhofer IPA

Industrie e criteri di pulizia

	Particle emission	Outgassing VOC / SVOC	Outgassing anions	Outgassing NH ₃	ESD	Cleanability (Riboflavin test)	Chemical resistance	Biological resistance	Antibacterial activity	H ₂ O ₂ absorption / desorption	Hygienic Design
Semiconductor industry	++	++	+	+	++	+	+	+	0	0	0
Electronic	++	+	+	+	++	0	0	0	0	0	0
Display (e.g. mobile phone)	++	+	0	0	++	0	0	0	0	0	0
Battery technology	++	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0
Microsystem technology	++	+	0	0	++	+	+	+	0	0	0
Optic	+	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0
Photovoltaic	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0
Aerospace	++	++	+	+	++	+	+	+	+	0	0
Pharmacy	++	0	0	0	+	++	++	++	++	++	++
Biotechnology	+	+	0	0	0	++	++	++	++	+	++
Medical technology	+	0	0	0	+	++	++	++	++	+	++
Food technology	+	0	0	0	0	++	++	++	++	+	++
Hospital	0	0	0	0	0	++	++	++	++*)	+	++

*) depending on the subject

++ obbligatorio | + raccomandato ma non obbligatorio | 0 generalmente non richiesto ma raccomandato in singoli casi

Fonte: Fraunhofer IPA

*4X solo per uso interno

10 Sistemi passacavo per utilizzo in camera bianca

Appositamente progettati per la camera bianca

Non sono importanti solamente le emissioni di particelle ma anche i valori del degassamento VOC (Volatile Organic Compounds)/SVOC (Semivolatile Organic Compounds) dei prodotti usati nelle camere bianche. Questo vale in particolare per l'industria dei semiconduttori, dell'ottica e aerospaziale.

Nella classe ISO, la classificazione della purezza dell'aria è in funzione della concentrazione del particolato.

Nella classe ISO-AcC, la pulizia dell'aria si basa sulla concentrazione chimica. La concentrazione chimica può portare a una contaminazione chimica, che può avere un effetto dannoso sul prodotto durante il processo.

I materiali, così come i sistemi di ingresso cavi, sono classificati in base alla loro concentrazione chimica.

ISO-ACCe Classe (x) =

ISO-Air Cleanliness chemical concentration for equipment =

ISO-Concentrazione chimica per la pulizia dell'aria per le apparecchiature

= AMC Equipaggiamento di classe

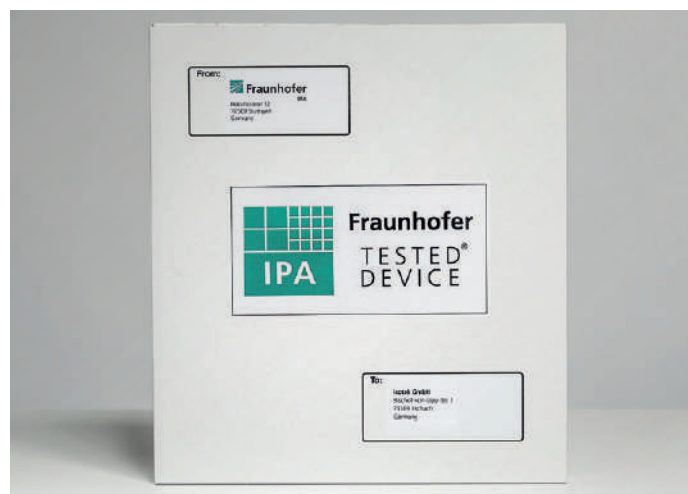
ISO-ACCm Classe (x) =

ISO-Air Cleanliness chemical concentration for material =

ISO-Concentrazione chimica per la pulizia dell'aria per il materiale

= AMC Classe Materiale

Fraunhofer IPA ha certificato valori in buona parte non erano più misurabili nella gamma ultra-trace e quindi valori da eccellenti a molto buoni. E' stato determinato il tasso di emissioni specifico del materiale (= classe ISO-AcCm). Più piccola è la classe ISO-AcCm, minore è il tasso di emissione del materiale. I certificati di prova di Fraunhofer IPA possono essere richiesti a icotek: pm@icotek.com



Decontaminazione con vaporizzazione di H₂O₂

Le camere bianche devono essere pulite dalla contaminazione da microorganismi, particelle e pirogeni prima di ogni messa in servizio o dopo la manutenzione. Un metodo efficace è la pulizia mediante vaporizzazione di perossido di idrogeno (H₂O₂). Il perossido di idrogeno viene trasformato allo stato gassoso e la successiva microcondensazione porta a una decontaminazione ottimale dell'intero locale e su tutte le superfici.

icotek ha sottoposto i suoi sistemi di ingresso cavi al processo di pulizia H₂O₂ e ne raccomanda l'uso. Una dichiarazione di conformità è disponibile su richiesta al dipartimento di product management: pm@icotek.com.

Pulizia

icotek raccomanda la pulizia dei prodotti installati nelle camere bianche con una miscela al 70% di isopropanol e 30% di acqua distillata.



Spiegazione dei codici

I prodotti il cui codice termina in **.600** sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6, -9, -11, -25, VDI 2083 foglio 17).

I prodotti il cui codice termina in **.601** sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.



EN ISO 14644



IP66

Sistema passacavo divisibile
per cavi con connettori

Serie KEL-ER CR

412



IP54

Sistema passacavo divisibile
per cavi con connettori

Serie KEL-U CR

413



IP68

Gommini passacavo
piccoli, singolo

KT CR

414

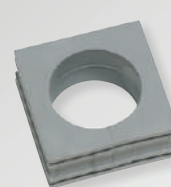


IP54

Gommini passacavo
piccoli, multiforo

KT CR

415



IP68

Gommini passacavo
grandi

KT CR

416



IP66

Supporti passacavo

Serie KEL-DPZ CR

417 – 419



IP68

Supporti passacavo

KEL-DPZ tondi CR

420



IP68

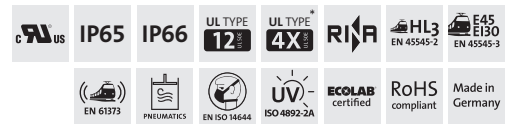
Supporti passacavo
Hygienic Design Line

KEL-DPZ-HD CR

421

Serie KEL-ER CR

Listelli passacavo



Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice *	Codice **	Pz
KEL-ER 24 CR					
KEL-ER 24 10 CR	36/46 × 112	10 –	48241.600	48241.601	5
KEL-ER 24 7 CR	36/46 × 112	6 1	48247.600	48247.601	5
KEL-ER 24 4 CR	36/46 × 112	2 2	48244.600	48244.601	5
KEL-ER 16 CR					
KEL-ER 16 8 CR	36/46 × 86	8 –	48168.600	48168.601	5
KEL-ER 16 5 CR	36/46 × 86	4 1	48165.600	48165.601	5
KEL-ER 16 2 CR	36/46 × 86	– 2	48162.600	48162.601	5
KEL-ER 10 CR					
KEL-ER 10 6 CR	36/46 × 65	6 –	48216.600	48216.601	5
KEL-ER 10 3 CR	36/46 × 65	2 1	48212.600	48212.601	5
KEL-ER-B CR					
KEL-ER-B4 CR	46 × 46	4 –	48204.600	48204.601	5
KEL-ER-B1 CR	46 × 46	– 1	48206.600	48206.601	5
KEL-ER-E CR					
KEL-ER-E5 CR	112 × 24	5 –	48250.600	48250.601	5
KEL-ER-E4 CR	112 × 24	4 –	48259.600	48259.601	5
KEL-ER-E3 CR	65 × 24	3 –	48258.600	48258.601	5
KEL-ER-E2 CR	43 × 24	2 –	48249.600	48249.601	5

Sistema passacavo divisibile per cavi con connettori.
Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 10.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

Serie KEL-U CR

Listelli passacavo



Tipo	Apertura mm	Gommini KT piccolo grande	Codice *	Codice **	Pz
KEL-U 24 CR					
KEL-U 24 10 CR	36/46 × 112	10 –	54241.600	54241.601	5
KEL-U 24 7 CR	36/46 × 112	6 1	54247.600	54247.601	5
KEL-U 24 4 CR	36/46 × 112	2 2	54244.600	54244.601	5
KEL-U 16 CR					
KEL-U 16 8 CR	36/46 × 86	8 –	54168.600	54168.601	5
KEL-U 16 5 CR	36/46 × 86	4 1	54165.600	54165.601	5
KEL-U 16 2 CR	36/46 × 86	– 2	54162.600	54162.601	5
KEL-U 10 CR					
KEL-U 10 6 CR	36/46 × 65	6 –	54216.600	54216.601	5
KEL-U 10 3 CR	36/46 × 65	2 1	54212.600	54212.601	5
KEL-U-B CR					
KEL-U-B4 CR	46 × 46	4 –	54204.600	54204.601	5
KEL-U-B1 CR	46 × 46	– 1	54206.600	54206.601	5

Sistema passacavo divisibile per cavi con connettori.
Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 10.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

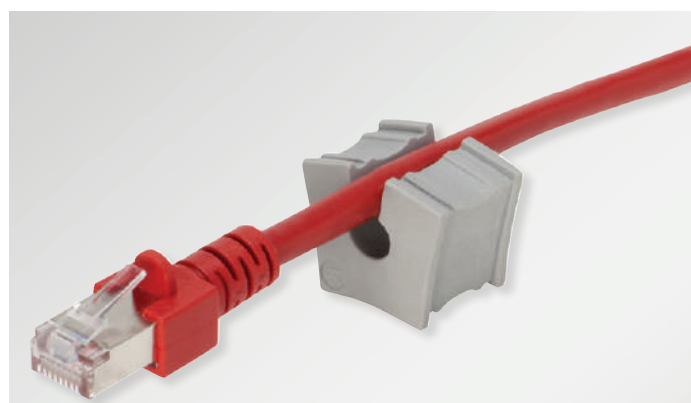
KT CR

Gommini passacavo piccoli, singolo



Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Codice * grigio	Codice ** grigio	Pz
BTK	BTK CR	Tappo cieco	■ 41251.600	■ 41251.601	10
KT piccolo	KT 1 CR	1 – 2 mm	■ 39941.600	■ 39941.601	10
	KT 2 CR	2 – 3 mm	■ 39934.600	■ 39934.601	10
	KT 3 CR	3 – 4 mm	■ 41203.600	■ 41203.601	10
	KT 4 CR	4 – 5 mm	■ 41204.600	■ 41204.601	10
	KT 5 CR	5 – 6 mm	■ 41205.600	■ 41205.601	10
	KT 6 CR	6 – 7 mm	■ 41206.600	■ 41206.601	10
	KT 7 CR	7 – 8 mm	■ 41207.600	■ 41207.601	10
	KT 8 CR	8 – 9 mm	■ 41208.600	■ 41208.601	10
	KT 9 CR	9 – 10 mm	■ 41209.600	■ 41209.601	10
	KT 10 CR	10 – 11 mm	■ 41210.600	■ 41210.601	10
	KT 11 CR	11 – 12 mm	■ 41211.600	■ 41211.601	10
	KT 12 CR	12 – 13 mm	■ 41212.600	■ 41212.601	10
	KT 13 CR	13 – 14 mm	■ 41213.600	■ 41213.601	10
	KT 14 CR	14 – 15 mm	■ 41214.600	■ 41214.601	10
	KT 15 CR	15 – 16 mm	■ 41215.600	■ 41215.601	10
	KTs 16 CR	16 mm	■ 39901.600	■ 39901.601	10
	KTs 17 CR	17 mm	■ 39900.600	■ 39900.601	10

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 78.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

i I gommini passacavo CR sono certificati in abbinata con l'utilizzo dei passacavi KEL-ER CR e KEL-U CR.

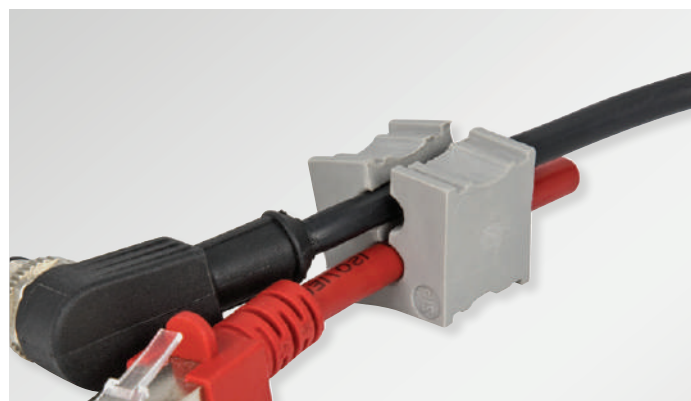
KT CR

Gommini passacavo piccoli, multiforo



Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Codice * grigio	Codice ** grigio	Pz
KT 2 x	KT 2 1 CR	2× ø 1 mm	■ 39942.600	■ 39942.601	10
	KT 2 2 CR	2× ø 2 mm	■ 39935.600	■ 39935.601	10
	KT 2 3 CR	2× ø 3 mm	■ 39939.600	■ 39939.601	10
	KT 2 4 CR	2× ø 4 mm	■ 39906.600	■ 39906.601	10
	KT 2 5 CR	2× ø 5 mm	■ 41200.600	■ 41200.601	10
	KT 2 6 CR	2× ø 6 mm	■ 41201.600	■ 41201.601	10
	KT 2 7 CR	2× ø 7 mm	■ 41202.600	■ 41202.601	10
	KT 2 8 CR	2× ø 8 mm	■ 39917.600	■ 39917.601	10
KT 4 x	KT 4 2 CR	4× ø 2 mm	■ 39937.600	■ 39937.601	10
	KT 4 3 CR	4× ø 3 mm	■ 39914.600	■ 39914.601	10
	KT 4 4 CR	4× ø 4 mm	■ 39909.600	■ 39909.601	10
	KT 4 5 CR	4× ø 5 mm	■ 39908.600	■ 39908.601	10
	KT 4 6 CR	4× ø 6 mm	■ 39932.600	■ 39932.601	10

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 80.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.



I gommini passacavo CR sono certificati in abbinata con l'utilizzo dei passacavi KEL-ER CR e KEL-U CR.

10

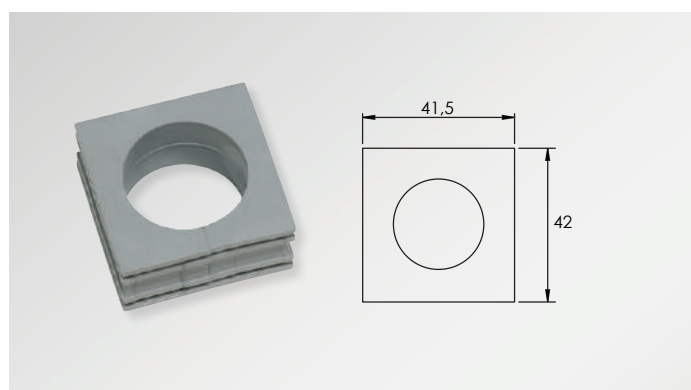
KT CR

Gommini passacavo grandi



Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Codice * grigio	Codice ** grigio	Pz
ATG	ATG CR	Gommino adattatore	■ 41253.600	■ 41253.601	10
BTG	BTG CR	Tappo cieco	■ 41252.600	■ 41252.601	10
KT grande	KTG 13 CR	13 – 14 mm	■ 41263.600	■ 41263.601	10
	KTG 14 CR	14 – 15 mm	■ 41264.600	■ 41264.601	10
	KTG 15 CR	15 – 16 mm	■ 41265.600	■ 41265.601	10
	KT 16 CR	16 – 17 mm	■ 41216.600	■ 41216.601	10
	KT 17 CR	17 – 18 mm	■ 41217.600	■ 41217.601	10
	KT 18 CR	18 – 19 mm	■ 41218.600	■ 41218.601	10
	KT 19 CR	19 – 20 mm	■ 41219.600	■ 41219.601	10
	KT 20 CR	20 – 21 mm	■ 41220.600	■ 41220.601	10
	KT 21 CR	21 – 22 mm	■ 41221.600	■ 41221.601	10
	KT 22 CR	22 – 23 mm	■ 41222.600	■ 41222.601	10
	KT 23 CR	23 – 24 mm	■ 41223.600	■ 41223.601	10
	KT 24 CR	24 – 25 mm	■ 41224.600	■ 41224.601	10
	KT 25 CR	25 – 26 mm	■ 41225.600	■ 41225.601	10
	KT 26 CR	26 – 27 mm	■ 41226.600	■ 41226.601	10
	KT 27 CR	27 – 28 mm	■ 41227.600	■ 41227.601	10
	KT 28 CR	28 – 29 mm	■ 41228.600	■ 41228.601	10
	KT 29 CR	29 – 30 mm	■ 41229.600	■ 41229.601	10
	KT 30 CR	30 – 31 mm	■ 41230.600	■ 41230.601	10
	KT 31 CR	31 – 32 mm	■ 41231.600	■ 41231.601	10
	KT 32 CR	32 – 33 mm	■ 41232.600	■ 41232.601	10
	KT 33 CR	33 – 34 mm	■ 41233.600	■ 41233.601	10
	KT 34 CR	34 – 35 mm	■ 41234.600	■ 41234.601	10

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 79.



* I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).

** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.



I gommini passacavo CR sono certificati in abbinata con l'utilizzo dei passacavi KEL-ER CR e KEL-U CR.

*4X solo per uso interno

Serie KEL-DPZ CR

Supporti passacavo



Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice *	Codice **	Pz
KEL-DPZ 24 CR					
KEL-DPZ 24 14 CR	36 x 112 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	■ 43700.600 ■ 50700.600	■ 43700.601 ■ 50700.601	5
KEL-DPZ 24 15 CR	36 x 112 mm	15x 7.2 - 12 mm	■ 43720.600 ■ 50720.600	■ 43720.601 ■ 50720.601	5
KEL-DPZ 24 16 CR	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	■ 43725.600 ■ 50725.600	■ 43725.601 ■ 50725.601	5
KEL-DPZ 24 17 CR	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	■ 43705.600 ■ 50705.600	■ 43705.601 ■ 50705.601	5
KEL-DPZ 24 25 CR	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	■ 43710.600 ■ 50710.600	■ 43710.601 ■ 50710.601	5
KEL-DPZ 24 26 CR	36 x 112 mm	26x 5.0 - 10.2 mm	■ 43711.600 ■ 50711.600	■ 43711.601 ■ 50711.601	5
KEL-DPZ 24 32 CR	36 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	■ 43730.600 ■ 50730.600	■ 43730.601 ■ 50730.601	5
KEL-DPZ 24 42 CR	36 x 112 mm	42x 3.2 - 6.5 mm	■ 43715.600 ■ 50715.600	■ 43715.601 ■ 50715.601	5
KEL-DPZ 24 121 CR	36 x 112 mm	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	■ 43735.600 ■ 50735.600	■ 43735.601 ■ 50735.601	5

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 142.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

Serie KEL-DPZ CR

Supporti passacavo



Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice *	Codice **	Pz
KEL-DPZ 16 CR					
KEL-DPZ 16 11 CR	36 x 86 mm	11 x 7.5 - 12 mm	43815.600	43815.601	5
KEL-DPZ 16 14 CR	36 x 86 mm	5 x 3.2 - 6.5 mm 5 x 5 - 10.2 mm 4 x 9 - 16.2 mm	43816.600	43816.601	5
KEL-DPZ 16 20 CR	36 x 86 mm	11 x 3.2 - 6.5 mm 5 x 5 - 10.2 mm 4 x 7.5 - 12 mm	43817.600	43817.601	5
KEL-DPZ 16 25 CR	36 x 86 mm	16 x 3.2 - 6.5 mm 6 x 5 - 10.2 mm 3 x 7.5 - 12 mm	43818.600	43818.601	5
KEL-DPZ 16 34 CR	36 x 86 mm	34 x 3.2 - 6.5 mm	43819.600	43819.601	5
KEL-DPZ 6 CR					
KEL-DPZ 6 12 CR	52 x 36 mm	12 x 4.5 - 8.0 mm	43809.600	43809.601	5
KEL-DPZ 6 18-1 CR	52 x 36 mm	6 x 2.5 - 5.0 mm 5 x 3.2 - 6.5 mm 7 x 4.5 - 8.0 mm	43811.600	43811.601	5
KEL-DPZ 6 18 CR	52 x 36 mm	18 x 3.2 - 6.5 mm	43812.600	43812.601	5
KEL-DPZ 6 23 CR	52 x 36 mm	13 x 2.5 - 5.0 mm 10 x 3.2 - 6.5 mm	43813.600	43813.601	5
KEL-DPZ 6 27 CR	52 x 36 mm	27 x 2.5 - 5.0 mm	43814.600	43814.601	5

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 142.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

Serie KEL-DPZ CR

Supporti passacavo



Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice *	Codice **	Pz
KEL-DPZ-B CR					
KEL-DPZ-B 13 CR	46 x 46 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	■ 43794.600 ■ 50794.600	■ 43794.601 ■ 50794.601	5
KEL-DPZ-B 17 CR	46 x 46 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 2× 7.5 - 12 mm 1× 9 - 16.2 mm	■ 43796.600 ■ 50796.600	■ 43796.601 ■ 50796.601	5
KEL-DPZ-B 25 CR	46 x 46 mm	25× 3.2 - 6.5 mm	■ 43798.600 ■ 50798.600	■ 43798.601 ■ 50798.601	5
KEL-DPZ-E CR					
KEL-DPZ-E 112 7 CR	18 x 112 mm	7× 7.5 - 12 mm	■ 43780.600 ■ 50780.600	■ 43780.601 ■ 50780.601	5
KEL-DPZ-E 112 21 CR	18 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm	■ 43790.600 ■ 50790.600	■ 43790.601 ■ 50790.601	5
KEL-DPZ-KX/KL CR					
KEL-DPZ-KX/KL 72 CR	62 x 192 mm	42× 3.2 - 6.5 mm 21× 5 - 10.2 mm 6× 9 - 16.2 mm 3× 16 - 22 mm	■ 43675.001.600 ■ 43675.101.600	■ 43675.001.601 ■ 43675.101.601	1

