Sistemi di passaggio cavo Soluzioni EMC



innovazione creatività tecnologia

Catalogo prodotti

Una divisione del Gruppo icotek



Le idee muovono il mondo ...

Fondata nel 1995, icotek si definisce come azienda leader nell'innovazione nei sistemi di gestione dei cavi e nella tecnica EMC.

Nella nostra sede principale in Germania, sviluppiamo i nostri prodotti e li distribuiamo nel mondo. Con sedi distaccate in Svizzera, Turchia, Stati Uniti e con distributori e rappresentanze in oltre 50 paesi, siamo un partner forte ed affidabile per l'industria globale. Forniamo consigli grazie a personale esperto, un'elevata capacità logistica e un ampio range di servizi a tutti i nostri clienti sparsi nel mondo.

Lo stretto contatto con i partner commerciali e il continuo dialogo contribuisce in maniera significativa allo sviluppo di icotek. La vicinanza al mercato e la volontà di far proprie le idee innovative si riflettono nel successo dell'azienda.

... l'origine di ogni movimento è l'immaginazione.



Servizio & Supporto



Soluzioni personalizzate



Consegna rapida in tutto il mondo



Campioni gratis

Sommario



1

Sistemi passacavo & pressacavi divisibili per cavi precablati

Pag. **4 - 59**



6

Accessori per quadri elettrici Piastre per fondo quadro & accessori

Pag. **140 - 163**



2

Passacavi per cavi senza connettori

Pag. **60 - 79**



7

Passaggio cavo ATEX certificato per zone a rischio di esplosione

Pag. **164 - 183**



3

Sistemi fissacavo

Pag. **80 - 91**



8

icotek TOOLS

Punzonatrice, punzoni di taglio & attrezzi utili

Pag. **184 - 189**



4

Schermatura EMC

Molle, morsetti & lamiere di schermatura

Pag. **92 - 131**



 $\overline{\mathbf{i}}$

AppendiceDati tecnici

Pag. **190 - 207**



5

CONFiX

Sistemi per guaine & tubi corrugati

Pag. **132 - 139**

8

(i)

Sistemi passacavo divisibili per cavi precablati

























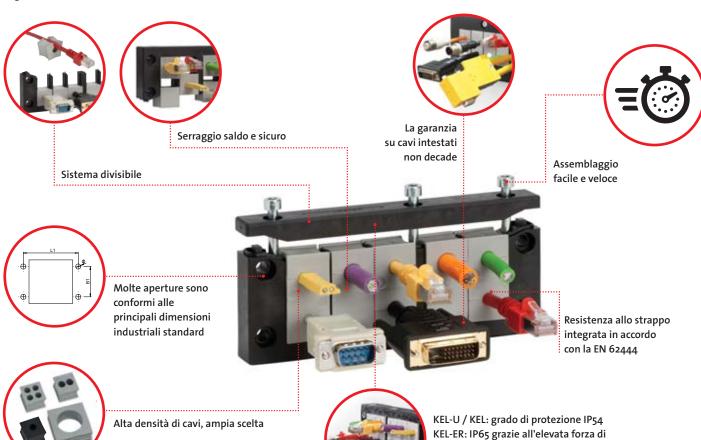
KEL - Listelli passacavo divisibili

per i supporti passacavo KT, pag. 8 - 34

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 supporti passacavo apribili che permettono un passaggio del cavo veloce, semplice ed economico. Il listello divisibile ed i supporti 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 supporti passacavo rimangono saldamente ancorati al listello e la corretta scelta del supporto rispetto al diametro del cavo assicura un elevato grado di protezione (IP65) e di serraggio.























KEL-FL

KEL 183-E

serraggio e alla membrana posta sul listello

KEL-JUMBO





KVT - Pressacavi divisibili

per i supporti passacavo KT, pag. 38 - 42

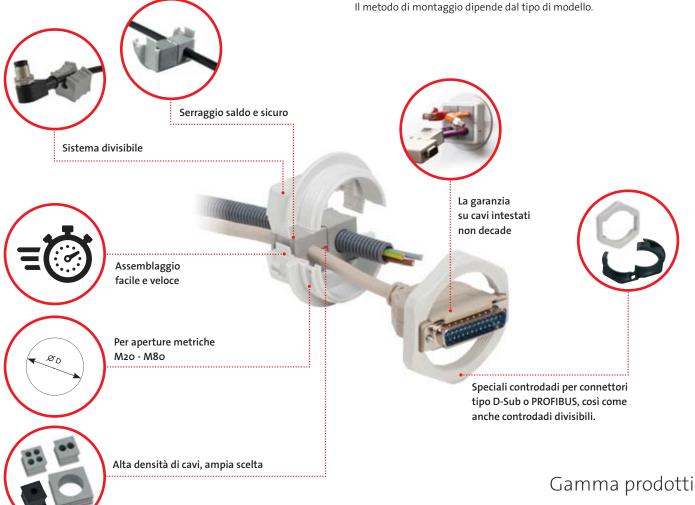
Utilizzando i pressacavi divisibili icotek KVT, cavi intestati o gruppi di cavi con diametri compresi fra 2 e 35 mm possono essere inseriti rapidamente in quadri, armadi o macchine ed essere sigillati con un grado di protezione IP54 / NEMA tipo 12.

Il sistema divisibile consente un montaggio semplice e veloce, nonché una revisione e manutenzione notevolmente facilitata. Il cavo intestato

KVT 20 | KVT 25

KVT 32 | KVT 40

è posizionato nel supporto passacavo apribile ed inserito in una delle due metà del pressacavo. A seconda delle dimensioni del pressacavo, si possono installare uno, due o quattro supporti 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 supporti passacavo. Per montare i passacavi si utilizza un sistema o a chiusura rapida adatto per aperture metriche standard (dimensioni disponibili da M20 a M80), oppure a vite con un dado esagonale.



KVT-W90

KVT 8o

KVT-SNAP

KVT 63

Sistemi passacavo divisibili per cavi precablati





















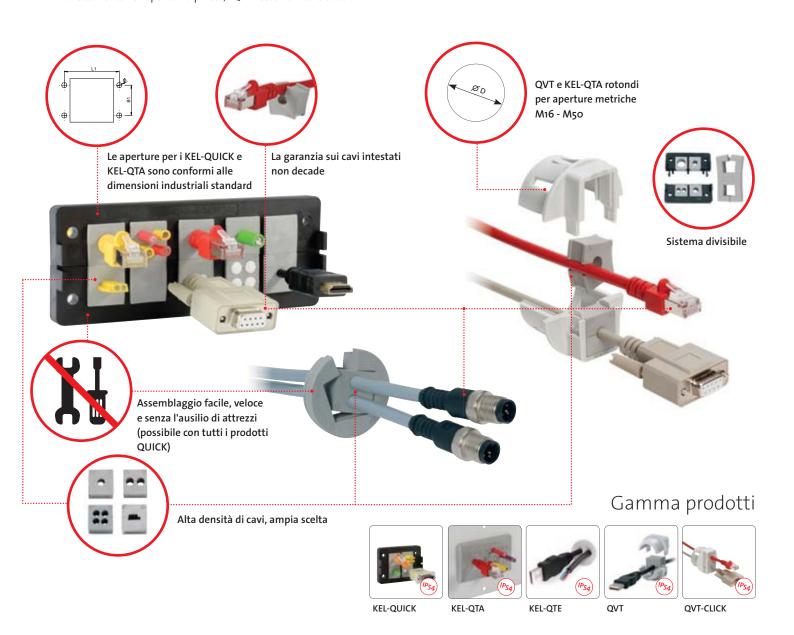
QUICK - Listelli passacavo e pressacavi divisibili

per i supporti passacavo QT, pag. 50 - 55

I sistemi QUICK di icotek sono la perfetta soluzione per il passaggio veloce ed economico di cavi intestati e non.

Oltre ad essere divisibili, i sistemi QUICK sono caratterizzati dalla possibilità di essere montati senza l'ausilio di attrezzi, così come dall'inserimento a scatto con il KEL-SNAP (KEL-QUICK). I QVT-CLICK/KEL-QTA sono inseriti direttamente nell'apertura a parete, i QVT fissati con controdadi.

Cavi, tubi o guaine con diametro da 3 a 15 mm possono essere fatti passare facilmente con i supporti passacavo QT. Se correttamente installati, i sistemi QUICK raggiungono un grado di protezione IP54.



Gruppo 1

Sistemi passacavo & pressacavi divisibili per cavi precablati

Indice



Listelli passacavo divisibili | IP65 / IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL-ER 24 / KEL-ER 16 / KEL-ER 10 / KEL-ER-B / KEL-ER-E KEL-U 24 / KEL-U 16 / KEL-U 10 / KEL-U-B / KEL-E

8 - 1



Listelli passacavo divisibili | IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL 24 / KEL 16 / KEL 10 / KEL-B

18 - 21



Estensioni per i listelli passacavo KEL | IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL 24-E / KEL 24-MT / KEL 24-2MT KEL 16-E / KEL 16-MT / KEL 16-2MT

22 - 27



Flange di chiusura | IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL-FG A / KEL-FG B

28 - 29



Listelli passacavo per cavi piatti | IP54 & cavi rotondi di diametro fino a 16 mm

KEL-FL / FT

30 - 31



Listelli passacavo divisibili | IP54 per cavi di diametro fino a 75 mm

KEL 183 / KEL 183-E / KTMB 183



32 - 33



Listelli passacavo divisibili | IP₅₄ per cavi di diametro fino a 65 mm

KEL-JUMBO / KTF

34 - 35



Supporti a scatto | IP54 per il montaggio dei listelli KEL-U / KEL

KEL-SNAP 24 / KEL-SNAP 16 / KEL-SNAP 10 / KEL-SNAP-B / KEL-SNAP 24-E / KEL-SNAP 24-MT

36 - 37



Pressacavi divisibili | IP54 M20 - M80, per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT / KVT 80 / KVT-SNAP / KVT-W90

38 - 42



Valigetta per supporti passacavo per installazioni o interventi fuori sede

KT ServiceBox

43



Supporti passacavo e inserti | 1P65 / 1P54 per cavi precablati o senza connettore, per cavi di diametri compresi tra 2 e 35 mm

KT piccolo / KT grande / KT-DPF / KTMB / DT / ST

44 - 49



Listelli passacavo a chiusura rapida | IP54 per cavi di diametro fino a 15 mm

KEL-QUICK 24 / KEL-QUICK 16 / KEL-QUICK-B

50 - 51



Pressacavi divisibili | IP54 M16 - M50, per cavi di diametro fino a 15 mm

QVT

52



Pressacavi divisibili ad innesto | IP54 M25 - M40, per cavi di diametro fino a 15 mm

QVT-CLICK

53



Supporti passacavo divisibili ad innesto | IP54 per cavi di diametro fino a 15 mm

KEL-QTA 24 / KEL-QTA 10 / KEL-QTA-B / KEL-QTA tondi / KEL-QTE

54 - 55



Supporti passacavo | IP54 per cavi precablati o senza connettore, per cavi di diametri compresi tra 3 e 15 mm

QΤ

56



Listelli a spazzole per entrata cavi

KEL-BES

NEW

57



Applicazioni Passacavi e pressacavi per cavi precablati

58 - 59





c**91**us IP54

Dimensioni

ÆHL3

Tutti i listelli KEL-U 24 sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-U 24 sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Tipo



Supporti passacavo apribili

Supporti KT piccolo | grande

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi. Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-U 24 è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 24 poli.

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 supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

UL94-Vo, autoestinguente Infiammabilità Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso

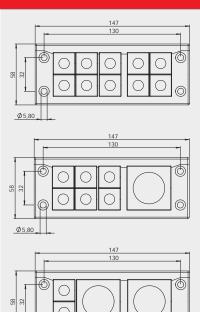
dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi 36/46 × 112 mm / Pag. 192 - 193 Apertura

Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 **KEL-EMC** Collettori 122 - 124 142 - 151 KDR Piastre per fondo quadro FP Piastre di fissaggio 152 - 157 MP Piastre di fissaggio 148 - 149



KEL-U 24 10	54241	10 -	10
KEL-U 24 10 con viti V2A	54241.200	10 -	10
KEL-U 24 7	54247	6 1	10
KEL-U 24 7 con viti V2A	54247.200	6 1	10
KEL-U 24 4	54244	2 2	10
KEL-U 24 4 con viti V2A	54244.200	2 2	10

Codice















KEL-ER 24

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL-ER sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-ER sono disponibili su richiesta con fori filettati.



Supporti passacavo apribili





Tipo	Codice	Supporti KT	Pz	Dimensioni
KEL-ER 24 10 KEL-ER 24 10 con viti V2A	48241 48241.200	10 -	10	## 147 130 ## 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
KEL-ER 24 7 KEL-ER 24 7 con viti V2A	48247 48247.200	6 1 6 1	10	## 147 130 ## 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
KEL-ER 24 4 KEL-ER 24 4 con viti V2A	48244 48244.200	2 2 2 2	10	3 N O O O O O O O O O O O O O O O O O O

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2 - 15) e tra 16 e 35 mm (KT 16 - 34). Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-ER 24 è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 24 poli.

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 supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP65, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo a singolo foro

(certificato EN 60529) - 40°C...+ 140°C (statica) Temperatura Senza alogeni, senza siliconi Proprietà Apertura 36/46 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

Listelli passacavo























Supporti passacavo apribili



Tutti i listelli KEL-U 16 sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-U 16 sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Supporti KT piccolo | grande

8|-

8|-

4|1

4|1

-|2

-|2

10

10

10

10

10

10

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi. Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-U 16 è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 16 poli.

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 la EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso

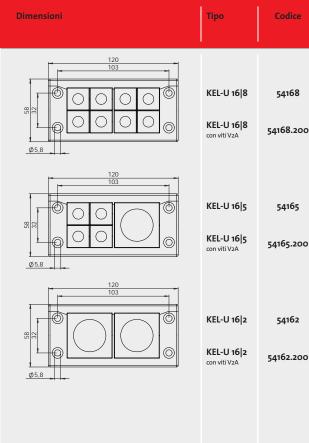
dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi
Apertura 36/46 × 86 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48
KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37
KEL-EMC Collettori 122 - 124
KDR Piastre per fondo quadro 142 - 151
FP Piastre di fissaggio 152 - 157

















KEL-ER 16

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL-ER sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-ER sono disponibili su richiesta con fori filettati.



Supporti passacavo apribili

che disponibili con viti V2A.		su richiesta co	on fori filetta	ati.	
	Tipo	Codice	Supporti KT piccolo grande	Pz	Dimensioni
	KEL-ER 16 8 KEL-ER 16 8 con viti V ₂ A	48168 48168.200	8 -	10	120 103 0 0 0 0 0
	KEL-ER 16 5 KEL-ER 16 5 con viti V2A	48165 48165.200	4 1 4 1	10	120 103 05,8
	KEL-ER 16 2 KEL-ER 16 2 con viti V2A	48162 48162.200	- 2 - 2	10	120 103 05.8



Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2 - 15) e tra 16 e 35 mm (KT 16 - 34). Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-ER 16 è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 16 poli.

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 supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione IP65, con la scelta e il corretto

IP65, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo a singolo foro

(certificato EN 60529)

Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi
Apertura 36/46 × 86 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

KEL-U₁₀

Listelli passacavo





Supporti passacavo apribili

Dimensioni



Tutti i listelli KEL-U 10 sono anche disponibili con viti V2A.

Tipo

KEL-U 10|6



Histelli KFI-LL10 sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Supporti KT piccolo | grande

61-

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi. Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-U 10 è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 10 poli.

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 supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso

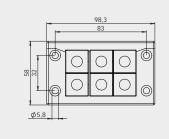
dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

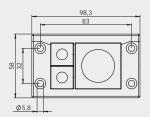
Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi 36/46 × 65 mm / Pag. 192 - 193 Apertura

Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 KEL-EMC Collettori 122 - 124





0 .0,0	54=10	31	
KEL-U 10 6 con viti V2A	54216.200	6 -	10
KEL-U 10 3	54212	2 1	10
KEL-U 10 3 con viti V2A	54212.200	2 1	10

Codice

54216

















KEL-ER 10

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL-ER sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-ER sono disponibili su richiesta con fori filettati.



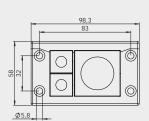
Supporti passacavo apribili





Tipo	Codice	Supporti KT piccolo grande	Pz	Dimensioni
KEL-ER 10 6	48216	6 -	10	98,3 83 83

KEL-ER 10 6 con viti V2A	48216.200	6 -	10
KEL-ER 10 3	48212	2 1	10
KEL-ER 10 3 con viti V2A	48212.200	2 1	10



Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2 - 15) e tra 16 e 35 mm (KT 16 - 34). Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il listello KEL-ER 10 è perfettamente compatibile con le aperture e fori di fissaggio dei connettori industriali standard da 10 poli.

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 supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP65, con la scelta e il corretto uso dei

supporti passacavo a singolo foro

(certificato EN 60529) - 40°C...+ 140°C (statica) Temperatura

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 36/46 × 65 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

KEL-U-B

Listelli passacavo





Supporti passacavo apribili



Tutti i listelli KEL-U-B sono anche disponibili con viti V2A.

Tipo



Llistelli KFL-LJ-B sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Supporti KT piccolo | grande

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi. Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il KEL-U-B corrisponde esattamente alle aperture 46×46 mm.

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 supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso

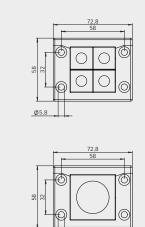
dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Senza alogeni, senza siliconi Proprietà 46 × 46 mm / Pag. 192 - 193 Apertura

Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 KEL-EMC Collettori 122 - 124 FP Piastre di fissaggio 152 - 157



Dimensioni

KEL-U-B4	54204	4 -	10
KEL-U-B4 con viti V2A	54204.200	4 -	10
KEL-U-B1	54206	- 1	10
KEL-U-B1 con viti V2A	54206.200	- 1	10

Codice

















KEL-ER-B

Listelli passacavo



KEL-ER-B1

KFI-FR-B1

48206

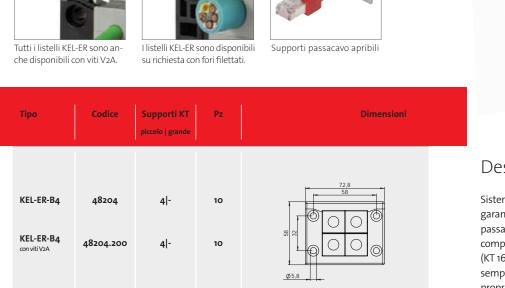
48206.200

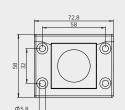
-|1

10











Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2 - 15) e tra 16 e 35 mm (KT 16 - 34). Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Il KEL-ER-B corrisponde esattamente alle aperture 46×46 mm.

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
- Apertura piccola e alta densità di cavi

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP65, con la scelta e il corretto uso dei supporti a singolo foro (certificato EN 60529) - 40°C...+ 140°C (statica) Temperatura

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 46 × 46 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori



KEL-E

Listelli passacavo





Supporti passacavo apribili



Tutti i listelli KEL-E sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-E sono disponibili su richiesta con fori filettati.



Descrizione

I listelli passacavo KEL-E sono particolarment adatti per il passaggio di connettori piatti. La forma stretta è l'ideale per applicazioni in cui lo spazio a disposizione è limitato.

Utilizzabile per il passaggio di cavi con diametro massimo pari a 17 mm.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Ottimo per i connettori SUB-D9
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

UL94-Vo, autoestinguente Infiammabilità Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto

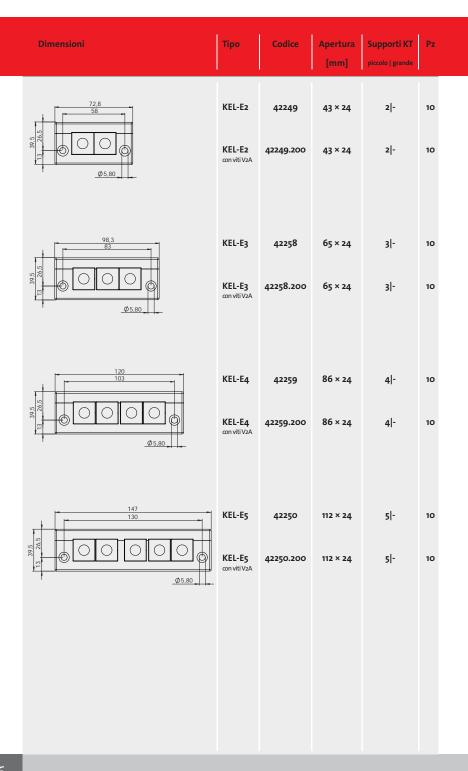
uso dei supporti passacavo

(certificato EN 60529)

Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Accessori



KEL-ER-E

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL-ER-E sono anche disponibili con viti V2A.



Llistelli KFL-FR-F sono disponibili su richiesta con fori filettati



Supporti passacavo apribili





su richiesta con fori filettati.						
Tipo	Codice	Apertura [mm]	Supporti KT	Pz	Dimensioni	
KEL-ER-E2	48249	43 × 24	2 -	10	72.8	
KEL-ER-E2 con viti V2A	48249.200	43 × 24	2 -	10	\$\frac{\pi}{8}\$ \\ \frac{\pi}{\pi}\$ \\ \	
KEL-ER-E3	48258	65 × 24	3 -	10	98.3	
KEL-ER-E3 con viti V2A	48258.200	65 × 24	3 -	10	© 05.80	
					 11 12	
KEL-ER-E4	48259	86 × 24	4 -	10	120	
KEL-ER-E4	48259.200	86 × 24	4 -	10		
					Ø5.80 _	
KEL-ER-E5	48250	112 × 24	5 -	10	147	
					336.2 38.8 38.8 38.8 38.8 38.8 38.8 38.8 38	
KEL-ER-E5 con viti V2A	48250.200	112 × 24	5 -	10	Ø5.80 J	

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio, il serraggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2 - 15). I listelli passacavo KEL-ER-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.

Il sistema è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Ottimo per i connettori SUB-D9
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

Poliammide (PA) Materiale Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP65, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Spessore 17 mm

Accessori

KT Supporti passacavo KEL-EMC Collettori 122 - 124



KEL 24

Listelli passacavo





Supporti passacavo apribili



Tutti i listelli KEL 24 sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL 24 sono disponibili su richiesta con fori filettati.



Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. I supporti passacavo, scelti in base al diametro del cavo, accolgono attraverso un taglio il cavo e vengono inseriti poi nel listello.

Il KEL 24 utilizza le stesse aperture ed interassi di foratura per il fissaggio dei connettori industriali a 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.

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 supporti passacavo

Caratteristiche

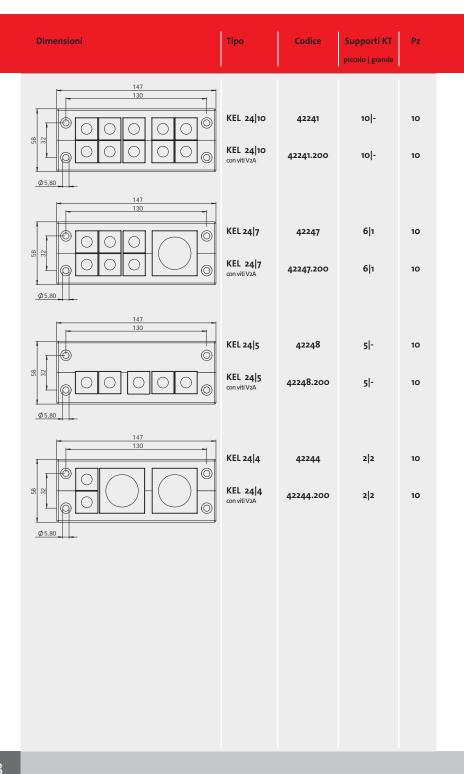
Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto
	uso dei supporti passacavo
	(certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C+ 140°C (statica)
Proprietà	Conza alogoni, conza ciliconi

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 36/46 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

44 - 48
36 - 37
122 - 124
142 - 151
152 - 157
148 - 149



KEL 16

Listelli passacavo



Supporti passacavo apribili



Tutti i listelli KEL 16 sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL 16 sono disponibili su richiesta con fori filettati.





Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. I supporti passacavo, scelti in base al diametro del cavo, accolgono attraverso un taglio il cavo e vengono inseriti poi nel listello.

Il KEL 16 utilizza le stesse aperture ed interassi di foratura per il fissaggio dei connettori industriali a 16 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.

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 supporti passacavo

Caratteristiche

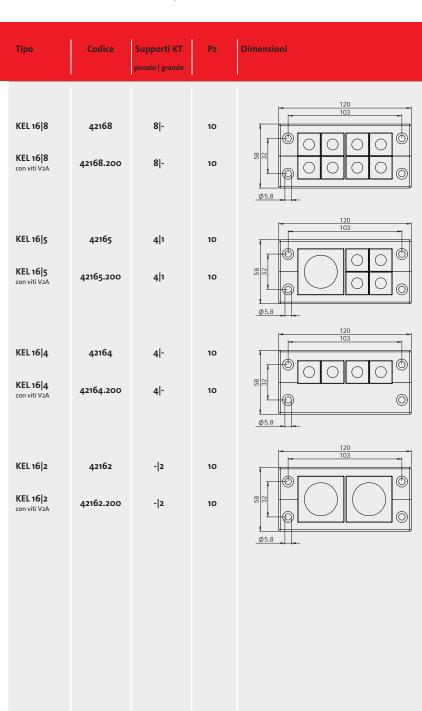
Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto
	uso dei supporti passacavo
	(certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C+ 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Apertura	36/46 × 86 mm / Pag. 192 - 193

17 mm

Accessori

Spessore

Supporti passacavo	44 - 48
KEL-SNAP Supporti a scatto	36 - 37
KEL-EMC Collettori	122 - 124
KDR Piastre per fondo quadro	142 - 151
FP Piastre di fissaggio	152 - 157





KEL 10

Listelli passacavo





Supporti passacavo apribili

Dimensioni



Tutti i listelli KEL 10 sono anche disponibili con viti V2A.

Tipo



I listelli KEL 10 sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Supporti KT piccolo | grande



Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. I supporti passacavo, scelti in base al diametro del cavo, accolgono attraverso un taglio il cavo e vengono inseriti poi nel listello.

Il KEL 10 utilizza le stesse aperture ed interassi di foratura per il fissaggio dei connettori industriali a 10 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.

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 supporti passacavo

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità **UL94-Vo, autoestinguente**Grado di protezione **IP54, con la scelta e il corretto**

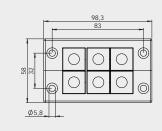
uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

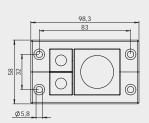
Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi
Apertura 36/46 × 65 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 KEL-EMC Collettori 122 - 124





KEL 10 6	42216	6 -	10
KEL 10 6 con viti V2A	42216.200	6 -	10
KEL 10 3	42212	2 1	10
KEL 10 3 con viti V2A	42212.200	2 1	10

Codice

















KEL-B

Listelli passacavo



Supporti passacavo apribili



Tutti i listelli KEL-B sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-B sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Tipo	Codice	Supporti KT	Pz	Dimensioni
				72.8
KEL-B4	42204	4 -	10	72.8
KEL-B4 con viti V2A	42204.200	4 -	10	
				<u>\$\phi\$5.8</u>
KEL-B1	42206	- 1	10	72,8
KEL-B1 con viti V2A	42206.200	- 1	10	
				<u>\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ </u>





Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. I supporti passacavo, scelti in base al diametro del cavo, accolgono attraverso un taglio il cavo e vengono inseriti poi nel listello. Per l'ingresso di cavi e guaine fino a 35 mm di diametro.

Il KEL-B corrisponde esattamente alle aperture 46 × 46 mm.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Apertura piccola e alta densità di cavi
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Senza alogeni, senza siliconi Proprietà Apertura 46 × 46 mm / Pag. 192 - 193 Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 KEL-EMC Collettori 122 - 124 FP Piastre di fissaggio 152 - 157



KEL 24-E

Listelli passacavo







Tutti i listelli KEL 24-E sono anche disponibili con viti V2A. su richiesta con fori filettati.*



I listelli KEL sono disponibili



Descrizione

Il listello KEL 24-E offre un ingresso più ampio per ospitare un maggior numero di cavi e guaine.

I sistemi di passaggio cavo KEL 24-E sono composti a partire da una struttura KEL 24 standard estesa attraverso l'inserimento di un listello intermedio.

Costituisce una soluzione di passaggio cavo veloce, semplice ed economica adatta ad accogliere fino a 60 cavi.

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

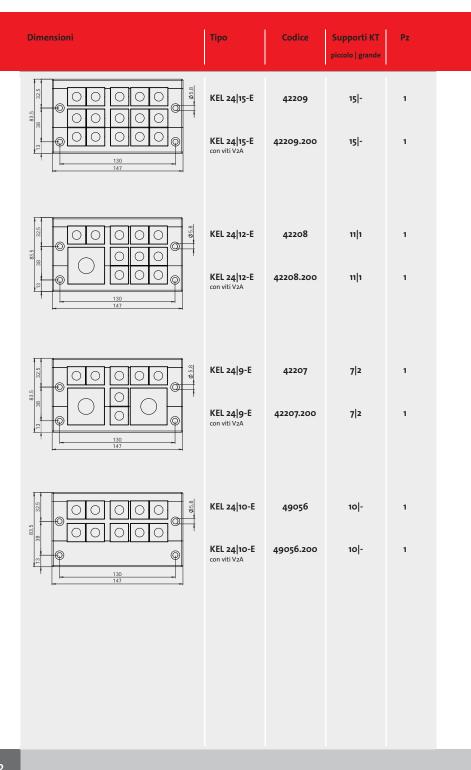
Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP54, con la scelta e il corretto
	uso dei supporti passacavo
	(certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C+ 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Apertura	66 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 Supporti passacavo 44 - 48 KEL-EMC Collettori 122 - 124















KEL 24-MT

Listelli passacavo



I listelli KEL 24-MT sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL 24-MT sono disponibili su richiesta con fori filettati.



0		::		(in the second
0	50		9	1000
	6	0	Į.	13333
0	9	tww	. 3	



Descrizione

Il KEL 24-MT rende disponibili un numero maggiore di alloggiamenti per il passaggio dei cavi.

Il sistema di passaggio cavi KEL 24-MT è ottenuto dal listello standard KEL 24 aggiungendo un supporto intermedio che aggiunge ulteriori alloggiamenti per il passaggio dei cavi. Permette di installare velocemente e facilmente fino ad 80 cavi.

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

Caratteristiche

 Materiale
 Poliammide (PA)

 Infiammabilità
 UL94-Vo, autoestinguente

 Grado di protezione
 IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

 Temperatura
 -40°C to + 140°C (statica)

 Proprietà
 Senza alogeni, senza siliconi

 Apertura
 82 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 Supporti passacavo 44 - 48 KEL-EMC Collettori 122 - 124

Tipo	Codice	Supporti KT	Pz	Dimensio
KEL 24 20-MT KEL 24 20-MT con viti V2A	42232 42232.200	20 - 20 -	1	\$\\ \text{\text{\$\infty}} \\ \text{\$\inf
KEL 24 17-MT KEL 24 17-MT con viti V2A	42224 42224.200	16 1	1	© 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
KEL 24 14-MT KEL 24 14-MT con viti V2A	42225 42225.200	12 2 12 2	1	2
KEL 24 11-MT KEL 24 11-MT con viti V2A	42222 42222.200	8 3	1	2
KEL 24 8-MT KEL 24 8-MT con viti V2A	42221 42221.200	4 4 4 4	1	25.8 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20

KEL 24-2MT

Listelli passacavo







Tutti i listelli KEL 24-2MT sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL 24-2MT sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Descrizione

Il KEL 24-2MT è il listello portacavi più grande a disposizione.

Il sistema di passaggio cavi KEL 24-2MT è ottenuto dal listello standard KEL 24 aggiungendo due supporti intermedi che aggiungono ulteriori alloggiamenti per il passaggio dei cavi. Permette di installare velocemente e facilmente fino ad 120 cavi.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione e revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

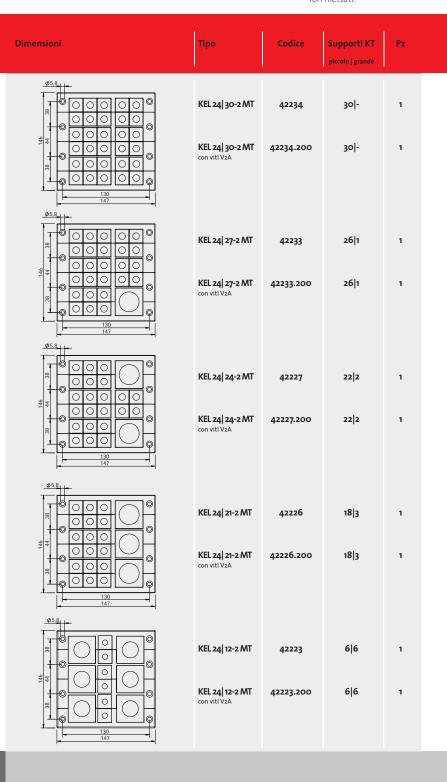
Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo

(certificato EN 60529)

Temperatura -40°C to + 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 126 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

















KEL 16-E

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL 16-E sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL 16-E sono disponibili su richiesta con fori filettati.



1111	
	0

Тіро	Codice	Supporti KT	Pz	Dimensioni
KEL 16 12-E KEL 16 12-E	42141 42141.200	12 - 12 -	1	
con viti VzA KEL 16 6-E	42140	4 2	1	103 120
KEL 16 6-E con viti VzA	42140.200	4 2	1	103 120





Descrizione

Il listello KEL 16-E offre un ingresso più ampio per ospitare un maggior numero di cavi, tubi e guaine.

I sistemi di passaggio cavo KEL 16-E sono composti a partire da una struttura KEL 16 standard estesa attraverso l'inserimento di un listello intermedio.

Costituisce una soluzione di passaggio cavo veloce, semplice ed economica adatta ad accogliere fino a 48 cavi.

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 la EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

Poliammide (PA) Materiale Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529) - 40°C...+ 140°C (statica) Temperatura Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 66 × 86 mm

17 mm

Accessori

Spessore













KEL 16-MT

Listelli passacavo







Tutti i listelli KEL 16-MT sono anche disponibili con viti V2A.



Llistelli KFL 16-MT sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Supporti KT

Descrizione

Il KEL 16-MT rende disponibili un numero maggiore di alloggiamenti per il passaggio dei cavi.

Il sistema di passaggio cavi KEL 16-MT è ottenuto dal listello standard KEL 16 aggiungendo un supporto intermedio che aggiunge ulteriori alloggiamenti per il passaggio dei cavi. Permette di installare velocemente e facilmente fino ad 64 cavi.

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 la EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

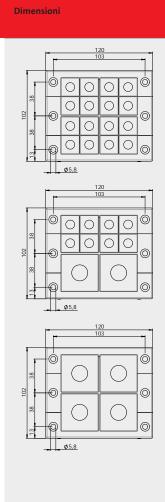
Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto

uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529) -40°C to + 140°C (statica) Senza alogeni, senza siliconi

Proprietà 82 × 86 mm Apertura Spessore 17 mm

Accessori

Temperatura



		piccolo grande		
KEL 16 16-MT	42145	16 -	1	
KEL 16 16-MT con viti V2A	42145.200	16 -	1	
KEL 16 10-MT	42144	8 2	1	
KEL 16 10-MT con viti V2A	42144.200	8 2	1	
KEL 16 4-MT	42143	- 4	1	
KEL 16 4-MT con viti V2A	42143.200	- 4	1	











KEL 16-2MT

Listelli passacavo



Tut sor viti

KEL 16 12-2 MT

KEL 16 | 12-2 MT con viti V2A

KEL 16 6-2 MT

KEL 16 6-2 MT



8|4

8|4

-|6

-|6

42148

42148.200

42147

42147.200



V2A inossidabile utti i listelli KEL 1 ono anche dispo iti V2A.		I listelli KEL 16-2 disponibili su ri filettati.		6 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	(IP54)	
Tipo	Codice	Supporti KT	Pz	Dimensioni		
KEL 16 24-2 MT KEL 16 24-2 MT con viti V2A	42149 42149.200	24 - 24 -	1	120 103 0 0 0 0 0		escrizione EL 16-2MT rende disponibili un numero maggiore
					II sis	lloggiamenti per il passaggio dei cavi.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione e revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente

Il sistema di passaggio cavi KEL 16-2MT è ottenuto dal listello standard KEL 16 aggiungendo due supporti intermedi che aggiungono ulteriori

alloggiamenti per il passaggio dei cavi. Permette di installare velocemente e facilmente fino ad 96 cavi.

- Forma compatta
- Serraggio del cavo in accordo con la EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529 Temperatura -40°C to + 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 126 × 86 mm Spessore 17 mm

Accessori

KEL-FG A

Flange di chiusura per entrata cavi





#HL3 EN 45545-2



Made in

Supporti passacavo apribili

Descrizione

Il listello portacavi a flangia KEL-FG è progettato per l'installazione, la tenuta ed il serraggio di cavi intestati o guaine direzionandoli a 90° rispetto alla direzione d'uscita dal quadro.

Accetta cavi o guaine di diametro massimo pari a 35 mm.

Vantaggi

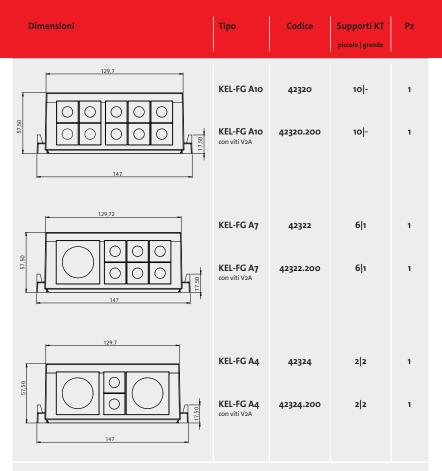
- Protezione meccanica del cavo nel punto di ingresso
- Riporta i cavi nella direzione parallela al lato del quadro
- Protezione da spruzzi e gocce d'acqua
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Prove di vibrazione, elevata stabilità

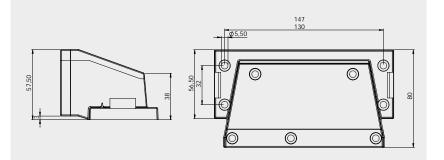
Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP54, con la scelta e il corretto
protezione	uso dei supporti passacavo
Temperatura	- 40°C+ 140°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Apertura	36 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Accessori

Supporti passacavo 44 - 48 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 KEL-EMC Collettori 122 - 124





KEL-FG B













Flange di chiusura per entrata cavi



Tutti i listelli KEL-FG sono anche disponibili con viti V2A.

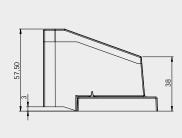


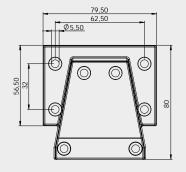
su richiesta con fori filettati.



I listelli KEL-FG sono disponibili Supporti passacavo apribili

Tipo	Codice	Supporti KT piccolo grande	Pz	Dimensioni
KEL-FG B4	42330	4 -	1	62.2
KEL-FG B4 con viti V2A	42330.200	4 -	1	79.50
KEL-FG B1	42332	- 1	1	62,2
KEL-FG B1 con viti V2A	42332.200	- 1	1	79,50







Descrizione

Il listello portacavi a flangia KEL-FG è progettato per l'installazione, la tenuta ed il serraggio di cavi intestati o guaine direzionandoli a 90° rispetto alla direzione d'uscita dal quadro.

Accetta cavi o guaine di diametro massimo pari a 35 mm.

Vantaggi

- Protezione meccanica del cavo nel punto di ingresso
- Riporta i cavi nella direzione parallela al lato del quadro
- 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

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 46 × 36 mm / Pag. 192 - 193

Accessori

KEL-FL

Listelli passacavo per cavi piatti





EN 45545-2 ROHS compliant

UV)-

GL

c**71**°us IP54



Descrizione

I listelli della serie KEL-FL permettono un facile, veloce e flessibile inserimento e serraggio di cavi piatti. Possono esse inseriti sia supporti passacavo apribili che chiusi.

La particolare struttura innovativa dei supporti 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.
- Dimensioni compatte del listello

Caratteristiche

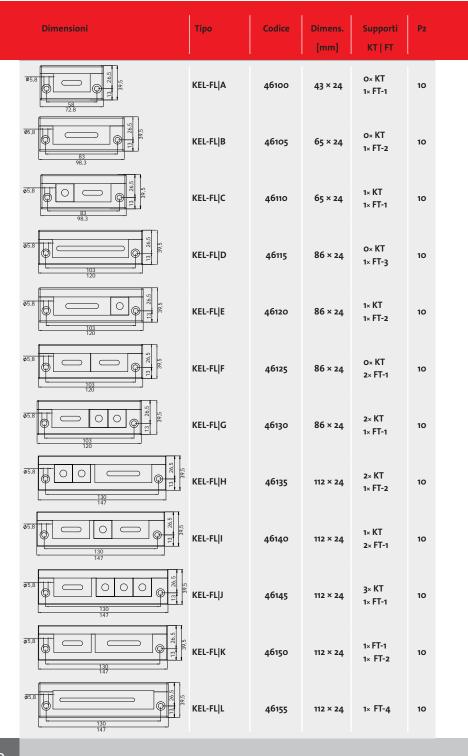
Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Dim. foratura Vedi pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

KT Supporti passacavo, piccoli 44 - 45 KTMB/KT-DPF Supporti passacavo, piccoli 47 FT Supporti per cavi piatti 31 KEL-EMC Collettori 122 - 124



FT Supporti per cavi piatti



Tipo	Codice grigio	Dimensione cavo	Pz	Dimensioni
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 o	46202	Tappo cieco	5	pa
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 o	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	



Descrizione

I supporti passacavo FT permettono la tenuta ed il serraggio su cavi piatti. I listelli KEL-FL, utilizzabili in abbinamento ai supporti FT, sono descritti a pagina 30.

La particolare struttura innovativa dei supporti passacavo FT riesce a compensare difetti di fabbricazione o disomogeneità dei cavi piatti.

Vantaggi

L'inserimento di cavi piatti di varie dimensioni

Caratteristiche

Materiale Elastomero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP54

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL-FL Listelli per cavi piatti 30

KEL 183 | KEL 183-E

Listelli passacavo per cavi di potenza





ECOLAB ROHS compliant

ÆHL3 EN 45545-2

c**91** us IP54

UV)

Descrizione

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 supporto apribile permette l'inserimento dei cavi intestati.

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

Vantaggi

- Passaggio di cavi fino a 75 mm
- I supporti assicurano flessibilità nel posizionamento dei cavi rigidi
- Revisione e manutenzione sono eseguite velocemente ed in modo semplice

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54 con la corretta scelta dei

supporti

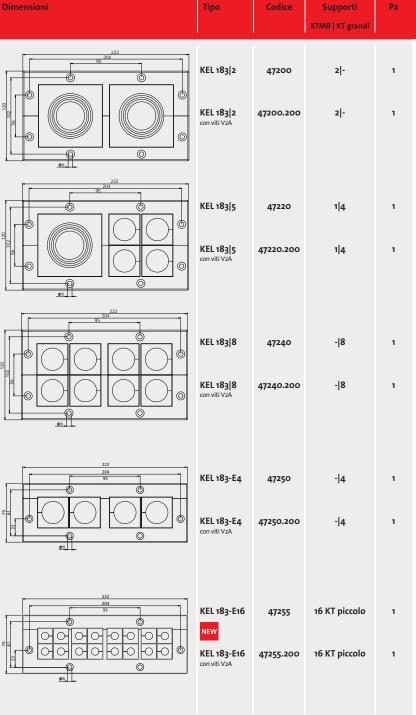
Temperatura -40°C...+140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Apertura Vedi Pag. 192 - 193

Spessore 17 mm

Accessori

KTMB supporti per KEL 183 44 - 48 Supporti passacavo













KTMB 183 Supporti per KEL 183





Tipo	Codice grigio	Diametro cavo	Pz
КТМВ-О	41410	Tappo cieco	1
КТМВ-Р	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

Descrizione

Gli inserti dal KTMB-P al KTMB-S accettano cavi fino al diametro di 75 mm. Questi supporti possono essere utilizzati con il listello KEL 183.

I supporti KTMB non sono apribili e presentano un'apertura per l'inserimento del cavo.

Il supporto cieco KTMB-O è completamente chiuso.

È possibile, aprendo la membrana predisposta, utilizzarlo come supporto per cavi fino ai 55 mm.

Caratteristiche

Materiale Elastomero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP54

Temperatura -40°C...+90°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL 183 Listelli passacavo 3.

KEL-JUMBO

Listelli passacavo per cavi di potenza







c**91**us IP54

ÆHL3

UV)

ISO 4892-2A



ECOLAB ROHS Made in Germany



Tutti i sistemi KEL-JUMBO sono anche disponibili con viti V2A.

Descrizione

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 supporto passacavo KTF assicura flessibilità nel posizionamento del cavo. Raccomandiamo di realizzare aperture d'entrata cavo di forma circolare realizzabili con appositi attrezzi.

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

Vantaggi

- Diametro del cavo gestito: fino a 65 mm
- I supporti passacavo KTF assicurano flessibilità nel posizionamento del cavo
- Revisioni e manutenzioni sono eseguite velocemente ed in modo semplice
- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP54

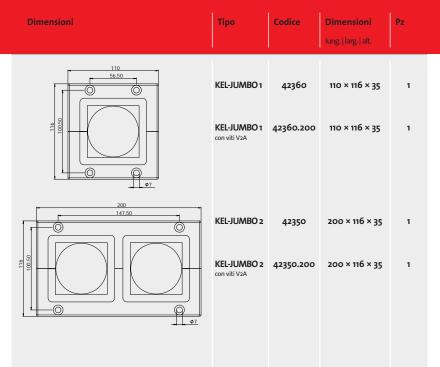
Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Aperture Tonde, Ø cavo +15%

Spessore 35 mm

Accessori

KTF Supporti passacavo 35 KDR-ESR Piastre per fondo quadro 142 - 143 KDR2 Piastre divisibili per fondo quadro 144 - 145 MP Piastre di fissaggio 148 - 149











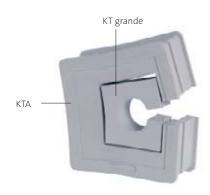








KTF Supporti per KEL-JUMBO





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

Descrizione

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

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

Questo permette un notevole aumento dei diametri del cavo accettati e permette il passaggio contemporaneo nella stessa struttura KEL-JUMBO 2 di un cavo di grosse dimensioni (> 33 mm) e di uno o più cavi di diametro inferiore.

Caratteristiche

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54 - 40°C...+ 90°C (statica) Temperatura Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL-JUMBO - listelli passacavo

Accessori

KT Supporti passacavo, grandi

KEL-SNAP

Supporti a scatto





Codice

Guarnizione di tenuta (IP54) integrata

Tipo



Piastre di chiusura BPK-SNAP, vedi pag. 160

Apertura Pz

Adatto per

Descrizione

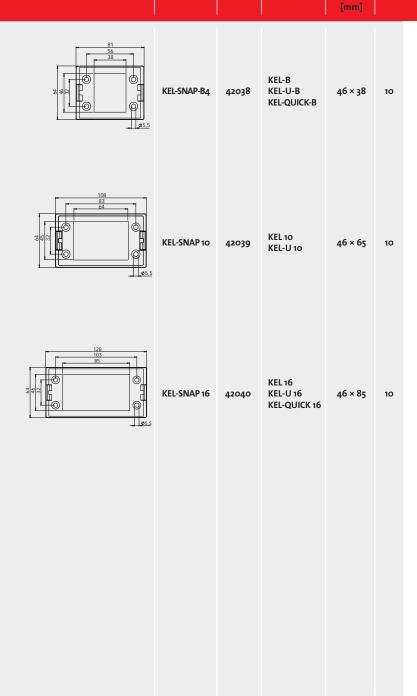
Il supporto a scatto brevettato KEL-SNAP permette un'installazione più veloce del sistema KEL / KEL-U / KEL-QUICK.

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

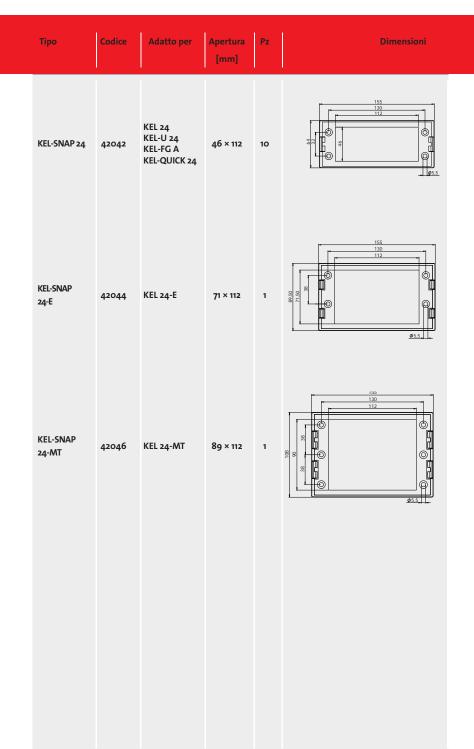
- Per la rimozione (es. manutenzione) non è necessario svitare il listello KEL
- I listelli preassemblati KEL possono essere fissati velocemente e facilmente
- La guarnizione di tenuta è integrata
- Fori di fissaggio identici a quelli del listello KEL (eccetto il KEL-SNAP-B4)



KEL-SNAP

Supporti a scatto







Caratteristiche

Poliammide (PA) Materiale Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP54 (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Dim. forature Vedi pag. 192 - 193

Accessori

18 - 24
8 - 14
50 - 51
148 - 149
160

37

KVT

Pressacavi divisibili



Descrizione

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.

Dadi

Dadi speciali appositamente sagomati sono disponibili separatamente. Le dimensioni delle aperture per i KVT sono indicate a pagina 162 - 163 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 mm, Pz: 10)

☐ Codice 45108

■ Codice 45110



* ECOLAB ROHS Compliant Germany



Dimensioni	Tipo	Codice	Supporti KT	Filetto Lunghezza	Pz
Ø 40 □30 M20x1,5	KVT 20**	□ 45034 ■ 45024	1 -	M20 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
Ø 40 □30 M25x1,5	KVT 25***	□ 45035 ■ 45025	1 -	M25 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
Ø40 □30 □20	KVT 32	☐ 45036 ■ 45026	1 -	M32 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
M32x1,5	KVT 32 + KGM-SUB-D9	☐ 45037 ■ 45027	1 -	M32 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
Ø 48 © 29,80	KVT 40	☐ 45203 ■ 45028	1 -	M40 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10
M40 x 1,5 * Valido solo per i prodotti grigi	KVT 40 + KGM-PB	☐ 45205 ■ 45029	1 -	M40 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	10

^{*} Valido solo per i prodotti grigi

^{**} Diametro massimo del cavo 11 mm | *** Diametro massimo del cavo 15 mm

















Tipo	Codice	Supporti KT	Filetto Lunghezza	Pz	Dimensioni
KVT 50 2	☐ 45204 ■ 45030	2 -	M50 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	5	Ø 60 53.5
KVT 50 2 + KGM-SUB-D25	☐ 45206 ☐ 45031	2 -	M50 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	5	M50 x 1.5
KVT 63 1	☐ 45212 ☐ 45112	- 1	M63 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	5	Ø70,50 □52 17 18
KVT 63 4	☐ 45215 ■ 45115	4 -	M63 × 1.5 Lunghezza: 14 mm	5	M63x1,5
* Valido solo pe	r i prodotti gr	igi			



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 Colore	Policarbonato (PC) ☐ grigio (simile a RAL 7035) ☐ nero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP54, con la scelta e il corretto
protezione	uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C+ 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

Accessori

Supporti passacavo	44 - 48
KVT-EMC Staffa per pressacavi	125
KGM Ghiere	162 -163

KVT 8o

Pressacavi divisibili







Desc	rı-	710	$n \Delta$
1 / - > (11/	, ,,	

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 supporti 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 Nm = per spessore di 1.5 mm 1.5 Nm = per spessore superiore a 2 mm

Caratteristiche

Materiale Policarbonato (PC) Colore

grigio (simile a RAL 7035)

nero

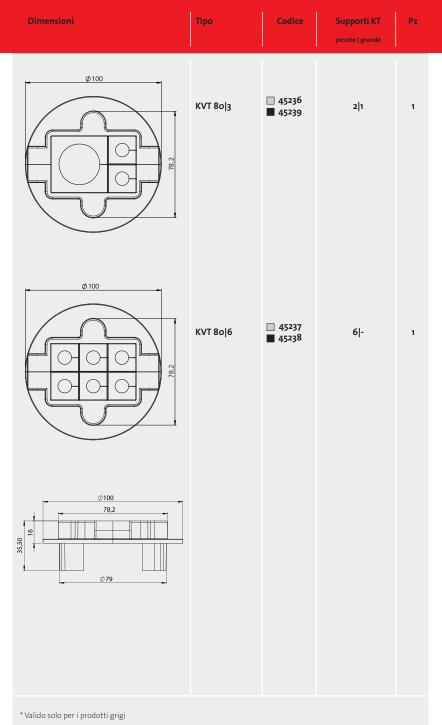
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo (certificato EN 60529)

Temperatura - 30°C...+ 100°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Apertura Diametro 80 mm



Supporti passacavo 44 - 48



40

c**FU**us IP54

EN 45545-2 ECOLAB COMPliant

Made in Germany

KVT-SNAP

Pressacavi divisibili ad innesto



Tipo	Codice	Supporti KT	Filetto lunghezza	Pz	Dimensioni
KVT-SNAP 32	45130	1 -	M32 × 1.5 Lunghezza: 11 mm	10	Ø 40 □ 30 ■ 30
KVT-SNAP 40	45134	1 -	M40 × 1.5 Lunghezza: 11 mm	10	Ø 40 □ 30 ■ M40x1,5 SW46
KVT-SNAP 63 4	45152	4 -	M63 × 1.5 Lunghezza: 11 mm	5	Ø70,50 □50 □50 M63x1,5 SW68
KVT-SNAP 63 1	45154	- 1	M63 × 1.5 Lunghezza: 11 mm	5	
KGM 32	☐ 52275 ☐ 52275	PA	M32 × 1.5	10	

KGM 40

KGM 63

РΔ

PA

52285 **52276**

52286

5227852288

M40 × 1.5

M63 × 1.5



Descrizione

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.

Montaggio

- L'anello SNAP può essere avvitato direttamente sulla filettatura se presente oppure può essere fissato tramite una ghiera
- 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	Policarbonato (PC)
Colore	grigio (simile a RAL 7035)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP54, con la scelta e il corretto
protezione	uso dei supporti passacavo
	(certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C + 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

Accessori

Supporti passacavo	44 - 48
KVT-EMC Staffa per pressacavi	125
KGM Ghiere	162 -163

Pressacavi divisibili





c**91**°us IP54

GL



EN 45545-2 ECOLAB Compliant



Descrizione

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 supporti 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 Policarbonato (PC) grigio (simile a RAL 7035) Colore

nero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo

(certificato EN 60529) - 30°C...+ 100°C (statica) Senza alogeni, senza siliconi

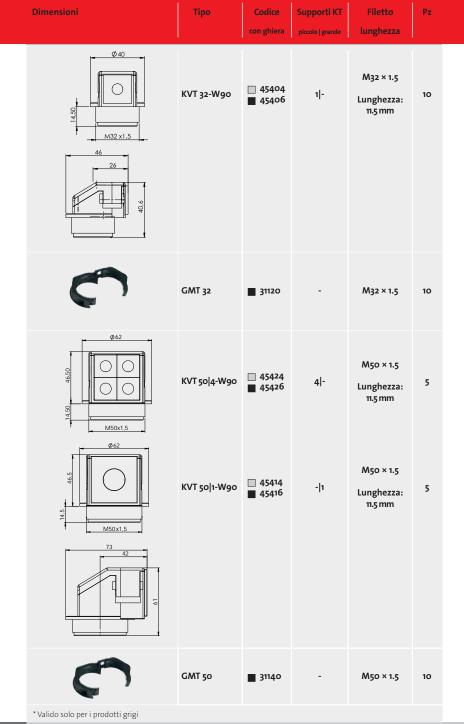
Proprietà

Aperture Metriche standard

Accessori

Temperatura

Supporti passacavo 44 - 48 KVT-EMC Staffa per pressacavi 125 KGM Ghiere 162 -163



KT ServiceBox

Valigetta per supporti passacavo



Valigetta per supporti passacavo



KMS Calibro



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

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

Il calibro può essere ordinato separatamente. Codice 39800

Descrizione

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 supporti passacavo KT.