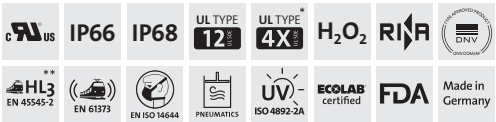
Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 142.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

KEL-DPZ tondi CR

Supporti passacavo



Tipo	Numero di cavi	Filetto	Lunghezza filetto	Diametro esterno	Spessore	Codice *	Codice **	Pz
KEL-DPZ 25 3 CR	2× 3.2 - 5.2 mm 1× 3.2 - 6.5 mm	M25 × 1.5	14 mm	39 mm	8 mm	■ 43736.600 ■ 50736.600	■ 43736.601 ■ 50736.601	5
KEL-DPZ 25 4 CR	4× 3.2 - 5.2 mm	M25 × 1.5	14 mm	39 mm	8 mm	■ 43737.600 ■ 50737.600	■ 43737.601 ■ 50737.601	5
KEL-DPZ 32 4 CR	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	■ 43732.600 ■ 50732.600	■ 43732.601 ■ 50732.601	5
KEL-DPZ 32 4-2 CR	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	■ 43733.600 ■ 50733.600	■ 43733.601 ■ 50733.601	5
KEL-DPZ 32 7 CR	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	■ 43734.600 ■ 50734.600	■ 43734.601 ■ 50734.601	5
KEL-DPZ 40 8 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	14 mm	52 mm	8 mm	■ 43741.600 ■ 50741.600	■ 43741.601 ■ 50741.601	5
KEL-DPZ 50 8 CR	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	■ 43750.600 ■ 50750.600	■ 43750.601 ■ 50750.601	5
KEL-DPZ 50 10 CR	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	■ 43751.600 ■ 50751.600	■ 43751.601 ■ 50751.601	5
KEL-DPZ 50 12 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	■ 43752.600 ■ 50752.600	■ 43752.601 ■ 50752.601	5
KEL-DPZ 50 19 CR	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	■ 43758.600 ■ 50758.600	■ 43758.601 ■ 50758.601	5
KEL-DPZ 50 78 CR	76× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	■ 43756.600 ■ 50756.600	■ 43756.601 ■ 50756.601	5
KEL-DPZ 63 9 CR	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	■ 43760.600 ■ 50760.600	■ 43760.601 ■ 50760.601	5
KEL-DPZ 63 13 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	■ 43761.600 ■ 50761.600	■ 43761.601 ■ 50761.601	5
KEL-DPZ 63 14 CR	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	■ 43762.600 ■ 50762.600	■ 43762.601 ■ 50762.601	5
KEL-DPZ 63 35 CR	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	■ 43763.600 ■ 50763.600	■ 43763.601 ■ 50763.601	5

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 160.



- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.

KEL-DPZ-HD CR

Supporti passacavo

Hygienic Design Line

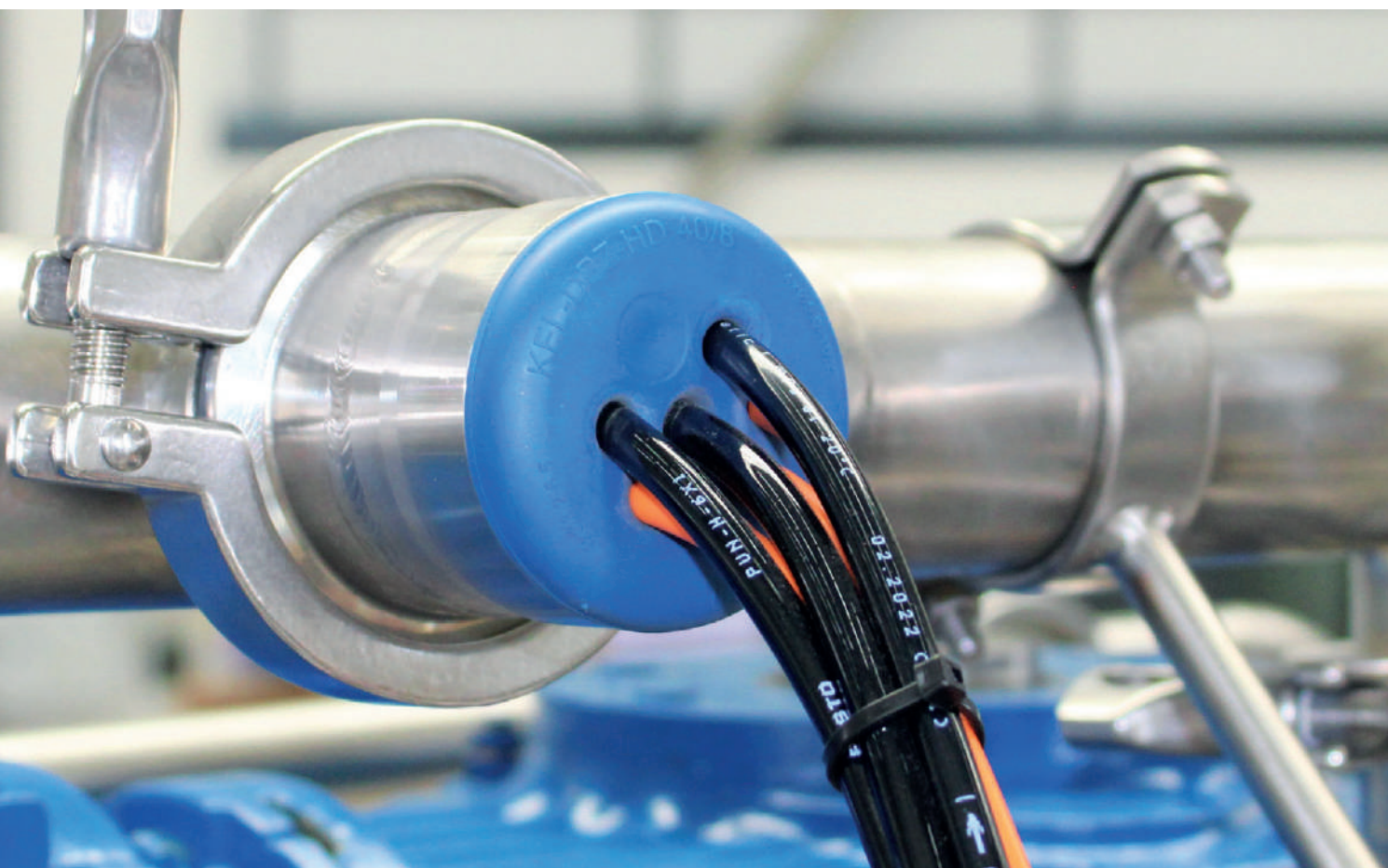


Tipo	Numero di cavi	Filetto	Lunghezza filetto	Diametro esterno	Spessore	Codice *	Codice **	Pz
KEL-DPZ-HD 32 4 CR	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70351.600	70351.601	5
KEL-DPZ-HD 32 4-2 CR	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70352.600	70352.601	5
KEL-DPZ-HD 32 7 CR	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70353.600	70353.601	5
KEL-DPZ-HD 40 8 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	14 mm	52 mm	8 mm	70354.600	70354.601	5
KEL-DPZ-HD 50 8 CR	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70355.600	70355.601	5
KEL-DPZ-HD 50 10 CR	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70356.600	70356.601	5
KEL-DPZ-HD 50 12 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70357.600	70357.601	5
KEL-DPZ-HD 50 19 CR	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70358.600	70358.601	5
KEL-DPZ-HD 63 9 CR	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70359.600	70359.601	5
KEL-DPZ-HD 63 13 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70360.600	70360.601	5
KEL-DPZ-HD 63 14 CR	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70361.600	70361.601	5
KEL-DPZ-HD 63 35 CR	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70362.600	70362.601	5

Descrizione dettagliata del prodotto da pagina 434.

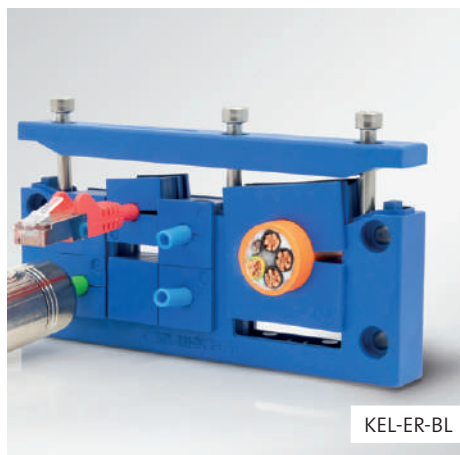


- * I prodotti il cui codice termina in .600 sono testati e certificati per l'emissione delle particelle nelle camere bianche classe 1, secondo la regolamentazione ISO 14644-1. I materiali utilizzati per questi prodotti sono stati testati e certificati per il degassamento secondo il VOC/SVOC (ISO 14644-8; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 foglio 17).
- ** I prodotti il cui codice termina in .601 sono testati e certificati per l'emissione di particelle nelle camere bianche come da regolamentazione ISO 14644-1.



BLUE LINE	HYGIENIC DESIGN LINE	1935/ 2004/ EG	EU VO. 10/2011	FDA	cUL US	UL TYPE 4X	UL TYPE 12
IP68	ECOLAB certified	EN ISO 14644	PNEUMATICS	RoHS compliant	Made in Germany	+80°C -40°C	3.2-22.2 mm

Sistemi passacavo per il settore alimentare



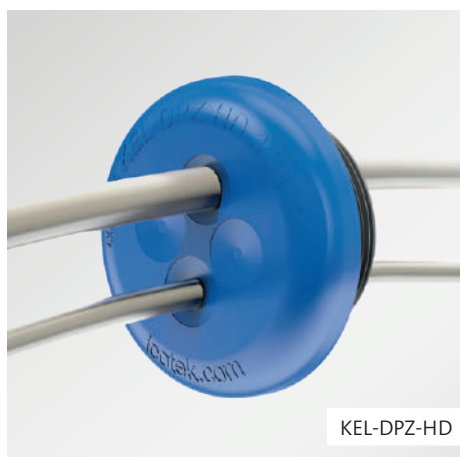
KEL-ER-BL



KT-BL



KEL-DPU-HD



KEL-DPZ-HD



ST-B-HDD

11 Sistemi passacavo per il settore alimentare

L'offerta di alimenti e bevande sul mercato dei consumatori non è mai stata così ampia; il marketing alimentare non è mai stato più complesso e diversificato. Questo sfida i produttori di attrezzature per il confezionamento di alimenti e bevande a progettare macchinari sempre più efficienti, flessibili e produttivi. Allo stesso tempo, a causa della concorrenza internazionale, gli ingegneri sono costantemente impegnati nell'ottimizzazione dei costi e dei processi.

I prodotti di Hygienic Design e i prodotti con il colore di segnalamento blu sono molto apprezzati anche nel settore farmaceutico. Con i passacavi igienici a membrana, i cavi/tubi pneumatici possono essere instradati rapidamente in quadri elettrici, pannelli o macchine e sigillati con classe di protezione certificata fino a IP66/IP68 (secondo EN 60529). I passacavi igienici icotek rappresentano un'alternativa economica e che permette risparmio di tempo e spazio gestito rispetto ai pressacavi igienici in acciaio inossidabile.



Zone di produzione alimentare

- 1 Zona: Product zone**
Tutte le parti e i componenti dell'apparecchio che sono a diretto contatto con gli alimenti devono essere lavabili, disinfettabili, resistenti alla corrosione, atossiche, non assorbenti e lisci.

Prodotti correlati

- Linea Hygienic Design (a seconda dell'applicazione)

- 2 Zona: Splash zone**
Gli alimenti possono entrare in contatto con i componenti, ma non rientra nel ciclo produttivo. Poiché anche questa zona deve essere pulita regolarmente, devono essere rispettati i requisiti speciali per il prodotto menzionati nella Zona di produzione.

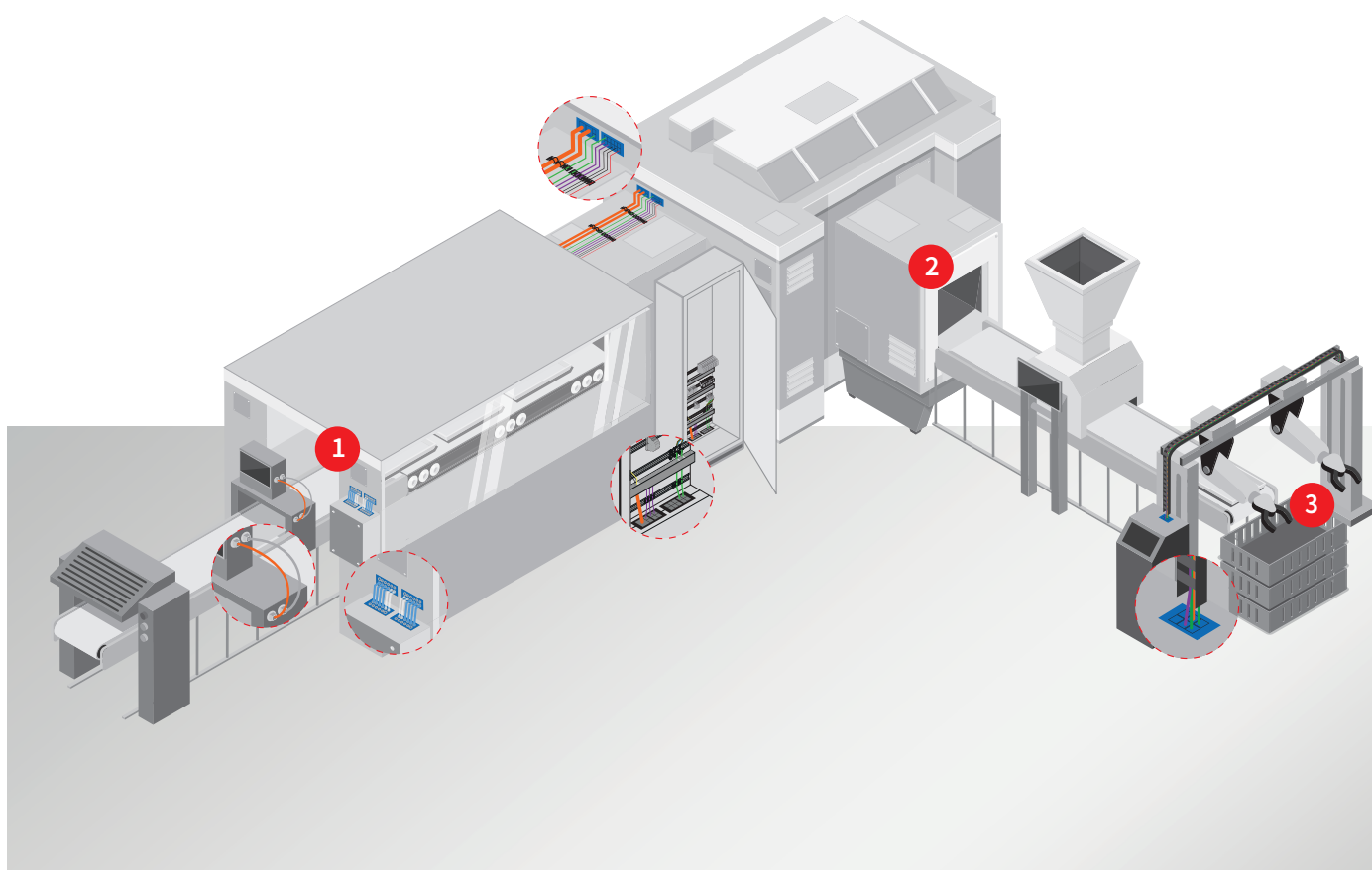
Prodotti correlati

- Linea Hygienic Design
- Linea blu (a seconda dell'applicazione)

- 3 Zona: Product-free zone**
Nessun contatto diretto tra gli alimenti e i componenti. Questi componenti devono essere resistenti alla corrosione, facilmente lavabili e disinfettabili.

Prodotti correlati

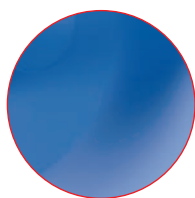
- Linea Hygienic Design
- Linea blu
- Sistemi di ingresso cavi dei gruppi di prodotti 1 e 2



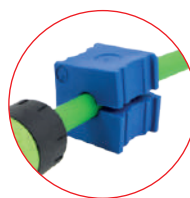
11.1 Listelli passacavo per il settore alimentare Riconoscimento visivo con telecamere



Sistema divisibile



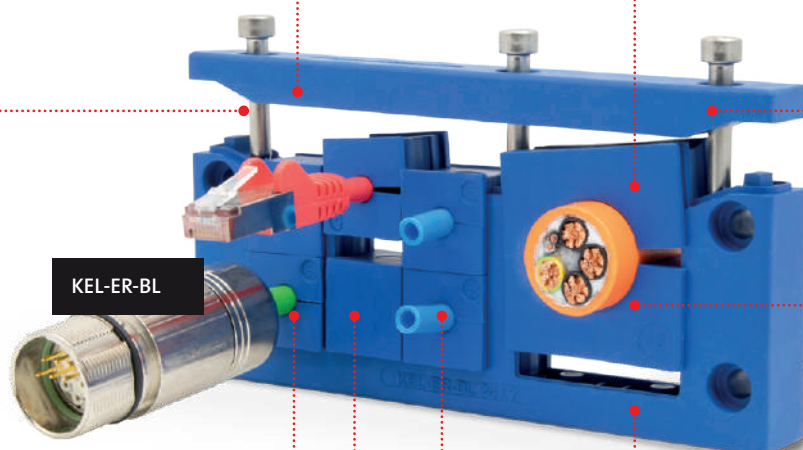
Colore blu per un immediato riconoscimento visivo (RAL 5005)



La garanzia su cavi intestati non decade

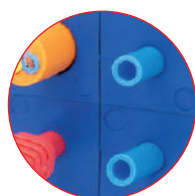


Assemblaggio facile e veloce

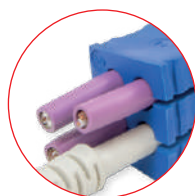


KEL-ER-BL

Elevata densità di cavi

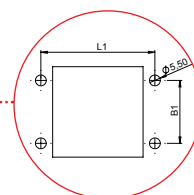


Grado di protezione IP65 grazie all'elevata forza di serraggio e alla membrana posta sul listello



Alta densità di cavi

Molte aperture sono conformi alle principali dimensioni industriali standard



Resistenza allo strappo integrata in accordo con la EN 62444



EN 62444

BLUE LINE



Listelli passacavo divisibili
in colore blu per il settore alimentare
riconoscimento visivo con telecamere
con grado di protezione IP65

Serie KEL-ER-BL

428 – 430



Gommini passacavo divisibili
in colore blu per il settore alimentare
riconoscimento visivo con telecamere
con grado di protezione IP65
per cavi di diametro fino a 35 mm

KT-BL

431 – 432



Gommini divisibili piccoli
in colore blu per il settore alimentare
riconoscimento visivo con telecamere
multiforo,
per cavi di diametro fino a 8 mm

KT-BL multi

433



Inserti di chiusura
Inserti di chiusura per piastre passacavo
Hygienic Design Line

ST-B-HD | ST-B-HDD

440

KEL-ER-BL

Listelli passacavo
per il settore alimentare
riconoscimento visivo con telecamere
con certificazione IP65



Il KEL-ER-BL di colore blu, è particolarmente adatto per applicazioni nel mercato del packaging e della lavorazione alimentare quando non c'è il contatto diretto con l'alimento. Prodotti con questa caratteristica specifica risultano particolarmente adatti anche in ambito farmaceutico.

Il listello KEL-ER-BL è un sistema di passaggio cavi divisibile per cavi con o senza connettore. A seconda del formato, cavi con diametro da 1 a 16 mm (gommini passacavo singolo da KT-BL 1 a KT-BL 15) o da 16 a 34 mm (gommino passacavo da KT-BL 16 a KT-BL 34) posso essere instradati, esigillati con grado di protezione IP 65. La tenuta alla trazione è garantita secondo la EN62444. I gommini passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-ER-BL è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori standard da 10, 16 e 24 poli. Può essere scelta un'apertura da 36 o 46 mm a seconda dei cavi da alloggiare. Il KEL-ER-BL corrisponde esattamente all'apertura 46 x 46 mm.

I listelli passacavo a fila singola KEL-E sono particolarmente per il passaggio di cavi con connettori piatti. La forma stretta è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato.

La gamma KEL-ER-BL raggiunge il grado di protezione IP 65 grazie a una guarnizione integrata nel telaio. La guarnizione di tenuta è inclusa nello stato di fornitura.