Codice 88001

Contenuto*

Supporti KT, piccoli

- 121 KT per diametro cavo 2 17 mm
- 5 BTK Tappo cieco
- 10 KTMB Supporti passacavo multi-range
- 2 KT-DPF Supporti passacavo multi-range
- 8 KT-ASI per cavi ASI

Supporti KT, grande:

- 25 KT per diametro cavo 16 35 mm
- 4 BTG Tappo cieco / ATG Supporto adattatore
- 5 KTMB Supporti passacavo multi-range
- KT-DPF Supporti passacavo multi-range

Accessori:

- 2 KEL Listelli passacavo
- 1 KVT Pressacavi divisibili
- 1 KZL Listelli antistrappo
- 1 Calibro
 - * Con riserva di modifiche

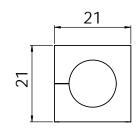


KT

Supporti passacavo piccoli, singolo







		•	
Desc	K17	\sim	\sim
1 1 1 1 1	11/	1()	$\Pi \subset$

I supporti passacavo KT piccoli sono utilizzabili con i seguenti listelli:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

I supporti passacavo KT piccoli gestiscono un diametro del cavo compreso tra i 2 e i 17 mm.

Montaggio

Quando l'inserto KT viene inserito nel listello assicurarsi che il lato liscio sia rivolto verso il centro del listello portacavi o della flangia.

☐ Caratteristiche KT grigi

Materiale Elastomero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione KT rotondo, singolo: fino a IP65

(in combinazione con i listelli KEL-ER)

KT speciale/cieco: IP54

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche KT neri

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-HB

Grado di protezione KT rotondo, singolo: fino a IP65

(in combinazione con i listelli KEL-ER)

KT speciale/cieco: IP54

Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica) Proprietà Maggiore resistenza agli

agenti chimici

Accessori

ST inserti

Dime	ensioni	Tipo	Codice	Codice	Diametro cavo	Pz
			grigio	nero		
ВТК		втк	41251	4 1351	Tappo cieco	10
		KT 2	□ 39934	41302	2 - 3 mm	10
		KT ₃	41203	41303	3 - 4 mm	10
		KT 4	41204	41304	4 - 5 mm	10
		KT 5	41205	41305	5 - 6 mm	10
	•	KT 6	41206	41306	6 - 7 mm	10
KT		KT 7	41207	41307	7 - 8 mm	10
		KT 8	41208	41308	8 - 9 mm	10
		KT 9	41209	41309	9 - 10 mm	10
		KT 10	41210	41310	10 - 11 mm	10
		KT 11	41211	41311	11 - 12 mm	10
		KT 12	41212	41312	12 - 13 mm	10
		KT 13	41213	4 1313	13 - 14 mm	10
		KT 14	41214	41314	14 - 15 mm	10
	-	KT 15	41215	41315	15 - 16 mm	10
KT oval		KTs 16	39901	■ 39912	16 mm	10
		KTs 17	□ 39900	■ 39913	17 mm	10
KT S1		KT oval	□ 39930	-	ca. 8 × 4 mm	10
KT tele		KT S1	39931	-		10
KT tele1		KT tele	□ 39929		Cavo telefonico	10
		KT tele1	41257	-	Cavo dati RJ12	10
KT tele2		KT tele2	41258	-	Cavo dati RJ10 / RJ45	10
*Valido solo per i prodotti grigi						

















Supporti passacavo piccoli, multiforo







Tipo	Codice grigio	Codice nero	Diametro cavo	Pz	Dimensioni
KT 2 2	□ 39935	■ 39936	2× Ø 2 mm	10	
KT 2 3	39939	39940	2× Ø 3 mm	10	KT 2 x
KT 2 4	□ 39906	■ 39907	2× Ø 4 mm	10	
KT 2 5	<u>41200</u>	39904	2× Ø 5 mm	10	
KT 2 6	41201	39905	2× Ø 6 mm	10	
KT 2 7	41202	■ 39916	2× Ø 7 mm	10	
KT 2 8	39917	■ 39918	2× Ø 8 mm	10	
					0
					KT 4 ×
KT 4 2	□ 39937	■ 39938	4× Ø 2 mm	10	
KT 4 3	39914	■ 39915	4× Ø 3 mm	10	
KT 4 4	39909	39911	4× Ø 4 mm	10	
KT 4 5	39908	39910	4× Ø 5 mm	10	
KT 4 6	39932	39933	4× Ø 6 mm	10	
					KT ASI2 rl
KT-ASI	39902	■ 39903	1 cavo ASI	10	
KT-ASI2 rl	39922	■ 39924	2 cavo ASI	10	
KT-ASI2 II	39921	■ 39923	2 cavo ASI	10	
					KT ASI2 II
* Valido solo p	er i prodotti gri	gi			

Descrizione

I supporti passacavo KT piccoli sono utilizzabili con i seguenti listelli:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

I supporti passacavo KT piccoli gestiscono un diametro del cavo compreso tra i 2 e i 17 mm.

Montaggio

Quando l'inserto KT viene inserito nel listello assicurarsi che il lato liscio sia rivolto verso il centro del listello portacavi o della flangia.

Caratteristiche KT grigi

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di KT rotondo, multiforo: IP54 protezione KT speciale, multiforo: IP54 Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche KT neri

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-HB KT rotondo, multiforo: IP54 Grado di KT speciale, multiforo: IP54 protezione Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica) Proprietà Maggiore resistenza agli agenti chimici

Accessori

ST inserti











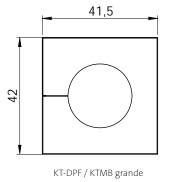


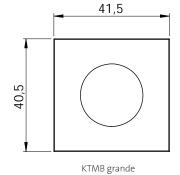


KT

Supporti passacavo grandi







Descr	17	100	\sim
1 1 1 2 1 1	1/	1()1	-
レしりに	1 4		

I supporti passacavo KT grandi accettano un diametro del cavo compreso tra i 16 e i 35 mm. Sono utilizzati in abbinamento ai seguenti listelli:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

Il supporto ATG è un adattatore che permette di utilizzare i supporti passacavo KT piccoli in una apertura predisposta per i supporti grandi e per poter quindi inserire cavi di diametro inferiore (fino ai 2 mm).

■ Caratteristiche KT grigi

Materiale Infiammabilità Grado di protezione

Elastomero

UL94-Vo, autoestinguente KT rotondo, singolo: fino a IP65 (in combinazione con i listelli KEL-ER)

ATG/BTG: IP54

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche KT neri

Materiale Infiammabilità

Elastomero UL94-HB

Grado di protezione KT rotondo, singolo: fino a IP65 (in combinazione con i listelli KEL-ER)

ATG/BTG: IP54

Temperatura Proprietà

- 30°C...+ 90°C (statica) Maggiore resistenza agli

agenti chimici

Dimensioni	Tipo	Codice grigio	Codice neri	Diametro cavo	Pz
ATG	ATG	41253	4 1353	Supporto adattatore	10
BTG	втс	<u>41252</u>	4 1352	Tappo cieco o 5 - 20 mm	10
	KT 16	41216	41316	16 - 17 mm	10
	KT 17	41217	4 1317	17 - 18 mm	10
KT 28	KT 18	41218	4 1318	18 - 19 mm	10
	KT 19	41219	4 1319	19 - 20 mm	10
	KT 20	41220	41320	20 - 21 mm	10
	KT 21	41221	41321	21 - 22 mm	10
	KT 22	41222	41322	22 - 23 mm	10
	KT 23	41223	4 1323	23 - 24 mm	10
	KT 24	41224	4 1324	24 - 25 mm	10
	KT 25	41225	4 1325	25 - 26 mm	10
	KT 26	41226	4 1326	26 - 27 mm	10
	KT 27	41227	4 1327	27 - 28 mm	10
	KT 28	41228	4 1328	28 - 29 mm	10
	KT 29	41229	4 1329	29 - 30 mm	10
	KT 30	41230	41330	30 - 31 mm	10
	KT 31	41231	4 1331	31 - 32 mm	10
	KT 32	41232	4 1332	32 - 33 mm	10
	KT 33	41233	4 1333	33 - 34 mm	10
	KT 34	41234	4 1334	34 - 35 mm	10

KT-DPF | KTMB

Supporti passacavo multi-range



KT-DPF-B	

Тіро	Codice	Tipo di supporto	Diametro cavo	Pz	Dimensioni
KT-DPF-A	☐ 41260 ■ 41360	KT piccolo	3 - 12 mm	10	KT-DPF-A
KT-DPF-B	☐ 41261 ■ 41361	KT grande	4 - 18 mm	10	
KT-DPF-C	☐ 41262 ☐ 41362	KT grande	14 - 26 mm	10	KT-DPF-C
KTMB-A	41432	KT piccolo	2.5 - 6.5 mm	10	
KTMB-B	41434	KT piccolo	4 - 7.5 mm	10	KTMB-D
КТМВ-С	41436	KT piccolo	6.5 - 10 mm	10	
KTMB-D	41438	KT piccolo	9.5 - 13 mm	10	
КТМВ-Е	41440	KT piccolo	13 - 16 mm	10	
KTMB-G	41460	KT grande	13 - 18 mm	10	Sezione del KTMB
КТМВ-Н	41465	KT grande	18 - 23 mm	10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
KTMB-I	41470	KT grande	23 - 28 mm	10	
KTMB-J	41475	KT grande	28 - 33 mm	10	KTMB-I
ктмв-к	41480	KT grande	2× 13 - 18 mm	10	
* Valido solo p	per i prodotti gr	igi			КТМВ-К

Descrizione

I supporti passacavo KT-DPF / KTMB accettano cavi con un più ampio intervallo di diametri del cavo. Questo risulta estremamente utile quando non si conosca in anticipo l'esatto diametro del cavo da installare. I supporti passacavo KT-DPF / KTMB non sono apribili e pertanto utilizzabili con cavi non intestati. Taglio della piramide del KT-DPF: Diametro del cavo ridotto del 20%.

☐ Caratteristiche grigio

Materiale Elastomero Infiammabilità

UL94-Vo, autoestinguente

IP54 Grado di protezione

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche nero

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-HB Grado di protezione IP54

Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica) Proprietà

Maggiore resistenza agli

agenti chimici

KMS Calibro

Tramite il calibro è possibile determinare in modo semplice il corretto supporto KT da utilizzare:

- · Determinando il diametro del cavo appoggiandolo o inserendolo nelle aperture predisposte;
- Scegliendo il supporto passacavo KT corretto identificato visivamente sul calibro in corrispondenza dell'apertura individuata.

Codice 39800



Supporti passacavo























Descrizione

I supporti passacavo DT sono utilizzabili per il passaggio di cavi non intestati (senza connettore).

In uno spazio compatto è possibile il passaggio di un elevato numero di cavi.

I supporti passacavo DT sono progettati per l'inserimento negli alloggiamenti dei supporti KT grandi dei listelli:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

Vantaggi

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

Caratteristiche

Materiale Elastomero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP54

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST-B inserti 76

Dimensioni	Tipo	Codice	Numero di cavi	Pz
41,5 (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c)	DT 1	41500	12× max. 6.5 mm 2× max. 12.2 mm	10
6 0000 0000 0000	DT 2	41510	16× max. 7.1 mm	10
41,5	DT 3	41520	4× max. 6.5 mm 3× max. 9.5 mm 3× max. 11.3 mm	10
41,5	DT 4	41530	9× max. 9.5 mm	10

Inserti per supporti passacavo





	Tipo	Codice	Diametro D	Lunghezza L	Pz	Dimensioni
	ST 2	42909	2 mm	25 mm	25	_I D _I
	ST 3	42901	3 mm	25 mm	25	
	ST 4	42908	4 mm	25 mm	25	
	ST 5	42906	5 mm	25 mm	25	
	ST 6	42903	6 mm	25 mm	25	
	ST 7	42905	7 mm	25 mm	25	
	ST 8	42899	8 mm	20 mm	25	
	ST 9	42897	9 mm	20 mm	25	
	ST 10	42895	10 mm	20 mm	25	
	ST 11	42893	11 mm	20 mm	25	
	ST 12	42891	12 mm	20 mm	25	
	ST 13	42889	13 mm	20 mm	25	
	ST 14	42887	14 mm	20 mm	25	
	ST 15	42885	15 mm	20 mm	25	
	ST 16	42883	16 mm	20 mm	25	
	ST 17	42881	17 mm	20 mm	25	
	ST ASI	42877	-	25 mm	25	
NEW	Tappi per fori filettati KEL	99142	10 mm	4 mm	100	

Descrizione

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

La protezione IP dei supporti 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 UL94-Vo, autoestinguente Grado di La protezione IP dei gommini protezione non decade - 40°C...+ 120°C Temperatura

Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

Proprietà

KT supporti passacavo 44 - 46 QT supporti passacavo

KEL-QUICK

Listelli passacavo a chiusura rapida







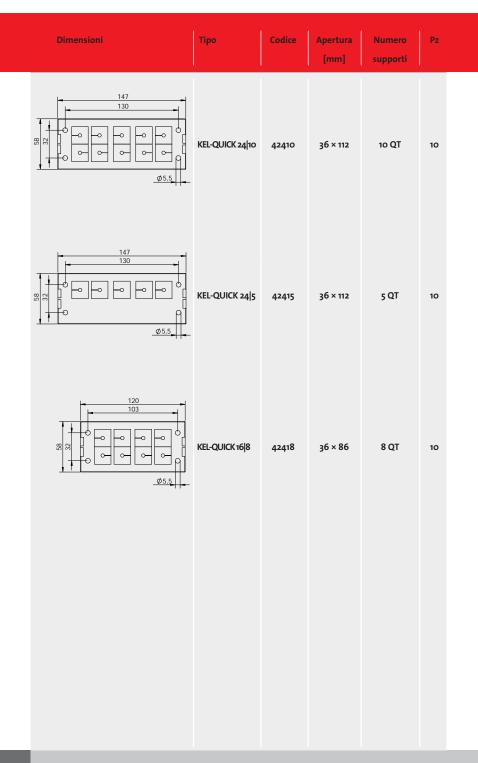
Descrizione

I listelli KEL-QUICK offrono un sistema compatto per il passaggio dei cavi intestati.

Dopo aver attrezzato le due parti del sistema KEL-QUICK con i supporti passacavo QT e i cavi, queste vengono chiuse a scatto premendole una sull'altra senza l'ausilio di attrezzi. Il sistema KEL-QUICK accetta i supporti passacavo QT.

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 supporti passacavo disponibili



can lP54 Ecolab RoHS compliant



KEL-QUICK

Listelli passacavo a chiusura rapida



Dimensioni	Tipo	Codice	Apertura [mm]	Numero supporti	Pz	
120	KEL-QUICK 16 4	42414	36 × 86	4 QT	10	
73 56 0 0 0 0 0 0	KEL-QUICK-B4	42434	36×46	4 QT	10	
73 56 56 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	KEL-QUICK-B2	42430	36×46	2 QT	10	



Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente IP54, con la scelta e il corretto Grado di protezione uso dei supporti passacavo Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Vedi pag. 192 - 193 Dim. foratura Spessore 17 mm

Accessori

QT Supporti passacavo 56 KEL-SNAP Supporti a scatto 36 - 37 KEL-EMC Collettori 122 - 124 FP Piastre di fissaggio 152 - 157 IP54

EN 45545-2 ECOLAB Compliant

Made in

QVT

Pressacavi divisibili









Descrizione

Il sistema QVT è un pressacavo divisibile utilizzabile per il passaggio e serraggio semplice e veloce di cavi o gruppi di cavi.

Il sistema QVT grazie alle sue dimensioni ridotte è particolarmente adatto su piccole macchine, su dispositivi o strumenti.

Vantaggi

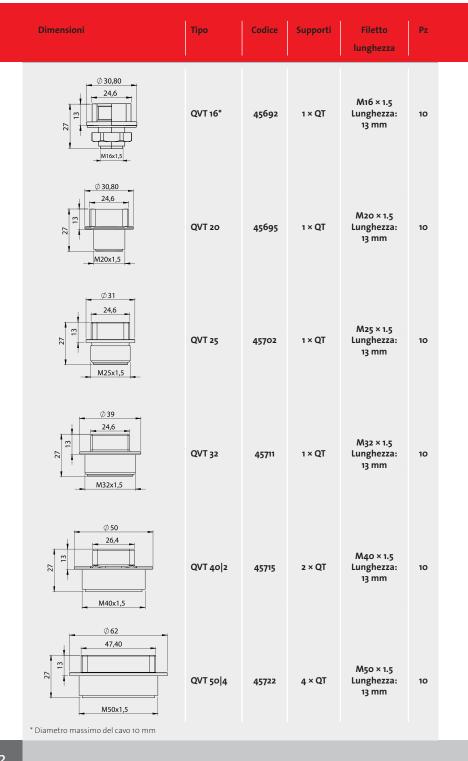
- Dimensioni ridotte, minimo ingombro
- Passaggio di cavi intestati
- La garanzia su cavi intestati non decade
- Revisioni e manutenzioni sono effettuate in modo semplice e veloce
- Adatto per aperture metriche o standard
- Le ghiere sono incluse nella fornitura

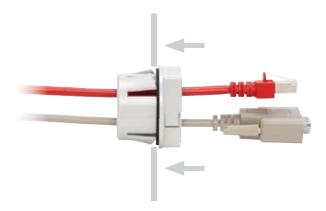
Caratteristiche

Materiale	Policarbonato (PC)
Colore	grigio (simile a RAL 7035)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP54, con la scelta e il corretto
protezione	uso dei supporti passacavo
Temperatura	- 30°C+ 100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard

Accessori

QT Supporti passacavo 56 KVT-EMC Staffa per pressacavi 125 KGM Ghiere 162 - 163





Тіро	Codice	Supporti	Aperture* (diametro)	Pz	Dimensioni
QVT-CLICK 25	45730	1×QT	25.5 mm	10	Ø 39 26,6 87 87 87 87 87 87 87 87 87 87 87 87 87
QVT-CLICK 32	45732	1×QT	32.5 mm	10	Ø 39 26,6 SE SE SE Ø 32
QVT-CLICK 40 2	45734	2 × QT	40.5mm	10	φ 50 26,6 ΣΕ ΣΕ 26,8
QVT-CLICK Tool	61435	Utensile d	i montaggio	1	

* Si prega di considerare strati di pittura o di vernici in polvere!



Descrizione

Il QVT-Click è un pressacavo circolare divisibile per il rapido passaggio e fissaggio di cavi anche precablati. 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.

L'utensile QVT-CLICK Tool semplifica il montaggio e la rimozione.

Codice: 61435 (Pz: 1)

SHOW AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE PAR

Vantaggi

- Rende possibile l'installazione dall'esterno
- Dimensioni ridotte, minimo ingombro
- Passaggio di cavi intestati
- Revisioni e manutenzioni sono effettuate in modo semplice e veloce
- La garanzia su cavi intestati non decade
- Installazione rapida
- Per spessori della parete da 1.5 a 2.5 mm

Caratteristiche

Materiale Policarbonato (PC) Colore grigio (simile a RAL 7035) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo - 30°C...+ 100°C (statica) Temperatura Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

QT Supporti passacavo

QVT-CLICK Tool Codice: 61435

Supporti passacavo divisibili





♣ HL3 EN 45545-2



Dimensioni Tipo Codice Codice Apertura Cavi Pz Tipo A Tipo B [mm]

RoHS

Germany

Descrizione

Il sistema KEL-QTA 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 supporti 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 UL94-Vo, autoestinguente
Grado di IP54, con la scelta corretta
protezione dell'inserto QT
Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi
Spessore 5 mm

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

Accessori

QT Supporti passacavo 56 ST-B Inserti 76 FP Piastre di fissaggio 152 - 157

Dimensioni	Tipo	Codice	Codice	Apertura	Cavi	Pz	
		Tipo A	Tipo B	[mm]			
0000 0000 0000 0000	KEL-QTA 24 2 -DP 18	43642	43643	112 × 36	precablati 2× 3 - 15 mm non intestati 16× max. 7 mm 1× max. 12 mm 1× max. 16 mm	10	
44	KEL-QTA 24 4	43644	43645	112 × 36	precablati 4×3 - 15 mm	10	
44	KEL-QTA 10 1 -DP 18	43655	43658	65×36	precablati 1× 3 - 15 mm non intestati 18× max. 5 mm	10	
44 888 59	KEL-QTA 10 2 -DP 6	43656	43659	65 × 36	precablati 2×3-15 mm non intestati 6×max. 5 mm	10	
55	KEL-QTA-B4	43660	٠	46 × 46	precablati 4× 3 - 15 mm		





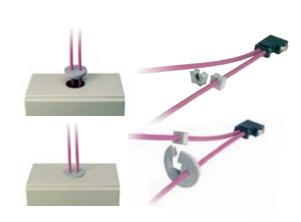












Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Apertura [mm]	C a precablati	n vi non intestati	Pz	Dimensioni
KEL-QTA 32	43632	43636	ø 32	1× 3 - 15 mm	-	10	12 0 377.5
KEL-QTA 50	43622	43626	ø 50	2× 3 - 15 mm	-	10	12 5 5 6 5 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
KEL-QTE 20 2.5	43412	-	Ø 20	1× 2.6 - 3.2 mm	1× max. 5.2 mm	10	6.4 2.3 0.24
KEL-QTE 20 3	43413	-	Ø 20	1× 3.1 - 3.8 mm	1x max. 5.2 mm	10	6.4 2.3 0.24
KEL-QTE 20 4	43414	-	Ø 20	1× 3.8 - 4.8 mm	1× max. 5.2 mm	10	6.4 2.3 0 2.4
KEL-QTE 20 5	43415	-	Ø 20	1× 4.7 - 5.6 mm	1× max. 5.2 mm	10	6.4 2.3 0.24

KEL-QTA tondi | KEL-QTE

Supporti passacavo divisibili



Descrizione

Il sistema KEL-QTA 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
- Assemblaggio, rimozione e manutenzione semplificati
- Alta densità di cavi installabili con l'utilizzo di supporti passacavo ad ingresso multiplo
- Permette in modo semplice il passaggio di una alta densità di cavi intestati e non

Caratteristiche

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta corretta protezione (QTA) dell'inserto (QT) -40°C...+ 90°C (statica) Temperatura Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Metriche standard Aperture Tipo A: Per lamiere di 1.5 - 2.5 mm

Tipo B: Per lamiere di 2.8 - 4 mm

Accessori

QT Supporti passacavo

QT

Supporti passacavo





Desci	17	10ľ	ne.
	1 4	. 1 🔾 1	10

I supporti passacavo QT accettano cavi con diametro tra i 3 e i 15 mm. Sono utilizzabili con i seguenti listelli passacavo:

KEL-QUICK (50 - 51) | QVT/QVT-CLICK (52 - 53) | KEL-QTA/KEL-QTE (54 - 55)

Montaggio

Quando l'inserto QT viene inserito nel listello assicurarsi che il lato liscio sia rivolto verso il centro del listello portacavi.

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
and the second s	

Grado di protezione IP54

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ST Inserti 49

Tipo	Codice	Diametro cavo	Pz	Dimensioni
	grigio			
QTB	42540	Tappo cieco	10	
OTa	42502	2 4	10	QT
QT ₃	42503	3 - 4 mm 4 - 5 mm	10	QI
QT 5	42504	5 - 6 mm	10	
QT 6	42505 42506	6 - 7 mm	10	
QT 7	42507	7 - 8 mm	10	(a)
QT 8	42508	8 - 9 mm	10	0.0
QT 9	42509	9 - 10 mm	10	
QT 10	42510	10 - 11 mm	10	
QT 11	42511	11 - 12 mm	10	
QT 12	42512	12 - 13 mm	10	0
QT 13	42513	13 - 14 mm	10	2.2
QT 14	42514	14 - 15 mm	10	
OT ala				
QT 2 3	42566	2× Ø 3 mm	10	
QT 2 4	42568	2× Ø 4 mm	10	
QT 2 5	42570	2× Ø 5 mm	10	
QT 2 5.5	42571	2× Ø 5.5 mm	10	QT-ASI
QT 2 6	42572	2× Ø 6 mm	10	
QT 2 6.5	42576	2× Ø 6.5 mm	10	
QT 2 7	42578	2× Ø 7 mm	10	
OT als				6) Gra
QT 4 3	42580	4× Ø 3 mm	10	
QT 4 4	42582	4× Ø 4 mm	10	
QT 4 4.5	42583	4× Ø 4.5 mm	10	
QT 4 5	42584	4× Ø 5 mm	10	
QT 4 5.5	42585	4× Ø 5.5 mm	10	
QT 4 6	42586	4× ø 6 mm	10	QT tele
QT-ASI 1	42572	1× ASI-cavo	10	•
	42573		10	100000
QT-ASI 2	42574	2× ASI-cavo	10	
QT tele	42575	Cavo telefonico	10	



NEW



KEL-BES

Listelli a spazzole per entrata cavi



Adatto per costruzione di quadri...



... così come in ambito energetico e tecnologia costruttiva.



Per aperture rotonde, icotek ora offre il KEL-BES 50 (divisibile)



Descrizione

I listelli per entratata 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. I listelli KEL-BES richiedono le stesse foratura dei connettori industriali a 10-, 16- o 24- poli.

Per aperture rotonde metriche M50, icotek ora offre il KEL-BES-S 50 (divisibile). Può essere montato direttamente a scatto nell'apertura o fissato con un controdado.

Vantaggi

- Montaggio facile e veloce
- Uso versatile
- Barriera alla polvere e oggetti grossolani
- Protezione termica, separazione di aria fredda e calda
- Separazione visiva
- Protezione degli angoli

Caratteristiche

Listello: Poliammide (PA) Materiale

Pressacavo: Policarbonato (PC) (Infiammabilità UL94-Vo) Spazzole: Poliammide (PA) Profilo: acciaio zincato

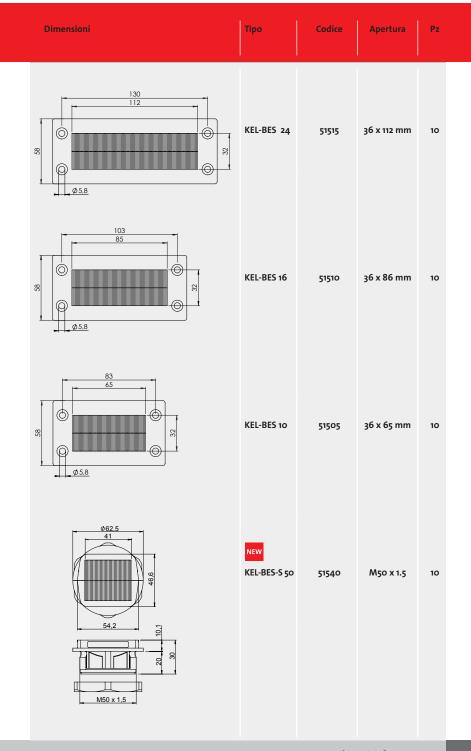
Temperatura - 20°C... + 90°C

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore

Accessori

KEL-EMC-PF Collettori 123



Applicazioni

Sistemi di passaggio cavo per cavi precablati

















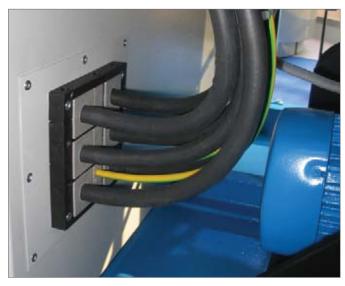
KEL-U 24|10 - Pag. 8 / **KEL-U 16|2 -** Pag. 10

Passaggio di 12 cavi di vario diametro (di cui alcuni già connetorizzati) nel corpo di un macinatore.



KEL 16 | 8 - Pag. 10

Passaggio di parecchi cavi già connetorizzati nel quadro elettrico di una macchina per la misurazione della tensione.



KEL 24 12-2MT - Pag. 24

Passaggio di 6 grossi cavi di diametro fino a 35 mm con un singolo listello e una singola apertura.



KEL-FG A10 - Pag. 28

In abbinamento ad una catena portacavi per garantire la tenuta meccanica e il passaggio dei cavi nel quadro elettrico integrato.

















KEL-JUMBO 2 - Pag. 34 / **KEL 24 | x** - Page 18
Passaggio di guaine e grossi cavi attraverso il telaio del veicolo.



KVT 50-W90 - Pag. 42 Passaggio cavo nel quadro di comando con un angolo di 90 gradi grazie al KVT-W90.



KEL-QUICK-B4 - Pag. 51 Passaggio di cavi connettorizzati in un pannello di controllo / IPC



KEL-QUICK 24|10 - Pag. 50 / KEL-SNAP 24 - Pag. 37
Passaggio di guaine corrugate in un quadro esterno di una macchina per costruzione. Assemblaggio e smontaggio senza attrezzi grazie ad un supporto a scatto.

Passacavi per cavi senza connettori



fino a **IP68**





















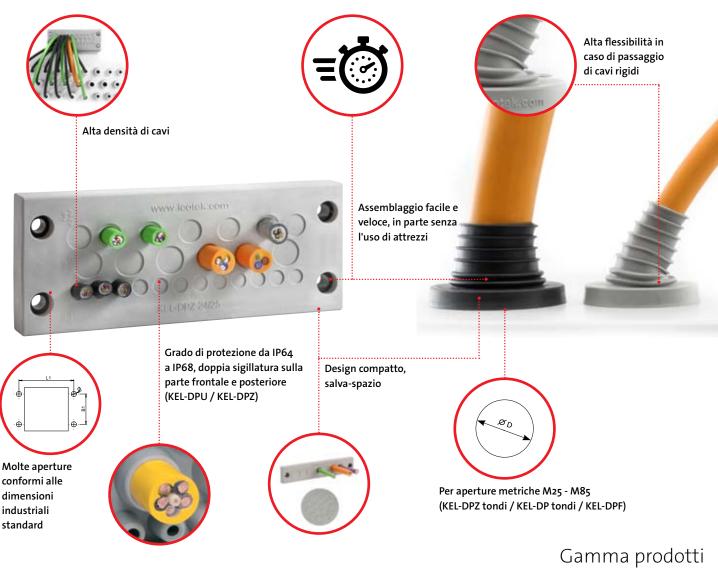


Anche quando il problema è l'ingresso e il fissaggio di semplici cavi non intestati, la icotek mette a disposizione un'ampia gamma di prodotti che offrono notevoli vantaggi rispetto all'entrata cavi tramite comuni pressacavi.

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 di potenza rigidi e di grande diametro, icotek off re dei supporti passacavo conici altamente flessibili con un alto grado di protezione.



















KEL-DPU

KEL-DPZ

KEL-DPZ tondi

KEL-DP tondi

KEL-JUMBO flex

KEL-ULTRA flex

Gruppo 2

Passacavi per cavi senza connettori

Indice



Supporti passacavo | IP66 Montaggio a scatto / a vite

KEL-DPU 24



62 - 63



Supporti passacavo | IP66 Montaggio a vite

 ${\sf KEL\text{-}DPZ\text{-}24/KEL\text{-}DPZ\text{-}B/KEL\text{-}DPZ\text{-}E/KEL\text{-}DPZ\text{-}KL}}$



64 - 68



Typical applications passacavi per cavi non intestati

69



Supporti passacavo | IP68 Filetto M32 - M63

KEL-DPZ tondi

70 - 71



Supporti passacavo | IP64 Montaggio a scatto

KEL-DP 24 / KEL-DP-E

72 - 73



Supporti passacavo | IP65 Montaggio a scatto, aperture M25 - M50

KEL-DP tondi



74 - 75



Inserti per membrane

ST-B





Supporti passacavo conici | IP68 Filetto M25 - M85, per cavi di diametro fino a 70 mm

KEL-DPF



77



Cable entry grommets | IP54 Montaggio a vite, per cavi di diametro fino a 68 mm

KEL-JUMBO flex

78



Cable entry grommets | IP66 Montaggio a vite, per cavi di diametro fino a 115 mm

KEL-ULTRA flex

79



KEL-DPU 24

Supporti passacavo





II KEL-DPU 24 sono anche disponibili in nero.



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



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



Descrizione

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 (IP65/IP66).

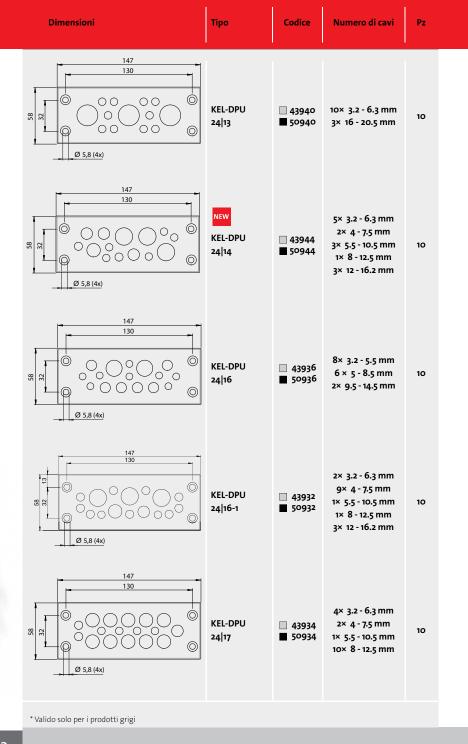
Il KEL-DPU è caratterizzato in particolare da una struttura rinforzata ed una maggiore resistenza allo strappo dei cavi infilati.

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.





















KEL-DPU 24

Supporti passacavo







Membrana di tenuta posteriore



Certificato per la resistenza detergente (ECOLAB)

Tipo	Codice	Numero di cavi	Pz	Dimensioni
KEL-DPU 24 20	☐ 43938 ■ 50938	12× 3.2 - 5.5 mm 8× 5 - 10.5 mm	10	147 130 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
KEL-DPU 24 21	☐ 43930 ■ 50930	1× 3.2 - 6.3 mm 14× 4 - 7.5 mm 4× 5.5 - 10.5 mm 2× 8 - 12.5 mm	10	147 130 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
KEL-DPU 24 32	☐ 43942 ■ 50942	32× 3.2 - 6.3 mm	10	147 130 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
* Valido solo per i	i prodotti grigi			



Vantaggi

- Innesto a scatto oppure a vite
- Grado di protezione IP65/IP66
- Altissima stabilità
- 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: Polipropilene (PP) Piastra: Elastomero Colore grigio (simile a RAL 7035) ■ nero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente IP65/IP66 (certificato EN 60529) Grado di protezione - 40°C...+ 90°C (statica) Temperatura Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 36 × 112 mm / Pag. 192 - 193 Spessore 14 mm Per spessori 1.5 - 2 mm (innesto a scatto)

Accessori

ST-B Inserti 76 KEL-EMC-PF Staffe 123 FP Piastre di fissaggio 152 - 157



KEL-DPZ 24

Supporti passacavo









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



Membrana frontale



Descrizione

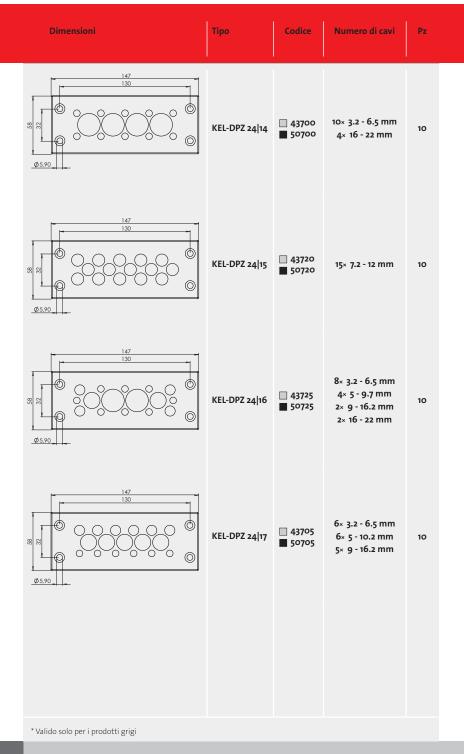
I supporti passacavo KEL-DPZ permettono il passaggio e la tenuta su cavi di diametro da 1.5 a 22 mm.

Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica. (IP65/IP66)

Il tipo DPZ-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.

















NEW

KEL-DPZ 24

Supporti passacavo



* Valido solo per i prodotti grigi.

Membrana di tenuta posteriore



Tipo	Codice	Numero di cavi	Pz	Dimensioni
KEL-DPZ 24 25	☐ 43710 ■ 50710	12× 3.2 - 6.5 mm 7× 4.8 - 9.7 mm 6× 7.5 - 12 mm	10	147 130 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
KEL-DPZ 24 32	☐ 43730 ■ 50730	21x 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	10	147 130 0000000000000000000000000000000000
KEL-DPZ 24 42	☐ 43715 ■ 50715	42x 3.2 - 6.5 mm	10	3 S
KEL-DPZ 24 121	□ 43735 ■ 50735	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	10	147 130 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○



Vantaggi

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

Caratteristiche

Anima: Poliammide (PA) Materiale Piastra: Elastomero Colore grigio (simile a RAL 7035) ■ nero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP65/IP66 (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 36 × 112 mm / Pag. 192 - 193 Spessore 14 mm

Accessori

76 ST-B Inserti KEL-EMC-PF Staffe 123 FP Piastre di fissaggio 152 - 157

c 91 us IP66















KEL-DPZ-B

Supporti passacavo





II KEL-DPZ sono anche disponibili in nero.



II KEL-DPZ-B sono disponibili su richiesta con fori filettati.



Membrana frontale

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPZ-B sono progettati per il passaggio e la tenuta dei cavi non intestati (senza connettori).

In un'area di soli 46 × 46 mm, si possono inserire fino a 25 cavi con un grado di protezione IP66.

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Inserito il cavo nella doppia 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.

Vantaggi

- Dimensioni ridotte
- Doppia tenuta sul cavo; fino a IP66
- Alta densità di cavi
- Installazione rapida
- Design igienico privi di punti di accumulo della sporcizia

Caratteristiche

Materiale Anima: Poliammide (PA) Piastra: Elastomero

Colore grigio (simile a RAL 7035)

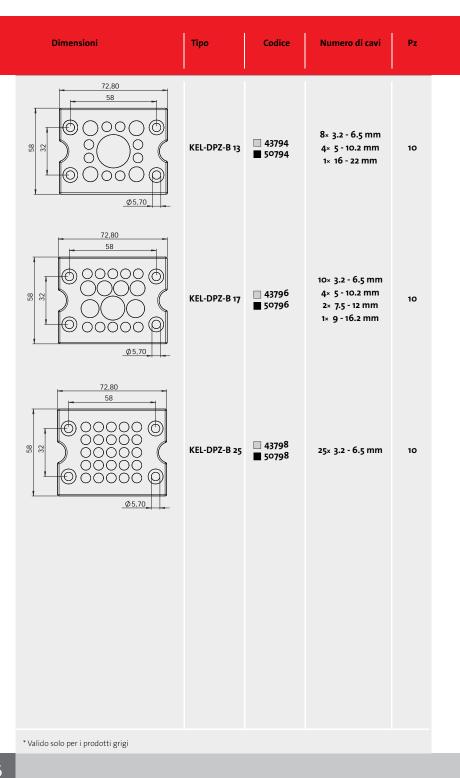
nero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP66 (certificato EN 60529) - 40°C ... + 90°C (statica) Temperatura Senza alogeni, senza siliconi Proprietà

Apertura 46 × 46 mm Spessore 10 mm

Accessori

ST-B inserti FP Piastre di fissaggio 152 - 157





















NEW

KEL-DPZ-E

Supporti passacavo



* Valido solo per i prodotti grigi

Membrana di tenuta posteriore



Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero.





Dimensioni	Tipo	Codice	Numero di cavi	Pz	
147 130 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	KEL-DPZ-E 112 7	□ 43780 ■ 50780	7× 7.5 - 12 mm	10	
147 130 © 000000000000 © 05,70	KEL-DPZ-E 112 21	☐ 43790 ■ 50790	21x 3.2 - 6.5 mm	10	

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPZ-E sono progettati per il passaggio e la tenuta dei cavi non intestati (senza connettori). In un'area di soli 18 × 112 mm, si possono inserire fino a 21 cavi con un grado di protezione IP66.

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Inserito il cavo nella doppia 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.

Vantaggi

- Dimensioni ridotte
- Doppia tenuta sul cavo; fino a IP66
- Alta densità di cavi
- Installazione rapida

Materiale

Design igienico - privi di punti di accumulo della sporcizia

Anima: Poliammide (PA)

Caratteristiche

Piastra: Elastomero Colore grigio (simile a RAL 7035) nero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente IP66 (certificato EN 60529) Grado di protezione Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Apertura 18 × 112 mm / Pag. 192 - 193

Spessore 14 mm

Accessori

ST-B Inserti 76 KEL-EMC-PF Staffe 123



KEL-DPZ-KL

Supporti passacavo









Membrana frontale



Membrana di tenuta posteriore

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPZ-KL sono progettati per il passaggio e la tenuta dei cavi non intestati (senza connettori).

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Inserito il cavo nella doppia 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.

Vantaggi

- Dimensioni ridotte
- Doppia tenuta sul cavo; fino a IP65
- Alta densità di cavi
- Installazione rapida
- Design igienico privi di punti di accumulo della sporcizia

Caratteristiche

Materiale Listello: Acciaio inox V2A

> stampato con elastomero Piastra: Elastomero Viti: Acciaio inox V2A

grigio (simile a RAL 7035) Colore

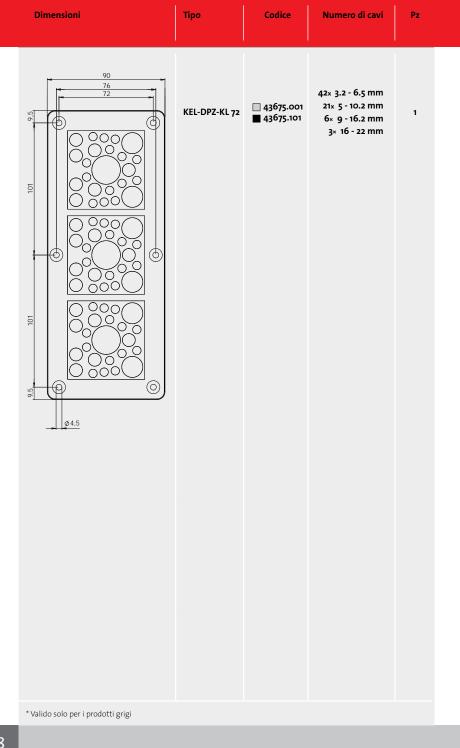
nero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP65 (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C ... + 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Apertura 192 × 62 mm Spessore 4 mm

Accessori

ST-B Inserti 76



Applicazioni

Sistemi di passaggio cavo per cavi non intestati

















KEL-DPZ 24|x - Pag. 64 - 65

Passaggio di numerosi cavi di vario diametro nel quadro di comando della macchina. Si raggiunge il grado di protezione IP65. Le membrane inutilizzate sono disponibili per futuri passaggi cavi.



KEL-DPZ 24|25 - Pag. 65

Passaggio di un alto numero di cavi all'interno di un quadro di una selezionatrice ponderale. Un'alta densità di cavi in uno spazio ristretto.

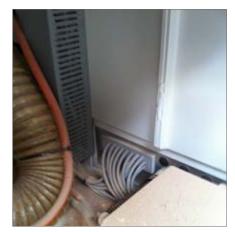


KEL-DPZ-B25 - Pag. 66

L'ingresso di un fascio di cavi in uno spazio ristretto con un elevato grado di protezione



KEL-DPZ-B25 - Pag. 66 / KEL 24|7 - Pag. 18 Combinazione di un sistema divisibile con un sistema a sfondamento per il passaggio cavi nell'armadio elettrico integrato.



KEL-DP 24|50 - Pag. 72 Ingresso di un elevato numero di cavi in uno spazio ristretto.



KEL-DP 50|16 - Pag. 75 Ingresso cavi, condotti e tubi attraverso un'unica piastra d'ingresso

KEL-DPZ tondi

Supporti passacavo





Il KEL-DPZ sono anche disponibili in nero.



Membrana frontale



Membrana di tenuta posteriore

Descr	İZİ	ione

I supporti passacavo KEL-DPZ 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. (IP66 / IP67 / IP68).

Le versioni tonde del KEL-DPZ hanno un filetto per aperture standard metriche da M32 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.

Tipo	Codice	Numero di cavi	Filetto	Diametro esterno	Spessore	Pz
KEL-DPZ 32 4	☐ 43732 ■ 50732	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32 4-2	☐ 43733 ■ 50733	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32 7	☐ 43734 ■ 50734	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 40 8	☐ 43741 ■ 50741	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	52 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 8	☐ 43750 ■ 50750	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 10	☐ 43751 ■ 50751	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 12	☐ 43752 ■ 50752	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
* Valido solo per i	prodotti grigi					



















KEL-DPZ tondi

Supporti passacavo



* Valido solo per i prodotti grigi



Tipo	Codice	Numero di cavi	Filetto	Diametro esterno	Spessore	Pz
KEL-DPZ 50 19	☐ 43758 ■ 50758	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 78	☐ 43756 ■ 50756	76x 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 9	□ 43760 ■ 50760	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 13	☐ 43761 ■ 50761	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 14	☐ 43762 ■ 50762	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 35	☐ 43763 ■ 50763	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	75 mm	8 mm	10



Vantaggi

- Installazione rapida
 - Alta densità di cavi inseribili
 - Utilizzabile su aperture standard e metriche
- I dadi esagonali sono inclusi nella fornitura
- Grado di protezione elevato (IP66/IP67/IP68)
- La doppia membrana assicura sia il serraggio che la tenuta meccanica sul cavo
- Design igienico privi di punti di accumulo della sporcizia

Caratteristiche

Materiale Listello: Poliammide (PA)
Piastra: Elastomero
Colore ☐ grigio (simile a RAL 7035)

■ nero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP66/IP67/IP68

(certificato EN 60529)

Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Apertura Metriche standard

Lunghezza filetto 14 mm Spessore 8 mm

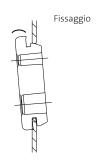
Accessori

ST-B Inserti 76 FP Piastre di fissaggio 152 - 157 MP Piastre di fissaggio 148 - 149

KEL-DP 24

Supporti passacavo







disponibili in nero.

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DP sono progettati per l'inserimento di cavi non intestati 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. Uno speciale profilo assicura che il listello rimanga perfettamente centrato rispetto all'apertura.

Vantaggi

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

Caratteristiche

Materiale Elastomero

Colore grigio (simile a RAL 7035)

nero

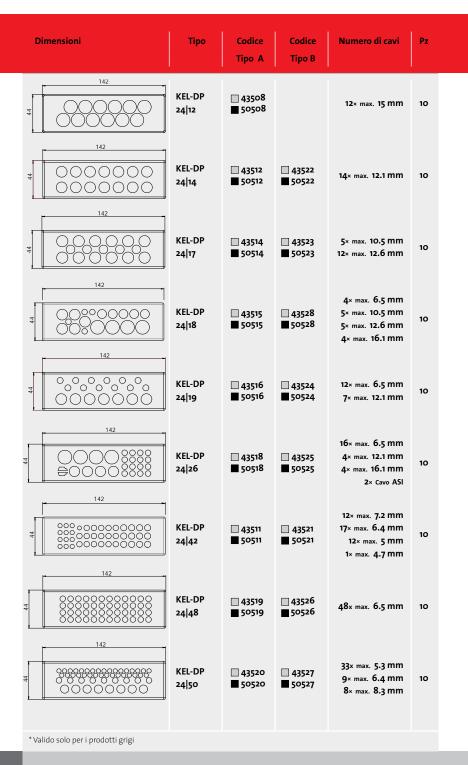
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP64 (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Apertura 36 × 112 mm Spessore 5 mm

Per spessori da 1.5 a 2.5 mm Tipo A: Tipo B: Per spessori da 2.8 a 4 mm

Accessori

ST-B Inserti FP Piastre di fissaggio 152 - 157



Germany

KEL-DP-E

Supporti passacavo



Il KEL-DP sono anche disponibili in nero.

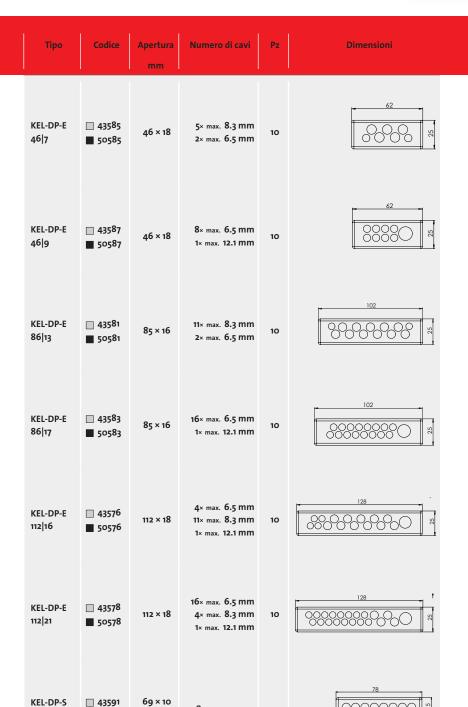
69|8

50591

* Valido solo per i prodotti grigi

Raggio R2





8× max. 7.5 mm



Descrizione

I supporti passacavo KEL-DP-E sono progettati per l'inserimento di cavi non intestati 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.

Uno speciale profilo assicura che il listello rimanga perfettamente centrato rispetto all'apertura.

Vantaggi

- Alta densità di cavi inseribili
- Conveniente
- Adatti per spessori della parete da 1.5 a 2.5 mm
- Installazione semplice e rapida senza l'ausilio
- Design igienico privi di punti di accumulo della sporcizia

Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Colore	grigio (simile a RAL 7035)
	■ nero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP64 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C+ 90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Si veda la tabella a lato
Spessore	5 mm

Accessori

ST-B Inserti 76

0000000









KEL-DP tondi

Supporti passacavo





II KEL-DP sono anche disponibili in nero.



Membrana frontale



Centraggio del KEL-DP da distanziatori integrati.

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DP sono progettati per l'inserimento di cavi non intestati 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.

Uno speciale profilo assicura che il listello rimanga perfettamente centrato rispetto all'apertura.

Vantaggi

- Alta densità di cavi inseribili
- 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

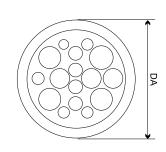
Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Numero di cavi	Apertura	Diametro DA	Pz
KEL-DP 25 4	☐ 43533 ■ 50533	-	4× max. 8 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 6	☐ 43531 ■ 50531	-	4× max. 5.2 mm 2× max. 9.4 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 32 10	☐ 43532 ■ 50532	☐ 43560 ■ 50560	6× max. 5.2 mm 2× max. 6.4 mm 2× max. 9.4 mm	ø 32 mm	38 mm	10
NEW KEL-DP 40 9	43536	43561	8× max. 9.5 mm 1× max. 11.3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
NEW KEL-DP 40 16	☐ 43537	43563	2× max. 5.3 mm 10× max. 6.3 mm 2× max. 9.5 mm 2× max. 11.3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
NEW KEL-DP 40 17	□ 43538	43565	1× max. 4 mm 16× max. 7.2 mm	ø 40 mm	50 mm	10
* Valido solo per i p	rodotti grigi					

KEL-DP tondi

Supporti passacavo



* Valido solo per i prodotti grigi





Tipo	Codice Tipo A	Codice Tipo B	Numero di cavi	Apertura	Diametro DA	Pz
KEL-DP 50 9	□ 43554 ■ 50554	□ 43568 ■ 50568	5× max. 7 mm 4× max. 18 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 11	☐ 43555 ■ 50555	□ 43569 ■ 50569	7× max. 7.2 mm 3× max. 11.2 mm 1× max. 22.5 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 12	☐ 43551 ■ 50551	☐ 43562 ■ 50562	10× max. 9.2 mm 2× max. 11.2 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 16	☐ 43550 ■ 50550	☐ 43564 ■ 50564	4× max. 5.3 mm 5× max. 6.3 mm 3× max. 9.5 mm 4× max. 11.3 mm	ø 50 mm	6o mm	10
KEL-DP 50 18	☐ 43553 ■ 50553	☐ 43567 ■ 50567	2× max. 4 mm 2× max. 6 mm 4× max. 7.2 mm 5× max. 9.4 mm 5× max. 12 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 20	☐ 43552 ■ 50552	☐ 43566 ■ 50566	16× max. 6.3 mm 4× 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



Caratteristiche

Materiale	Elastomero
Colore	grigio (simile a RAL 7035)
	■ nero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C+ 90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Metriche standard
Spessore	5 mm

Spessore

Tipo A: Per spessori da 1.5 a 2.5 mm Tipo B: Per spessori da 2.8 a 4 mm

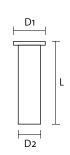
Accessori

ST-B Inserti FP Piastre di fissaggio 152 - 157

ST-B

Inserti per membrane





RoHS Made in Germany



Descrizione

Gli inserti ST sono utilizzati per chiudere le aperture sia dei sistemi KEL-DPU/KEL-DPZ/KEL-DP quando sia stato rimosso il cavo o forata la membrana frontale.

È la soluzione ideale nel caso in cui i cavi siano stati rimossi.

La protezione IP dei supporti non decade.

Vantaggi

Per membrane forate che non vengono più utilizzate

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA), bianco Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

- 40°C...+ 120°C Temperatura

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL-DPU Supporti passacavo 62 - 63 KEL-DPZ Supporti passacavo 64 - 71 KEL-DP Supporti passacavo 72 - 75 DT Gommini passacavo 48 KEL-QTA-DP Supporti passacavo 54

Тіро	Codice	Diametro D1	Diametro D2	Lunghezza L	Pz
ST-B 6	42806	8 mm	6 mm	16 mm	25
ST-B 10	42810	12 mm	10 mm	16 mm	25
ST-B 12	42812	15 mm	12 mm	16 mm	25
ST-B 16	42816	19 mm	16 mm	16 mm	25
ST-B 22	42822	25 mm	22 mm	21 mm	25
Assortimento Inserti ST-B	42801	5× ST-B 6 5×	ST-B 10 2× ST-B	12 1× ST-B 16	1× ST-B 22

















Tipo	Codice	Filetto	Diametro esterno	Diametro cavo	Pz
KEL-DPF 25 3-12	☐ 42652 ■ 50652	M25 × 1.5	39 mm	3 - 12 mm	5
KEL-DPF 32 6-18	☐ 42653 ■ 50653	M32 × 1.5	46 mm	6 - 18 mm	5
KEL-DPF 40 12-27	☐ 42654 ■ 50654	M40 × 1.5	54 mm	12 - 27 mm	5
KEL-DPF 50 22-36	☐ 42655 ■ 50655	M50 × 1.5	64 mm	22 - 36 mm	5
KEL-DPF 63 27-50	☐ 42656 ■ 50656	M63 × 1.5	77 mm	27 - 50 mm	5
NEW KEL-DPF 75 39-60	☐ 42657 ■ 50657	M75 × 1.5	89 mm	39 - 60 mm	1
NEW KEL-DPF 85 48-70	☐ 42658 ■ 50658	M85 × 2	99 mm	48 - 70 mm	1

Chiave M75/M85

per KEL-DPF 75 & KEL-DPF 85

Per installare le nuove misure del KEL-DPF offriamo delle chiavi adatte con larghezza M75 e M85. Materiale: alluminio





KEL-DPF Supporti passacavo conici



Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPF sono stati progettati pensando all'entrata nel quadro dei cavi di potenza (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.