Vantaggi

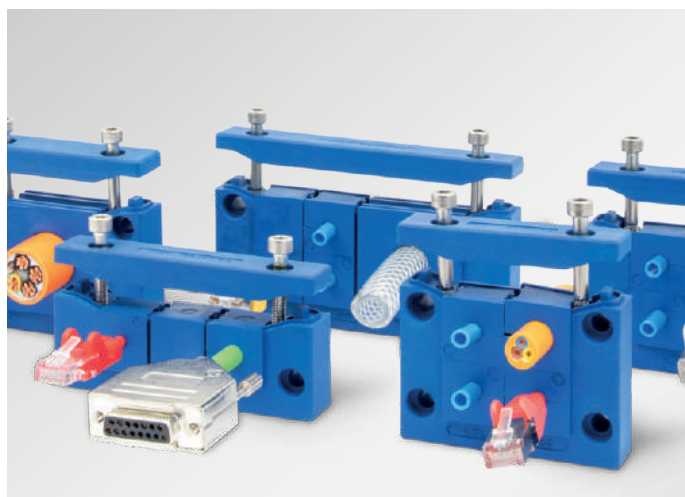
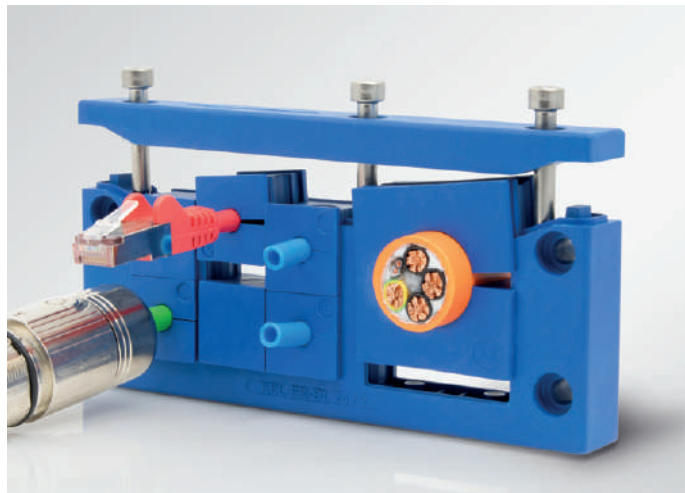
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei gommini
- Assemblaggio facile e veloce

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	IP65, con la scelta e il corretto uso dei gommini passacavo a singolo foro (certificato EN 60529)
Colore	Blu (simile a Blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40°C a 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Accessori

KT-BL Gommini passacavo	431 - 433
-------------------------	-----------



KEL-ER-BL

Listelli passacavo

per il settore alimentare

riconoscimento visivo con telecamere

KEL-ER-BL 24, KEL-ER-BL 16

Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT-BL piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-ER-BL 24 10 con viti V2A	36/46 × 112	10 –	70000.200	10
		KEL-ER-BL 24 7 con viti V2A	36/46 × 112	6 1	70001.200	10
		KEL-ER-BL 24 4 con viti V2A	36/46 × 112	2 2	70002.200	10
		KEL-ER-BL 16 8 con viti V2A	36/46 × 86	8 –	70003.200	10
		KEL-ER-BL 16 5 con viti V2A	36/46 × 86	4 1	70004.200	10
		KEL-ER-BL 16 2 con viti V2A	36/46 × 86	– 2	70005.200	10

KEL-ER-BL

Listelli passacavo
per il settore alimentare
KEL-ER-BL 10, KEL-ER-BL-B,
KEL-ER-BL-E



IP64

IP65

ECOLAB
certified



RoHS
compliant

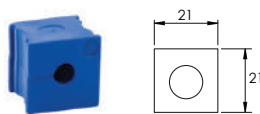
Made in
Germany



Dimensioni	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura mm	Gommini KT-BL piccolo grande	Codice	Pz
		KEL-ER-BL 10 6 con viti V2A	36/46 × 65	6 –	70006.200	10
		KEL-ER-BL 10 3 con viti V2A	36/46 × 65	2 1	70007.200	10
		KEL-ER-BL B4 con viti V2A	46 × 46	4 –	70008.200	10
		KEL-ER-BL B1 con viti V2A	46 × 46	– 1	70009.200	10
		KEL-ER-BL-E5 con viti V2A	112 × 24	5 –	70010.200	10
		KEL-ER-BL-E4 con viti V2A	112 × 24	4 –	70011.200	10
		KEL-ER-BL-E3 con viti V2A	65 × 24	3 –	70012.200	10
		KEL-ER-BL-E2 con viti V2A	43 × 24	2 –	70013.200	10

KT-BL

Gommini divisibili piccoli,
riconoscimento visivo con telecamere
per il settore alimentare
con foro singolo



I gommini KT-BL sono l'ideale per l'utilizzo in combinazione con il listello passacavo KEL-ER-BL. Il colore blu consente una chiara identificazione del prodotto nel settore alimentare.

Sono pensati per cavi con diametri da 1 a 16 mm.
I gommini ciechi sigillano gli spazi non utilizzati.

Quando si installano i gommini piccoli in file multiple, i lati lisci devono essere uno a contatto con l'altro. Questo permette una sigillatura perfetta.

Vantaggi

- Instradamento di cavi pre-assemblati attraverso il listello passacavi apribile KEL-ER-BL
- Alto grado di protezione fino a IP65
- Alta tenuta alla trazione secondo EN 62444
- Disponibile per un'ampia gamma di diametri
- Colore blu per una chiara identificazione nel settore alimentare

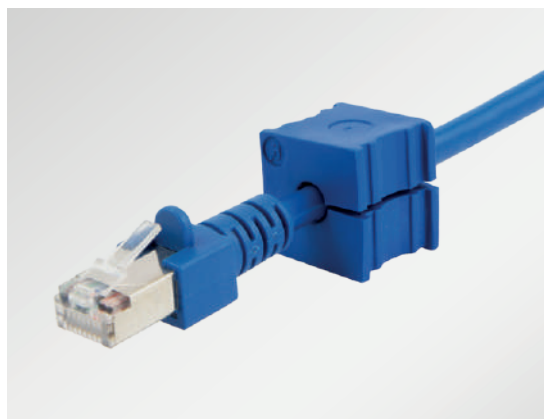
Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	fino a IP65
Colore	Blu (simile a Blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

Serie KEL-ER-BL 428 - 430

Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Codice	Pz
	KT-BL 1	1 – 2 mm	70101	10
	KT-BL 2	2 – 3 mm	70102	10
	KT-BL 3	3 – 4 mm	70103	10
	KT-BL 4	4 – 5 mm	70104	10
	KT-BL 5	5 – 6 mm	70105	10
	KT-BL 6	6 – 7 mm	70106	10
	KT-BL 7	7 – 8 mm	70107	10
	KT-BL 8	8 – 9 mm	70108	10
	KT-BL 9	9 – 10 mm	70109	10
	KT-BL 10	10 – 11 mm	70110	10
	KT-BL 11	11 – 12 mm	70111	10
	KT-BL 12	12 – 13 mm	70112	10
	KT-BL 13	13 – 14 mm	70113	10
	KT-BL 14	14 – 15 mm	70114	10
	KT-BL 15	15 – 16 mm	70115	10
	BTK-BL	Tappo cieco	70135	10



11
11.1
11.2

KT-BL

Gommini divisibili grandi,
riconoscimento visivo con telecamere
per il settore alimentare
con foro singolo

I gommini KT-BL sono l'ideale per l'utilizzo in combinazione con il listello passacavo KEL-ER-BL. Il colore blu consente una chiara identificazione del prodotto nel settore alimentare.

Sono pensati per cavi con diametri da 16 a 35 mm.

Vantaggi

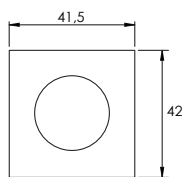
- Instradamento di cavi pre-assemblati attraverso il listello passacavi apribile KEL-ER-BL
- Alto grado di protezione fino a IP65
- Alta tenuta alla trazione secondo EN 62444
- Disponibile per un'ampia gamma di diametri
- Colore blu per una chiara identificazione nel settore alimentare

Caratteristiche

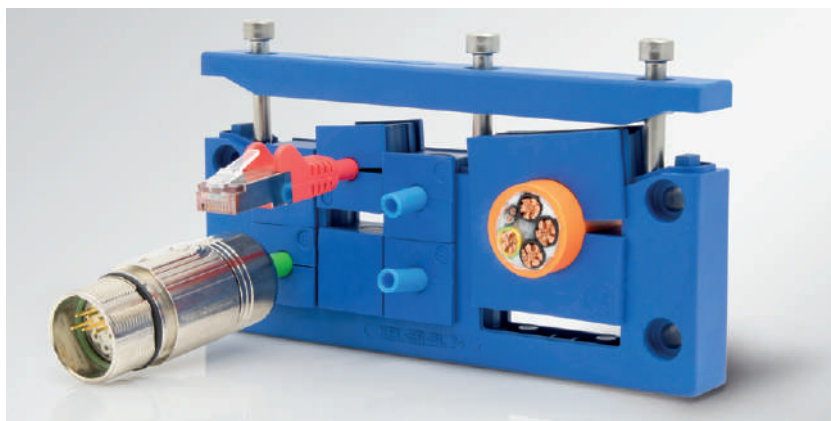
Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	fino a IP65
Colore	Blu (simile a Blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40°C a +100°C (statics)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

Serie KEL-ER-BL	428 - 430
-----------------	-----------

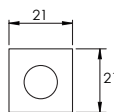


Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Codice	Pz
	KT-BL 16	16 – 17 mm	70116	10
	KT-BL 17	17 – 18 mm	70117	10
	KT-BL 18	18 – 19 mm	70118	10
	KT-BL 19	19 – 20 mm	70119	10
	KT-BL 20	20 – 21 mm	70120	10
	KT-BL 21	21 – 22 mm	70121	10
	KT-BL 22	22 – 23 mm	70122	10
	KT-BL 23	23 – 24 mm	70123	10
	KT-BL 24	24 – 25 mm	70124	10
	KT-BL 25	25 – 26 mm	70125	10
	KT-BL 26	26 – 27 mm	70126	10
	KT-BL 27	27 – 28 mm	70127	10
	KT-BL 28	28 – 29 mm	70128	10
	KT-BL 29	29 – 30 mm	70129	10
	KT-BL 30	30 – 31 mm	70130	10
	KT-BL 31	31 – 32 mm	70131	10
	KT-BL 32	32 – 33 mm	70132	10
	KT-BL 33	33 – 34 mm	70133	10
	KT-BL 34	34 – 35 mm	70134	10
	BTG-BL	Tappo cieco	70136	10



KT-BL

Gommini divisibili piccoli,
riconoscimento visivo con telecamere
per il settore alimentare
multiforo



Oltre ai gommini passacavi singoli, nella serie KT-BL sono ora disponibili anche i gommini passacavi multipli.

I gommini KT-BL sono l'ideale per l'utilizzo in combinazione con il listello passacavo KEL-ER-BL. Il colore blu consente una chiara identificazione del prodotto nel settore alimentare.

Vantaggi per l'utente

- Instradamento di cavi pre-assemblati attraverso il listello passacavi apribile KEL-ER-BL
- Alto grado di protezione fino a IP65
- Alta tenuta alla trazione secondo EN 62444

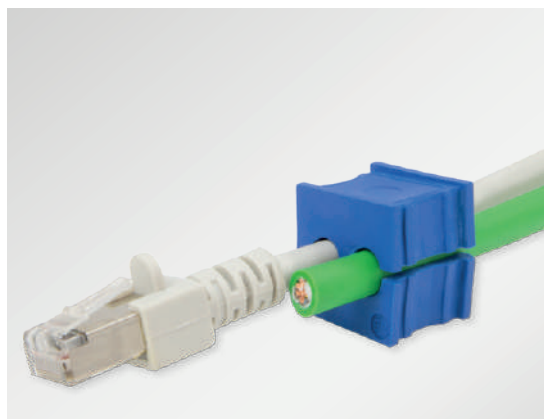
Caratteristiche

- Disponibile per un'ampia gamma di diametri
- Colore blu per una chiara identificazione nel settore alimentare

Specifiche tecniche

Materiale	Elastomero
Inflammabilità	UL 94 V-0, autoestinguente
Grado di protezione	fino a IP65
Colore	Blu (simile a Blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40°C a +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Dimensioni	Tipo	Diametro cavo	Codice	Pz
	KT-BL 2 1	2x ø 1 mm	41235	10
	KT-BL 2 2	2x ø 2 mm	41236	10
	KT-BL 2 3	2x ø 3 mm	41237	10
	KT-BL 2 4	2x ø 4 mm	41238	10
	KT-BL 2 5	2x ø 5 mm	41239	10
	KT-BL 2 6	2x ø 6 mm	41240	10
	KT-BL 2 7	2x ø 7 mm	41241	10
	KT-BL 2 8	2x ø 8 mm	41242	10
	KT-BL 4 2	4x ø 2 mm	41243	10
	KT-BL 4 3	4x ø 3 mm	41244	10
	KT-BL 4 4	4x ø 4 mm	41245	10
	KT-BL 4 5	4x ø 5 mm	41246	10
	KT-BL 4 6	4x ø 6 mm	41247	10



11
11.1
11.2

11.2 Supporti passacavo per il settore alimentare – *Hygienic Design Line*

HYGIENIC DESIGN LINE	1935/ 2004/ EG	EU VO. 10/2011	FDA	UL TYPE 4X	UL TYPE 12	ECOLAB certified
H ₂ O ₂	EN ISO 14644	Fino a IP68	PNEUMATICS	RoHS compliant	Made in Germany	+80°C -40°C



Alta densità di cavi

Conforme FDA,
approvato per ambiente
alimentare secondo la
norma 1935/2004/EG
e (EU) 10/2011,
certificato Ecolab

Grado di protezione da IP65
a IP68, doppia sigillatura sulla
parte frontale e posteriore

Colore blu per un immediato
riconoscimento visivo

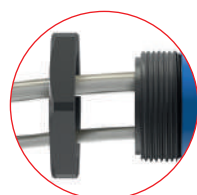
Design compatto, salva-spazio

Assemblaggio facile
e veloce

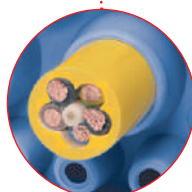
Superficie molto liscia

Per aperture metriche

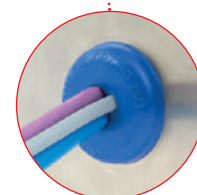
KEL-DPZ-HD



Il fissaggio è veramente sem-
plice grazie al controdado.



Campo di serraggio
flessibile, fino a 7 mm



HYGIENIC DESIGN LINE



Supporti passacavo
con alta resistenza alla trazione
Montaggio a scatto / a vite
Hygienic Design Line

KEL-DPU-HD

436 – 437



Supporti passacavo
M25 – M63
Montaggio a vite
Hygienic Design Line

KEL-DPZ-HD

438 – 439



Inserti di chiusura
Inserti di chiusura per piastre passacavo
Hygienic Design Line

ST-B-HD | ST-B-HDD

440

KEL-DPU-HD

Supporti passacavo
con alta resistenza alla trazione
Hygienic Design Line

HYGIENIC
DESIGN
LINE

IP66

IP68

FDA

1935/
2004/EG

EU VO.
10/2011

Le piastre passacavo KEL-DPU-HD sono state sviluppate appositamente per l'installazione in macchine per la lavorazione e il confezionamento di alimenti. Durante lo sviluppo secondo le linee guida di Hygienic Design, è stata prestata particolare attenzione al fine di garantire che il lato esposto della piastra di ingresso cavi fosse priva di aree dove lo sporco si potesse accumulare. Per questo motivo la superficie è stata realizzata così da essere molto liscia. Il contorno perimetrale ha un raggio di curvatura 6 mm invece dei 3 mm richiesti. Inoltre, il KEL-DPU-HD utilizza un elastomero conforme FDA ed in conformità con la norma alimentare 1935/2004/CE e (UE) 10/2011. Il colore segnaletico blu garantisce un chiaro riconoscimento visivo.

Le piastre di ingresso cavi KEL-DPU-HD sono progettate per instradare e sigillare cavi senza connettori (da 3,2 mm a 20,5 mm di diametro) in uno spazio molto compatto garantendo un grado di protezione IP66/IP68**. Il KEL-DPU-HD è particolarmente caratterizzato dalla sua struttura solida e robusta e l'aumento della tenuta meccanica dei cavi instradati.

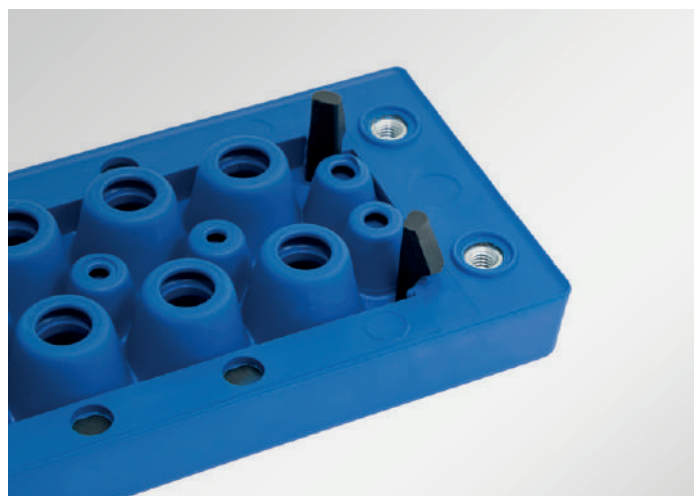
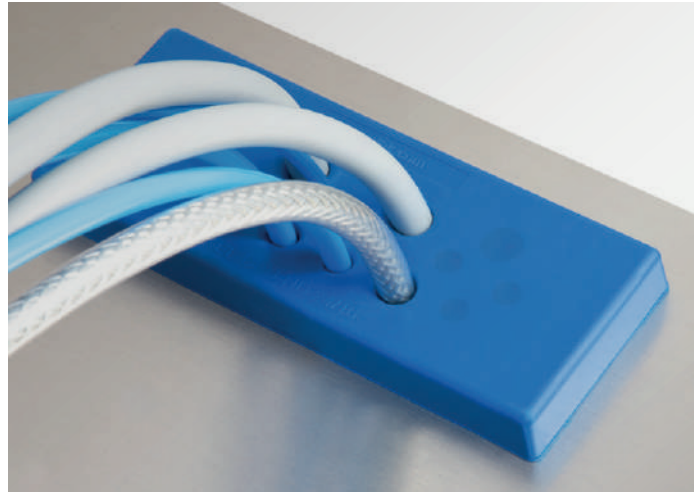
Il KEL-DPU-HD 24 corrisponde esattamente alle dimensioni di apertura dei connettori industriali a 24 poli standard. La piastra di ingresso cavi può essere montata avvitando all'interno del quadro oppure semplicemente innestandola a scatto nell'apertura.

Vantaggi

- Elastomero della piastra passacavo in materiale secondo 1935/2004/CE, (UE) 10/2011
- Conforme FDA
- Sviluppato secondo le linee guida hygienic design (EHEDG)
- Hygienic design – privo di rientranze di accumulo dello sporco
- Design molto piatto, superficie molto liscia (Ra 0.421 µm)
- Doppio grado di sigillatura (IP66/IP68**)
- Elevata resistenza e stabilità
- Elevata resistenza alla trazione
- Montaggio facile e veloce
- Densità di cavi molto elevata
- Diametro del cavo 3,2 – 20,5 mm
- Processo di pulizia riproducibile
- Assorbimento di umidità molto basso
- Elevata resistenza a solventi aromatici, oli, grassi, prodotti minerali

Caratteristiche

Materiale	Telaio: polipropilene (PP), piastra di tenuta: elastomero Materiale conforme alla FDA Approvazione alimentare sec. 1935/2004/EG Approvazione alimentare sec. (UE) 10/2011
Grado IP	IP65/IP66/IP67/IP68**
Infiammabilità	UL 94 HB
Colore	Blu (simile a Blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40°C a +80°C
Proprietà	Senza alogeni, senza silicone
Per spessori	1.5 – 2 mm (innesto a scatto)



KEL-DPU-HD

Supporti passacavo
con alta resistenza alla trazione
Hygienic Design Line

1935/
2004/
EG

EU VO.
10/2011

FDA

ECOLAB
certified

H₂O₂

EN ISO 14644

IP66

IP68

PNEUMATICS

RoHS
compliant

HYGIENIC
DESIGN
LINE

Descrizione	Apertura Modello di foratura	Tipo	Apertura	Numero di cavi	Codice	Pz
		KEL-DPU-HD 24 13 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	10x 3.2 – 6.3 mm 3x 16 – 20.5 mm	73940	10
		KEL-DPU-HD 24 14 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	5x 3.2 – 6.3 mm 2x 4 – 7.5 mm 3x 5.5 – 10.5 mm 1x 8 – 12.5 mm 3x 12 – 16.2 mm	73944	10
		KEL-DPU-HD 24 16 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	8x 3.2 – 5.5 mm 6x 5 – 8.5 mm 2x 9.5 – 14.5 mm	73936	10
		KEL-DPU-HD 24 16-1 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	2x 3.2 – 6.3 mm 9x 4 – 7.5 mm 1x 5.5 – 10.5 mm 1x 8 – 12.5 mm 3x 12 – 16.2 mm	73932	10
		KEL-DPU-HD 24 17 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	4x 3.2 – 6.3 mm 2x 4 – 7.5 mm 1x 5.5 – 10.5 mm 10x 8 – 12.5 mm	73934	10
		KEL-DPU-HD 24 20 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	12x 3.2 – 5.5 mm 8x 5 – 10.5 mm	73938	10
		KEL-DPU-HD 24 21 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	1x 3.2 – 6.3 mm 14x 4 – 7.5 mm 4x 5.5 – 10.5 mm 2x 8 – 12.5 mm	73930	10
		KEL-DPU-HD 24 32 con boccole filettate M4	36 x 112 mm	32x 3.2 – 6.3 mm	73942	10

11
11.1
11.2

KEL-DPZ-HD

Supporti passacavo *Hygienic Design Line*

HYGIENIC
DESIGN
LINE

C⁺ US

IP66

IP68

FDA

1935/
2004/EG

EU VO.
10/2011

Le piastre di ingresso cavi KEL-DPZ-HD con filettatura metrica da M32 a M63 sono stati sviluppati per l'installazione nel settore alimentare e macchine per l'imballaggio.