Taglio della piramide del KEL-DPF:

- 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
- 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 Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di protezione IP66/IP68 (certificato EN 60529) Temperatura - 40°C...+ 90°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Lunghezza filetto 14 mm Aperture Metriche standard

Accessori

FP Piastre di fissaggio MP Piastre di fissaggio 148 - 149

KEL-JUMBO flex

Supporti passacavo conici





ÆHL3

ISO 4892-2A

c**FU**us IP54

Descrizione

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

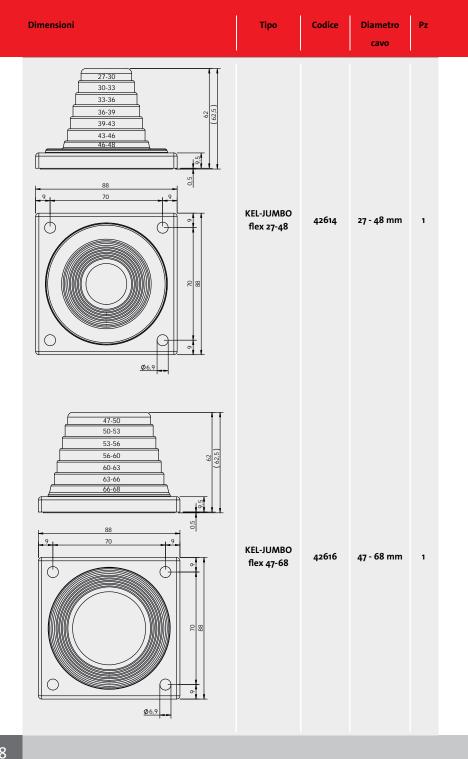
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di protezione IP54

- 40°C...+ 90°C (statica) Temperatura Senza alogeni, senza siliconi Proprietà Tonde, Ø cavo +20% Aperture

Accessori

MP Piastre di fissaggio 148 - 149 BP Piastre di chiusura 158 - 159





















Тіро	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-ULTRA flex

Supporti passacavo conici



Descrizione

Il KEL-ULTRA flex è progettato per il passaggio di cavi di potenza o 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 della piramide in elastomero del KEL-ULTRA flex. 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 della piramide: 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	Piramide: Elastomero
	Anello di tenuta: Acciaio zincato
	Piastra: Acciaio zincato
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP66, quando è fissato con 8 viti
protezione	(certificato EN 60529)
Temperatura	- 40°C to + 90°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Aperture	Tonde, Ø cavo +30%,
	max. Ø 140 mm

Accessori

MP Piastre di fissaggio 148 - 149 BPM Piastre di chiusura 159

Sistemi fissacavo







ECOLAB certified







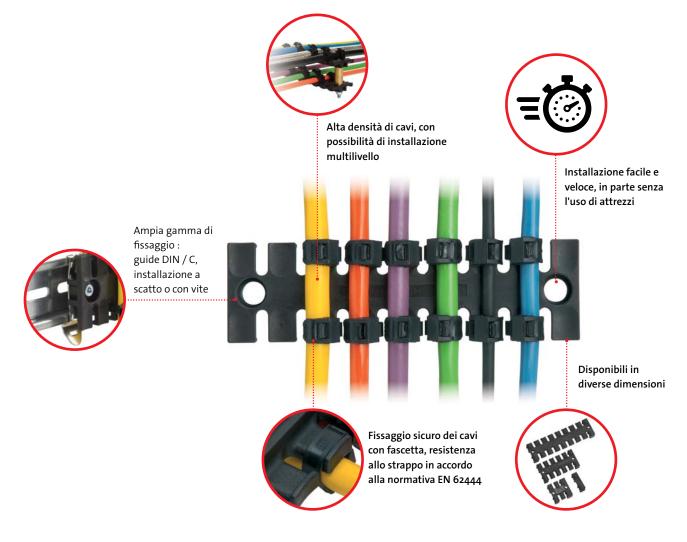


Grazie all'utilizzo dei sistemi di fissaggio icotek è possibile installare, fissare, organizzare i cavi nel quadro in modo molto ordinato e veloce.

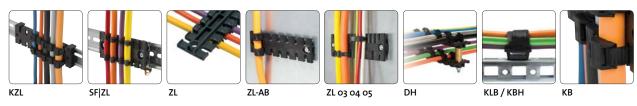
I sistemi icotek possono essere utilizzati per organizzare e fissare i cavi in macchine, quadri di comando, quadri elettrici e in catene portacavi in accordo alla CEI EN 62444. La icotek offre numerose soluzioni di montaggio sia per le guide standard DIN sia per il fissaggio a vite.

I listelli antistrappo sono disponibili in diverse lunghezze. Grazie alla possibilità di realizzare sistemi multilivello è possibile fissare molti cavi in uno spazio ridotto.

Il serraggio dei cavi è ottenuto velocemente e a basso costo con l'utilizzo di comuni fascette per cavi. La forma dei sistemi di fissaggio cavo icotek è stata studiata in modo da assicurare un serraggio sicuro della fascetta sul cavo.



Gamma prodotti



Gruppo 3

Sistemi fissacavo

Indice



Listelli antistrappo per guide DIN H e C

KZL

82

83

84

85



Distanziatori per assemblaggio su più livelli

DH

87



Listelli antistrappo per guide DIN H

SF|ZL



Fascette per fissaggio cavi

KB nero / KB neutro

88 - 89



Listelli antistrappo per fissaggio con viti

ZL



Fascette in velcro re-usable

KLKB / KLB

90



Listelli antistrappo per fissaggio con viti, con boccole

ZL-AB / ZL-MS



Supporti per fascette vari tipi di montaggio

KBH

91



Listelli antistrappo per fissaggio con viti, per diversi diametri di cavo

ZL 03 | 04 | 05

86

KZL

Listelli antistrappo per guide di montaggio



Descrizione

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 disponibili sia per la guida DIN forma C da 30 mm che per 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

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

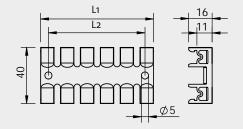
Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89





Tipo	Codice per guida H	Codice per guida C	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
KZL 11	322	250	11.5 mm	-	1	10
KZL 39	32260	32261	38.5 mm	28.3 mm	3	10
KZL 80	32262	32263	79.5 mm	68 mm	6	10
KZL 140	32264	32265	139.5 mm	128.1 mm	9	10















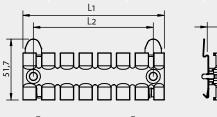
SF|ZL

Listelli antistrappo per guida DIN forma H





Tipo	Codice	Lunghezza Lı	Lunghezza Lz	Numero di denti	Pz
SF ZL 39	32351	38.5 mm	19.5 mm	3	10
SF ZL 6o	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



Descrizione

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 UL94-Vo, autoestinguente Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

ZL|SB-EMC

Lamiera di schermatura 129

ZL

Listelli antistrappo per fissaggio a vite



Descrizione

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 (si veda la Pag. 85).

Vantaggi

- Serraggio del cavo in accordo con EN 62444
- Installazione semplice
- Conveniente
- Alta densità di cavi
- Un unico prodotto per molte applicazioni

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

DH Distanziatori 87 KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

ZL|SB-EMC

Lamiera di schermatura 129



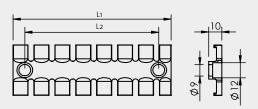








Tipo	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
ZL 39	32222	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60	32224	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70	32226	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87	32228	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103	32230	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121	32232	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140	32234	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180	32236	180 mm	157 mm	12	10





ZL 180









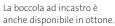


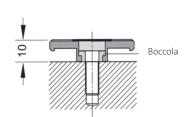


ZL-AB

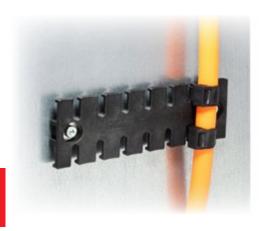
Listelli antistrappo per fissaggio a vite







Tipo	Codice per viti M4	Codice per viti M5	Codice per viti M6	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz
ZL 39 AB	32270	☐ 32280 ☐ 32360	□32290	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60 AB	32271	32281 32361	32291	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70 AB	32272	☐ 32282 ☐ 32362	□ 32292	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87 AB	32273	☐ 32283 ☐ 32363	□ 32293	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103 AB	32275	☐ 32284 ☐ 32364	□32294	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121 AB	32277	☐ 32285 ☐ 32365	32295	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140 AB	□ 32274	□ 32286 ■ 32366	□ 32296	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180 AB	□ 32276	□ 32287 □ 32367	□ 32297	180 mm	157 mm	12	10



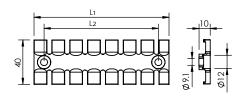
Descrizione

I listelli antistrappo ZL-AB 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



Caratteristiche

Materiale ZL: Poliammide (PA) Boccola: ■ Alluminio Ottone (BR) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89 ZL|SB-EMC Lamiera di schermatura 129

3

ZL 03 | 04 | 05

Listelli antistrappo per fissaggio a vite



Descrizione

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

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Temperatura - 40°C...+ 140°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

DH Distanziatori 87 KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89





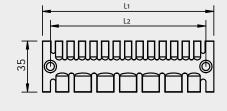






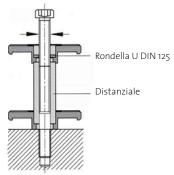


Tipo	Codice	Lunghezza L1	Lunghezza L2	Numero di denti	Pz	
ZL 03	32112	63.4 mm	42 mm	4 7	10	
ZL 04	32114	95 mm	74.5 mm	6 11	10	
ZL 05	32116	119 mm	108 mm	7 13	10	





DH Distanziatori





			//////	4//////	= 1		
Тіро	Codice	Adatto per	Lunghezza	Diam interno	netro esterno	Pz	
DH 30	32251	ZL 03 04 05	30 mm	5.2 mm	7 mm	10	
DH 32	32252	ZL	32 mm	6.2 mm	12 mm	10	

Descrizione

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 84 ZL 03|04|05 Listelli antistrappo 86

KB nere

Fascette





Descrizione

Le fascette antistrappo si sono imposte negli anni come prodotto efficace, semplice e a basso costo per legare e fissare cavi, telai, tubi, guaine e molto altro ancora.

Le fascette flessibili KB 28 sono utilizzate in applicazioni speciali.

Caratteristiche KB 28

Materiale Poliammide 12 (PA), nero

Infiammabilità UL94-V2
Temperatura - 40°C ... + 100°C

Proprietà Resistente agli olii e alle muffe,

molto flessibile

Caratteristiche KB nere

Materiale Poliammide 6.6 (PA), nero

Infiammabilità UL94-V2
Temperatura - 40°C...+ 100°C
Proprietà Resistente UV,

particolarmente adatte per uso in esterni

Tipo	Codice	Lunghezza A	Larghezza B	Fascio	Resistenza alla trazione	Pz	
KB 28	61225	178 mm	9 mm	28 mm	350 N	100	
KB 20 bk	61215	98 mm	2.5 mm	20 mm	60 N	100	
KB 25 bk	61220	140 mm	3.6 mm	25 mm	130 N	100	
KB 30 bk	61230	160 mm	4.5 mm	30 mm	180 N	100	
KB 45 bk	61235	178 mm	4.8 mm	45 mm	220 N	100	
KB 55 bk	61240	200 mm	4.8 mm	50 mm	220 N	100	
KB 75 bk	61245	290 mm	4.8 mm	75 mm	220 N	100	
KB 100 bk	61250	360 mm	4.8 mm	100 mm	220 N	100	
KBW 9	61300	Utensile per f	ascette			1	



KB neutre

Fascette



Tipo	Codice	Lunghezza A	Larghezza B	Fascio	Resistenza alla trazione	Pz	
KB 15 nc	61115	75 mm	2.2 mm	15 mm	60 N	100	
KB 20 nc	61120	98 mm	2.5 mm	20 mm	60 N	100	
KB 22 nc	61125	135 mm	2.6 mm	22 mm	80 N	100	
KB 25 nc	61130	140 mm	3.6 mm	25 mm	130 N	100	
KB 30 nc	61135	160 mm	4.5 mm	30 mm	180 N	100	
KB 45 nc	61140	178 mm	4.8 mm	45 mm	220 N	100	
KB 50 nc	61145	200 mm	2.6 mm	50 mm	80 N	100	
KB 55 nc	61150	200 mm	4.8 mm	50 mm	220 N	100	
KB 75 nc	61155	290 mm	4.8 mm	75 mm	220 N	100	
KB 100 nc	61160	360 mm	4.8 mm	100 mm	220 N	100	
KBW 9	61300	Utensile per f	ascette			1	



Descrizione

Le fascette antistrappo si sono imposte negli anni come prodotto efficace, semplice e a basso costo per legare e fissare cavi, telai, tubi, guaine e molto altro ancora.

Caratteristiche

Poliammide 6.6 (PA), neutro Materiale UL94-V2 Infiammabilità

Temperatura - 40°C...+ 100°C

Proprietà Resistente agli olii e alle muffe

KLKB / KLB

Fascette e bobine in velcro



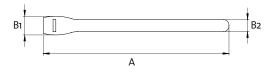




Descrizione

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

- Le fascette in velcro sono ritilizzabili più volte
- Si adattano alla forma del fascio di cavi
- Particolarmente adatte in presenza di vibrazioni

Caratteristiche

Materiale Polipropilene + Velcro PA

Colore Nero
Infiammabilità UL94-V2,
Temperatura -30°C to +80°C

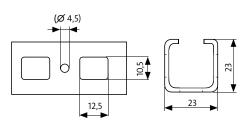
Accessori

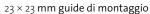
KBH Supporti per fascette

Тіро	Dime A	ensione [m	im] B2	Codice Pz		
KLKB 200 × 7 nero	200	13	7	61021	100	
KLKB 200 × 13 nero	200	20	13	61022	100	
KLKB 230 × 13 nero	230	20	13	61023	100	
KLKB 300 × 17 nero	300	25	17	61024	100	
KLB 10 nero			10	61011	25 M	
KLB 15 nero			15	61012	25 m	
KLB 20 nero			20	61013	25 m	
KLB 25 nero			25	61014	25 M	



KBH Supporti per fascette







Descrizione	Тіро	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	guida 23 × 23 mm	100
•	KBH-SB	■ 61002	KLKB 200 × 7	universale	100
Supporti per fascette con	fissaggio ad inne	sto			
A ~ B	КВН-R	■ 61018	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10	guida 23 × 23 mm	100
李	KBH-RBA neutro	☐ 6100 3	KLKB 200 × 7	foratura 6 mm	100
8	KBH-RBB	■ 61004	KLKB 200 × 7	foratura 6.5 mm	100
* Solo il KBH-S / KBH-R					

Descrizione

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 квн-s / квн-к

Materiale Poliammide (PA)

Colore **■ nero**

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Temperatura - 40°C...+ 110°C

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Caratteristiche квн-sв/квн-ква

Materiale Poliammide (PA)
Colore ■ nero (KBH-SB)

neutro (KBH-RBA)

Infiammabilità UL94-V2

Temperatura -40°C...+85°C (brevemente a 110°C)

Caratteristiche квн-квв

Materiale Poliammide (PA)
Colore ■ nero

Temperatura - 40°C...+ 120°C

Adatta a

KLKB / KLB, Fascette e bobine in velcro 90

Schermatura EMC

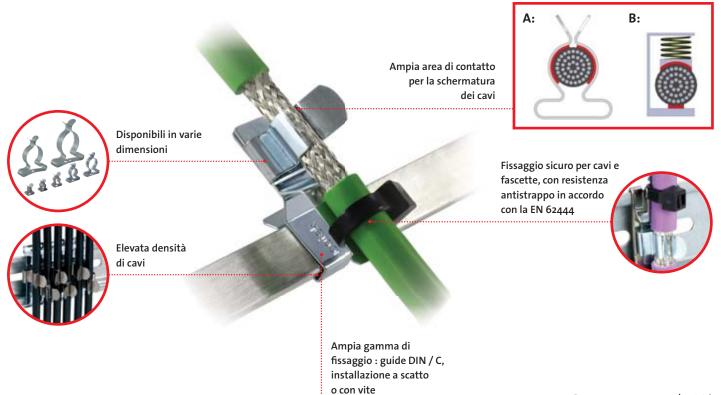
Molle, morsetti & collettori di schermatura

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 a riguardo la figura A); si veda come confronto

quanto accede in una connessione a molla tradizionale (figura B). 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.



Gamma prodotti



Gruppo 4

Schermatura EMC

Indice



Molle di schermatura sciolto

SKL

94



Molle di schermatura con intervallo di serraggio esteso

MSKL

NEW

95



Molle di schermatura per guide DIN H

 $\mathsf{SFZ}|\mathsf{SKL}\,/\,\mathsf{SF}|\mathsf{SKL}\,/\,\mathsf{SFS}|\mathsf{SKL}$

NEW

96 - 98



Valigetta EMC con vari molle di schermatura

EMC ServiceBox

99



Molle di schermatura per barre 10 × 3 mm

PFSZ|SKL / PFS|SKL PFSZ2|SKL / PFS2|SKL

100 - 103



Molle di schermatura per fissaggio a vite

LFZ|SKL / LFZ-U|SKL / LF|SKL

104 - 106



Risultati dei test EMC

107



Molle di schermatura ad innesto

PFKZ|SKL / PFK|SKL PFKZ2|SKL / PFK2|SKL

108 - 111



Molle di schermatura per circuiti stampati

PCB|SKL

112



Molle di schermatura per morsetti dei moduli di campo

STFZ|SKL / STFZ2|SKL / STFZ-U|SKL / STFZ-SP|SKL / STFZ2-SP|SKL

113 - 115



Morsetti portacavo

RLFZ - Collettori EMC antistrappo SF|RLFZ - Collettori EMC per guide DIN H RLF - Collettori EMC Configuratore EMC



Supporti per sistemi EMC Soluzioni personalizzate

120 - 121



Collettori EMC per sistemi passacavo

KEL-EMC-Z / KEL-EMC-PF / KEL-EMC / KVT-EMC

122 - 125



Morsetti di schermatura vari tipi di montaggio

SK / SKS

126 - 127



Listelli antistrappo EMC vari tipi di montaggio

KAFM

128



Collettori di schermatura per listelli antistrappo ZL

ZL|SB-EMC

129



Calza per connessione di terra

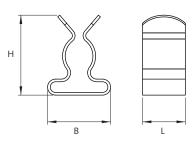
MB

130 - 131

SKL

Molle di schermatura EMC, sciolte





Descrizione

Le molle di schermatura SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ed offrono in aggiunta la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta.

Le molle di schermatura SKL vengono facilmente fissate con viti o rivetti.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- Alta densità di cavi gestibili grazie alla forma e dimensioni ottimizzate

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato

Tipo	Codice	Campo di serraggio [mm]	Dimensioni L × B × H [mm]	Foro di fissaggio	Pz	
SKL 1.5-3	36200	1.5 - 3 mm	8 × 11.8 × 13	3.1 mm	50	
SKL 3-6	36202	3 - 6 mm	8 × 11.8 × 13.6	3.1 mm	50	
SKL 6-8	36204	6 - 8 mm	8 × 11.8 × 15	3.1 mm	50	
SKL 8-11	36205	8 - 11 mm	8 × 14 × 20	3.1 mm	50	
SKL 12-16	36206	12 - 16 mm	8 × 21 × 27.5	3.1 mm	50	
SKL 17-22	36207	17 - 22 mm	8 × 26.5 × 34.5	3.1 mm	50	
SKL 23-29	36208	23 - 29 mm	8 × 35 × 39.5	3.1 mm	50	
SKL 30-37	36209	30 - 37 mm	11 × 48.3 × 54.7	3.1 mm	5	
SKL 38-48	36213	38 - 48 mm	13 × 55 × 67	2 × 4.1 mm Distanza tra i fori: 9.2 mm	5	

MSKL

Molle di schermatura EMC con intervallo di serraggio esteso





Tipo	Codice	Campo di serraggio [mm]	Dimensioni L × B × H [mm]	Tipo di montaggio	Pz	

MSKL per fissaggio con viti (M3) / rivetti:

MSKL 3-12	37600	3 - 12 mm	8 × 15.1 × 20.5	Vite/rivetto, foro 3.2 mm	50
MSKL 8-18	37602	8 - 18 mm	8 × 20 × 27	Vite/rivetto, foro 3.2 mm	50



MSKL per fissaggio con viti (M4):

LFZ-M MSKL 3-12 Funzione antistrappo	37612	3 - 12 mm	46.3 × 15.1 × 26	Vite, foro 4.2 mm	10
LFZ-M MSKL 8-18 Funzione antistrappo	37614	8 - 18 mm	46.3 × 20 × 32	Vite, foro 4.2 mm	10
LF MSKL 3-12	37608	3 - 12 mm	24 × 15.1 × 26	Vite, foro 4.2 mm	10
LF MSKL 8-18	37610	8 - 18 mm	24 × 20 × 32	Vite, foro 4.2 mm	10



MSKL per fissaggio su guida DIN forma H:

SFZ-M MSKL 3-12 Funzione antistrappo	37620	3 - 12 mm	60.5 × 15.1 × 26	Guida DIN forma H	10
SFZ-M MSKL 8-18 Funzione antistrappo	37622	8 - 18 mm	60.5 × 20 × 32	Guida DIN forma H	10
SF MSKL 3-12	37616	3 - 12 mm	50.5 × 15.1 × 26	Guida DIN forma H	10
SF MSKL 8-18	37618	8 - 18 mm	50.5 × 20 × 32	Guida DIN forma H	10



Descrizione

Le molle schermatura MSKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

Grazie al loro speciale design, la'intervallo di serraggio delle MSKL è molto ampio, mentre le dimensioni rimangono contenute. (Esempio: MSKL 3-12, con cavo schermato da 12 mm : larghezza 26.25 mm).

I modelli LFZ-M|MSKL e SFZ-M|MSKL offrono in aggiunta la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta. L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.

Le molle MSKL offrono diverse soluzioni di fissaggio: a parete con viti o rivetti o su guida DIN forma H.

Vantaggi

- Ampio intervallo di serrraggio, quindi meno modelli per coprire un'ampia intervallo di diametri dei cavi
- Design salva-spazio, anche quando totalmente assemblata
- Ottimo contatto con la calza di schermatura
- Montaggio semplice
- Funzione antistrappo integrata
- La pressione della molla sulla calza del cavo è omogena è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

MSKL-molle Acciaio per molle, zincato LF/LFZ-M-piedino Acciaio con zincatura galvanica SF/SFZ-M-piedino Acciaio per molle

Accessori

SFZ|SKL

Molle di schermatura EMC per guida DIN forma H





Diametro schermatura

Codice

Descrizione	SFZ SKL 1.5-3	36850	1.5 - 3 mm	10
Le molle di schermatura SFZ SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ed offrono in aggiunta la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta.				
L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.	SFZ SKL 3-6	36855	3 - 6 mm	10
Utilizzabili su guida DIN forma H da 35 mm.				
	SFZ SKL 6-8	36860	6 - 8 mm	10
Vantaggi				
 Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione Con un singolo dispositivo si ottiene la messa a terra della schermatura e la funzione antistrappo Ottimo contatto con la schermatura dei cavi La pressione della molla sulla calza del cavo è 	SFZ SKL 8-11	36865	8 - 11 mm	10
costante, continua e non necessita controlli	SFZ SKL 12-16	36870	12 - 16 mm	10
Caratteristiche				
Materiale SKL-molle Acciaio per molle, zincato SF/ SFZ-piedino Acciaio per molle	SFZ SKL 17-22	36875	17 - 22 mm	10
Accessori				
KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89	SFZ SKL 23-29	36880	23 - 29 mm	10

Tipo





SF|SKL Molle di schermatura EMC per guida DIN forma H



Тіро	Codice	Diametro schermatura	Pz
SF SKL 1.5-3	36243	1.5 - 3 mm	10
SF SKL 3-6	36244	3 - 6 mm	10
SF SKL 6-8	36245	6 - 8 mm	10
SF SKL 8-11	36246	8 - 11 mm	10
SF SKL 12-16	36247	12 - 16 mm	10
SF SKL 17-22	36248	17 - 22 mm	10
SF SKL 23-29	36249	23 - 29 mm	10
SF SKL 30-37	36250	30 - 37 mm	10
SF SKL 38-48	36252	38 - 48 mm	10
SF sciolto M4	36230	Piedino sciolto con filettatura M4	10
NEW SF sciolto M5	36221	Piedino sciolto con filettatura M5	10

Descrizione

Le molle schermatura SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

Utilizzabili su guida DIN forma H da 35 mm.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la calza di schermatura
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Risparmio notevole di spazio
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
SF-piedino Acciaio per molle



SFS|SKL

Molle di schermatura EMC per guida DIN forma H





Descrizione

Come accade con il prodotto SF|SKL, la molla di schermatura SFS|SKL viene facilmente fissata a scatto sulla guida DIN forma H da 35 mm.

La disposizione sfalsata della clip rispetto al centro della molla di schermatura SFS|SKL consente l'ottimizzazione degli spazi sulla guida (si veda a riguardo l'immagine all'inizio pagina). L'uso di questo sistema risulta particolarmente molto utile nei casi in cui siano presenti molti cavi ravvicinati le cui calze di schermatura debbano essere portate a terra.

Vantaggi

- Alta densità di cavi installabile
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
SFS-piedino Acciaio per molle



Tipo	Codice	Diametro schermatura	Pz	
SFS SKL 1.5-3	36810	1.5 - 3 mm	10	
SFS SKL 3-6	36815	3 - 6 mm	10	
SFS SKL 6-8	36820	6 - 8 mm	10	
SFS sciolto	36229	Piedino sciolto	10	





EMC ServiceBox multi Codice 88006

EMC ServiceBox - Valigetta per molle di schermatura



EMC ServiceBox



Descrizione

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.

Codice 88002

Contenuto

SKL per guide DIN TS35:	610
Tipo SF SKL da 1.5 a 29 mm	7 × SKL
Tipo SFZ SKL da 1.5 a 29 mm	6 × SKL
Tipo SFS SKL da 1.5 a 8 mm	3 × SKL
SKL per montaggio a vite:	
Tipo LF SKL da 1.5 a 29 mm	7 × SKL
Tipo LFZ SKL da 1.5 a 29 mm	7 × SKL
Tipo LFZ-U4 SKL da 1.5 a 11 mm	4 × SKL
1 11 2	•
SKL per barre 10 × 3:	
Tipo PFS SKL da 1.5 a 22 mm	6 × SKL
Tipo PFSz SKL da 1.5 a 11 mm	4 × SKL
Tipo PFS2 SKL 32	1 × SKL
Tipo PFSZ2 SKL 23 / 41	2 × SKL
1 3,1	
SKL ad innesto:	
Tipo PFKZ-A SKL da 3 a 6 mm	1 × SKL
Tipo PFKZ2-A SKL 23	1 × SKL
Tipo PFKZ-B SKL 14	1 × SKL
EMC Accessori:	
RLFZ Morsetto antistrappo 5× SKL	1 pezzo

PFSZ|SKL

Molle di schermatura EMC per barre





Descrizione

Le molle di schermatura PFSZ|SKL come le PFS|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ma offrono, in aggiunta, la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta. La molla di schermatura PFSZ|SKL viene fissata a scatto sulla barra 10 \times 3 mm.

L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.

Vantaggi

- Funzione antistrappo "integrata"
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato PFSZ-piedino Acciaio per molle Barra Rame galvanizzato

Corrente ammissibile 140 A

Accessori

Fascette 88 - 89 KEL-EMC-PF Staffa

Tipo	Codice	Diametro schermatura	Pz
PFSZ SKL 1.5-3	36787.1	1.5 - 3 mm	10
PFSZ SKL 3-6	36787.2	3 - 6 mm	10
PFSZ SKL 6-8	36787.3	6 - 8 mm	10
PFSZ SKL 8-11	36787.4	8 - 11 mm	10
Barra 10 × 3 mm	36100	10 × 3 × 1000 mm*	1

^{*} Altre lunghezze sono disponibili su richiesta



PFS|SKL

Molle di schermatura EMC per barre



Tipo	Codice	Diametro schermatura	Pz
PFS SKL 1.5-3	36786.1	1.5 - 3 mm	10
PFS SKL 3-6	36786.2	3 - 6 mm	10
PFS SKL 6-8	36786.3	6 - 8 mm	10
PFS SKL 8-11	36786.4	8 - 11 mm	10
PFS SKL 12-16	36786.5	12 - 16 mm	10
PFS SKL 17-22	36786.6	17 - 22 mm	10
Barra 10 × 3 mm	36100	10 × 3 × 1000 mm*	1

Descrizione

Le molle di schermatura PFS|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

La molla di schermatura PFS|SKL viene fissata a scatto sulla barra 10 × 3 mm.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- Alta densità di cavi gestibili grazie alla forma e dimensioni ottimizzate

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
PFS-piedino Acciaio per molle
Barra Rame galvanizzato
Corrente ammissibile 140 A

Accessori

KEL-EMC-PF staffa 123

^{*} Altre lunghezze sono disponibili su richiesta

PFSZ2|SKL

Molle di schermatura EMC per barre, doppie



Descrizione

Le molle di schermatura PFSZ2|SKL come le PFS2|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ma offrono, in aggiunta, la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta. La molla di schermatura PFSZ2|SKL viene fissata a scatto sulla barra 10 \times 3 mm.