Durante lo sviluppo secondo le linee guida Hygienic Design, si è prestata particolare attenzione alla parte esterna della piastra passacavi affinché fosse priva di possibili punti di accumulo di polvere e sporco. La superficie esterna risulta pertanto molto liscia. Il contorno esterno ha un raggio di 6 mm anziché quello richiesto 3 mm. Inoltre, KEL-DPZ-HD utilizza un elastomero conforme FDA in conformità con l'approvazione alimentare 1935/2004/CE e (UE) 10/2011. Il classico colore blu garantisce un chiaro riconoscimento visivo.

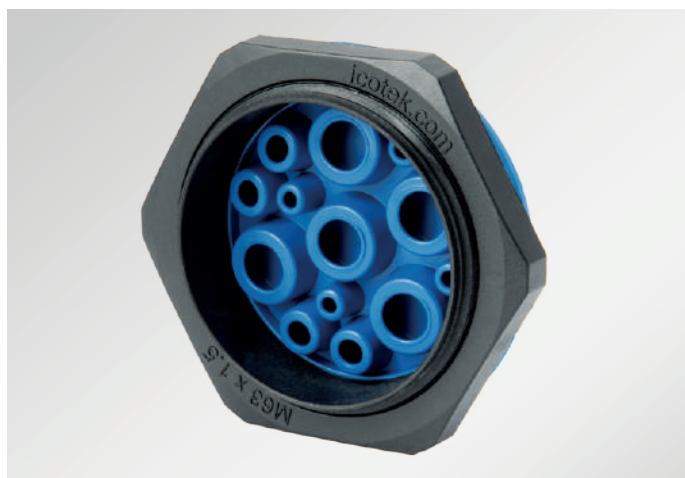
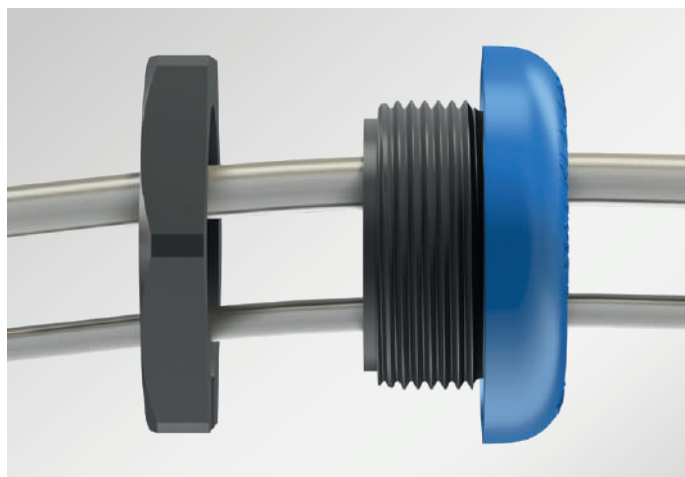
Le piastre di ingresso cavi sono progettate per instradare diversi cavi e tubi con un diametro compreso tra 3,2 mm e 22,2 mm e sigillate secondo IP65/66/67/68. Un vantaggio significativo rispetto ai pressacavi è la densità di cavi maggiore e la flessibilità di poter gestire una gamma di diametri cavo. Il fissaggio è molto semplice grazie all'uso del controdado. Le ghiera sono incluse nella fornitura.

Vantaggi

- Elastomero della piastra di ingresso cavi secondo la norma 1935/2004/EG, (UE) 10/2011
- Conforme FDA
- Sviluppato secondo le linee guida del design igienico (EHEDG)
- Design igienico – privo di rientranze di accumulo dello sporco
- Certificato Ecolab
- Design molto piatto
- Superficie molto liscia (Ra 0.421 µm)
- Assemblaggio molto veloce
- Diametro del cavo 3,2 – 22,2 mm
- Zone di tenuta e fissaggio molto grandi
- Alta densità di cavi
- Buon scarico della trazione
- Doppia sigillatura dei cavi (IP66/IP68)
- Adatto per forature metriche
- Processo di pulizia riproducibile
- Assorbimento di umidità molto basso
- Elevata resistenza a solventi aromatici, oli, grassi, prodotti minerali
- Nessuna corrosione possibile perché la plastica è stata lavorata
- Esente da manutenzione

Caratteristiche

Materiale	Poliammide ed elastomero Materiale conforme alla FDA Omologazione alimentare sec. 1935/2004/EG Omologazione alimentare sec. (UE) 10/2011
Protezione IP	IP65/66/67/68
Infiammabilità	UL 94 HB
Colore	Blu (simile al blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40 °C a +80 °C
Proprietà	Senza alogeni, senza silicone



La serie KEL-DPZ-HD è anche disponibile in versione per camera bianca, vedi pagina 421.

KEL-DPZ-HD

Piastre passacavo

Hygienic Design Line



Tipo		Numero di cavi	Filetto	Lunghezza filetto	Spessori lamiera max.	Diametro esterno	Spessore	Codice	Pz
KEL-DPZ-HD 25 3	NEW	2x 3,2 – 5,2 mm 1x 3,2 – 6,5 mm	M25 x 1,5	14 mm	7,0 mm	39 mm	8 mm	70345	5
KEL-DPZ-HD 25 4	NEW	4x 3,2 – 5,2 mm	M25 x 1,5	14 mm	7,0 mm	39 mm	8 mm	70346	5
KEL-DPZ-HD 32 4		3x 3,2 – 6,5 mm 1x 7,2 – 12,5 mm	M32 x 1,5	14 mm	7,0 mm	44 mm	8 mm	70351	5
KEL-DPZ-HD 32 4-2		4x 5 – 9,5 mm	M32 x 1,5	14 mm	7,0 mm	44 mm	8 mm	70352	5
KEL-DPZ-HD 32 7		7x 3,2 – 6,5 mm	M32 x 1,5	14 mm	7,0 mm	44 mm	8 mm	70353	5
KEL-DPZ-HD 40 8		4x 3,2 – 6,5 mm 4x 5 – 10,2 mm	M40 x 1,5	14 mm	7,0 mm	52 mm	8 mm	70354	5
KEL-DPZ-HD 50 8		5x 5 – 10,2 mm 3x 7,2 – 12,5 mm	M50 x 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70355	5
KEL-DPZ-HD 50 10		7x 3,2 – 6,5 mm 2x 5 – 10,2 mm 1x 16 – 22,2 mm	M50 x 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70356	5
KEL-DPZ-HD 50 12		4x 3,2 – 6,5 mm 8x 5 – 10,2 mm	M50 x 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70357	5
KEL-DPZ-HD 50 19		19x 3,2 – 6,5 mm	M50 x 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70358	5
KEL-DPZ-HD 63 9		1x 3,2 – 6,5 mm 3x 5 – 10,2 mm 4x 9 – 16,2 mm 1x 16 – 22,2 mm	M63 x 1,5	14 mm	6,0 mm	75 mm	8 mm	70359	5
KEL-DPZ-HD 63 13		4x 3,2 – 6,5 mm 4x 5 – 10,2 mm 5x 9 – 16,2 mm	M63 x 1,5	14 mm	6,0 mm	75 mm	8 mm	70360	5
KEL-DPZ-HD 63 14		14x 5 – 10,2 mm	M63 x 1,5	14 mm	6,0 mm	75 mm	8 mm	70361	5
KEL-DPZ-HD 63 35		35x 3,2 – 6,5 mm	M63 x 1,5	14 mm	6,0 mm	75 mm	8 mm	70362	5

Può essere abbinato al manicotto filettato TE-M

*4X solo per uso interno

ST-B-HD | ST-B-HDD

Inserti di chiusura per piastre passacavo *Hygienic Design Line*



icotek offre inserti di chiusura del tipo ST-B-HD nel colore blu di segnalazione e in una versione rilevabile del tipo ST-B-HDD.

Il colore blu di segnalazione garantisce una visione chiara ed un riconoscimento immediato. Gli inserti ST-B-HDD sono costituiti da una combinazione di composto polimerico e particelle metalliche. Possono essere pertanto ritracciati utilizzando un metal detector, dispositivi a raggi X e sistemi di rilevamento visivo.

Gli inserti ST-B-HD e ST-B-HDD sono particolarmente adatti per applicazioni farmaceutiche e per industria alimentare.

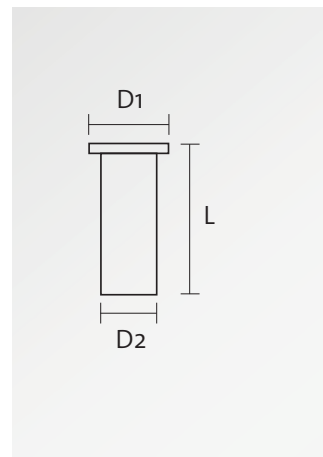
Vantaggi

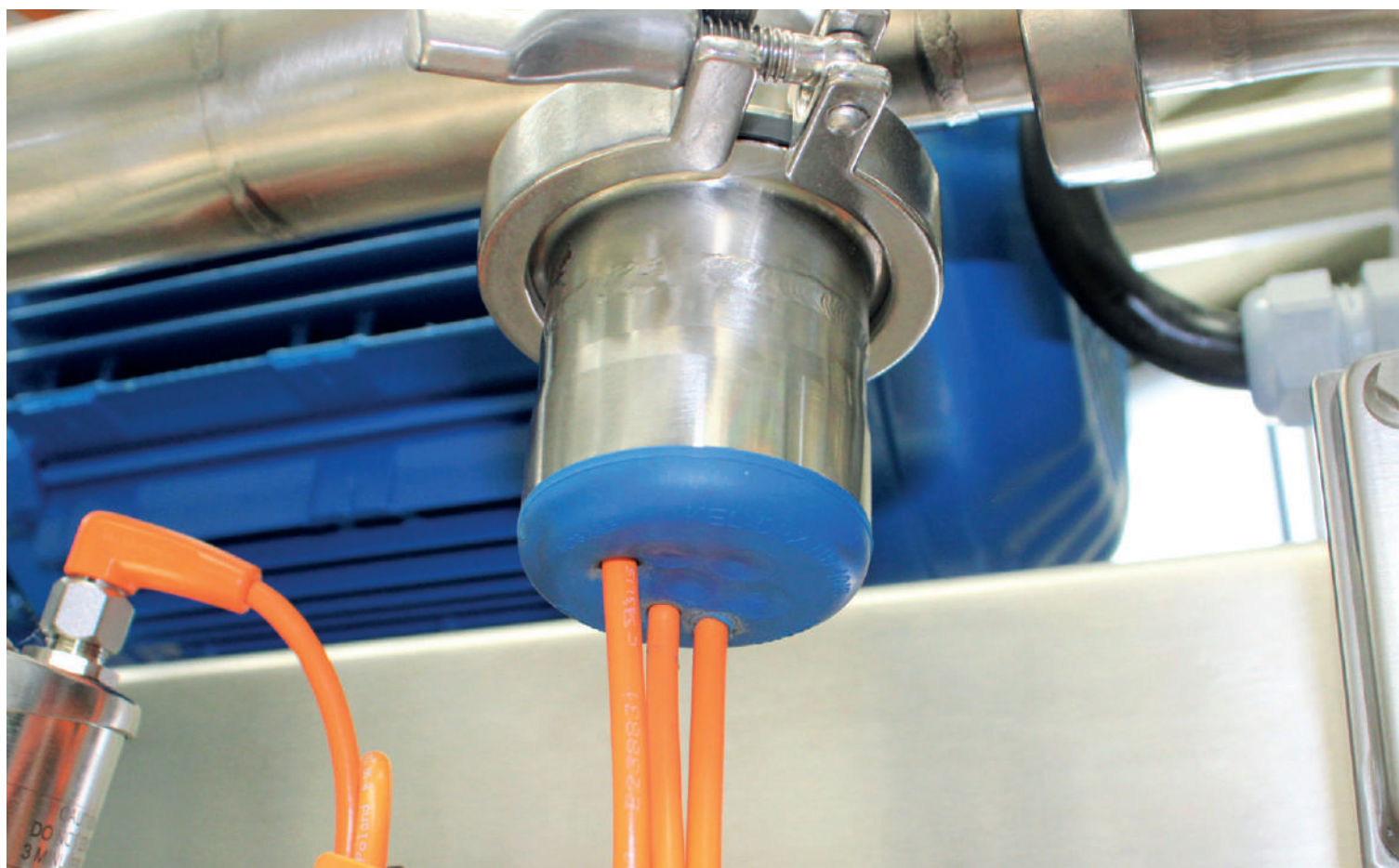
- Chiusura delle aperture inutilizzate
- Colore blu per un chiaro riconoscimento visivo
- ST-B-HDD: rilevabile mediante dispositivi a raggi X o metal detector
- Elevata resistenza a solventi aromatici, oli, grassi, prodotti minerali

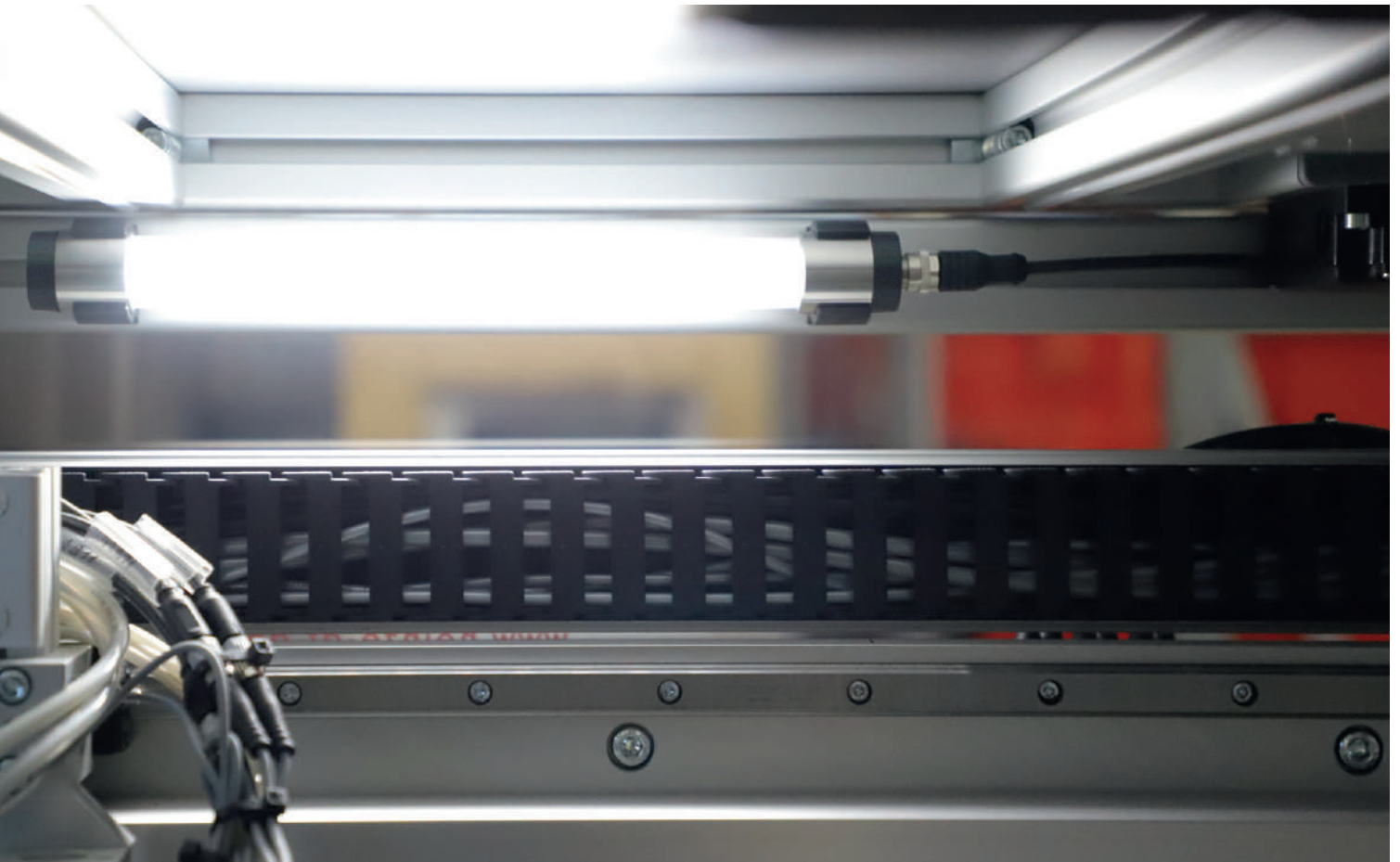
Caratteristiche

Materiale	Polipropilene
Colore	Blu (simile al blu di segnalazione RAL 5005)
Temperatura	da -40 °C a + 120 °C
Proprietà	Omologazione alimentare sec. 1935/2004 / EG e (UE) 10/2011 ST-B-HDD: rilevabile grazie alle particelle V2A

Tipo	Codice	Diametro D1	Diametro D2	Lunghezza L	Pz
ST-B-HD 6	70500	8 mm	6 mm	16 mm	10
ST-B-HD 10	70501	12 mm	10 mm	16 mm	10
ST-B-HD 12	70502	15 mm	12 mm	16 mm	10
ST-B-HD 16	70503	19 mm	16 mm	16 mm	10
ST-B-HD 22	70504	25 mm	22 mm	21 mm	10
ST-B-HDD 6 rilevabile	70620	8 mm	6 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 10 rilevabile	70621	12 mm	10 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 12 rilevabile	70622	15 mm	12 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 16 rilevabile	70623	19 mm	16 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 22 rilevabile	70624	25 mm	22 mm	21 mm	10







ALLIOLiGHT

Sistemi di illuminazione per l'industria e l'automazione



TUBE



ALU-LINE



ALLIO

12 ALLIOLIGHT

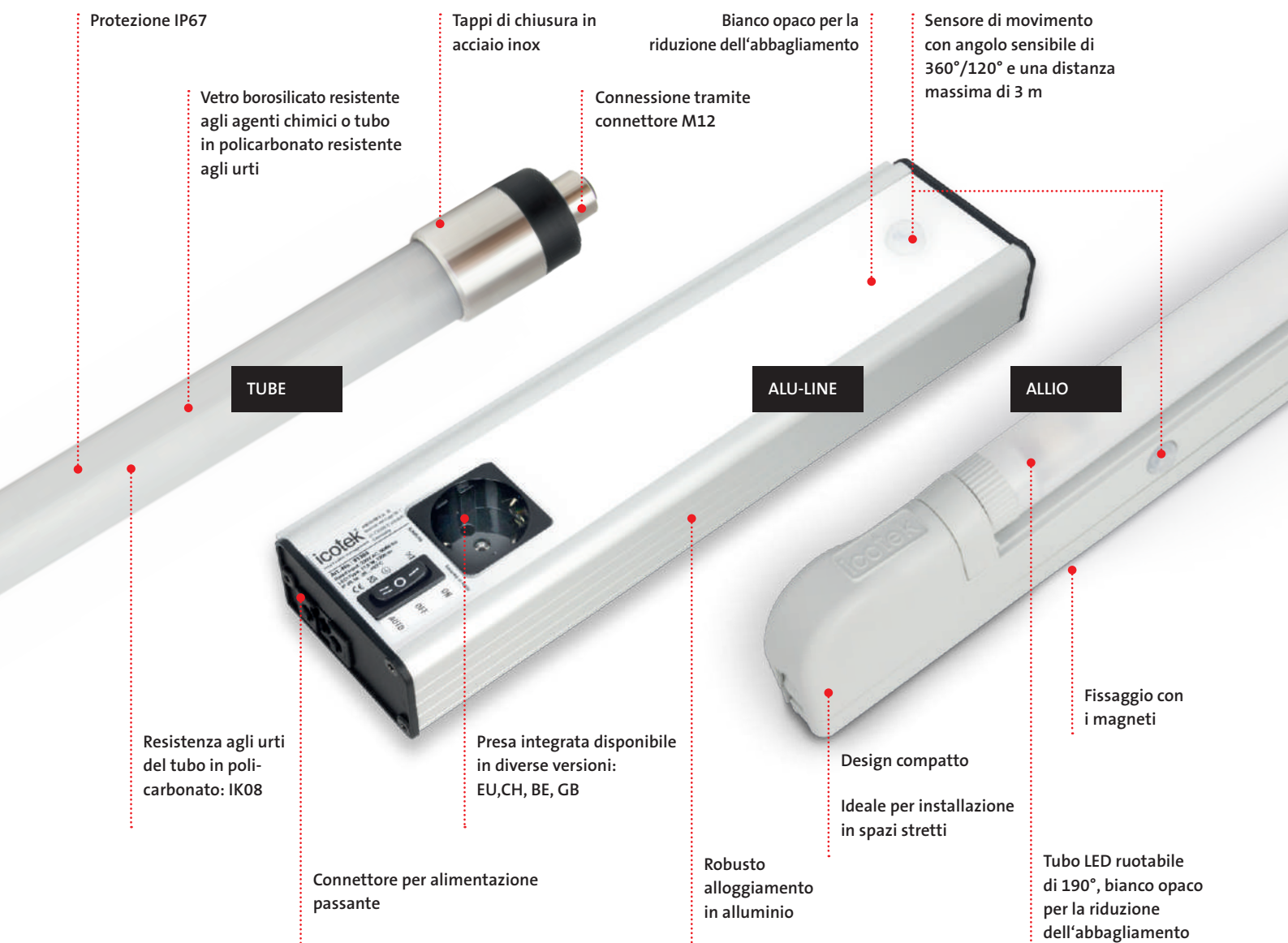
Sistemi di illuminazione per l'industria e l'automazione



Illuminazione LED efficiente per l'industria e l'automazione

Le lampade LED icotek sono il complemento ideale per i nostri sistemi di gestione dei cavi. Sono state sviluppate per l'utilizzo in armadi di controllo, macchine e impianti industriali e garantiscono un'illuminazione affidabile e uniforme delle aree di lavoro e degli armadi, anche in condizioni difficili.

Grazie al loro design compatto, alla semplicità di installazione e alla robustezza, le lampade sono particolarmente adatte all'uso in ambienti industriali e di automazione. In combinazione con i nostri componenti per la gestione dei cavi, offrono soluzioni pratiche e perfettamente coordinate per l'interno delle macchine.





IP67

NEW

Illuminazione macchina

vetro borosilicato resistente agli agenti chimici
o tubo in policarbonato resistente agli urti,
WHITE, WHITE SC, RGB, RGW

TUBE

446 – 449



IP20

Illuminazione quadro elettrico

con presa integrata,
con robusto alloggiamento in alluminio,
disponibile con sensore di movimento,
categoria di protezione I

ALU-LINE

450 – 451



IP20

Illuminazione quadro elettrico

con il tubo orientabile di 190°,
disponibile con sensore di movimento,
categoria di protezione II

ALLIO

452 – 453



Accessori

per sistemi di illuminazione ALLIOLIGHT,
cavo di alimentazione, cavo di collegamento,
interruttore porta, pannelli

454 – 455

12

12.1

12.2

12.3

12.4

TUBE

Lampada LED per macchina con grado di protezione IP67



Il sistema di illuminazione TUBE fornisce un'illuminazione efficace per macchinari e apparecchiature, con connettori M12 per un collegamento standard.

L'apparecchio è facile da montare, orientabile e garantisce una vita elettrica di 60.000 ore.

A seconda dell'applicazione, è possibile scegliere diversi materiali per il tubo: TUBE è disponibile in vetro borosilicato resistente agli agenti chimici e in policarbonato resistente agli urti. Variazioni di temperatura, olio, acqua o vari prodotti chimici quindi non pregiudicano né la luminosità né la durata.

L'apparecchio di sistema TUBE è ora disponibile anche nelle versioni WHITE, RGB e RGW. La luce colorata di TUBE RGB o RGW fornisce chiare informazioni visive, contribuendo così a una maggiore sicurezza. Tutti i colori dello spazio cromatico RGB possono essere generati miscelando i tre colori primari rosso, verde e blu. Anche le versioni TUBE SC (connessione seriale) possono essere collegate in cascata.

Il cavo di collegamento e il cavo di connessione seriale non sono inclusi nella fornitura e devono essere ordinati separatamente. Le clip di montaggio sono incluse nello stato di fornitura.

Vantaggi

- Vetro borosilicato resistente agli agenti chimici o tubo in policarbonato resistente agli urti
- Classe di protezione IP67
- Prodotto completamente esente da manutenzione
- Elevata efficienza energetica
- Design rotondo compatto Ø 28 mm, adatto per l'installazione in spazi ristretti
- Facile retrofitting su macchine esistenti
- Ruotabile a 360°
- Informazioni chiare grazie alla luce colorata (versioni RGB, RGW)
- Disponibili modelli a cascata (versioni SC)
- Tappi terminali in acciaio inossidabile
- Collegamento via cavo tramite connettore M12

Caratteristiche TUBE WHITE, TUBE WHITE SC

Materiale del tubo	Vetro borosilicato o policarbonato
Materiale dei tappi terminali	Acciaio inox, polipropilene (PP)
Materiale delle clip di montaggio	Polipropilene (PP)
Tensione nominale	24 V DC (±5%), UL Class 2
Potenza nominale	vedi tabella
Grado di protezione	IP67 (certificato EN 60598-1)
Categoria di protezione	III (Bassissima tensione di sicurezza)
Temperatura di esercizio	da -20°C a +50°C
Resistenza agli urti del tubo in policarbonato	IK08
Vita elettrica	60.000 ore
Tonalità della luce	5700 K

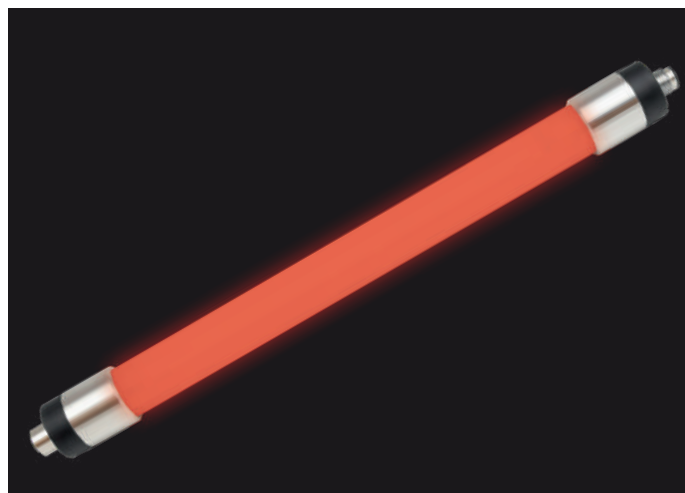
Accessori 454



Tubo LED in vetro borosilicato



Tubo LED in policarbonato



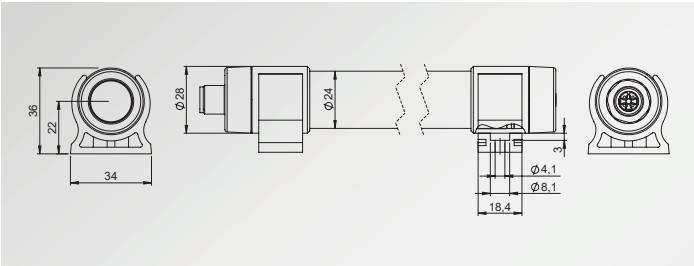
TUBE

Lampada LED per macchina

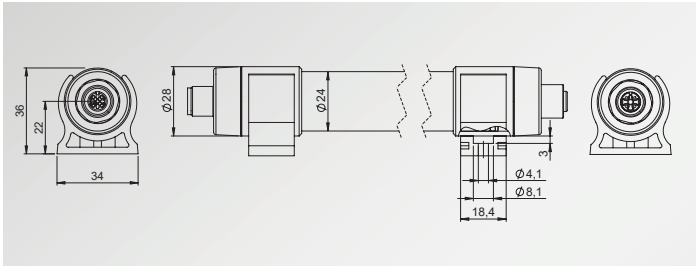
TUBE WHITE | TUBE WHITE SC



Tipo	Lunghezza	Materiale del tubo	Potenza nominale Tensione nominale	Flusso luminoso	Tonalità luce	Collegabili in cascata	Codice
LED TUBE PC 7 W, WH	360 mm	Polycarbonato	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	—	81550
LED TUBE PC 14 W, WH	640 mm	Polycarbonato	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	—	81551
LED TUBE PC 28 W, WH	1200 mm	Polycarbonato	28 W 24 V DC	4840 lm	5700 K	—	81553
LED TUBE BS 7 W, WH	360 mm	Vetro borosilicato	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	—	81554
LED TUBE BS 14 W, WH	640 mm	Vetro borosilicato	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	—	81555
LED TUBE PC 7 W, WH SC	370 mm	Polycarbonato	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	●	81560
LED TUBE PC 14 W, WH SC	650 mm	Polycarbonato	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	●	81561
LED TUBE PC 28 W, WH SC	1210 mm	Polycarbonato	28 W 24 V DC	4840 lm	5700 K	●	81563
LED TUBE BS 7 W, WH SC	370 mm	Vetro borosilicato	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	●	81564
LED TUBE BS 14 W, WH SC	650 mm	Vetro borosilicato	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	●	81565



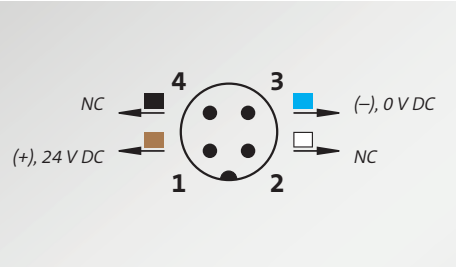
81550, 81551, 81553, 81554, 81555



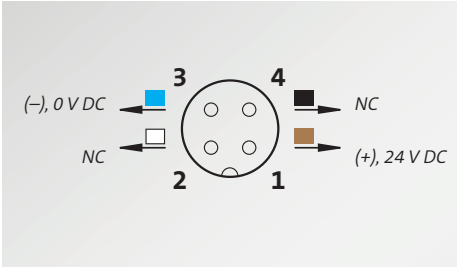
Versioni SC collegabili in cascata: 81560, 81561, 81563, 81564, 81565



Montaggio con clip (includere nello stato di fornitura)



M12 connettore maschio



M12 connettore femmina (versione SC)

TUBE

Lampada LED per macchina

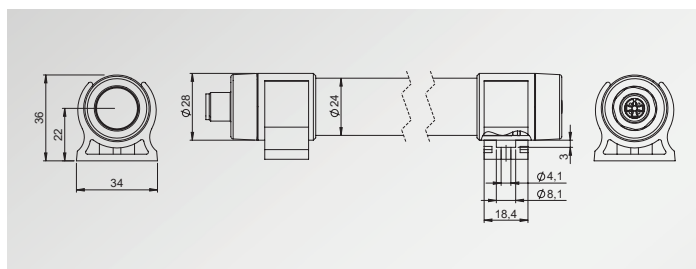
TUBE RGB | TUBE RGB SC



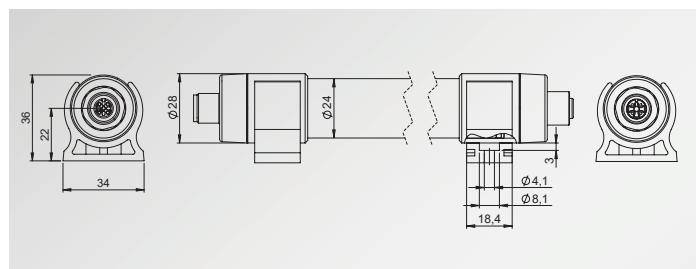
Tipo	Lunghezza	Materiale del tubo	Potenza nominale Tensione nominale	Flusso luminoso R	Flusso luminoso G	Flusso luminoso B	Collegabili in cascata	Codice
LED TUBE PC 7 W, RGB	360 mm	Polycarbonato	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	–	81570
LED TUBE PC 14 W, RGB	640 mm	Polycarbonato	14 W 24 V DC	336 lm	534 lm	346 lm	–	81571
LED TUBE BS 7 W, RGB	360 mm	Vetro borosilicato	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	–	81572
LED TUBE PC 7 W, RGB SC	370 mm	Polycarbonato	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	●	81575
LED TUBE PC 14 W, RGB SC	650 mm	Polycarbonato	14 W 24 V DC	336 lm	534 lm	346 lm	●	81576
LED TUBE BS 7 W, RGB SC	370 mm	Vetro borosilicato	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	●	81577

Caratteristiche TUBE RGB, TUBE RGB SC

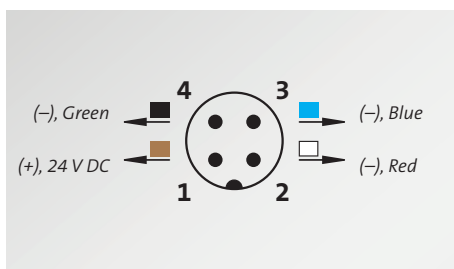
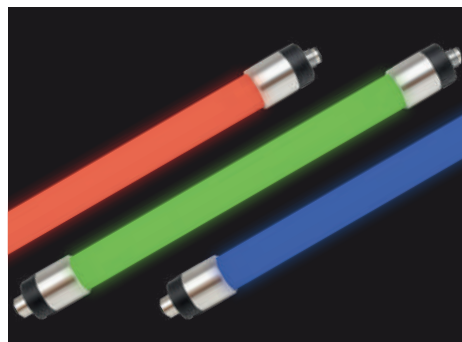
Materiale del tubo	Vetro borosilicato o polycarbonato	Indice di resa cromatica CRI	> 80
Materiale dei tappi terminali	Acciaio inox, polipropilene (PP)	Grado di protezione	IP67 (certificato EN 60598-1)
Materiale delle clip di montaggio	Polipropilene (PP)	Categoria di protezione	III (Bassissima tensione di sicurezza)
Tensione nominale	24 V DC (±5%), UL Class 2	Temperatura di esercizio	da -20°C a +50°C
Potenza nominale	vedi tabella	Resistenza agli urti	
Flusso luminoso	vedi tabella	del tubo in polycarbonato	IK08
		Vita elettrica	60.000 ore



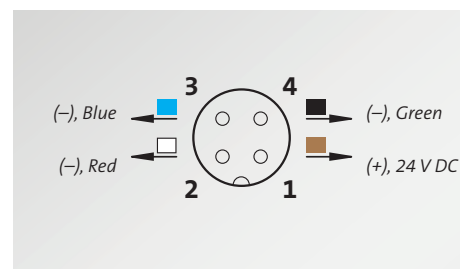
81570, 81571, 81572, 81580, 81581, 81582, 81583



81585, 81576, 81577, 81585, 81586, 81587, 81588, 81589 (versione SC)



M12 connettore maschio – RGB



M12 connettore femmina – RGB (versione SC)

TUBE

Lampada LED per macchina

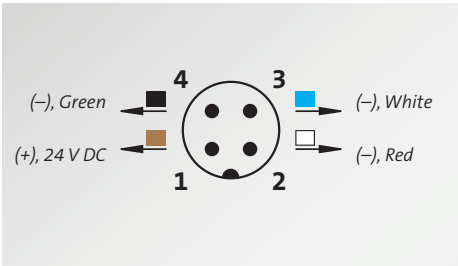
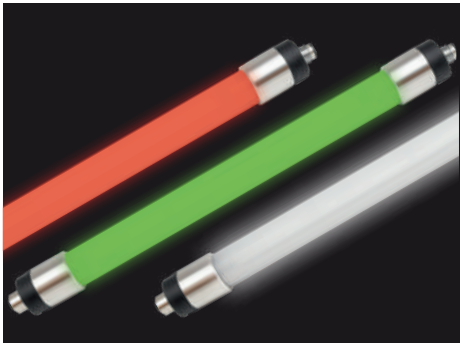
TUBE RGW | TUBE RGW SC



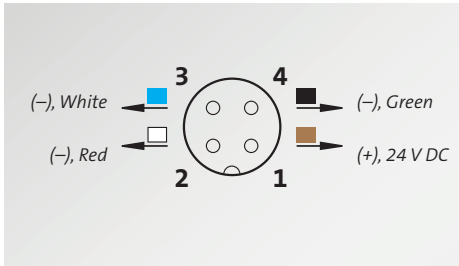
Tipo	Lunghezza	Materiale del tubo	Potenza nominale Tensione nominale	Flusso luminoso R	Flusso luminoso G	Flusso luminoso W	Tonalità luce W	Collegabili in cascata	Codice
LED TUBE PC 7 W, RGW	360 mm	Polycarbonato	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	—	81580
LED TUBE PC 14 W, RGW	640 mm	Polycarbonato	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	—	81581
LED TUBE BS 7 W, RGW	360 mm	Vetro borosilicato	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	—	81582
LED TUBE BS 14 W, RGW	640 mm	Vetro borosilicato	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	—	81583
LED TUBE PC 7 W, RGW SC	370 mm	Polycarbonato	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	●	81585
LED TUBE PC 14 W, RGW SC	650 mm	Polycarbonato	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	●	81586
LED TUBE BS 7 W, RGW SC	370 mm	Vetro borosilicato	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	●	81587
LED TUBE BS 14 W, RGW SC	650 mm	Vetro borosilicato	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	●	81588
LED TUBE PC 28 W, RGW SC	1210 mm	Polycarbonato	28 W 24 V DC	860 lm	2580 lm	4840 lm	5700 K	●	81589

Caratteristiche TUBE RGW, TUBE RGW SC

Materiale del tubo	Vetro borosilicato o polycarbonato	Indice di resa cromatica CRI	> 80
Materiale dei tappi terminali	Acciaio inox, polipropilene (PP)	Grado di protezione	IP67 (certificato EN 60598-1)
Materiale delle clip di montaggio	Polipropilene (PP)	Categoria di protezione	III (Bassissima tensione di sicurezza)
Tensione nominale	24 V DC (±5%), UL Class 2	Temperatura di esercizio	da -20°C a +50°C
Potenza nominale	vedi tabella	Resistenza agli urti	
Flusso luminoso	vedi tabella	del tubo in polycarbonato	IK08
Tonalità della luce W	5700 K	Vita elettrica	60.000 ore



M12 connettore maschio – RGW



M12 connettore femmina – RGW (versione SC)

12
12.1
12.2
12.3
12.4

ALU-LINE

Lampada LED con presa integrata

Tipo	Lunghezza	Tensione nominale	Potenza nominale	Flusso luminoso Tonalità luce	Indice di resa cromatica CRI	Presa	Codice
Sistema di illuminazione ALU-LINE EU	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU	81300
Sistema di illuminazione ALU-LINE EU arancione	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU, arancione	81308
Sistema di illuminazione ALU-LINE BE	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	BE	81301
Sistema di illuminazione ALU-LINE CH	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	CH	81302
Sistema di illuminazione ALU-LINE GB	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	GB	81303
Sistema di illuminazione ALU-LINE EU con sensore di movimento	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU	81304
Sistema di illuminazione ALU-LINE EU arancione con sensore di movimento	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU, arancione	81309
Sistema di illuminazione ALU-LINE BE con sensore di movimento	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	BE	81305
Sistema di illuminazione ALU-LINE CH con sensore di movimento	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	CH	81306
Sistema di illuminazione ALU-LINE GB con sensore di movimento	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	GB	81307

Opzioni di montaggio



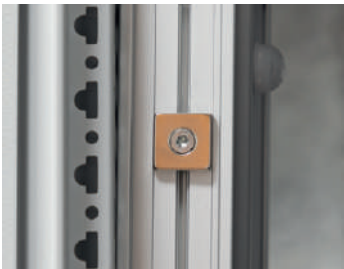
Fissaggio con viti sul profilo



Fissaggio con viti sulla piastra



Fissaggio su guida DIN 35 mm



Magneti integrati per aiuto al fissaggio

12

12.1

12.2

12.3

12.4

ALLIO

Lampada LED compatta con tubo LED orientabile di 190°



Con il suo design compatto e il tubo orientabile di 190°, il sistema di illuminazione ALLIO garantisce un'illuminazione salvaspazio per i quadri elettrici. I sistemi ALLIO sono utili anche per un facile retrofitting su quadri esistenti.

Il LED ad alta potenza illumina con 1000 lumen e garantisce una vita elettrica di almeno 50.000 ore. Il tubo in policarbonato bianco opaco fornisce un'area illuminata in maniera omogenea evitando l'abbagliamento.

Alcune versioni sono equipaggiate con un sensore di movimento con angolo sensibile di 120°, distanza massima 3 m, il tempo di accensione è di 30 secondi.