L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.

Vantaggi

- Funzione antistrappo "integrata"
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato PFSZ2-piedino Acciaio per molle Barra Rame galvanizzato

Corrente ammissibile 140 A

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

Тіро	Ø Schermatura Pos. 1	Ø Schermatura Pos. 2	Codice	Pz
PFSZ2 SKL 01	vuoto	1.5 - 3 mm	36789.01	10
PFSZ2 SKL 02	vuoto	3 - 6 mm	36789.02	10
PFSZ2 SKL 03	vuoto	6 - 8 mm	36789.03	10
PFSZ2 SKL 04	vuoto	8 - 11 mm	36789.04	10
PFSZ2 SKL 10	1.5 - 3 mm	vuoto	36789.10	10
PFSZ2 SKL 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	36789.11	10
PFSZ2 SKL 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	36789.12	10
PFSZ2 SKL 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	36789.13	10
PFSZ2 SKL 14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	36789.14	10
PFSZ2 SKL 20	3 - 6 mm	vuoto	36789.20	10
PFSZ2 SKL 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	36789.21	10
PFSZ2 SKL 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	36789.22	10
PFSZ2 SKL 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	36789.23	10
PFSZ2 SKL 24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	36789.24	10
PFSZ2 SKL 30	6 - 8 mm	vuoto	36789.30	10
PFSZ2 SKL 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	36789.31	10
PFSZ2 SKL 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	36789.32	10
PFSZ2 SKL 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	36789.33	10
PFSZ2 SKL 34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	36789.34	10
PFSZ2 SKL 40	8 - 11 mm	vuoto	36789.40	10
PFSZ2 SKL 41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	36789.41	10
PFSZ2 SKL 42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	36789.42	10
PFSZ2 SKL 43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	36789.43	10
Barra 10 × 3 mm		10 × 3 × 1000 mm*	36100	1
* Altre lunghezze sono disponibili su r	ichiesta			

PFS2|SKL

Molle di schermatura EMC per barre, doppie



Тіро	Ø Schermatura Pos. 1	Ø Schermatura Pos. 2	Codice	Pz
		'		
PFS2 SKL 01	vuoto	1.5 - 3 mm	36788.01	10
PFS2 SKL 02	vuoto	3 - 6 mm	36788.02	10
PFS2 SKL 03	vuoto	6 - 8 mm	36788.03	10
PFS2 SKL 04	vuoto	8 - 11 mm	36788.04	10
PFS2 SKL 10	1.5 - 3 mm	vuoto	36788.10	10
PFS2 SKL 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	36788.11	10
PFS2 SKL 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	36788.12	10
PFS2 SKL 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	36788.13	10
PFS2 SKL 14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	36788.14	10
PFS2 SKL 20	3 - 6 mm	vuoto	36788.20	10
PFS2 SKL 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	36788.21	10
PFS2 SKL 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	36788.22	10
PFS2 SKL 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	36788.23	10
PFS2 SKL 24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	36788.24	10
PFS2 SKL 30	6 - 8 mm	vuoto	36788.30	10
PFS2 SKL 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	36788.31	10
PFS2 SKL 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	36788.32	10
PFS2 SKL 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	36788.33	10
PFS2 SKL 34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	36788.34	10
PFS2 SKL 40	8 - 11 mm	vuoto	36788.40	10
PFS2 SKL 41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	36788.41	10
PFS2 SKL 42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	36788.42	10
PFS2 SKL 43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	36788.43	10
Barra 10 × 3 mm		10 × 3 × 1000 mm*	36100	1

* Altre lunghezze sono disponibili su richiesta



Descrizione

Le molle di schermatura PFS2|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

La molla di schermatura PFS2|SKL viene fissata a scatto sulla barra 10 \times 3 mm.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- Alta densità di cavi gestibili grazie alla forma e dimensioni ottimizzate

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle PFS2-piedino Barra Acciaio per molle, zincato Acciaio per molle Rame galvanizzato Corrente ammissibile 140 A

LFZ|SKL

Molle di schermatura EMC per fissaggio a vite





Descrizione

Le molle di schermatura LFZ|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ed offrono in aggiunta la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta.

L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.

Le molle di schermatura sono facilmente fissate a parete tramite viti.

Vantaggi

- Funzione antistrappo "integrata"
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
LFZ-piedini Acciaio con zincatura galvanica
Foro di fissaggio 4.2 mm

norviti Ma

per viti M4

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavo 88 - 89

	Tipo	Codice	Diametro schermatura	Foro di fissaggio	Pz	
	LFZ SKL 1.5-3	36910	1.5 - 3 mm	4.2 mm	10	
1	LFZ SKL 3-6	36915	3 - 6 mm	4.2 mm	10	
1	LFZ SKL 6-8	36920	6 - 8 mm	4.2 mm	10	
1	LFZ SKL 8-11	36925	8 - 11 mm	4.2 mm	10	
1	LFZ SKL 12-16	36930	12 - 16 mm	4.2 mm	10	
1	LFZ SKL 17-22	36935	17 - 22 mm	4.2 mm	10	
1	LFZ SKL 23-29	36940	23 - 29 mm	4.2 mm	10	



LFZ-U|SKL

Molle di schermatura EMC per fissaggio a vite



Tipo	Codice	Diametro schermatura	Foro	Pz
			di fissaggio	

LFZ-U|SKL per viti M4: LFZ-U4|SKL 1.5-3 36886.1 1.5 - 3 mm 4.2 mm 10 LFZ-U4|SKL 3-6 36886.2 3 - 6 mm 4.2 mm 10 LFZ-U4|SKL 6-8 36886.3 6 - 8 mm 4.2 mm 10 LFZ-U4|SKL 8-11 36886.4 8 - 11 mm 4.2 mm 10

LFZ-U|SKL per viti M5:

LFZ-U5 SKL 1.5-3	36887.1	1.5 - 3 mm	5.2 mm	10
LFZ-U5 SKL 3-6	36887.2	3 - 6 mm	5.2 mm	10
LFZ-U5 SKL 6-8	36887.3	6 - 8 mm	5.2 mm	10
LFZ-U5 SKL 8-11	36887.4	8 - 11 mm	5.2 mm	10

Descrizione

Le molle di schermatura SKL sono utilizzate ogniqualvolta sia necessario connettere la schermatura dei cavi a terra. Le molle di schermatura assicurano una sicura e facile connessione delle schermature.

La tenuta meccanica sul cavo, secondo le norme CEI EN 62444, è realizzata con una fascetta applicata su una 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.

Vantaggi

- Funzione antistrappo "integrata"
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
LFZ-piedini Acciaio con zincatura galvanica

Foro di fissaggio 4.2 / 5.2 mm

per viti M4 / M5

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

LF|SKL

Molle di schermatura EMC per fissaggio a vite





Descrizione

Le molle di schermatura LF|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

Le molle di schermatura LF|SKL sono facilmente fissate a parete tramite viti.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- Alta densità di cavi gestibili grazie alla forma e dimensioni ottimizzate

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle LF-piedini Acciaio per molle, zincato Acciaio con zincatura galvanica Foro di fissaggio 4.2 mm

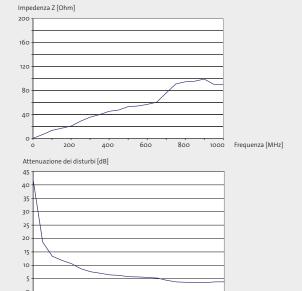
per viti M4

Tipo	Codice	Diametro schermatura	Foro di fissaggio	Pz	
LF SKL 1.5-3	36251	1.5 - 3 mm	4.2 mm	10	
LF SKL 3-6	36253	3 - 6 mm	4.2 mm	10	
LF SKL 6-8	36255	6 - 8 mm	4.2 mm	10	
LF SKL 8-11	36256	8 - 11 mm	4.2 mm	10	
LF SKL 12-16	36257	12 - 16 mm	4.2 mm	10	
LF SKL 17-22	36258	17 - 22 mm	4.2 mm	10	
LF SKL 23-29	36259	23 - 29 mm	4.2 mm	10	

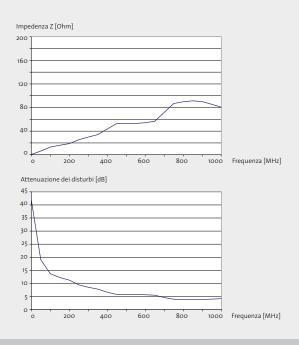
EMC Risultati dei test



LF|SKL 8-11



SF|SKL 6-8



Perdite e Impedenza

Tutte le molle di schermatura icotek sono state testate alle varie frequenze e in tutti i testi 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.

Area di contatto

I molle di schermatura SKL offrono una area di contatto estesa con la calza 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

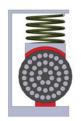


Figura B: Morsetto comune a molla.

Frequenza [MHz]

PFKZ|SKL

Molle di schermatura EMC ad innesto





Descrizione

Le molle di schermatura PFKZ|SKL come le PFK|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ma offrono, in aggiunta, la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta. L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.

Le molle di schermatura PFKZ|SKL sono utilizzate dove il fissaggio a vite o non è possibile o non è voluto. Il PFKZ|SKL è semplicemente fissato sulla lamiera. Gli uncini assicurano una tenuta sicura, anche in presenza di vibrazioni.

Vantaggi

- Funzione antistrappo "integrata"
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione

Caratteristiche

ate		

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
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

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

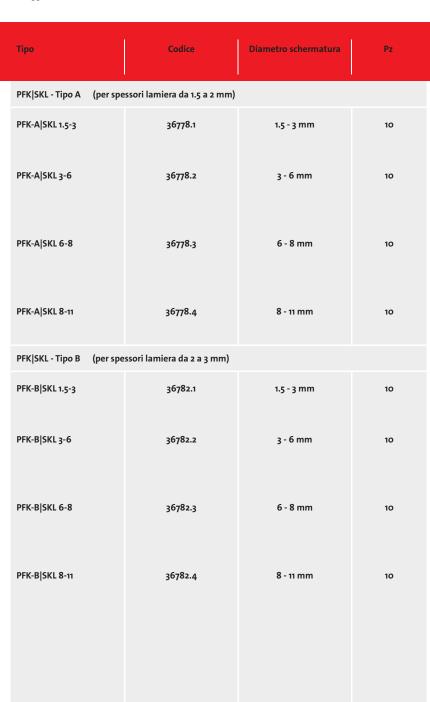
Tipo	Codice	Diametro schermatura	Pz
PFKZ SKL - Tipo A (per sp	pessori lamiera da 1.5 a 2 mm		
PFKZ-A SKL 1.5-3	36779.1	1.5 - 3 mm	10
PFKZ-A SKL 3-6	36779.2	3 - 6 mm	10
PFKZ-A SKL 6-8	36779.3	6 - 8 mm	10
PFKZ-A SKL 8-11	36779.4	8 - 11 mm	10
PFKZ SKL - Tipo B (per spessori lamiera da 2 a 3 mm)			
PFKZ-B SKL 1.5-3	36783.1	1.5 - 3 mm	10
PFKZ-B SKL 3-6	36783.2	3 - 6 mm	10
PFKZ-B SKL 6-8	36783.3	6 - 8 mm	10
PFKZ-B SKL 8-11	36783.4	8 - 11 mm	10

PFK|SKL

Molle di schermatura EMC ad innesto



Presa sicura grazie agli uncini di fissaggio





Descrizione

Le molle di schermatura PFK|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

Le molle di schermatura PFK|SKL sono utilizzate dove il fissaggio a vite o non è possibile o non è voluto. Il PFK|SKL è semplicemente fissato sulla lamiera. Gli uncini assicurano una tenuta sicura, anche in presenza di vibrazioni.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli

Caratteristiche

Ma	terial
CIZI	مالممما

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
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

PFKZ2|SKL

Molle di schermatura EMC ad innesto, doppie





Presa sicura grazie agli uncini di fissaggio

Descrizione

Le molle di schermatura PFKZ2|SKL come le PFK2|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace ma offrono, in aggiunta, la funzione antistrappo sul cavo tramite fascetta.

L'antistrappo è in accordo a quanto richiesto dalle norme CEI EN 62444.

Le molle di schermatura PFKZ2|SKL sono utilizzate dove il fissaggio a vite o non è possibile o non è voluto. Il PFKZ2|SKL è semplicemente fissato sulla lamiera. Gli uncini assicurano una tenuta sicura, anche in presenza di vibrazioni.

Vantaggi

- Funzione antistrappo "integrata"
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- Ottimizzazione dello spazio

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
PFKZ2-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

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

Tipo A	Codice Tipo A	Tipo B	Codice Tipo B	Ø Schermatura Pos. 1	Ø Schermatura Pos. 2	Pz
Spessori lamiera 1.	5 - 2 mm:	Spessori lamiera 2	- 3 mm:			
PFKZ2-A SKL 01 36781.01		PFKZ2-B SKL 01	36785.01	vuoto	1.5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 02	36781.02	PFKZ2-B SKL 02	36785.02	vuoto	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 03	36781.03	PFKZ2-B SKL 03	36785.03	vuoto	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 04	36781.04	PFKZ2-B SKL 04	36785.04	vuoto	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 10	36781.10	PFKZ2-B SKL 10	36785.10	1.5 - 3 mm	vuoto	10
PFKZ2-A SKL 10	36781.11	PFKZ2-B SKL 11				
		·	36785.11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 12	36781.12	PFKZ2-B SKL 12	36785.12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 13	36781.13	PFKZ2-B SKL 13	36785.13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 14	36781.14	PFKZ2-B SKL 14	36785.14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 20	36781.20	PFKZ2-B SKL 20	36785.20	3 - 6 mm	vuoto	10
PFKZ2-A SKL 21	36781.21	PFKZ2-B SKL 21	36785.21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 22	36781.22	PFKZ2-B SKL 22	36785.22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 23	36781.23	PFKZ2-B SKL 23	36785.23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 24	36781.24	PFKZ2-B SKL 24	36785.24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	10
DEN 72 AISVI 20	2679120	DEV72 PICVI 20	26705 20	6 9 mm	wete	
PFKZ2-A SKL 30	36781.30	PFKZ2-B SKL 30	36785.30	6 - 8 mm	vuoto	10
PFKZ2-A SKL 31	36781.31	PFKZ2-B SKL 31	36785.31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 32	36781.32	PFKZ2-B SKL 32	36785.32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 33	36781.33	PFKZ2-B SKL 33	36785.33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 34	36781.34	PFKZ2-B SKL 34	36785.34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 40	36781.40	PFKZ2-B SKL 40	36785.40	8 - 11 mm	vuoto	10
PFKZ2-A SKL 41	36781.41	PFKZ2-B SKL 41	36785.41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 42	36781.42	PFKZ2-B SKL 42	36785.42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 43	36781.43	PFKZ2-B SKL 43	36785.43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	10

PFK2|SKL

Molle di schermatura EMC ad innesto, doppie





Tipo A	Codice Tipo A	Тіро В	Codice Tipo B	Ø Schermatura Pos. 1	Ø Schermatura Pos. 2	Pz	
Spessori lamiera 1.5 - 2 mm:		Spessori lamiera 2	Spessori lamiera 2 - 3 mm:				
PFK2-A SKL 01	36780.01	PFK2-B SKL 01	36784.01	vuoto	1.5 - 3 mm	10	
PFK2-A SKL 02	36780.02	PFK2-B SKL 02	36784.02	vuoto	3 - 6 mm	10	
PFK2-A SKL 03	36780.03	PFK2-B SKL 03	36784.03	vuoto	6 - 8 mm	10	
PFK2-A SKL 04	36780.04	PFK2-B SKL 04	36784.04	vuoto	8 - 11 mm	10	
PFK2-A SKL 10	36780.10	PFK2-B SKL 10	36784.10	1.5 - 3 mm	vuoto	10	
PFK2-A SKL 11	36780.11	PFK2-B SKL 11	36784.11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	10	
PFK2-A SKL 12	36780.12	PFK2-B SKL 12	36784.12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	10	
PFK2-A SKL 13	36780.13	PFK2-B SKL 13	36784.13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	10	
PFK2-A SKL 14	36780.14	PFK2-B SKL 14	36784.14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	10	
PFK2-A SKL 20	36780.20	PFK2-B SKL 20	36784.20	3 - 6 mm	vuoto	10	
PFK2-A SKL 21	36780.21	PFK2-B SKL 21	36784.21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	10	
PFK2-A SKL 22	36780.22	PFK2-B SKL 22	36784.22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	10	
PFK2-A SKL 23	36780.23	PFK2-B SKL 23	36784.23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	10	
PFK2-A SKL 24	36780.24	PFK2-B SKL 24	36784.24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	10	
PFK2-A SKL 30	36780.30	PFK2-B SKL 30	36784.30	6 - 8 mm	vuoto	10	
PFK2-A SKL 31	36780.31	PFK2-B SKL 31	36784.31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	10	
PFK2-A SKL 32	36780.32	PFK2-B SKL 32	36784.32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	10	
PFK2-A SKL 33	36780.33	PFK2-B SKL 33	36784.33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	10	
PFK2-A SKL 34	36780.34	PFK2-B SKL 34	36784.34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	10	
PFK2-A SKL 40	36780.40	PFK2-B SKL 40	36784.40	8 - 11 mm	vuoto	10	
PFK2-A SKL 41	36780.41	PFK2-B SKL 41	36784.41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	10	
PFK2-A SKL 42	36780.42	PFK2-B SKL 42	36784.42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	10	
PFK2-A SKL 43	36780.43	PFK2-B SKL 43	36784.43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	10	

Descrizione

Le molle di schermatura PFK2|SKL permettono la messa a terra della schermatura dei cavi in modo semplice ed efficace.

Le molle di schermatura PFK2|SKL sono utilizzate dove il fissaggio a vite o non è possibile o non è voluto. Il PFK2|SKL è semplicemente fissato sulla lamiera. Gli uncini assicurano una tenuta sicura, anche in presenza di vibrazioni.

Vantaggi

- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi
- Montaggio semplice senza l'ausilio di utensili
- Insensibile alle vibrazioni, senza manutenzione
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Ottimizzazione dello spazio

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
PFK2-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

1

PCB|SKL

Molle di schermatura EMC per circuiti stampati







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.

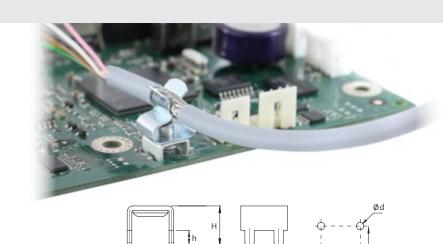
Vantaggi

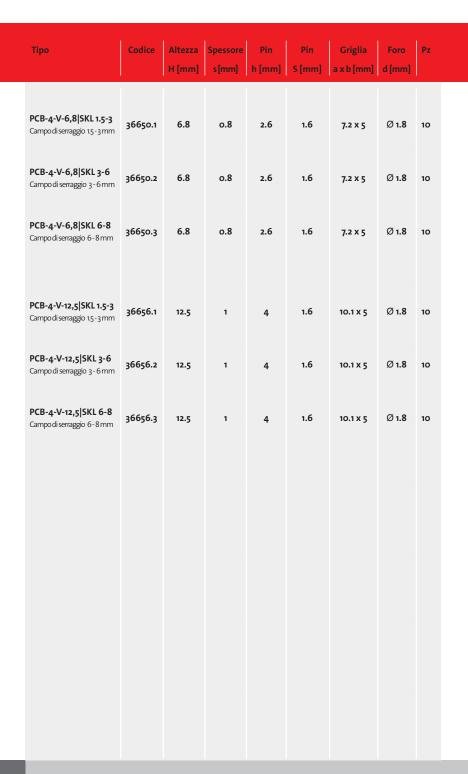
- La pressione della molla sulla calza del cavo è costante, continua e non necessita controlli
- Ottimo contatto con la schermatura dei cavi

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
PCB-piedino Ottone, stagnato









STFZ|SKL

Molle di schermatura ad innesto per morsetti



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.
- 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.
- 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

STFZ-SP|SKL

SiemensSIMATIC ET 200SP

Descrizione

Le molle di schermatura STFZ|SKL con forcella 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.

Descrizione

L'utensile STFZ I/O semplifica il montaggio e la rimozione delle molle di schermatura STFZ EMC.



STFZ | STFZ2

Molle di schermatura ad innesto per morsetti, singole e doppie





Descrizione

Le molle di schermatura STFZ|SKL con forcella ad innesto per i morsetti dei moduli di campo assicurano la tenuta meccanica e il contatto di terra della schermatura (si veda pag. 113).

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-molle Acciaio per molle, zincato
Supporto STFZ Acciaio per molle

Accessori

Fascette 88 - 89 Utensile STFZ I/O 113

Tipo	Diametro schermatura Pos. 1	Diametro schermatura Pos. 2	Codice	Pz	
STFZ SKL con una molla di scher	matura:				
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 O2	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	

STFZ2-SP|31

STFZ2-SP|32

STFZ2-SP|33



STFZ-U | STFZ-SP | STFZ2-SP

Molle di schermatura ad innesto per morsetti, singole e doppie per i moduli Siemens & Beckhoff



Tipo	schermatura Pos. 1	schermatura Pos. 2	Codice
------	-----------------------	-----------------------	--------

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 10 37507.01 STFZ2-SP|02 vuoto 3 - 6 mm 10 37507.02 STFZ2-SP|03 vuoto 6 - 8 mm 10 37507.03 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 3 - 6 mm 1.5 - 3 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 STFZ2-SP|22 3 - 6 mm 3 - 6 mm 37507.22 STFZ2-SP|23 6 - 8 mm 3 - 6 mm 37507.23 10 STFZ2-SP|30 6 - 8 mm vuoto 37507.30 10

6 - 8 mm

6 - 8 mm

6 - 8 mm

1.5 - 3 mm

3 - 6 mm

6 - 8 mm

Descrizione

Le molle di schermatura STFZ-SP|SKL con forcella 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 (si veda pag. 113).

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-molle Acciaio per molle, zincato
Supporto STFZ-SP Acciaio per molle

Accessori

Fascette 88 - 89 Utensile STFZ I/O 113



37507.31

37507.32

37507.33

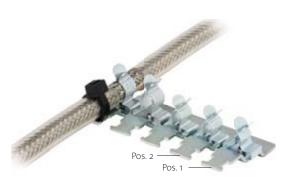
10

10

10

RLFZ

Collettori EMC antistrappo





Numero

Lunghezza

Larghezza

Tipo

Descrizione

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 (in accordo alle norme CEI EN 62444).

Sono disponibili 10 differenti tipi di collettori RLZF 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
- Messa a terra della schermatura e funzione antistrappo

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
RLFZ-piedino Acciaio con zincatura galvanica

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

	(senza SKL)	di molle				
RLFZ (x3)	38005	3× SKL	41.2 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x4)	38010	4× SKL	56.8 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x5)	38015	5× SKL	72.4 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x6)	38020	6× SKL	88 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x7)	38025	7× SKL	103.6 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x8)	38030	8× SKL	119.2 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x9)	38035	9× SKL	134.8 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x10)	38040	10× SKL	150.4 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x11)	38045	11× SKL	166 mm	44.4 mm	1	
RLFZ (x12)	38050	12× SKL	181.6 mm	44.4 mm	1	

SF|RLFZ

Collettori EMC per guida DIN forma H



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

Descrizione

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

Caratteristiche

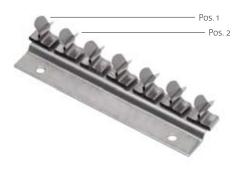
Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato
RLFZ-collettore Acciaio con zincatura galvanica

Accessori

KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

RLFCollettori EMC



Descr	-17	10	0
1 1251 1	1/	1()	Γ
レレンし	1 4	-	

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 scermatura 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

Caratteristiche

Materiale

SKL-molle Acciaio per molle, zincato

RLF-collettore Acciaio inox

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	

www.icotek.com

Configuratore per collettori



Attraverso il configuratore per collettori è possibile

L'utilizzo di un collettore riduce i costi legati sia al tempo di installazione sia ai materiali impiegati.

Potrete facilmente definire il vostro collettore EMC personalizzato. Se lo desiderate saremo lieti di fornirvi informazioni aggiuntive riguardo alle

I nostri tecnici sono inoltre a vostra disposizione per assistervi nella definizione del sistema icotek più adatto alla vostra applicazione.

definire numerose configurazioni di molle di schermatura su di un unico supporto in metallo.

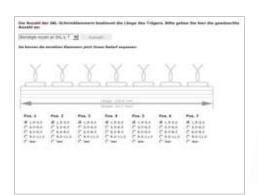
Trovate lo strumento configuratore per collettori EMC sul nostro sito www.icotek.com.

potenzialità di questo strumento.

EMC configuratore per collettori

Accedendo alla pagina dedicata sul nostro sito (www.icotek.com) è possibile definire una configurazione di molle di schermatura EMC personalizzata e specifica sulla vostra applicazione.

I seguenti disegni sono esempi di configurazioni con 7 e 8 molle di schermatura.



Esempio 1:



Collettore EMC da 7-pezzi con SKL 1.5 - 3 mm

Esempio 2:

Collettore EMC da 8-pezzi



con diverse SKL

Vantaggi

Descrizione

- Possibilità di personalizzare il collettore EMC secondo le vostre esigenze
- Strumento di configurazione disponibile sul sito: www.icotek.com
- Conveniente anche per le piccole quantità

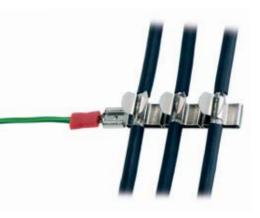
Caratteristiche

Materiale

Collettore Acciaio con zincatura galvanica SKL-molle Acciaio per molle, zincato

EMC

Soluzioni personalizzate



Descrizione

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.



EMC

Soluzioni personalizzate



Vantaggi

- Possibiltà di definire collettori personalizzati per i morsetti di schermatura SKL
- Disponibile per un ampio intervallo di diametri cavo
- Conveniente anche per piccole quantità

Caratteristiche

Materiale

Collettore SKL-molle Secondo specifiche Acciaio per molle, zincato

KEL-EMC-Z

Collettori EMC





Descrizione

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

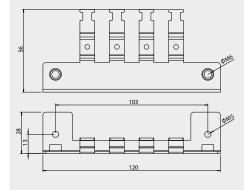
Materiale Acciaio con zincatura galvanica

Adatta a

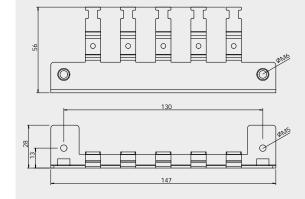
KEL-U listelli passacavo	8 - 14
KEL-ER listelli passacavo	9 - 17
KEL listelli passacavo	16 - 27
KFI-OUICK - listelli passacavo	50 - 51

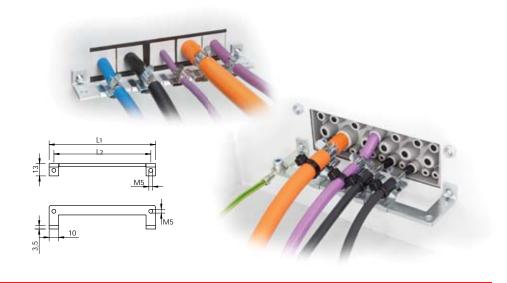
Tipo Codice Numero Fissaggio Adatta a di denti KEL-E4 KEL 16|x KEL-U 16|x KEL-EMC-Z 16|4 lato lungo 36525 KEL-ER 16|x **KEL-QUICK 16** KEL-E5 KEL 24 x lato lungo KEL-EMC-Z 24|5 KEL-U 24 x 36527 KEL-ER 24 x **KEL-QUICK 24**

KEL-EMC-Z 16|4



KEL-EMC-Z 24|5





KEL-EMC-PFStaffe EMC



Descrizione

Le staffe KEL-EMC-PF abbinate 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 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 del cavi possono essere installate, direttamente sulle staffe KEL-EMC-PF, le molle di schermatura PFS|SKL.