Vantaggi

- Design compatto con tubo orientabile di 190°
- Vari tipi di montaggio: montaggio con i magneti, montaggio a vite o fissaggio ad innesto per rack 19"
- Cavo di alimentazione integrato
- Facilità di retrofit in quadri elettrici esistenti
- Efficace illuminazione a LED con 1050 lm
- Disponibile con sensore di movimento
- Disponibile con interruttore porta

Caratteristiche

Materiale copertura	Policarbonato
Materiale custodia	Policarbonato
Colore custodia	RAL 7035, Grigio chiaro
Sensore di movimento	Infrarossi, tempo di illuminazione 30 secondi
Grado di protezione	IP20
Categoria di protezione	II (isolamento di protezione)
Temperatura di esercizio	da -20°C a +50°C
Vita elettrica	50 000 ore
Tonalità della luce	5600 K
Flusso luminoso	1000 lm
Potenza nominale	8 W
Tensione nominale	Protezione da inversione di polarità

Accessori 455



Disponibile con sensore di movimento



Pannello per rack 19" opzionale

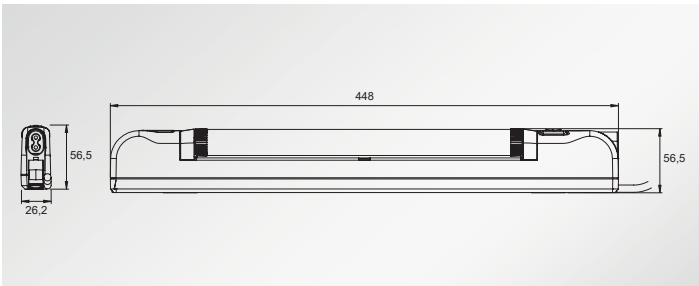


ALLIO

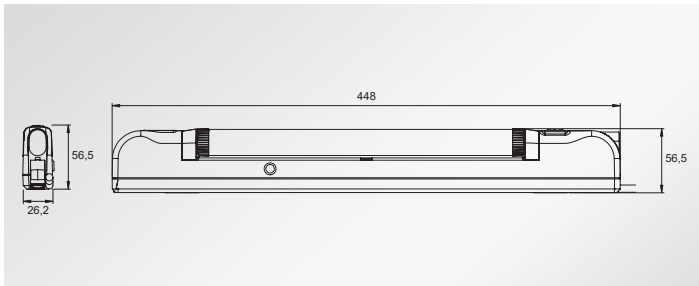
Lampada LED compatta
con tubo LED orientabile di 190°



Tipo	Materiale del tubo	Tensione nominale	Potenza nominale	Flusso luminoso Tonalità luce	Indice di resa cromatica CRI	Cavo di alimentazione	Codice
Sistema di illuminazione ALLIO	Polycarbonato	24 V DC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	Cavo 3 m estremità libera	81202 81100
Sistema di illuminazione ALLIO con sensore di movimento	Polycarbonato	24 V DC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	Cavo 3 m estremità libera	81203 81101
Sistema di illuminazione ALLIO	Polycarbonato	230 V AC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	Cavo 3 m estremità libera	81102
Sistema di illuminazione ALLIO	Polycarbonato	230 V AC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	Cavo 1,5 m con spina integrata	81103
Sistema di illuminazione ALLIO	Polycarbonato	100 – 240 V AC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	Cavo 3 m estremità libera	81200 81104
Sistema di illuminazione ALLIO con sensore di movimento	Polycarbonato	100 – 240 V AC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	Cavo 3 m estremità libera	81201 81105



Versione senza sensore di movimento, con connettore per interruttore porta



Versione con sensore di movimento, senza connettore per interruttore porta



Fissaggio con i magneti integrati



Fissaggio con viti sui profili o sulle piastre



Fissaggio ad innesto per rack 19"

12
12.1
12.2
12.3
12.4

Accessori

per sistemi di illuminazione ALLIOLiGHT



Accessori per TUBE



Descrizione	Lunghezza	Versione	Colore del connettore	Collegabili in cascata	Codice
Cavo di alimentazione	5 m	Connettore M12 femmina, Codifica A, 4 pin; estremità libera; sezione del filo 4 x 0,34 mm²	nero	—	81530
Cavo di alimentazione	10 m	Connettore M12 femmina, Codifica A, 4 pin; estremità libera; sezione del filo 4 x 0,34 mm²	nero	—	81531
Cavo di alimentazione per versioni SC (in cascata)	5 m	Connettore M12 femmina, Codifica A, 4 pin; estremità libera; sezione del filo 4 x 1 mm²	arancione	●	81590 NEW
Cavo di alimentazione per versioni SC (in cascata)	10 m	Connettore M12 femmina, Codifica A, 4 pin; estremità libera; sezione del filo 4 x 1 mm²	arancione	●	81591 NEW



Descrizione	Lunghezza	Versione	Colore del connettore	Codice
Cavo di collegamento seriale per versioni SC (in cascata)	2 m	Connettore M12 femmina/maschio, codifica A, 4 pin; sezione del filo 4 x 1 mm²	arancione	81595 NEW

Descrizione	Diametro	Materiale	Colore	Codice
1x Clip di montaggio (Pezzo di ricambio)	28 mm	Polipropilene (PP)	nero	91070
2x Clip di montaggio (Pezzo di ricambio) Foro 6,5 mm	28 mm	Acciaio inox	Acciaio inox	91443

Accessori

per sistemi di illuminazione ALLIOLiGHT



Accessori per ALU-LINE e ALLIO



Descrizione	Lunghezza del cavo	Connettore	Codice
Interruttore porta	1,5 m	angolato	81333
Interruttore porta	0,6 m	angolato	81334
Interruttore porta	0,6 m	dritto	81132
Interruttore porta	1,5 m	dritto	81133

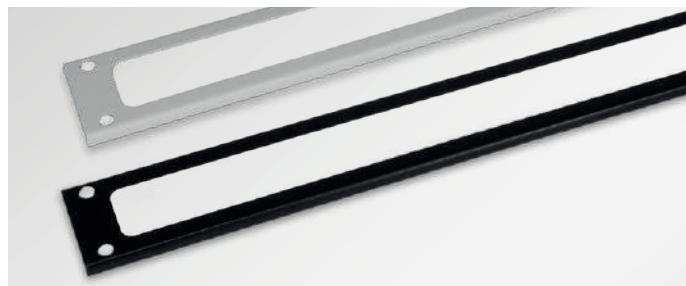
Accessori per ALU-LINE



Descrizione	Lunghezza	Versione	Codice
Cavo di alimentazione	3 m	Connettore GST18 femmina, estremità con puntalini	81330

Descrizione	Lunghezza	Versione	Codice
Cavo di collegamento	0,6 m	Connettore GST18 femmina, maschio	81331
Cavo di collegamento	1,0 m	Connettore GST18 femmina, maschio	81332

Accessori per ALU-LINE



Descrizione	Dimensioni	Foratura	Superficie	Colore	Codice
Piastra di montaggio per rack 19"	111 x 43,4 mm	7 mm	verniciato a polvere	nero	81337

Descrizione	Superficie	Colore	Codice
Pannello per rack 19"	verniciato a polvere	RAL 7035 grigio chiaro	81134
Pannello per rack 19"	verniciato a polvere	RAL 9005 nero	81135

* Si adatta solo alle luci ALLIO senza sensore di movimento

Certificazioni

IP54 IP64 IP65 IP66 IP67 IP68 UL TYPE 12 UL TYPE 4X UL US RINA DNV-GL HL3 EN 45545-2 UV ISO 4892-2A ECOLAB certified RoHS compliant EN ISO 14644																				
Prodotto	Protezione IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Cleanroom	Infiammabilità	UL94	Senza alogeni	
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X				HL3					HB	V-0	e siliconi	
Gruppo prodotti 1																				
KEL 24/16/10/-B	■						■		■	■	■	■	■	■	■			■		■
KEL 24-E/-MT/-2MT	■								■	■	■	■	■	■	■			■		■
KEL 16-E/-MT/-2MT	■									■		■	■	■	■			■		■
KEL-ER 24/16/10/-B	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■			■		■
KEL-U 24/16/10/-B	■						■		■	■		■	■	■	■			■		■
KEL-E	■						■		■	■	■	■	■	■	■			■		■
KEL-ER	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■			■		■
KEL-FA	■												■	■	■			■		■
	■	■	■				■		■			■	■	■	■			■		■
KEL-FG	■						■		■		■	■	■	■	■			■		■
KEL-FG-ER	■	■	■						■			■	■		■			■		■
KEL-FW	■	■	■						■			■			■			■		■
KEL-SNAP	■						■		■			■		■	■			■		■
KVT-ER	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■			■		■
KVT gy	■						■		■	■	■	■		■	■			■		■
KVT bk	■						■		■	■	■			■	■			■		■
KVT 80 gy	■						■		■	■		■		■	■			■		■
KVT 80 bk	■						■		■	■				■	■			■		■
KVT-SNAP	■								■		■	■		■	■			■		■
KVT-W90 gy	■								■		■	■		■	■			■		■
KVT-W90 bk	■								■		■			■	■			■		■
DB	■								■			■		■	■			■		■
KT piccolo gy, singolo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■		■
KT piccolo bk, singolo	■	■	■	■	■	■				■			■	■	■		■			
KT piccolo gy, multiforo	■						■		■	■		■	■	■	■			■		■
KT piccolo bk, multiforo	■									■			■	■	■		■			
KT grande gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■		■
KT grande bk	■	■	■	■	■	■				■			■	■	■		■			
KTMB5	■						■		■			■	■	■	■			■		■
KTMB piccolo/grande	■						■		■	■		■	■	■	■			■		■
KT-DPF piccolo gy	■						■		■	■		■	■	■	■			■		■
KT-DPF piccolo bk	■									■			■	■	■		■			
KT-DPF grande gy	■						■		■	■		■	■	■	■			■		■
KT-DPF grande bk	■									■			■	■	■		■			

Certificazioni



Prodotto	Protezione IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Cleanroom	Infiammabilità	UL94	Senza alogeni
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X				HL3					HB	V-0	e siliconi
DT	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
ST							■		■						■			■	■
KEL-FL	■								■		■	■	■		■			■	■
FT	■								■		■	■	■		■			■	■
KEL 183	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL 183-E	■						■			■		■	■	■	■			■	■
KTMB 183	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-JUMBO	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KTF	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KTF-SCDP	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-QUICK 24/16/10/-B/-E	■						■		■			■	■	■	■			■	■
QVT	■										■	■		■	■			■	■
QVT-CLICK	■											■		■	■			■	■
KEL-QTA 24/10/-B/tondi	■								■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-QTE	■								■	■		■	■	■	■			■	■
QT	■								■			■	■	■	■			■	■
UT/UT-DT	■								in progress			■	■	■	■			■	■
Gruppo prodotti 2																			
KEL-DPU 24 gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-DPU 24 bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■			■	■
KEL-DPU-OD	■	■	■	■	■	■	■	outdoor	■							■		V-1	
KEL-DPZ 24 gy	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ 24 bk	■	■	■	■			■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ 16/10/6	■	■	■	■			■			■			■	■	■			■	■
KEL-DPZ-B gy	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-B bk	■	■	■	■			■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-E gy	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-E bk	■	■	■	■			■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-KL gy	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-KL bk	■	■	■				■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-FL21	■	■	■				in progress		in progress				■	■	■			■	■
KEL-DPZ tondi gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ tondi bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-CLICK	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPFR	■	■	■	■			in progress	in progress	in progress	■		■	■	■	■			■	■
KEL-DPR	■	■	■				in progress	in progress	in progress			■	■	■	■			■	■

Certificazioni

IP54IP64IP65IP66IP67IP68 UL TYPE 12UL TYPE 4XUL USUL USRINADNV-GLUL 50E ratingcURusRINAEN 45545-2UVISO 4892-2AECOLAB certifiedRoHS compliantCleanroomEN ISO 14644																			
Prodotto	Protezione IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Cleanroom	Infiammabilità	UL94	Senza alogeni
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X											
KEL-DP 24 gy	■	■					■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP 24 bk	■	■					■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DP 16/10/6	■	■					■			■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP-E gy	■	■					■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP-E bk	■	■					■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DP tondi gy	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP tondi bk	■	■	■				■		■	■	■		■	■	■			■	■
ST-B							■		■						■			■	■
KEL-SCDP-TR	■	■	■										■	■	■			■	■
KEL-SCDP KEL-SCDP-RW	■	■	■								- ■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPF gy	■	■	■	■		■		■	■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-DPF bk	■	■	■	■		■		■	■	■			■	■	■			■	■
KEL-DPF-OD	■	■	■	■		■	in progress outdoor		■						■			V-1	
KEL-JUMBO flex	■						■		■			■	■	■	■			■	■
KEL-ULTRA flex	■	■	■	■			■		■	■		■	■	■	■			■	■
Gruppo prodotti 3																			
KZL										■	■	■	■	■	■			■	■
SF ZL										■	■	■	■	■	■			■	■
ZL										■	■	■	■	■	■			■	■
ZL-AB										■	■	■	■	■	■			■	■
ZL 03 04 05										■	■	■	■	■	■			■	■
KBH-S/KBH-R												■	■						
MSMC												■	■	■	■			■	■
Gruppo prodotti 4																			
EMC-KEL-DS	■									■					■		■		■
EMC-KVT-DS	■									■					■		■		■
Gruppo prodotti 5																			
CONFIX FWS-A/-B gy	■														■			■	■
CONFIX FWS-A/-B bk	■														■			■	■
Gruppo prodotti 6																			
KDR(S)-ESR/KDR-VX25	■											■			■			■	■
KDR2/KDR-BMP/MP	■														■				
FP-AX/FP-AE	■	■	■	■											■				
FP-KX/KL	■														■				
FP-BG/FP-FL21	■														■				

Certificazioni

IP54 IP64 IP65 IP66 IP67 IP68 UL TYPE 12 UL TYPE 4X UL US R I A EN 45545-2 HL3 UV ISO 4892-2A ECOLAB certified RoHS compliant EN ISO 14644																			
Prodotto	Protezione IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Cleanroom	Infiammabilità	UL94	Senza alogeni
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X											
BPK	■	■					■	■	■						■			■	■
BPK-RF	■						■		■						■			■	■
BPM	■	■	■												■				
BPK-SNAP	■														■		■		
TE-M												■		■	■			■	■
KEA	■	■	■	■			■	— ■				■		■	■			■	■
Dispositivo di drenaggio	■	■	■	■	■	IP69K			■						■				
PCE	■	■	■	■	■	■									■				
KGM									■						■			■	■
Gruppo prodotti 7																			
KEL-BES(-S) 24/16/10/round															■			■	■
Gruppo prodotti 10																			
KEL-ER CR	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■	■		■	■
KEL-U CR	■						■		■	■		■	■	■	■	■		■	■
KEL-DPZ CR gy/bk	■	■	■	■			■		■	■	■	■ —	■	■	■	■		■	■
KEL-DPZ tondi CR gy/bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■ —	■	■	■	■		■	■
KEL-DPZ-HD CR	■	■	■	■	■	■			■					■	■	■		■	■
Gruppo prodotti 11																			
KEL-ER-BL	■	■	■										■	■	■			■	■
KT-BL	■	■	■										■	■	■			■	■
KEL-DPU-HD	■	■	■	■	■	■								■	■				■
KEL-DPZ-HD	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■				■
Gruppo prodotti 12																			
TUBE	■	■	■	■	■				in progress						■				
ALU-LINE	IP20															■			
ALLIO	IP20															■			

Appendice

Classificazione UL type vs. classificazione NEMA

Perché dovrete fare affidamento solo sulla classificazione UL secondo UL 50E



Classificazione UL secondo UL 50E

La classificazione UL è richiesta per armadi, componenti di ingresso dei cavi, etc, per i quali la certificazione UL è richiesta – indipendentemente dal luogo di installazione. La classificazione UL secondo UL 50E richiede test intensivi!

Se un cliente deve consegnare un dispositivo secondo UL Type 4X negli Stati Uniti e installa un componente, la cui unica specifica è NEMA 4X, questo può causare grossi problemi. L'ispettore UL che approva il dispositivo di solito richiede anche il certificato dei test UL. Se questo non può essere mostrato, il componente deve essere rimosso, in quanto il dispositivo non soddisfa i requisiti UL50 E.

Tutti i prodotti icotek con type rating sono stati testati e certificati da UL secondo UL50E!



Classificazione NEMA

L'utilizzo della classificazione NEMA è responsabilità del produttore. Questo significa che: per armadi, componenti di ingresso cavi, etc, che non sono particolarmente utilizzati nel mercato nordamericano e per i quali non è richiesta la certificazione UL, è sufficiente la classificazione NEMA.

E' inoltre esclusiva responsabilità del produttore il controllo totale della tenuta dei componenti e assicurare la conformità NEMA. Un test non è assolutamente necessario. Sia che il prodotto venga utilizzato negli USA o meno, la prova che il prodotto corrisponda alla tenuta specificata dal produttore è garantita dal test secondo UL 50E.



Classi di infiammabilità secondo UL 94

Classe UL 94 HB

Nel test di combustione orizzontale il materiale brucia lentamente. Per provini con uno spessore fino a 3 mm la velocità di combustione non deve essere più veloce di 3 pollici/min e per i provini con uno spessore di 3 mm la velocità di combustione non deve essere più veloce di 1.5 pollici/min. I materiali che bruciano più velocemente non sono certificati UL.

Classe UL 94 V-2

Nel test di combustione verticale, il materiale deve estinguere la fiamma mediamente in 25 secondi o meno, è consentito un tempo massimo di 30 secondi. È permesso il gocciolamento di materiale e il cotone idrofilo posto sotto il provino può infiammarsi. Il provino può rimanere incandescente per non più di 60 secondi.

Classe UL 94 V-1

Nel test di combustione verticale, il materiale deve estinguere la fiamma mediamente in 25 secondi o meno, è consentito un tempo massimo di 30 secondi. È permesso il gocciolamento di materiale ma il cotone idrofilo posto sotto il provino non deve infiammarsi. Il provino può rimanere incandescente per non più di 30 secondi.

Classe UL 94 V-0

Nel test di combustione verticale, il materiale deve estinguere la fiamma mediamente in 5 secondi o meno, è consentito un tempo massimo di 10 secondi. È permesso il gocciolamento di materiale ma il cotone idrofilo posto sotto il provino non deve infiammarsi. Il provino può rimanere incandescente per non più di 30 secondi.



Informazioni pratiche

Possiamo fornire tutte le informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche sui nostri prodotti e supporto tecnico al meglio delle nostre conoscenze.

Le informazioni tecniche fornite non sollevano il Cliente dall'effettuare esami e prove per determinare l'idoneità pratica dei prodotti per l'uso previsto.

L'applicazione, l'uso e l'installazione dei prodotti ricadono sotto la responsabilità del Cliente. Le disposizioni legali e regolamentari e gli eventuali diritti di terzi, devono essere rispettati.

Sono inoltre valide le condizioni e i termini generali di fornitura (che è possibile richiedere).

Questo catalogo è stato redatto con la massima cura. Tutti i dati tecnici e le informazioni sono stati esaminati prima della stampa. Grazie al continuo miglioramento e allo sviluppo della nostra gamma prodotti ci riserviamo, comunque di modificare i prodotti di questo catalogo o di aggiungere prodotti alla nostra gamma di prodotti. Pertanto, le informazioni tecniche e prodotti che sono incluse in questo catalogo possono essere modificate – senza alcun preavviso.

La riproduzione integrale o parziale del presente catalogo (disegni, immagini, testi, loghi) è proibita senza nostra autorizzazione scritta.

Appendice

Indice articoli

Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.
31100	346	31606	307	32357	208	32768	281	36218	241	36424	278	36779.4	260
31105	358	31610	307	32358	208	32768.800	283	36220	247	36426	278	36779.5	260
31110	358	31612	307	32360	205	32769	281	36221	247	36428	278	36779.6	260
31120	358	31614	307	32361	205	32770	281	36222	245	36430	278	36779.7	260
31130	358	31616	307	32362	205	32771	281	36222.002	246	36432	278	36780.01	263
31140	358	31618	307	32363	205	32772	281	36224	245	36434	278	36780.02	263
31200	231	31620	307	32364	205	32773	281	36224.002	246	36436	278	36780.03	263
31210	231	31622	307	32365	205	32774	281	36226	246	36438	278	36780.04	263
31215	231	31624	307	32366	205	32775	281	36228	246	36440	278	36780.10	263
31220	231	31626	307	32367	205	32776	281	36229	247	36442	278	36780.11	263
31230	231	32000	202	32400	229	32777	281	36230	247	36444	278	36780.12	263
31235	231	32000.100	202	32401	229	32778	281	36231	247	36446	278	36780.13	263
31240	231	32001	202	32410	229	32800	281	36232	278	36448	278	36780.14	263
31250	231	32001.100	202	32411	229	32801	281	36234	278	36450	278	36780.20	263
31260	308	32002	202	32420	229	32802	281	36235	252	36452	278	36780.21	263
31300	309	32002.100	202	32421	229	32803	281	36235.002	253	36454	278	36780.22	263
31310	309	32003	202	32430	229	32804	281	36236	252	36458	278	36780.23	263
31315	309	32003.100	202	32431	229	32805	281	36236.002	253	36459	278	36780.24	263
31320	309	32004	202	32590	230	32806	282	36237	253	36460	278	36780.30	263
31330	309	32005	202	32591	230	32806.800	283	36238	253	36462	278	36780.31	263
31335	309	32006	202	32592	230	32807	282	36243	249	36464	278	36780.32	263
31340	309	32007	202	32593	230	32808	282	36244	249	36465	278	36780.33	263
31350	309	32112	206	32596	229	32809	282	36245	249	36466	278	36780.34	263
31360	309	32114	206	32597	229	32810	282	36246	249	36467	278	36780.40	263
31380	304	32116	206	32598	229	32811	282	36247	249	36470	278	36780.41	263
31381	304	32120	230	32599	229	32812	282	36248	249	36471	278	36780.42	263
31383	304	32121	230	32695	280	32815	282	36249	249	36472	278	36780.43	263
31384	304	32122	230	32695.01	243	32816	282	36250	249	36482	278	36781.01	262
31386	304	32123	230	32695.011	243	32817	282	36251	246	36484	278	36781.02	262
31387	304	32124	230	32695.02	243	32823	282	36251.100	257	36486	278	36781.03	262
31389	304	32222	204	32700	280	32824	282	36252	249	36488	278	36781.04	262
31390	304	32224	204	32701	280	32825	282	36253	246	36490	278	36781.10	262
31392	304	32226	204	32702	280	32847	282	36253.100	257	36500	248	36781.11	262
31393	304	32228	204	32702.800	283	32848	282	36255	246	36500.002	249	36781.12	262
31395	304	32230	204	32703	280	32849	282	36255.100	257	36502	248	36781.13	262
31396	304	32232	204	32704	280	32850	282	36256	246	36502.002	249	36781.14	262
31410	305	32234	204	32705	280	32868	282	36256.100	257	36504	249	36781.20	262
31411	305	32236	204	32706	280	32870	282	36257	246	36506	249	36781.21	262
31413	305	32250	207	32707	280	32872	282	36257.100	257	36520	276	36781.22	262
31414	305	32251	206	32707.01	243	32873	281	36258	246	36522	276	36781.23	262
31416	305	32252	206	32707.011	243	32878	280	36258.100	257	36524	276	36781.24	262
31417	305	32260	207	32707.02	243	32886	282	36259	246	36525	274	36781.30	262
31419	305	32262	207	32707.021	243	36000	359	36259.100	257	36526	276	36781.31	262
31420	305	32264	207	32.707.800	283	36002	359	36282	253	36527	274	36781.32	262
31422	305	32270	205	32709	280	36008	359	36283	253	36530	278	36781.33	262
31423	305	32271	205	32730	280	36010	359	36284	253	36540	279	36781.34	262
31425	305	32272	205	32731	280	36016	359	36285	253	36550	279	36781.40	262
31426	305	32273	205	32732	280	36018	359	36286	253	36562	279	36781.41	262
31550	306	32274	205	32733	280	36024	359	36287	253	36611	251	36781.42	262
31552	306	32275	205	32734	280	36026	359	36296.1	242	36612	251	36781.43	262
31554	306	32276	205	32735	280	36032	359	36296.2	242	36650.1	264	36782.1	261
31556	306	32277	205	32736	280	36034	359	36297.1	242	36650.2	264	36782.2	261
31558	306	32280	205	32737	280	36040	359	36297.2	242	36650.3	264	36782.3	261
31560	306	32281	205	32738	280	36042	359	36297.3	242	36650.4	264	36782.4	261
31562	306	32282	205	32739	280	36048	359	36297.4	242	36653.1	264	36782.5	261
31564	306	32283	205	32741	280	36050	359	36297.5	242	36656.1	264	36782.6	261
31566	306	32284	205	32742	280	36056	359	36298.1	242	36656.2	264	36782.7	261
31570	306	32285	205	32743	280	36058	359	36298.2	242	36656.3	264	36783.1	260
31572	306	32286	205	32744	280	36064	359	36301.2	242	36696	256	36783.2	260
31574	306	32287	205	32746	280	36066	359	36302.2	242	36696.002	257	36783.3	260
31576	306	32290	205	32758	281	36072	359	36303.2	242	36700	256	36783.4	260
31578	306	32291	205	32759	281	36074	359	36322	279	36700.002	257	36783.5	260
31580	306	32292	205	32760	281	36100	359	36323	279	36704	257	36783.6	260
31582	306	32293	205	32761	281	36200	241	36324	279	36708	257	36783.7	260
31584	306	32294	205	32762	281	36202	241	36326	279	36778.1	261	36784.01	263
31586	306	32295	205	32763	281	36204	241	36328	279	36778.2	261	36784.02	263
31590	307	32296	205	32764	281	36205	241	36330	279	36778.3	261	36784.03	263
31592	307	32297	205	32764.800	283	36206	241	36332	279	36778.4	261	36784.04	263
31594	307	32351	208	32765	281	36207	241	36400	278	36778.5	261	36784.10	263
31596	307	32352	208	32765.800	283	36208	241	36412	278	36778.6	261	36784.11	263
31598	307	32353	208	32766	281	36209	241	36414	278	36778.7	261	36784.12	263
31600	307	32354	208	32766.800	283	36213	241	36416	278	36779.1	260	36784.13	263
31602	307	32355	208	32767	281	36216	241	36418	278	36779.2	260	36784.14	263
31604	307	32356	208	32767.800	283	36217	241	36422	278	36779.3	260	36784.20	263

Appendice

Indice articoli

Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.
36784.21	263	36788.41	255	36955	273	37595.150	256	38010.100	271	39901.600	414	39962	94
36784.22	263	36788.42	255	36958	273	37600	241	38015	271	39901.601	414	39963	94
36784.23	263	36788.43	255	36962	273	37602	241	38015.100	271	39902	82	39964	94
36784.24	263	36789.01	254	36963	273	37608	246	38020	271	39903	82	39965	96
36784.30	263	36789.02	254	36965	273	37608.100	257	38020.100	271	39904	82	39966	94
36784.31	263	36789.03	254	36984	273	37610	246	38025	271	39905	82	39967	100
36784.32	263	36789.04	254	36985	273	37610.100	257	38025.100	271	39906	82	39968	101
36784.33	263	36789.10	254	37150	279	37612	244	38030	271	39906.600	415	39969	101
36784.34	263	36789.11	254	37152	279	37612.100	256	38030.100	271	39906.601	415	39970	101
36784.40	263	36789.12	254	37154	279	37612.150	256	38035	271	39907	82	39971	101
36784.41	263	36789.13	254	37156	279	37614	244	38035.100	271	39908	82	39972	101
36784.42	263	36789.14	254	37158	279	37614.100	256	38040	271	39908.600	415	39977	100
36784.43	263	36789.20	254	37159	279	37614.150	256	38040.100	271	39908.601	415	39978	100
36785.01	262	36789.21	254	37180.1	277	37616	249	38045	271	39909	82	39979	100
36785.02	262	36789.22	254	37180.2	277	37618	249	38045.100	271	39909.600	415	39980	100
36785.03	262	36789.23	254	37180.3	277	37620	248	38050	271	39909.601	415	39981	101
36785.04	262	36789.24	254	37180.4	277	37620.150	248	38050.100	271	39910	82	39982	100
36785.10	262	36789.30	254	37181.1	277	37622	248	38069.002	270	39911	82	39983	101
36785.11	262	36789.31	254	37181.2	277	37622.150	248	38070.002	270	39912	78	39985	98
36785.12	262	36789.32	254	37181.3	277	37630	252	38070.100	270	39913	78	41200	82
36785.13	262	36789.33	254	37181.4	277	37630.150	252	38071.002	270	39914	82	41200.600	415
36785.14	262	36789.34	254	37187.1	277	37632	252	38071.100	270	39914.600	415	41200.601	415
36785.20	262	36789.40	254	37187.2	277	37632.150	252	38072.002	270	39914.601	415	41201	82
36785.21	262	36789.41	254	37187.3	277	37640	260	38072.100	270	39915	82	41201.600	415
36785.22	262	36789.42	254	37187.4	277	37642	260	38073.002	270	39916	82	41201.601	415
36785.23	262	36789.43	254	37190.1	277	37650	260	38073.100	270	39917	82	41202	82
36785.24	262	36810	249	37190.2	277	37652	260	38074.002	270	39917.600	415	41202.601	415
36785.30	262	36815	249	37190.3	277	37660.1	245	38074.100	270	39917.601	415	41203	78
36785.31	262	36820	249	37190.4	277	37660.2	245	38075.002	270	39918	82	41203.600	414
36785.32	262	36850	248	37306	264	37661.1	245	38075.100	270	39921	82	41203.601	414
36785.33	262	36850.150	248	37374	246	37661.2	245	38076.002	270	39922	82	41204	78
36785.34	262	36855	248	37375	246	37665.150	245	38076.100	270	39923	82	41204.600	414
36785.40	262	36855.150	248	37505.01	266	37666.150	245	38077.002	270	39924	82	41204.601	414
36785.41	262	36860	248	37505.02	266	37670.100	258	38077.100	270	39929	82	41205	78
36785.42	262	36860.150	248	37505.03	266	37671.100	258	38078.002	270	39930	82	41205.600	414
36785.43	262	36865	248	37505.10	266	37672.100	258	38078.100	270	39931	82	41205.601	414
36786.1	253	36865.150	248	37505.11	266	37673.100	258	38079.002	270	39932	82	41206	78
36786.2	253	36870	248	37505.12	266	37680	259	38079.100	270	39932.600	415	41206.600	414
36786.3	253	36870.150	248	37505.13	266	37680.100	259	38105	272	39932.601	415	41206.601	414
36786.4	253	36875	248	37505.20	266	37681	259	38110	272	39933	82	41207	78
36786.5	253	36875.150	248	37505.21	266	37681.100	259	38115	272	39934	78	41207.600	414
36786.6	253	36880	248	37505.22	266	37682	259	38120	272	39934.600	414	41207.601	414
36787.1	252	36880.150	248	37505.23	266	37682.100	259	38125	272	39934.601	414	41208	78
36787.151	252	36885	248	37505.30	266	37683	259	38130	272	39935	82	41208.600	414
36787.152	252	36886.1	245	37505.31	266	37683.100	259	38135	272	39935.600	415	41208.601	414
36787.153	252	36886.2	245	37505.32	266	37684	259	38140	272	39935.601	415	41209	78
36787.154	252	36886.3	245	37505.33	266	37685	259	38145	272	39936	82	41209.600	414
36787.155	252	36886.4	245	37507.01	267	37687	259	38150	272	39937	82	41209.601	414
36787.156	252	36886.5	245	37507.02	267	37688	259	39110	276	39937.600	415	41210	78
36787.2	252	36887.1	245	37507.03	267	37701	244	39150	275	39937.601	415	41210.600	414
36787.3	252	36887.2	245	37507.10	267	37702	244	39160	275	39938	82	41210.601	414
36787.4	252	36887.3	245	37507.11	267	37703	244	39170	275	39939	82	41211	78
36787.5	252	36887.4	245	37507.12	267	37704	244	39180	275	39939.600	415	41211.600	414
36787.6	252	36887.5	245	37507.13	267	37705	244	39181	275	39939.601	415	41211.601	414
36788.01	255	36910	244	37507.20	267	37706	244	39183	275	39940	82	41212	78
36788.02	255	36910.100	256	37507.21	267	37707	244	39184	275	39941	78	41212.600	414
36788.03	255	36915	244	37507.22	267	37708	244	39190	275	39941.600	414	41212.601	414
36788.04	255	36915.100	256	37507.23	267	37710.1	251	39191	317	39941.601	414	41213	78
36788.10	255	36920	244	37507.30	267	37710.2	251	39192	317	39942	82	41213.600	414
36788.11	255	36920.100	256	37507.31	267	37710.3	251	39710	280	39942.601	415	41213.601	414
36788.12	255	36925	244	37507.32	267	37710.4	251	39710.01	243	39943	78	41214	78
36788.13	255	36925.100	256	37507.33	267	37710.5	251	39710.011	243	39944	82	41214.600	414
36788.14	255	36930	244	37510.1	266	37712.1	250	39710.02	243	39946	95	41214.601	414
36788.20	255	36930.100	256	37510.2	266	37712.2	250	39710.021	243	39947	95	41215	78
36788.21	255	36935	244	37510.3	266	37712.3	250	39711	280	39948	95	41215.600	414
36788.22	255	36935.100	256	37512.1	267	37712.4	250	39711.01	243	39949	95	41215.601	414
36788.23	255	36940	244	37512.2	267	37712.5	250	39711.011	243	39950	95	41216	79
36788.24	255	36940.100	256	37512.3	267	37714	251	39711.02	243	39952	99	41216.600	416
36788.30	255	36941	244	37514.1	267	37715	251	39711.021	243	39953	94	41216.601	416
36788.31	255	36941.100	256	37514.2	267	37716	250	39800	401	39954	94	41217	79
36788.32	255	36948.3	245	37514.3	267	37717	250	39900	78	39955	94	41217.600	416
36788.33	255	36952	273	37590.150	245	38005	271	39900.600	414	39956	94	41217.601	416
36788.34	255	36953	273	37591.150	245	38005.100	271	39900.601	414	39957	94	41218	79
36788.40	255	36954	273	37594.150	256	38010	271	39901	78	39961	97	41218.600	416

Appendice

Indice articoli

Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.
41218.601	416	41261	83	41995	343	42165.200	30	42258	23	42512	120	42806	177
41219	79	41262	82	41996	343	42165.400	30	42258.200	23	42513	120	42807	177
41219.600	416	41263	79	42003	344	42168	30	42258.400	23	42514	120	42808	177
41219.601	416	41264	79	42004	344	42168.200	30	42259	23	42515	121	42809	177
41220	79	41265	79	42007	344	42168.400	30	42259.200	23	42516	121	42810	177
41220.600	416	41302	78	42008	344	42204	31	42259.400	23	42517	121	42811	177
41220.601	416	41303	78	42010	342	42204.200	31	42261	23	42518	121	42812	177
41221	79	41304	78	42010.002	342	42204.400	31	42261.200	23	42519	121	42813	177
41221.600	416	41305	78	42011	343	42206	31	42320	49	42520	121	42814	177
41221.601	416	41306	78	42012	343	42206.200	31	42320.200	49	42521	121	42815	177
41222	79	41307	78	42013	343	42206.400	31	42320.400	49	42540	120	42816	177
41222.600	416	41308	78	42014	343	42207	33	42322	49	42545	121	42817	177
41222.601	416	41309	78	42015	342	42207.200	33	42322.200	49	42550	122	42818	177
41223	79	41310	78	42015.002	342	42207.400	33	42322.400	49	42551	122	42819	177
41223.600	416	41311	78	42016	342	42208	33	42324	49	42552	122	42820	177
41223.601	416	41312	78	42016.002	342	42208.200	33	42324.200	49	42556	122	42821	177
41224	79	41313	78	42017	344	42208.400	33	42324.400	49	42557	122	42822	177
41224.600	416	41314	78	42023	343	42209	33	42330	50	42558	122	42823	177
41224.601	416	41315	78	42024	342	42209.200	33	42330.200	50	42559	122	42823	177
41225	79	41316	79	42024.002	342	42209.400	33	42330.400	50	42560	122	42824	177
41225.600	416	41317	79	42025	343	42212	31	42332	50	42566	120	42825	177
41225.601	416	41318	79	42026	343	42212.200	31	42332.200	50	42568	120	42826	177
41226	79	41319	79	42027	343	42212.400	31	42332.400	50	42570	120	42827	177
41226.600	416	41320	79	42028	343	42216	31	42333	51	42571	120	42828	177
41226.601	416	41321	79	42029	343	42216.200	31	42333.200	51	42572	120	42829	177
41227	79	41322	79	42030	343	42216.400	31	42333.400	51	42573	120	42830	177
41227.600	416	41323	79	42031	343	42221	34	42334	51	42574	120	42831	177
41227.601	416	41324	79	42032	343	42221.200	34	42334.200	51	42575	120	42834	177
41228	79	41325	79	42033	343	42221.400	34	42334.400	51	42576	120	42877	87
41228.600	416	41326	79	42038	57	42222	34	42336	51	42578	120	42881	87
41228.601	416	41327	79	42039	57	42222.200	34	42336.200	51	42580	120	42883	87
41229	79	41328	79	42040	57	42222.400	34	42336.400	51	42582	120	42885	87
41229.600	416	41329	79	42042	57	42223	35	42350	59	42583	120	42887	87
41229.601	416	41330	79	42044	57	42223.200	35	42350.200	59	42584	120	42889	87
41230	79	41331	79	42046	57	42223.400	35	42360	59	42585	120	42891	87
41230.600	416	41332	79	42048	343	42224	34	42360.200	59	42586	120	42893	87
41230.601	416	41333	79	42049	343	42224.200	34	42370	58	42596	127	42895	87
41231	79	41334	79	42050	343	42224.400	34	42371	58	42597	127	42897	87
41231.600	416	41351	78	42051	343	42225	34	42376	58	42598	127	42899	87
41231.601	416	41352	79	42060	55	42225.200	34	42379	58	42599	127	42900	87
41232	79	41353	79	42061	55	42225.400	34	42382	58	42600	127	42901	87
41232.600	416	41360	83	42062	55	42226	35	42385	58	42601	130	42903	87
41232.601	416	41361	83	42063	55	42226.200	35	42388	58	42602	129	42905	87
41233	79	41362	83	42140	36	42226.400	35	42391	58	42604	126	42906	87
41233.600	416	41363	79	42140.200	36	42227	35	42394	58	42605	126	42907	87
41233.601	416	41364	79	42140.400	36	42227.200	35	42397	58	42606	126	42908	87
41234	79	41365	79	42141	36	42227.400	35	42398	58	42607	126	42909	87
41234.600	416	41410	38	42141.200	36	42232	34	42410	108	42608	128	42920	325
41234.601	416	41415	38	42141.400	36	42232.200	34	42412	108	42609	126	42922	325
41235	433	41420	38	42143	36	42232.400	34	42413	108	42611	131	42924	325
41236	433	41425	38	42143.200	36	42233	35	42418	108	42614	195	42956	325
41237	433	41430	38	42143.400	36	42233.200	35	42420	108	42616	195	42958	325
41238	433	41432	85	42144	36	42233.400	35	42421	109	42620	342	43300	331
41239	433	41434	85	42144.200	36	42234	35	42422	109	42630	194	43302	331
41240	433	41436	85	42144.400	36	42234.200	35	42423	109	42631	194	43304	331
41241	433	41438	85	42145	36	42234.400	35	42424	109	42633	343	43310	331
41242	433	41440	85	42145.200	36	42241	29	42425	108	42642	131	43316	331
41243	433	41460	85	42145.400	36	42241.200	29	42426	108	42643	130	43322	331
41244	433	41465	85	42147	37	42241.400	29	42427	108	42644	132	43324	331
41245	433	41470	85	42147.200	37	42244	29	42434	108	42645	132	43334	329
41246	433	41475	85	42147.400	37	42244.200	29	42435	109	42646	132	43340	329
41247	433	41480	85	42148	37	42244.400	29	42460	53	42647	132	43346	329
41251	78	41485	84	42148.200	37	42247	29	42461	53	42648	131	43347	360
41251.600	414	41490	84	42148.400	37	42247.200	29	42501	120	42649	131	43348	360
41251.601	414	41500	86	42149	37	42247.400	29	42502	120	42650	131	43352	329
41252	79	41510	86	42149.200	37	42248	29	42503	120	42651	131	43412	117
41252.600	416	41520	86	42149.400	37	42248.200	29	42504	120	42652	191	43413	117
41252.601	416	41530	86	42162	30	42248.400	29	42505	120	42653	191	43414	117
41253	79	41540	86	42162.200	30	42249	23	42506	120	42654	191	43415	117
41253.600	416	41550	86	42162.400	30	42249.200	23	42507	120	42655	191	43450	172
41253.601	416	41552	86	42164	30	42249.400	23	42508	120	42656	191	43451	172
41257	82	41991	343	42164.200	30	42250	23	42509	120	42657	191	43452	172
41258	82	41992	343	42164.400	30	42250.200	23	42510	120	42658	191	43453	172
41260	83	41994	343	42165	30	42250.400	23	42511	120	42805	177	43460	170