Vantaggi

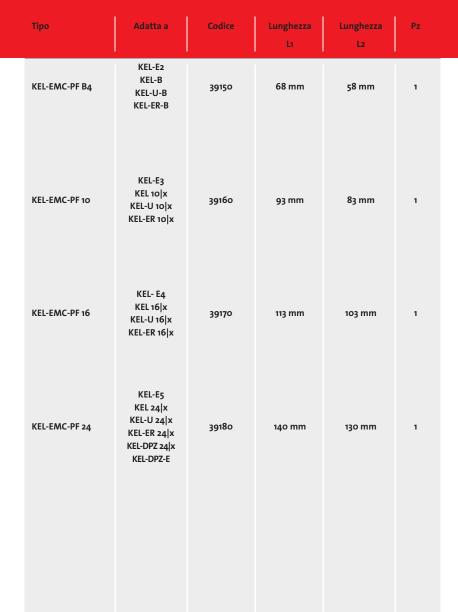
- Ampia superficie di contatto con la schermatura
- Pressione costante sul cavo
- Montaggio semplice
- Flessibilità per quanto riguarda i diametri del cavo gestito

Caratteristiche

Materiale Acciaio con zincatura galvanica

Adatta a

KEL-U listelli passacavo	8 - 14
KEL-ER listelli passacavo	9 - 17
KEL listelli passacavo	16 - 27
KEL-QUICK listelli passacavo	50 - 51
KEL-BES listelli a spazzole	57
KEL-DPU supporti passacavo	62 - 63
KEL-DPZ supporti passacavo	64 - 67
PFSZ SKL molle di schermatura	100
PFS SKL molle di schermatura	101



KEL-EMC

Collettori EMC







Descrizione

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-U listelli passacavo8 - 14KEL-ER listelli passacavo9 - 17KEL listelli passacavo16 - 27KEL-QUICK - listelli passacavo50 - 51

Tipo	Codice	Numero denti	Fissaggio	Adatto a	Pz	
KEL-EMC-B	36520	2	lato lungo	KEL-E2 KEL(-U)-B × KEL-ER-B × KEL-QUICK-B2 B4	5	
KEL-EMC 10	36522	3	lato lungo	KEL-E3 KEL(-U) 10 x KEL-ER 10 x	5	
KEL-EMC 16 4	36524	4	lato lungo	KEL-E4 KEL(-U) 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	5	
KEL-EMC 24 5	36526	5	lato lungo	KEL-E5 KEL(-U) 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	5	
KEL-EMC F	39110	3	lato corto	KEL(-U)-B × KEL-ER-B × KEL(-U) 10 x KEL-ER 10 x KEL(-U) 16 x KEL-ER 16 x KEL(-U) 24 x KEL-ER 24 x	5	

KVT-EMC

Staffa EMC per pressacavi



Tipo	Codice	Diametro schermatura	Pz
KVT-EMC-25 SKL 1.5-3	37180.1	1.5 - 3 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 3-6	37180.2	3 - 6 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 6-8	37180.3	6 - 8 mm	5
KVT-EMC-25 SKL 8-11	37180.4	8 - 11 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 1.5-3	37181.1	1.5 - 3 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 3-6	37181.2	3 - 6 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 6-8	37181.3	6 - 8 mm	5
KVT-EMC-32 SKL 8-11	37181.4	8 - 11 mm	5



Descrizione

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 38 - 42 QVT passacavo divisibili 52

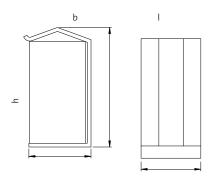
SK

Morsetti di schermatura EMC





Dimensioni morsetti SK (senza piede di montaggio):



Descrizione

I morsetti di schermatura SK sono adatti a situazioni in cui si voglia mettere a terra la calza di un cavo.

I morsetti SK offrono diverse soluzioni di fissaggio: a parete con viti, su guida DIN forma C con l'apposito piede SC, su guida DIN forma H con il piede SK oppure su barra 10 \times 3 mm nella versione SS.

Vantaggi

- Fissaggio semplice su guida DIN TS35 e su barre 10 × 3 mm
- Disponibile in vari formati e piedi di fissaggio



SC sciolto per guida DIN forma C (Pz: 10) **Codice 36220**

Caratteristiche

Materiale

SK-morsetto

Acciaio con zincatura galvanica

SF-piede Acciaio per molle

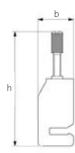
Accessori

Barra 10 × 3 mm 103

Descrizione	Tipo Codice		Diametro	Dimensioni	Pz
			schermatura	I × b × h [mm]	
	Per Fissaggio	con viti M4:			
	SK 3-8	36222	3 - 8 mm	18 × 14 × 26	10
	SK 4-13.5	36224	4 - 13.5 mm	20 × 20 × 31	10
	SK 10-20	36226	10 - 20 mm	26 × 24 × 40	10
	SK 15-32	36228	15 - 32 mm	32 × 35 × 64	10
	Per Fissaggio				
at a	SF SK 3-8	36500	3 - 8 mm	18 × 14 × 26	10
3	SF SK 4-13.5	36502	4 - 13.5 mm	20 × 20 × 31	10
- The same of the	SF SK 10-20	36504	10 - 20 mm	26 × 24 × 40	10
	SF SK 15-32	36506	15 - 32 mm	32 × 35 × 64	10
	Per Fissaggio	su barra 10 ×	3:		
	SS SK 3-8	36235	3 - 8 mm	18 × 14 × 26	10
	SS SK 4-13.5	36236	4 - 13.5 mm	20 × 20 × 31	10
	SS SK 10-20	36237	10 - 20 mm	26 × 24 × 40	10
	SS SK 15-32	36238	15 - 32 mm	32 × 36 × 64	10
	Per Fissaggio	su guida DIN	forma C:		
	SC SK 3-8	36696	3 - 8 mm	18 × 14 × 26	10
3	SC SK 4-13.5	36700	4 - 13.5 mm	20 × 20 × 31	10
3	SC SK 10-20	36704	10 - 20 mm	26 × 24 × 40	10
	SC SK 15-32	36708	15 - 32 mm	32 × 36 × 64	10

SKS Morsetti di schermatura EMC







Tipo	Codice	Diametro schermatura	Dimensioni I×b×h [mm]	Pz	Descrizione
SKS 2-5	36282	2 - 5 mm	9 × 19.5 × 47	10	
SKS 3-8	36283	3 - 8 mm	12 × 19.5 × 49	10	
SKS 3-14	36284	3 - 14 mm	17.5 × 19.5 × 60	10	
SKS 3-20	36285	3 - 20 mm	24.5 × 19.5 × 75	10	
SKS 5-28	36286	5 - 28 mm	31 × 20 × 93	10	
SKS 20-35	36287	20 - 35 mm	41 × 20 × 107	10	



Descrizione

I morsetti di schermatura SKS sono adatti a situazioni in cui si voglia mettere a terra la calza di un cavo.

Si fissano direttamente sulla barra 10 \times 3 mm.

Vantaggi

- Ogni morsetto SKS gestisce un ampio intervallo di diametri cavo
- Montaggio semplice su barra 10 × 3 mm

Caratteristiche

Materiale

SKS-morsetto Acciaio con zincatura galvanica

Accessori

Barra 10 × 3 103

4

KAFM-EMC

Listelli antistrappo EMC





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.

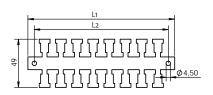


Tipo DH: Montaggio a vite con boccola a pannello.

Descrizione

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 per guida DIN forma H.



Caratteristiche

Materiale Acciaio inossidabile

Accessori

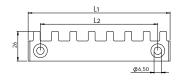
KB Fascette per fissaggio cavi 88 - 89

Tipo	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Lung.	Lung.	Num.	
	Tipo SF	Tipo SK	Tipo SC	Tipo DH	solo KAFM	Li	L2	denti	
KAFM 2	36442	36432	36412	36482	36422	50.5	37.5	2	
KAFM 4	36444	36434	36414	36484	36424	83.5	70.5	4	
KAFM 6	36446	36436	36416	36486	36426	116.5	103.5	6	
KAFM 8	36448	36438	36418	36488	36428	149.5	136.5	8	
KAFM 10	36450	36440	36400	36490	36430	182.5	169.5	10	
KAFM 16	36452	36470	36465	36460	36530	281.5	268.5	16	
KAFM 29	36454	36471	36466	36462	36540	494-5	481.5	29	
KAFM 59	36458	36472	36467	36464	36550	990	978	59	
KAFM 59 zincato	36459	-		-	36562	990	978	59	
SF	36230	Supporto S	SNAP, per la §	guida DIN da	a 35 mm form	іа Н			
SK	36232	Supporto a	ı vite, per la	guida DIN da	a 35 mm forn	na H			
sc	36231	Supporto a	ı vite,per la g	guida DIN da	30 mm form	ıа C			
Boccola	36234	Boccola dis	Boccola distanziatrice, altezza 8 mm						
Vite	99017	M4 × 16 DII	N 912						
Rondella	42100	Rondella ø	4.3 mm DIN	125					

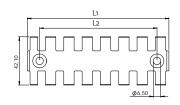
ZL|SB-EMC

Lamiera di schermatura per i listelli antistrappo ZL











Tipo	Modello	Codice	Adatto per	Lunghezza	Lunghezza	Pz	
				Lt .	L2		
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 87 SB-EMC-1	singolo pettine	36324	ZL 87	90 mm	68 mm	10	
ZL 87 SB-EMC-2	doppio	37154	ZL 87	go mm	68 mm	10	
	pettine	37.34		J C		.0	
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	142.0 mm	121.0 mm	10	
ZL 140 SB-EMC-2	doppio pettine	37159	ZL 140	142.0 mm	121.0 mm	10	

Descrizione

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 83 ZL listelli antistrappo 84 ZL-AB listelli antistrappo 85

MB

Calze per connessione di terra



Descrizione

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.

Тіро	Codice	Lunghezza L [mm]	Sezione mm²	Fori	Pz	
MB 100 6 M6	32700	100	6	M6	1	
MB 150 6 M6	32701	150	6	M6	1	
MB 200 6 M6	32702	200	6	M6	1	
MB 250 6 M6	32706	250	6	M6	1	
MB 300 6 M6	32703	300	6	M6	1	
MB 400 6 M6	32704	400	6	M6	1	
MB 500 6 M6	32705	500	6	M6	1	
MB 100 10 M6	32730	100	10	M6	1	
MB 100 10 M8	32731	100	10	M8	1	
MB 150 10 M8	32732	150	10	M8	1	
MB 200 10 M6	32733	200	10	M6	1	
MB 200 10 M8	32734	200	10	M8	1	
MB 200 10 M6+M8	32741	200	10	M6 + M8	1	
MB 250 10 M6+M8	32742	250	10	M6 + M8	1	
MB 300 10 M6	32735	300	10	M6	1	
MB 300 10 M8	32736	300	10	M8	1	
MB 300 10 M6+M8	32743	300	10	M6 + M8	1	
MB 400 10 M6	32737	400	10	M6	1	
MB 400 10 M8	32738	400	10	W8	1	
MB 500 10 M6	32739	500	10	M6	1	
MB 100 16 M6	32760	100	16	M6	1	
MB 100 16 M8	32761	100	16	M8	1	
MB 150 16 M6	32762	150	16	M6	1	
MB 150 16 M8	32763	150	16	W8	1	
MB 200 16 M6	32764	200	16	M6	1	
MB 200 16 M8	32765	200	16	M8	1	

MB Calze per connessione di terra



Finali in rame stagnato



Tipo	Codice	Lunghezza L [mm]	Sezione mm²	Fori	Pz	
MB 200 16 M6+M8	32773	200	16	M6 + M8	1	
MB 250 16 M8	32766	250	16	W8	1	
MB 250 16 M6+M8	32774	250	16	M6 + M8	1	
MB 300 16 M6	32767	300	16	M6	1	
MB 300 16 M8	32768	300	16	W8	1	
MB 300 16 M6+M8	32775	300	16	M6 + M8	1	
MB 350 16 M8	32769	350	16	W8	1	
MB 400 16 M8	32770	400	16	W8	1	
MB 500 16 M8	32771	500	16	W8	. 1	
MB 600 16 M8	32772	600	16	W8	1	
MB 100 25 M10	32800	100	25	M10	1	
MB 150 25 M10	32801	150	25	M10	1	
MB 200 25 M8	32802	200	25	W8	1	
MB 200 25 M10	32803	200	25	M10	1	
MB 250 25 M8	32804	250	25	W8	1	
MB 250 25 M10	32805	250	25	M10	1	
MB 300 25 M8	32806	300	25	W8	1	
MB 300 25 M10	32807	300	25	M10	1	
MB 350 25 M10	32808	350	25	M10	1	
MB 400 25 M8	32809	400	25	W8	1	
MB 500 25 M8	32810	500	25	W8	1	
MB 600 25 M8	32811	600	25	W8	1	

Vantaggi

- Disponibili in varie lunghezze e sezioni
- Soluzione conveniente rispetto a PE conduttori
- Bassa impedenza di contatto

Caratteristiche

Materiale Cu-ETP con finali in rame stagnato

Corrente ammissibile

Sezione:	Corrente ammissibile:
6 mm ² 10 mm ² 16 mm ² 25 mm ²	40-50 A 75-105 A 100-150 A 145-195 A 170-235 A





CONFIX Sistemi per guaine / tubi corrugati



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. In poliammide per resistenza ai raggi UV con requisiti meccanici elevati (per uso interno ed esterno), in polipropilene per alta resistenza contro acidi / alcali.

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







Gruppo 5

CONFiX Sistemi per guaine / tubi corrugati

Indice



Flangia per guaine e tubi corrugati | IP54 con filetto metrico da M16 a M50 / con clip a fissaggio diretto

CONFIX FWS

134 - 135



Tubi corrugati NW 7.5 - NW 50

CONFIX WS

136 - 137



Tubi corrugati divisibili per cavi precablati NW 10 - NW 70

CONFIX WST

138



Clip per tubi adatta a tubi corrugati divisibili CONFiX WST

CONFIX SH

139

CONFIX FWS-A

Flangia per guaine e tubi corrugati



Descrizione

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).

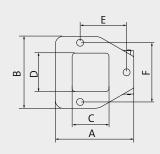
Accessori

CONFiX WS Tubi corrugati 136 - 137

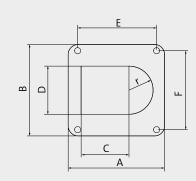


Filetto metrico interno per il serraggio dei raccordi

Тіро	Filetto	Fori trap. Ø [mm]	Dimensione (A×B)[mm]	Apertura (C×D) [mm]	Dima di Foratura (E × F) [mm]	Codice	Pz
CONFIX FWS-A 16	M16 × 1.5	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31380 □ 31381	10
CONFIX FWS-A 20	M20 × 1.5	3×4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31383 □ 31384	10
CONFIX FWS-A 25	M25 × 1.5	3 × 6.6	67 × 63	37 × 28	41.5 × 51.5	■ 31386 □ 31387	10
CONFIX FWS-A 32	M32 × 1.5	4×6.6	85.5 × 76	41.9 × 40 r = 20	64.5 × 64.5	■ 31389 □ 31390	10
CONFIX FWS-A 40	M40 × 1.5	4×6.6	97 × 92	48.3 × 48.4 r = 24.2	79.5 × 79.5	■ 31392 ■ 31393	5
CONFIX FWS-A 50	M50 × 1.5	4×6.6	111.5 × 100.5	53 × 60.5 r = 30.25	87.5 × 87.5	■ 31395 □ 31396	5



Dimensione / Dima di foratura FWS-A 16 a 25



Dimensione / Dima di foratura FWS-A 32 a 50

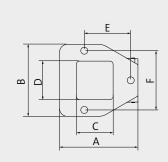
IP54 RoHS Made in Germany



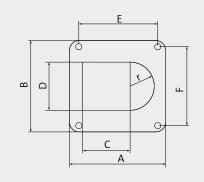


Copertura fissa grazie alle cerniere

Тіро	Adatto a tubo*	Fori trap. Ø [mm]	Dimensione (A × B) [mm]	Apertura (C × D) [mm]	Dima di Foratura (E×F) [mm]	Codice	Pz
CONFIX FWS-B 11	NW 13	3×4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31410 ■ 31411	10
CONFIX FWS-B 16	NW 17	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31413 ■ 31414	10
CONFIX FWS-B 21	NW 23	3 × 6.6	67 × 63	37 × 28	41.5 × 51.5	■ 31416 ■ 31417	10
CONFIX FWS-B 29	NW 29	4×6.6	85.5 × 76	41.9 × 40 r = 20	64.5 × 64.5	■ 31419 □ 31420	10
CONFIX FWS-B 36	NW 37	4×6.6	97 × 92	48.3 × 48.4 r = 24.2	79.5 × 79.5	■ 31422 ■ 31423	5
CONFIX FWS-B48	NW 50	4×6.6	111.5 × 100.5	53 × 60.5 r = 30.25	87.5 × 87.5	■ 31425 □ 31426	5



Dimensione / Dima di foratura FWS-B 11 a 21



Dimensione / Dima di foratura FWS-B 29 a 48

CONFIX FWS-B

Flangia per guaine e tubi corrugati a fissaggio diretto



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-Vo, autoestinguente
Temperatura	-30°C +100°C (statica)
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

CONFiX WS Tubi corrugati 136 - 137

^{*} Per tubi a protezione dei cavi di dimensione (NW)

CONFIX WS

Tubi corrugati





I tubi si abbinano ai raccordi CONFiX FWS-B

Descrizione

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 11.7 mm	Ø 8.4 mm	-	31552	50 m
CONFIX WS-B-PA-NW 8.5	Ø 11.7 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 mm	Ø 47.7 mm	CONFIX FWS-B 48	31566	25 m
CONFIX WS-B-PA-NW 50	Ø 54 mm	Ø 47.7 mm	CONFIX FWS-B 48	■ 31586	25 m

CONFIX WS Tubi corrugati



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 11.5 mm	Ø 8.5 mm	-	31592	50 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 10	Ø 13.2 mm	Ø 10.1 mm	-	■ 31594	50 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 13	Ø 16 mm	Ø 13 mm	CONFIX FWS-B 11	■ 31596	50 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 17.1 mm	CONFIX FWS-B 16	■ 31598	50 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 23	Ø 28.4 mm	Ø 23.5 mm	CONFIX FWS-B 21	3 1600	50 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29.4 mm	CONFIX FWS-B 29	■ 31602	25 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 37	Ø 42.2 mm	Ø 36.7 mm	CONFIX FWS-B 36	■ 31604	25 m	
CONFIX WS-B-PAL-NW 50	Ø 54 mm	Ø 48.1 mm	CONFIX FWS-B48	■ 31606	25 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 7.5	Ø 9.9 mm	Ø 6.9 mm	-	3 1610	50 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 8.5	Ø 11.6 mm	Ø 8.5 mm	-	3 1612	50 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 10	Ø 12.7 mm	Ø 10.1 mm	-	3 1614	50 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.9 mm	CONFIX FWS-B 11	3 1616	50 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 17	Ø 21 mm	Ø 16.8 mm	CONFIX FWS-B 16	■ 31618	50 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 23	Ø 28 mm	Ø 23.7 mm	CONFIX FWS-B 21	■ 31620	50 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 29	Ø 33.9 mm	Ø 29.3 mm	CONFIX FWS-B 29	3 1622	25 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 37	Ø 42 mm	Ø 36.7 mm	CONFIX FWS-B 36	3 1624	25 m	
CONFIX WS-B-PP-NW 50	Ø 53.6 mm	Ø 47.8 mm	CONFIX FWS-B 48	3 1626	25 m	

Caratteristiche WS-PA

Poliammide (PA) Materiale Colore nero ■ grigio

Infiammabilità UL94-HB Temperatura -40°C... +120°C

Proprietà Senza alogeni, resistente UV

in accordo con la EN ISO 8580

Caratteristiche WS-PAL

Materiale Poliammide (PA) Colore nero Infiammabilità UL94-HB Temperatura -40°C... +120°C

Proprietà Senza alogeni, resistente UV

in accordo con la EN ISO 8580

Caratteristiche WS-PP

Materiale Polipropilene (PP) Colore nero

Infiammabilità

UL94-V2, autoestinguente

Temperatura -40°C... +135°C

Proprietà Senza alogeni, resistente

acidi / basi

Adatta a

CONFiX FWS Flangia per guaine 134 - 135



È possibile richiedere lunghezze personalizzate

Descrizione

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 supporti passacavo disponibili (si vedano i supporti passacavo KT a pagina 44 - 46).

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 UL94-HB
Temperatura - 40°C...+ 105°C
Proprietà Resistente UV

Adatta a

CONFiX SH Clip per tubi 139 Sistemi di passaggio cavo

per cavi precablati 8 - 57

Sistemi di passaggio cavo

per cavi non intestati 60 - 79

Tipo	Codice	Diametro	Diametro	Adatti a	Dimensioni	Lunghezza*		
		interno	esterno	supporti				
CONFIX WST NW 10	31200	8.7 mm	13.6 mm	KT 13 KTRS 13	10 mm	50 m*		
CONFIX WST NW 14	31210	12.5 mm	18.5 mm	KT 18	14 mm	50 m*		
CONFIX WST NW 20	31220	19.5 mm	25.5 mm	KT 25	20 mm	50 m*		
CONFIX WST NW 23	31230	24.2 mm	31 mm	KT 30	23 mm	50 m*		
CONFIX WST NW 37	31240	31 mm	41.4 mm	КТМВ-Р	37 mm	25 m*		
CONFIX WST NW 45	31250	42.7 mm	54 mm	KTMB-Q	45 mm	25 m*		
CONFIX WST NW 70	31260	66.5 mm	79.8 mm	KTMB-S	70 mm	10 m*		
*Tutti i tubi sono fornibili a misura (lunghezze multiple di 0.5 m)								

CONFIX SH Clip per tubi WST



Desc	rı7	'nor	ነቦ

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...+ 140°C

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

CONFIX WST

tubi corrugati divisibili 138

Tipo	Codice	Adatto a WST	Foro di fissaggio	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Pz	
CONFIX SH 10	31300	NW 10	M3	18.5	21	10	
CONFIX SH 14	31310	NW 14	M3	24	25.5	10	
CONFIX SH 20	31320	NW 20	M5	35	36	10	
CONFIX SH 23	31330	NW 23	M5	42	43-5	10	
CONFIX SH 37	31340	NW 37	M6	55	56.5	10	
CONFIX SH 45	31350	NW 45	M6	67	68	10	
CONFIX SH 70	31360	NW 70	M6	100	101	10	

(KEL 24)

Accessori per quadri elettrici Piastre per fondo quadro &

Piastre per fondo quadro & accessori

KDR - Piastre per fondo quadro

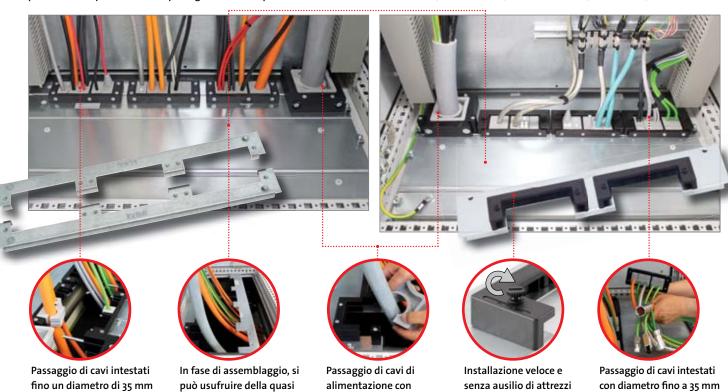
per il passaggio di cavi a prova di polvere

I quadri elettrici in uso nei processi produttivi industriali devono essere protetti in maniera affidabile contro l'ingresso di sporco e polvere. La conduttività derivante da accumulo degli stessi può altresì portare a corto circuito, mentre le proprietà di isolamento termico possono causare surriscaldamento dei singoli componenti. Si possono verificare fermi macchina e nella peggiore delle ipotesi, schock elettrici o incendi.

Il fondo quadro può essere un punto debole specialmente quando cavi e fili non sono adeguatamente sigillati e pertanto non si riesce a mantenere la protezione del quadro. I componenti per la ventilazione ed il condizionamento dell'aria generano un flusso di aria che risucchia la polvere nel quadro e la diffonde al suo interno. Le piastre per fondo quadro della icotek KDR-ESR e KDR 2 forniscono la soluzione perfetta per tali problemi.

KDR₂ piastre fondo quadro divisibili per ingresso sistemi passacavo KEL

KDR-ESR piastre fondo quadro con tasche per i sistemi passacavo KEL-U



Altri accessori

(KEL-U 24 / KEL-U 16)



totalità dello spazio del

fondo del quadro per

l'installazione dei cavi.

Piastre a spazzole Piastre di fissag-



diametro fino a 65 mm

(KEL-JUMBO)

gio componibili



Piastre di fissaggio



per i sistemi di passaggio

cavo KEL-U

Piastre di chiusura



Supporti per barre e guide



Ghiere di fissaggio

Gruppo 6

Accessori per quadri elettrici

Indice



Piastre per fondo quadro | IP54 ad innesto, per listelli passacavo d'icotek

KDR-ESR

142 - 143



Piastre per fondo quadro | IP54 divisibili, per listelli passacavo d'icotek

KDR 2

144 - 145



Piastre per fondo quadro Piastre a spazzole

KDR-BES

146 - 147



Piastre di fissaggio componibili per passacavi d'icotek

MP

148 - 149



Piastre per fondo quadro | IP54 per piastre di fissaggio componibili MP

KDR-BMP

150 - 151



Piastre di fissaggio per passacavi d'icotek

FP-AE / FP-KL / FP-BG

152 - 157



Piastre di chiusura | IP54 / IP64

BPK / BPK-RF / BPM / BPK-SNAP

158 - 160



Supporti per barre e guide DIN

161



Ghiere di fissaggio esagonali M16 -M85

KGM/GM/GMT

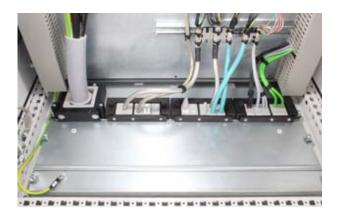
162 - 163

ROHS Made in Germany

KDR-ESR

Piastre per fondo quadro ad innesto





KDR-ESR Assemblaggio

Descrizione

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 supporti KT). Le aperture che non sono utilizzate, possono venire chiuse con le piastre cieche BPK-SNAP.

Vantaggi e note

- Montaggio e smontaggio semplice
- Durante il montaggio, praticamente tutta la base del quadro è libera facilitando l'installazione dei cavi
- Cavi di grosso diametro sono facilmente installati
- E' possibile eseguire una manutenzione senza scollegare i cavi. Tutto è costruito intorno ai cavi. Nessun fermo macchina.
- Non è richiesta nessuna lavorazione sulla carpenteria
- La piastra KDR-ESR è dimensionata sui quadri Rittal serie TS8. Altre dimensioni sono fornibili su richiesta

Caratteristiche

Materiale Piastra: Acciaio zincato

Listello KDR-ESR: Poliammide (PA)

Infiammabilità Grado di protezione Temperatura

Proprietà

UL94-Vo, autoestinguente IP54, con la guarnizione e la corretta scelta dei supporti KT - 40°C... + 90°C (statica) Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KEL(-U) 16 / 24 8 - 19 **KEL-JUMBO** Piastre cieche BPK-SNAP 16 / 24



La piastra viene fissata sul fondo del quadro. Vengono attrezzati i sistemi di passaggio cavo KFL





Le due parti del sistema KEL vengono chiuse attraverso le viti di serraggio.





Le strutture KEL vengono spinte nelle tasche a scatto e fissati con le viti a testa zigrinata.

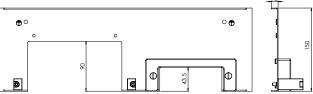




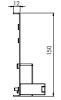
Infine, viene installata l'altra metà della base che è parte standard della fornitura del quadro.