Appendice

Indice articoli

Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.
43461	170	43581	173	43732.601	420	43803.400	156	43910	335	44409	325	45711	112
43462	170	43583	173	43733	161	43804	156	43915	165	44410	325	45715	112
43463	170	43585	173	43733.600	420	43804.400	156	43915.400	165	44411	325	45722	112
43464	170	43587	173	43733.601	420	43809	157	43916	165	44500	317	45726	113
43465	170	43591	173	43734	161	43809.600	418	43916.400	165	44501	317	45728	113
43466	171	43592	176	43734.600	420	43809.601	418	43917	165	44502	317	45730	113
43467	171	43593	176	43734.601	420	43811	157	43917.400	165	44503	317	45732	113
43468	171	43594	176	43735	154	43811.600	418	43918	165	44504	317	45734	113
43469	171	43595	176	43735.400	154	43811.601	418	43918.400	165	44505	317	45736	113
43470	171	43596	176	43735.600	417	43812	157	43920	165	44506	317	45738	113
43477	189	43597	176	43735.601	417	43812.600	418	43920.400	165	44507	317	45740	113
43478	189	43598	176	43736	161	43812.601	418	43921	165	44508	317	46100	41
43479	189	43599	176	43736.600	420	43813	157	43921.400	165	44509	317	46105	41
43480	189	43603	175	43736.601	420	43813.600	418	43922	165	44510	317	46110	41
43481	189	43622	117	43737	161	43813.601	418	43922.400	165	44511	317	46115	41
43482	189	43626	117	43737.600	420	43814	157	43930	149	44512	319	46120	41
43483	189	43632	117	43737.601	420	43814.600	418	43930.400	149	44513	319	46125	41
43487	189	43636	117	43741	161	43814.601	418	43932	148	44514	319	46130	41
43488	189	43642	116	43741.600	420	43815	155	43932.400	148	44515	319	46135	41
43489	189	43643	116	43741.601	420	43815.400	155	43934	149	44520	323	46140	41
43490	189	43644	116	43750	161	43815.600	418	43934.400	149	44521	323	46145	41
43491	189	43645	116	43750.600	420	43815.601	418	43936	148	44522	323	46150	41
43492	189	43655	116	43750.601	420	43816	155	43936.400	148	44523	323	46155	41
43493	189	43656	116	43751	161	43816.400	155	43938	149	44524	323	46201	40
43508	169	43658	116	43751.600	420	43816.600	418	43938.400	149	44525	323	46202	40
43510	169	43659	116	43751.601	420	43816.601	418	43940	148	44526	323	46203	40
43511	169	43660	116	43752	161	43817	155	43940.400	148	45024	64	46204	40
43512	169	43675.001	179	43752.600	420	43817.400	155	43942	149	45025	64	46210	40
43514	169	43675.001.600	419	43752.601	420	43817.600	418	43942.400	149	45026	64	46211	40
43515	169	43675.001.601	419	43756	161	43817.601	418	43944	148	45027	64	46212	40
43516	169	43675.101	179	43756.600	420	43818	155	43944.400	148	45028	65	46214	40
43518	169	43675.101.600	419	43756.601	420	43818.400	155	44050	163	45029	65	46215	40
43519	169	43675.101.601	419	43758	161	43818.600	418	44051	163	45030	65	46250	40
43520	169	43682	179	43758.600	420	43818.601	418	44052	163	45031	65	46251	40
43521	169	43683	179	43758.601	420	43819	155	44053	163	45034	64	46252	40
43522	169	43684	179	43760	161	43819.400	155	44054	163	45035	64	46255	40
43523	169	43685	179	43760.600	420	43819.600	418	44055	163	45036	64	46256	40
43524	169	43686	179	43760.601	420	43819.601	418	44056	163	45037	64	46300	40
43525	169	43690	181	43761	161	43832	341	44057	163	45105	358	46330	40
43526	169	43691	181	43761.600	420	43834	337	44058	163	45106	358	46500	167
43527	169	43700	153	43761.601	420	43836	339	44059	163	45107	358	46501	167
43528	169	43700.400	153	43762	161	43838	339	44060	163	45108	358	46502	167
43531	175	43700.600	417	43762.600	420	43840	339	44061	163	45109	358	46503	167
43532	175	43700.601	417	43762.601	420	43842	339	44062	163	45110	358	46504	167
43533	175	43705	153	43763	161	43846	339	44063	163	45112	65	47200	39
43534	175	43705.400	153	43763.600	420	43848	339	44064	163	45115	65	47200.200	39
43535	175	43705.600	417	43763.601	420	43852	337	44100	377	45130	67	47220	39
43536	176	43705.601	417	43780	159	43853	337	44101	377	45134	67	47220.200	39
43537	176	43710	153	43780.400	159	43855	337	44102	377	45152	67	47240	39
43538	176	43710.400	153	43780.600	419	43856	337	44103	377	45154	67	47240.200	39
43550	176	43710.600	417	43780.601	419	43861	339	44104	377	45203	65	47250	39
43551	176	43710.601	417	43790	159	43865	341	44105	377	45204	65	47250.200	39
43552	176	43711	153	43790.400	159	43866	341	44106	377	45205	65	47255	39
43553	176	43711.400	153	43790.600	419	43871	333	44300	321	45206	65	47255.200	39
43554	176	43711.600	417	43790.601	419	43882	327	44301	321	45212	65	48162	17
43555	176	43711.601	417	43794	158	43883	327	44302	321	45215	65	48162.200	17
43556	176	43715	154	43794.400	158	43886	327	44303	321	45236	66	48162.400	17
43560	176	43715.400	154	43794.600	419	43887	327	44304	321	45237	66	48162.600	412
43561	176	43715.600	417	43794.601	419	43888	327	44305	321	45238	66	48162.601	412
43562	176	43715.601	417	43796	158	43889	327	44306	321	45239	66	48165	17
43563	176	43720	153	43796.400	158	43890	327	44307	321	45404	68	48165.200	17
43564	176	43720.400	153	43796.600	419	43891	327	44308	321	45406	68	48165.400	17
43565	176	43720.600	417	43796.601	419	43894	327	44309	321	45414	68	48165.600	412
43566	176	43720.601	417	43798	158	43896	327	44310	321	45416	68	48165.601	412
43567	176	43725	153	43798.400	158	43899	327	44311	321	45424	68	48168	17
43568	176	43725.400	153	43798.600	419	43901	333	44400	325	45426	68	48168.200	17
43569	176	43725.600	417	43798.601	419	43902	333	44401	325	45450	63	48168.400	17
43570	176	43725.601	417	43800	156	43903	333	44402	325	45452	63	48168.600	412
43572	175	43730	154	43800.400	156	43904	333	44403	325	45454	63	48168.601	412
43573	175	43730.400	154	43801	156	43905	335	44404	325	45455	63	48204	18
43574	175	43730.600	417	43801.400	156	43906	335	44405	325	45456	63	48204.200	18
43575	175	43730.601	417	43802	156	43907	335	44406	325	45692	112	48204.400	18
43576	173	43732	161	43802.400	156	43908	335	44407	325	45695	112	48204.600	412
43578	173	43732.600	420	43803	156	43909	335	44408	325	45702	112	48204.601	412

Appendice

Indice articoli

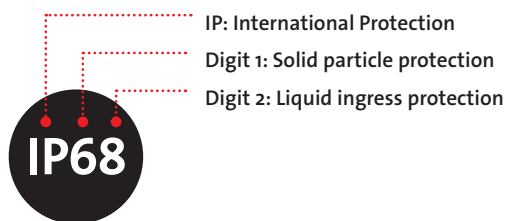
Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.
48206	18	50532	175	50735.601	417	51510	366	54204.400	22	56101	138	61033	214
48206.200	18	50533	175	50736	161	51515	366	54204.600	413	56102	138	61033.9005	214
48206.400	18	50550	176	50736.600	420	51520	367	54204.601	413	56103	138	61045	215
48206.600	412	50551	176	50736.601	420	51520.002	367	54206	22	56104	138	61045.9005	215
48206.601	412	50552	176	50737	161	51521	367	54206.200	22	56105	138	61046	215
48212	18	50553	176	50737.600	420	51521.002	367	54206.400	22	56106	138	61046.9005	215
48212.200	18	50554	176	50737.601	420	51522	367	54206.600	413	56120	139	61047	215
48212.400	18	50555	176	50741	161	51522.002	367	54206.601	413	56121	139	61047.9005	215
48212.600	412	50556	176	50741.600	420	51538	367	54212	22	56122	139	61048	216
48212.601	412	50560	176	50741.601	420	51540	367	54212.200	22	58210.0362	369	61048.9005	216
48216	18	50562	176	50750	161	52272	358	54212.400	22	58210.0392	370	61049	216
48216.200	18	50564	176	50750.600	420	52273	358	54212.600	413	58210.0414	371	61049.9005	216
48216.400	18	50566	176	50750.601	420	52274	358	54212.601	413	58210.0477	371	61050	216
48216.600	412	50567	176	50751	161	52275	358	54216	22	58210.0495	369	61050.9005	216
48216.601	412	50568	176	50751.600	420	52276	358	54216.200	22	58210.0562	369	61051	216
48241	17	50569	176	50751.601	420	52277	358	54216.400	22	58210.0592	370	61051.9005	216
48241.200	17	50570	176	50752	161	52278	358	54216.600	413	58210.0614	371	61052	216
48241.400	17	50576	173	50752.600	420	52283	358	54216.601	413	58210.0762	369	61052.9005	216
48241.600	412	50578	173	50752.601	420	52284	358	54241	21	58210.0792	370	61053	216
48241.601	412	50581	173	50756	161	52285	358	54241.200	21	58210.0814	371	61053.9005	216
48244	17	50583	173	50756.600	420	52286	358	54241.400	21	58210.0992	370	61054	217
48244.200	17	50585	173	50756.601	420	52287	358	54241.600	413	58215.0392	370	61054.9005	217
48244.400	17	50587	173	50758	161	52288	358	54241.601	413	58215.0414	371	61055	217
48244.600	412	50591	173	50758.600	420	52289	358	54244	21	58215.0477	371	61055.9005	217
48244.601	412	50652	191	50758.601	4200	52290	358	54244.200	21	58215.0592	370	61056	217
48247	17	50653	191	50760	161	52300	349	54244.400	21	58215.0614	370	61056.9005	217
48247.200	17	50654	191	50760.600	420	52301	349	54244.600	413	58215.0792	370	61057	217
48247.400	17	50655	191	50760.601	420	52302	349	54244.601	413	58215.0992	370	61057.9005	217
48247.600	412	50656	191	50761	161	52305	350	54247	21	58221.0345	373	61058	217
48247.601	412	50657	191	50761.600	420	52307	350	54247.200	21	58221.0363	373	61058.9005	217
48249	19	50658	191	50761.601	420	52308	350	54247.400	21	58221.0435	372	61059	217
48249.200	19	50700	153	50762	161	52310	349	54247.600	413	58221.0445	373	61061	218
48249.400	19	50700.400	153	50762.600	420	52311	349	54247.601	413	58221.0495	372	61061.9005	218
48249.600	412	50700.600	417	50762.601	420	52312	349	54300	73	58221.0835	372	61062	218
48249.601	412	50700.601	417	50763	161	52313	349	54301	73	58222.0345	373	61062.9005	218
48250	19	50705	153	50763.600	420	52314	349	54302	73	58222.0363	373	61063	218
48250.200	19	50705.400	153	50763.601	420	52315	349	54303	73	58222.0435	372	61063.9005	218
48250.400	19	50705.600	417	50780	159	52316	349	55500	43	58222.0445	373	61065	218
48250.600	412	50705.601	417	50780.400	159	52317	349	55500.200	43	58222.0495	372	61065.9005	218
48250.601	412	50710	153	50780.600	419	52318	349	55500.400	43	58222.0563	373	61066	218
48258	19	50710.400	153	50780.601	419	52350	351	55501	43	58222.0635	372	61066.9005	218
48258.200	19	50710.600	417	50790	159	52351	351	55501.200	43	58222.0835	372	61067	218
48258.400	19	50710.601	417	50790.400	159	52352	351	55501.400	43	58225.0402	369	61067.9005	218
48258.600	412	50711	153	50790.600	419	53915	165	55502	43	58225.0452	369	61068	220
48258.601	412	50711.400	153	50794	158	53915.400	165	55502.200	43	58225.0502	369	61068.9005	220
48259	19	50711.600	417	50794.400	158	53916	165	55502.400	43	58225.0652	369	61069	220
48259.200	19	50711.601	417	50794.600	419	53916.400	165	55503	43	58230.0402	369	61069.9005	220
48259.400	19	50715	154	50794.601	419	53917	165	55503.200	43	58230.0452	369	61070	220
48259.600	412	50715.400	154	50796	158	53917.400	165	55503.400	43	58230.0502	369	61070.9005	220
48259.601	412	50715.600	417	50796.400	158	53918	165	55504	43	58230.0652	369	61071	220
48300	355	50715.601	417	50796.600	419	53918.400	165	55504.200	43	61002	224	61071.9005	220
48301	355	50720	153	50796.601	419	53920	165	55504.400	43	61003	224	61073	221
49056	33	50720.400	153	50798	158	53920.400	165	55505	43	61004	224	61073.9005	221
49056.200	33	50720.600	417	50798.400	158	53921	165	55505.200	43	61005	224	61074	221
49056.400	33	50720.601	417	50798.600	419	53921.400	165	55505.400	43	61011	225	61074.9005	221
50508	169	50725	153	50930	149	53922	165	55510	98	61012	225	61076	220
50510	169	50725.400	153	50930.400	149	53922.400	165	55511	98	61013	225	61076.9005	220
50511	169	50725.600	417	50932	148	54162	21	55514	98	61014	225	61077	220
50512	169	50725.601	417	50932.400	148	54162.200	21	55515	98	61018	224	61077.9005	220
50514	169	50730	154	50934	149	54162.400	21	55550	181	61019	224	61078	220
50515	169	50730.400	154	50934.400	149	54162.600	413	55551	181	61021	225	61078.9005	220
50516	169	50730.600	417	50936	148	54162.601	413	55560	181	61022	225	61080	221
50518	169	50730.601	417	50936.400	148	54165	21	55561	181	61023	225	61080.9005	221
50519	169	50732	161	50938	149	54165.200	21	56000	138	61024	225	61081	221
50520	169	50732.601	420	50938.400	149	54165.400	21	56001	138	61025	225	61081.6005	221
50521	169	50733	161	50940	148	54165.600	413	56002	138	61026	225	61082	221
50522	169	50733.600	420	50940.400	148	54165.601	413	56003	138	61027	225	61082.9005	221
50523	169	50733.601	420	50942	149	54168	21	56004	138	61028	225	62652	193
50524	169	50734	161	50942.400	149	54168.200	21	56005	138	61030	214	62653	193
50525	169	50734.600	420	50944	148	54168.400	21	56006	138	61030.9005	214	62654	193
50526	169	50734.601	420	50944.400	148	54168.600	413	56020	139	61031	214	62655	193
50527	169	50735	154	51500	379	54168.601	413	56021	139	61031.9005	214	62656	193
50528	169	50735.400	154	51501	379	54204	22	56021	139	61032	214	62657	193
50531	175	50735.600	417	51505	366	54204.200	22	56100	138	61032.9005	214	63930	151

Appendice

Indice articoli

Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.	Codice	Pag.
63930.240	151	70362.601	421	80151	393	81572	448	99301.002	404	99460	296
63930.400	151	70500	440	80152	393	81575	448	99301.003	404	99461	296
63932	151	70501	440	80153	393	81576	448	99301.004	404	99462	296
63932.240	151	70502	440	80154	393	81577	448	99301.005	404	99463	296
63932.400	151	70503	440	80155	397	81580	449	99301.006	404	99464	296
63934	151	70504	440	80156	397	81581	449	99301.007	405	99465	296
63934.240	151	70620	440	80157	395	81582	449	99301.008	405	99466	296
63934.400	151	70621	440	80158	397	81583	449	99301.009	405	99467	296
63936	151	70622	440	80160	395	81585	449	99301.010	405	99468	296
63936.240	151	70623	440	80189	387	81586	449	99301.011	405	99469	296
63936.400	151	70624	440	80190	387	81587	449	99301.201	404	99470	296
63938	151	73930	437	80200	395	81588	449	99301.202	404	99471	296
63938.240	151	73932	437	80201	395	81589	449	99301.203	404	99472	296
63938.400	151	73934	437	80204	400	81590	454	99301.204	404	99473	296
63940	151	73936	437	80205	400	81591	454	99301.205	404	99475	297
63940.240	151	73938	437	80206	400	81595	454	99301.206	404	99476	297
63940.400	151	73940	437	80207	400	88001	89	99302	405	99477	297
63942	151	73942	437	80208	400	88002	269	99302.001	404	99478	297
63942.240	151	73944	437	80209	400	88005	123	99302.002	404	99479	297
63942.400	151	80000	385	80210	400	88006	268	99302.201	404	99480	297
63944	151	80002	386	80211	400	88031	222	99302.202	404	99481	297
63944.240	151	80003	385	80213	400	88032	222	99303	405	99482	297
63944.400	151	80005	385	80214	400	88033	222	99305	405	99483	297
70000.200	429	80006	385	80217	400	88034	223	99305.001	404	99484	297
70001.200	429	80007	394	80218	400	88035	223	99305.002	404	99485	297
70002.200	429	80008	394	80219	400	88036	223	99305.003	404	99486	297
70003.200	429	80020	395	80221	395	88037	223	99305.004	404	99487	297
70004.200	429	80021	395	80225	393	91070	454	99305.201	404	99488	297
70005.200	429	80022	395	80226	400	98047	291	99305.202	404	99489	297
70006.200	430	80023	395	80228	400	99142	88	99305.203	404	99490	297
70007.200	430	80024	395	80229	400	99152	369	99305.204	404	99491	297
70008.200	430	80025	395	80230	400	99153	366	99306	405	99495	297
70009.200	430	80026	395	80231	400	99190	361	99306.001	404	99496	297
70010.200	430	80027	395	80232	400	99195	95	99306.002	404	99497	297
70011.200	430	80028	395	80234	400	99196	95	99306.003	404	99498	297
70012.200	430	80029	395	81100	453	99197	95	99306.004	404	99500	296
70013.200	430	80030	395	81101	453	99200	182	99306.201	404	99501	296
70345	439	80031	397	81102	453	99201	182	99306.202	404	99502	296
70346	439	80032	397	81103	453	99215	203	99306.203	404	99503	296
70351	439	80034	395	81104	453	99216	203	99306.204	404	99504	296
70351.600	421	80049	389	81105	453	99217	203	99307	405	99505	296
70351.601	421	80050	389	81133	455	99218	203	99307.001	404	99506	296
70352	439	80051	389	81134	455	99219	203	99307.002	404	99507	296
70352.600	421	80052	389	81135	455	99220	202	99307.201	404	99555	295
70352.601	421	80053	389	81300	451	99300	405	99307.202	404	99556	295
70353	439	80054	389	81301	451	99300.001	404	99308	405	99557	295
70353.600	421	80055	389	81302	451	99300.002	404	99308.001	404	99558	295
70353.601	421	80056	389	81303	451	99300.003	404	99308.002	404		
70354	439	80057	389	81304	451	99300.004	404	99308.201	404		
70354.600	421	80058	389	81305	451	99300.005	404	99308.202	404		
70354.601	421	80059	391	81306	451	99300.006	404	99309	405		
70355	439	80060	391	81307	451	99300.010	405	99309.001	404		
70355.600	421	80061	389	81308	451	99300.011	405	99309.002	404		
70355.601	421	80062	389	81309	451	99300.012	405	99309.201	404		
70356	439	80063	391	81330	455	99300.013	405	99309.202	404		
70356.600	421	80064	391	81331	455	99300.014	405	99311	405		
70356.601	421	80065	391	81332	455	99300.015	405	99312	405		
70357	439	80069	397	81333	455	99300.016	405	99314	405		
70357.600	421	80070	397	81334	455	99300.017	405	99315	405		
70357.601	421	80071	397	81337	455	99300.018	405	99400	293		
70358	439	80072	385	81530	454	99300.019	405	99401	293		
70358.600	421	80075	389	81531	454	99300.020	405	99402	293		
70358.601	421	80101	389	81550	447	99300.021	405	99410	291		
70359	439	80120	397	81551	447	99300.022	405	99411	291		
70359.600	421	80121	397	81553	447	99300.023	405	99412	291		
70359.601	421	80122	397	81554	447	99300.024	405	99420	293		
70360	439	80123	397	81555	447	99300.201	404	99422	293		
70360.600	421	80124	397	81560	447	99300.202	404	99431	295		
70360.601	421	80125	397	81561	447	99300.203	404	99432	295		
70361	439	80126	397	81563	447	99300.204	404	99434	295		
70361.600	421	80128	397	81564	447	99300.205	404	99435	295		
70361.601	421	80148	393	81565	447	99300.206	404	99436	295		
70362	439	80149	393	81570	448	99301	405	99437	295		
70362.600	421	80150	393	81571	448	99301.001	404	99459	296		

IP protection classes



Gradi di protezione secondo la EN 60529

1. cifra	Custodia protetta dall'ingresso di corpi solidi	2. cifra	Custodia protetta dall'ingresso di liquidi
0	Nessuna protezione	0	Nessuna protezione
1	Protezione mano > 50 mm	1	Protezione da acqua in caduta (verticale)
2	Protezione dita > 12,5 mm	2	Protezione da acqua in caduta fino a 15° dalla verticale
3	Protezione oggetti (attrezzi) > 2,5 mm	3	Protezione da acqua spruzzata fino a 60° dalla verticale
4	Protezione oggetti (fili) > 1 mm	4	Protezione da acqua spruzzata in tutte le direzioni
5	Protezione deposito polvere all'interno	5	Protezione da getti d'acqua in tutte le direzioni
6	Ermetico alla polvere	6	Protezione da getti di acqua da un ugello in tutte le direzioni
6	Ermetico alla polvere	7	Protezione da temporanea immersione in acqua ad un metro di profondità
6	Ermetico alla polvere	8	Protezione da immersione continua in acqua*

*specificato dal costruttore

Grab your phone and follow us!

Follow icotek on



icotek GmbH & Co. KG

Bischof-von-Lipp-Straße 1
73569 Eschach | Germany
Tel +49 7175 9 23 80-0
Fax +49 7175 9 23 80-50
info@icotek.com
www.icotek.com

icotek (swiss) AG

Wiesenstrasse 14
9327 Tübach | Switzerland
Tel +41 71 858 23 23
Fax +41 71 858 23 24
info@icotek.ch
www.icotek.ch

icotek SARL

130, rue des terres Bourdin
69140 Rillieux-la-Pape
France
Tél +33 4 81 91 97 65
Fax +33 4 81 91 97 68
info@icotek.fr
www.icotek.fr

icotek Italia s.r.l.

Via Dante Alighieri, 26/28
20029 Turbigo (MI) | Italia
Tel +39 0331 152 03 23
info@icotek.it
www.icotek.it

icotek Iberia S.L.

Carrer de la Ciència 19B
08850 Gavà, Barcelona
España
Tel +34 934 648 730
info@icotek.es
www.icotek.es

icotek Limited

Unit C5,
Broadoak Business Park
Ashburton Road West,
Trafford Park
Manchester M17 1RW | UK
Phone +44 161 222 3454
info@icotek.co.uk
www.icotek.co.uk

icotek Elektronik Tic. Ltd. Şti.

Fevzi Çakmak Mah.,
Bilginler Sok. No: 17/A-B
34899 | Pendik, İstanbul
Türkiye
Tel +90 216 396 59 59
info@icotek.com.tr
www.icotek.com.tr

icotek Corp.

3435 N Kimball Ave
Chicago, IL 60618 | USA
Phone +1 312.643.2315
info@icotek-usa.com
www.icotek-usa.com

icotek Cable Management Trading (Shanghai) Co. Ltd

1st-2nd floor, Building 8,
No. 188, Zhongchen Road,
Songjiang District,
Shanghai City, 201613
Tel +86 21 5767 6805
Fax +86 21 5765 9635
info@icotek.cn
www.icotek.cn

icotek India Pvt Ltd

No 14-b, 4th Cross Rd
Veerasandra Industrial Area
Phase 2, Electronic City
Bengaluru, Karnataka 560100
India
Phone +91 953 567 3112
info@icotek.in
www.icotek.in