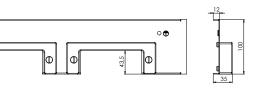
IP54 EN 45545-2 ROHS Compliant Germany

KDR-ESR



Φĺ







Piastre per fondo quadro ad innesto

Quadro	Larghezza	Lunghezza tot.	Dimensioni	Nur	nero e tipo di	sistema install	labile	Codice
tipo	quadro	piastra	apertura	JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16	KEL(-U) 24	
	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	-	2	43079
TS8	600 mm	458 mm	435 mm	-	1	-	1	43070
	600 mm	458 mm	435 mm	1	-	2	-	43071
	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	1	3	43080
TS8	800 mm	658 mm	635 mm	1	-	-	3	43072
	800 mm	658 mm	635 mm	-	1	-	2	43073
	1000 mm senza barra divisoria	858 mm	835 mm	-	-	-	5	43081
TS8	1000 mm senza barra divisoria	858 mm	835 mm	1	-	-	4	43074
	1000 mm senza barra divisoria	858 mm	835 mm	-	1	-	3	43075
	1000 mm* con barra divisoria	420 mm	398 mm	-	-	-	2	43082
TS8	1000 mm* con barra divisoria	420 mm	398 mm	1	-	-	1	43076
	1000 mm* con barra divisoria	420 mm	398 mm		1	-	1	43077
	1200 mm*	518 mm	495 mm		-	-	3	43083
TS8	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	-	-	2	43078
	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	1	-	1	43084

^{*} nel caso in cui si vogliano equipaggiare entrambe le parti del fondo quadro, sono necessarie 2 piastre KDR-ESR

KDR₂

Piastre divisibili per fondo quadro





KDR 2 Assemblaggio

Descrizione

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

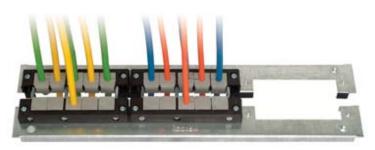
- In fase di montaggio, quasi tutta la base del quadro può essere utilizzata per l'installazione dei cavi
- Anche grossi connettori possono essere installati facilmente
- Sono possibili manutenzioni senza scollegare i cavi. Tutto si applica intorno al cavo. Nessun fermo macchina.
- Nessuna lavorazione su lamiera è richiesta al cliente
- Le aperture non utilizzate sono chiuse tramite piastre cieche in metallo BPM
- Le piastre KDR 2 sono adatte per i quadri della serie TS8 della Rittal. Altre dimensioni sono fornibili su richiesta

Caratteristiche

Materiale Acciaio zincato

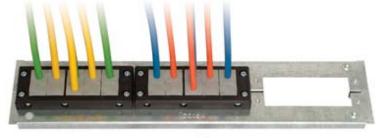
Adatta a

KEL 24 - listelli passacavo 18 KEL-JUMBO - listelli passacavo BPM metal - piastre di chiusura





I listelli e i supporti 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.



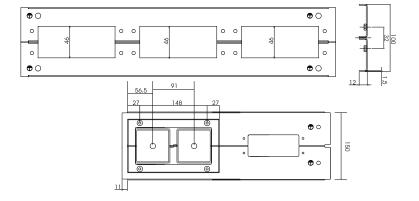


Quando il sistema di passaggio cavo KDR 2 è attrezzato, avvitando le viti di chiusura dei listelli, vengono contestualmente serrate le due parti della piastra di chiusura KDR 2 realizzando così un serraggio forte e sicuro sui cavi.



Piastre divisibili per fondo quadro

KDR 2





Tipo di quadro	Lunghezza	Lunghezza totale	Lunghezza	Nume	ero possibile di pas	sacavi	Codice
100 100	quadro	piastra	apertura	JUMBO 1	JUMBO 2	KEL 24	
				-	-	3	42924
TS 8	600 mm	458 mm	435 mm	1	-	2	42953
				-	1.	1.	42941
				-	-	4	42922
TS 8	800 mm	658 mm	635 mm	1	-	3	42954
					1.	2	42945
				-	-	5	42923
TS 8	1000 mm senza barra divisoria	858 mm	835 mm	1	-	4	42955
					1	3	42952
				-	-	2	42958
TS 8	1000 mm* con barra divisoria	420 mm	398 mm	1	-	1	42957
					1	1	42959
					-	3	42920
TS 8	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	-	2	42956
				-	1	1	42943

 $^{^* \, \}text{nel caso in cui entrambe le aperture sul fondo del quadro vengano attrezzate, sono necessarie due piastre divisibili complete.} \\$





Per aperture standard: KEL-BES - page 57

KDR-BES Assemblaggio

Descrizione

Le due nuove piastre per fondo quadro KDR-BES sono fornite con listelli a spazzola preassemblati. Le piastre sono installate tramite il tradizionale sistema di fissaggio della Rittal.

A seconda del massimo diametro dei cavi da far passare, le due metà della piastra base sono allineate più vicine o lontane l'una rispetto all'altra.

Le piastre KDR-BES sono perfette per la protezione della parte interna dei quadri dallo sporco grossolano.

Vantaggi e note

- Durante l'assemblaggio, praticamente tutta la base del quadro può essere usata per l'installazione dei cavi.
- Le piastre base KDR-BES sono pensate per i quadri Rittal della serie TS8. Altre dimensioni sono disponibili a richiesta.
- La revisione è possibile senza scollegare i cavi.
 Tutto si può costruire intorno ai cavi.

Caratteristiche

Materiale Piastra: Acciaio zincato

Spazzole: Poliammide (PA)

Temperatura - 20°C... + 90°C (statica)
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Accessori

ZL Listelli fissacavo 82 - 86

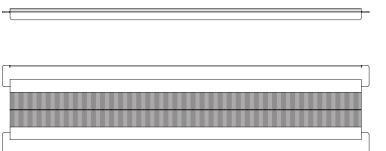


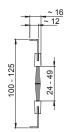




KDR-BES

Piastre a spazzole per fondo quadro





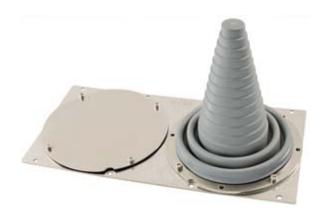
Tipo	Quadro tipo	Larghezza quadro	Lunghezza tot. piastra	Dimensioni apertura	Codice
KDR-BES-TS8-600	TS8	600 mm	458 mm	435 mm	58000
KDR-BES-TS8-800	TS8	800 mm	658 mm	635 mm	58006
KDR-BES-TS8-1000	TS8	1000 mm senza barra divisoria	858 mm	835 mm	58012
KDR-BES-TS8-1200	TS8	1200 mm*	518 mm	495 mm	58018

^{*} nel caso in cui si vogliano equipaggiare entrambe le parti del fondo quadro, sono necessarie 2 piastre KDR-BES

MP

Piastre di fissaggio componibili





Applicazioni MP

Descrizione

Le piastre di fissaggio MP sono fornite con le aperture adatte al fissaggio dei sistemi di passaggio cavo KEL 24, KEL-U 24, KEL-JUMBO, KEL-DPZ, 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.



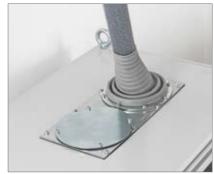
Passaggio di cavi con piastre modulari sul fondo di un quadro Rittal TS 8. Installazione con piastre per fondo quadro icotek KDR BMP.



Passaggio di cavi attraverso un paratia di un quadro Rittal TS8 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.



	L				338				
168		φ		φ		φ		Φ.	156
	_	19	100	-	100	4	100	19	-

Dimensioni	Tipo	Codice	Adatta a
0 0 0	МРо	43882	piastra cieca
	MP1	43891	3× KEL(-U) 24 x
	MP 2	43890	4× KEL(-U) 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(-U) 24 x 1× KEL-JUMBO 1
	MP 6	43883	5× M50 per KEL-DPF o KEL-DPZ
	MP 7	43889	3× KEL-JUMBO flex
	MP8	43894	2× KEL-ULTRA flex

Caratteristiche

Alluminio (Codice 43883)

Dimensioni $338 \times 168 \times 2 \text{ mm}$

Adatta a

KEL 24 - listelli passacavo	18
KEL-U 24 - listelli passacavo	8
KEL-SNAP - supporti a scatto	36 - 37
KEL-JUMBO - sistema passacavo	34
KEL-DPF - supporti passacavo	77
KEL-JUMBO flex - sistema passac.	78
KEL-ULTRA flex - sistema passac.	79
Piastre di chiusura	158 - 160

KDR-BMP

Piastre per fondo quadro per piastre MP







Descrizione

Le piastre per fondo quadro KDR-BMP per i quadri della serie TS8 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 MPo a MP8 possono essere facilmente montate ed usate in abbinamento ai sistemi per il passagio dei cavi.

Vantaggi

- Installazione molto semplice
- Non è richiesta nessuna lavorazione sulla lamiera d'acciaio

Caratteristiche

Materiale

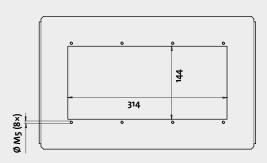
Acciaio zincato

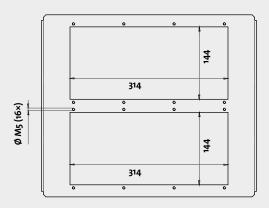
Grado di

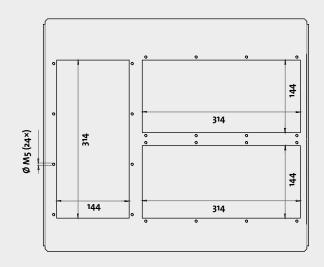
IP54, con la guarnizione e la protezione corretta scelta dei passacavi

Adatta a

MP piastre di fissaggio 148 - 149







IP54 RoHS Made in Germany

KDR-BMP

Piastre per fondo quadro per piastre MP



Тіро	Quadro tipo	Larghezza quadro	Profondità quadro	Numero di aperture per piastre MP	Codice
KDR-BMP 600/400		600 mm	400 mm	1	43300
KDR-BMP 600/500	Т58	600 mm	500 mm	2	43302
KDR-BMP 600/600		600 mm	600 mm	2	43304
KDR-BMP 800/400		800 mm	400 mm	1	43306
KDR-BMP 800/500	TS8	800 mm	500 mm	3	43308
KDR-BMP 800/600		800 mm	600 mm	3	43310
KDR-BMP 1000/400		1000 mm con barra divisoria	400 mm	1	43312
KDR-BMP 1000/500	TS8	1000 mm con barra divisoria	500 mm	2	43314
KDR-BMP 1000/600		1000 mm con barra divisoria	600 mm	2	43316
KDR-BMP 1200/400		1200 mm con barra divisoria	400 mm	1	43318
KDR-BMP 1200/500	TS8	1200 mm con barra divisoria	500 mm	2×3	43320
KDR-BMP 1200/600 Per la metà sinistra		1200 mm con barra divisoria	600 mm	3	43322
KDR-BMP 1200/600 Per la metà destra		1200 mm con barra divisoria	600 mm	3	43324

FP-AE

Piastre di fissaggio per armadietti compatti



Dimensioni

Descrizione

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, KEL-U, KEL-DPZ o KEL-DP
- Riduzione dei costi di lavorazione con l'utilizzo dei listelli KEL, KEL-U, KEL-DPZ e KEL-DP rispetto ad un sistema con comuni pressacavi

Caratteristiche

Materiale Acciaio verniciato a polvere

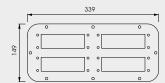
Adatta a

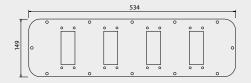
KEL listelli passacavo	18 - 19
KEL-U listelli passacavo	8 - 10
KEL-SNAP Supporti a scatto	36 - 37
KEL-QTA 24 listelli passacavo	54 - 55
KEL-DPU 24 supporti passacavo	62 - 63
KEL-DPZ 24 supporti passacavo	64 - 65
KEL-DP 24 supporti passacavo tondi	72
BP - piastre di chiusura	158 - 159



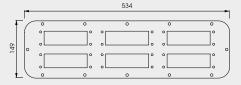












IP54 ROHS Made in Germany

FP-AE Piastre di fissaggio per armadietti compatti



Tipo	Codice	Aperture per:	Aperture per:	Dimensione	Adatta a:
	RAL 7035	(Gruppo prodotti 1)	(Gruppo prodotti 2)	FP (Rittal)	(ad esempio per RITTAL)
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-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AE 1030 AE 1031
FP-AE-16 330 90 con 2 aperture KEL 16	43861	KEL 16 KEL-U 16		3	AE 1038 AE 1380
FP-AE 339 149 con 2 aperture KEL 24	43840	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AE 1037 CS 9751.125 AE 1045 CS 9751.145 AE 1050 CS 9751.165 AE 1057 CS 9752.125 AE 1100
FP-AE 339 149 con 4 aperture KEL 24	43846	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AE 1110 TP 6710 AE 1114 TP 6712 AE 1130 TP 6714 AE 1213 TP 6716 AE 1338 AE 1350
FP-AE 534 149 con 4 aperture KEL16	43871	KEL 16 KEL-U 16 KEL-SNAP 16		5	AE 1039 EL 1919 AE 1054 EL 1926 AE 1055 AE 1058 IN 1076.290 AE 1060
FP-AE 534 149 con 3 aperture KEL 24	43842	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AE 1073 TP 6711 AE 1076 TP 67113 AE 1077 TP 6715 AE 1090 TP 6717 AE 1180 AE 1260 AE 1280 AE 1339
FP-AE 534 149 con 6 aperture KEL 24	43848	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AE 1360 AE 1376 AE 1958

FP-KL

Piastre di fissaggio per cassette di derivazione





Supporti passacavo per Rittal KL: KEL-DPZ-KL - pag. 66

Dimensioni

Descrizione

Le piastre di fissaggio utilizzabili sulle cassette di derivazione Rittal della serie KL permettono il montaggio dei sistemi di passaggio per i cavi intestati e non.

Non è richiesta nessuna lavorazione sulla lamiera.

Caratteristiche

Materiale Acciaio verniciato a polvere

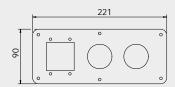
Adatta a

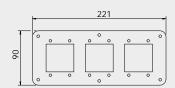
KEL istelli passacavo	18 - 21
KEL-U listelli passacavo	8 - 14
KEL-SNAP - supporti a scatto	36 - 37
KEL-QTA 24 - supporti passacavo	54
KEL-DPU - supporti passacavo	62 - 63
KEL-DPZ - supporti passacavo	64 - 71
KEL-DP - supporti passacavo tondi	72
KEL-DPF - supporti passacavo	77
BP - piastre di chiusura	158 - 159

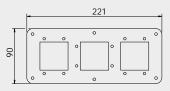












IP54 ROHS Made in Germany

FP-KL

Piastre di fissaggio per cassette di derivazione



Тіро	Codice RAL 7035	Aperture predisposte per	Dimensione FP (Rittal)	Adatta a (ad esempio per RITTAL)
FP-KL 221x90 10 con 1 apertura KEL 10	43853	KEL 10 KEL-U 10 KEL-SNAP 10	2	Cassette di derivazione tipo KL
FP-KL 221x90 16 con 1 apertura KEL 16	43855	KEL 16 KEL-U 16 KEL-SNAP 16	2	Cassette di derivazione tipo KL
FP-KL 221x90 24 con 1 apertura KEL 24	43834	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DPU 24	2	Cassette di derivazione tipo KL
FP-KL 221x90 A con 3 aperture	43852	KEL-B KEL-U-B KEL-SNAP-B KEL-DPZ-B KEL-DPZ 40 KEL-DPF 40	2	Cassette di derivazione tipo KL
FP-KL 221x90 B con 3 aperture KEL-B	43854	Solamente per usare con 2× KEL-SNAP-B e 1× KEL-DPZ-B	2	Cassette di derivazione tipo KL
FP-KL 221x90 C con 6 aperture KEL-B	43856	KEL-B KEL-U-B KEL-DPZ-B	2	Cassette di derivazione tipo KL

FP-BG

Piastre di fissaggio per contenitori per sistemi bus



Descrizione

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 24, KEL-U 24, KEL-DPZ 24, KEL-DPU 24 e KEL-DP 24

Caratteristiche

Materiale Acciaio verniciato a polvere

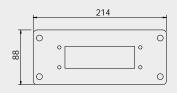
Adatta a

KEL 24 listelli passacavo	16 - 19
KEL-U 24 listelli passacavo	6 - 14
KEL-SNAP - supporti a scatto	28 - 29
KEL-QTA 24 - supporti passacavo	54 - 55
KEL-DPZ 24 - supporti passacavo	62 - 63
KEL-DP 24 - supporti passacavo	70
BP - piastre di chiusura	154 - 156

Dimensioni







IP54 ROHS Made in Germany

FP-BG

Piastre di fissaggio per contenitori per sistemi bus



	Codice		Dimensione	
Tipo	RAL 7035	Aperture predisposte per	FP (Rittal)	Adatta a (ad esempio per RITTAL)
FP-BG 355x92 con 2 aperture KEL 24	43866	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DPU 24	-	BG 1558.510
FP-BG 555x92 con 3 aperture KEL 24	43865	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 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-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	-	Piastre Fibox







RoHS Made in Germany

BPK-RF: a scatto, montaggio senza attrezzi



BPK: fissaggio a vite

Descrizione

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 BP-R grazie al fissaggio a scatto (SNAP)
- Guarnizione di tenuta (fino a IP64) integrata nella piastra

Caratteristiche

Materiale	Polipropilene (PP)

Guarnizione di tenuta: Elastomero

Infiammabilità UL94-Vo Grado di BPK: IP64 protezione BPK-RF A: IP54

Temperatura - 30°C... + 140°C (statica) Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

FP piastre di fissaggio 152 - 157

Tipo	Codice	Adatta a	Dimensioni	Pz
BPK Piastre cieche	, fissaggio a vite:			
врк-в	42010	KEL-B KEL-U-B KEL-ER-B	76 × 53 mm	10
BPK 10	42015	KEL 10 KEL-U 10 KEL-ER 10	101 × 53 mm	10
BPK 16	42016	KEL 16 KEL-U 16 KEL-ER 16 KEL-QUICK 16	121 × 53 mm	10
BPK 24	42024	KEL 24 KEL-U 24 KEL-ER 24 KEL-QUICK 24	148 × 53 mm	10
BPK Piastre cieche	, fissaggio a scatto:			
BPK-B-RF A	42010.002	KEL-B KEL-U-B	76 × 53 mm	10
BPK 10-RF A	42015.002	KEL 10 KEL-U 10	101 × 53 mm	10
BPK 16-RF A	42016.002	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	121 × 53 mm	10
BPK 24-RF A	42024.002	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24	148 × 53 mm	10
BPK-JFX	42620	KEL-JUMBO flex	88 × 88 mm	5

Tipo	Codice	Adatta a	Dimensioni	Pz	
ВРМ-В	42013	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	75 × 58 mm	10	
BPM 6 BPM 6 V2A	42011 41991	Connettori industriali a 6 poli	90 × 52 mm	10	
BPM 10 BPM 10 V2A	42014 41992	KEL 10 KEL-U 10	99 × 58 mm	10	
BPM-FG B	42012	KEL-FG B	80 × 58 mm	10	
BPM 16 BPM 16 V2A	42025 41994	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	118 × 56 mm	10	
BPM 16-E	42023	KEL 16-E	120 x 87 mm	10	
BPM 16-MT	42026	KEL 16-MT	120 X 102 mm	10	
BPM 16-2MT	42031	KEL 16-2MT	120 x 146 mm	10	
BPM 24 BPM 24 V2A	42027 41995	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24	145 × 56 mm	10	
BPM 24-E	42029	KEL 24-E	143 x 83 mm	10	
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	

KEL-JUMBO 2

KEL-ULTRA flex

BPM-JUMBO 2

BPM-ULTRA

42032

42633

Descrizione

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 IP54

Adatta a

KDR 2 Piastre divisibili

per fondo quadro 144 - 145 FP piastre di fissaggio 152 - 157 MP piastre di fissaggio 148 - 149

200 × 116 mm

Ø 168 mm

Spessore: 1.5 mm



BPK-SNAP

Piastre di chiusura per listelli KEL-SNAP



Descrizione

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 Polietilene (PE) Infiammabilità UL94-HB Grado di protezione IP54

Temperatura - 40°C...+ 80°C (statica)

Senza siliconi Proprietà

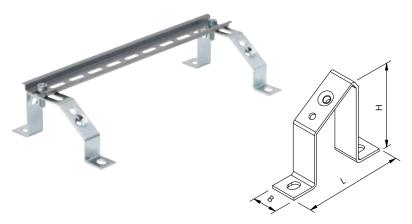
Adatta a

KEL-SNAP - supporti a scatto 36 - 37 KDR-ESR Piastre per fondo

quadro ad innesto 142 - 143

Tipo	Codice	Adatta a	Dimensioni	Pz	
BPK-SNAP-B	42003	KEL-SNAP-B4	I × b × h 58 × 72.8 × 17 mm	10	
BPK-SNAP 10	42004	KEL-SNAP 10	58 × 98.3 × 17 mm	10	
BPK- SNAP 16	42007	KEL-SNAP 16	58 × 120 × 17 mm	10	
BPK-SNAP 24	42017	KEL-SNAP 24	58 × 147 × 17 mm	10	

MF Supporti per barre e guide DIN



Descrizione	Tipo	Versione	Codice	Codice	Dimensioni	Pz
			senza Clip	con Clip	[L×B×H]	
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	Тіро В	36000	36002	80 × 20 × 20 mm	10
	MF-B30	Тіро В	36008	36010	80 × 20 × 30 mm	10
	MF-B50	Тіро В	36016	36018	80 × 20 × 50 mm	10
Tipo C	MF-B90	Тіро В	36024	36026	80 × 20 × 90 mm	10
	MF-C40	Tipo C	36032	36034	40 × 18 × 40 mm	10
Tipo D	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	-	36100	-	10 × 3 × 1000 mm*	1





Descrizione

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.

Clip di fissaggio Codice 36150

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**

KGM | GMT

Ghiere





Tipo KGM: ghiera in plastica

Apertura Pz

Altezza Chiave

		•	
Desc	$\nu_1 \neg$	10°	\sim
1 1 1 1 1	11/	1()	

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 mm)

				[mm]		[mm]	a×b[mm]		
Tipo KGM:	Ghiera standar	d in plastica							
M16 × 1.5	KGM 16	52272	PA	4-3	SW 22.8	28.2	-	10	
M20 × 1.5	KGM 20	☐ 52273 ☐ 52283	PA	7	SW 26	28.2	-	10	
M25 × 1.5	KGM 25	□ 52274 ■ 52284	PA	7	SW 32	36	-	10	
M32 × 1.5	KGM 32	☐ 52275 ☐ 52285	PA	7	SW 41	46	-	10	
M40 × 1.5	KGM 40	5227652286	PA	7	SW 50	56	-	10	
M50 × 1.5	KGM 50	☐ 52277 ☐ 52287	PA	8.5	SW 6o	66	-	10	
M63 × 1.5	KGM 63	5227852288	PA	8.5	SW 75	83	-	5	
NEW M75 × 1.5	KGM 75	■ 52289	PA	8.5	SW 85	93.1	-	5	
NEW M85 × 2	KGM 85	■ 52290	PA	10	SW 100	109.5	-	5	

Materiale



per ghiere M75 / M85

Offriamo delle chiavi adatte con larghezza M75 e M85. Materiale: alluminio

M75: Codice 61436 | M85: Codice 61437 | Pz: 1



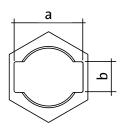


Tipo KGM: PB, SUB-D9, SUB-D25

Tipo GMT: ghiera divisibile

Filetto	Tipo	Codice	Materiale	Altezza [mm]	Chiave	Diag [mm]	Apertura a×b[mm]	Pz
Tipo KGM:	PB, SUB-D9, SU	B-D25						
M32 × 1.5	KGM-SUB-D9	☐ 45105 ■ 45106	PC	7	SW 41	46	35 × 16	10
M40 × 1.5	КСМ-РВ	☐ 45107 ■ 45109	PC	8	SW 50	55	43 × 17	10
M50 × 1.5	KGM-SUB-D25	☐ 45108 ■ 45110	PC	8	SW 6o	66	55 × 16	10
Tipo GMT:	Ghiera divisibile	2						
M20 × 1.5	GMT 20	3 1110	PA	9	SW 27	29	-	10
M25 × 1.5	GMT 25	■ 31100	PA	9	SW 32	35	-	10
M32 × 1.5	GMT 32	31120	PA	12	SW 40	44	-	10
M50 × 1.5	GMT 50	■ 31140	PA	15	SW 63	69	-	10





Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA) / Policarbonato (PC)
Colore	grigio (simile a RAL 7035)

■ nero

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Temperatura - 30°C...+ 120°C

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Adatta a

KVT, KVT-SNAP, KVT-W90 Passacavi divisibili QVT Passacavo divisibili KEL-DPZ listelli passacavo

KEL-DPF supporti passacavo

38 - 42

52 70 - 71

77

7

Sistemi di passaggio cavo



per zone a rischio di esplosione



La direttiva ATEX 2014/34/UE disciplina:

- Approvazione del prodotto
- Procedura di conformità (consistente nell'esame CE, controllo di qualità e la dichiarazione CE di conformità)
- Marcatura CE di conformità per apparecchi e sistemi di protezione

Per l'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive, icotek offre una vasta gamma di sistemi di ingresso dei cavi per le zone G (gas) e D (polveri) nelle apparecchiature del gruppo II, categoria 2 + 3, certificato dalla direttiva ATEX.

I sistemi di ingresso dei cavi icotek sono conformi alla direttiva 2014/34/UE (ATEX) per apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive delle zone 1, 2, 21 e 22.

Direttiva 2014/34/UE (ATEX)

ATEX è l'acronimo di "atmosfera esplosiva" ed è il nome breve per la direttiva europea 2014/34/UE, che regola l'introduzione nel mercato di apparecchi elettrici e non elettrici antideflagranti, componenti e sistemi di protezione. Dal 1 Luglio 2003 in effetti, si applica a tutte le nuove attrezzature e dispositivi di protezione. La direttiva si rivolge ai costruttori ed agli importatori nei 27 Stati membri dell'UE, nonché ai quattro Stati membri dell'AELS e alla Turchia.

La direttiva ATEX si applica a tutte le apparecchiature elettriche e non elettriche e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Inoltre, la direttiva include le apparecchiature di controllo, di monitoraggio o di regolazione che possono anche essere situate al di fuori di atmosfere esplosive, ma che garantiscono il funzionamento sicuro dei dispositivi e sistemi di sicurezza all'interno della zona a pericolo di esplosione.

La direttiva ATEX si applica a tutti gli ambienti industriali con atmosfere esplosive, compresa l'industria mineraria. La direttiva descrive i requisiti di sicurezza e di salute di base per attrezzature e componenti destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva. Essa descrive le procedure per dimostrare la conformità con la direttiva. A seconda della zona di rischio in cui viene utilizzato il prodotto, (procedure di valutazione della conformità), i requisiti e le procedure per di valutazione della conformità sono diverse.

Dal 2003, ogni nuovo dispositivo Ex deve essere certificato secondo la Direttiva UE, etichettato con la marcatura CE e marchi speciali per la prevenzione delle esplosioni. icotek ha certificato una vasta gamma di prodotti.

Tutti i dispositivi, componenti e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, devono essere conformi alla Direttiva Europea 2014/34/UE.

Avviso importante!

Solo destinati ad installazione fissa di cavi!

L'entrata cavo è adatta solo per installazione fissa di cavi dove la deformazione e la torsione sul cavo non sono possibili.



Gruppo 7

Sistemi di passaggio cavo per zone a rischio di esplosione

Indice



ATEX Listelli passacavo divisibili | IP65 / IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL-ER 24 / KEL-ER 16 / KEL-ER 10 / KEL-ER-B / KEL-ER-E KEL-U 24 / KEL-U 16 / KEL-U 10 / KEL-U-B / KEL-E 166 - 169



ATEX Listelli passacavo divisibili | IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL 24 / KEL 16 / KEL 10 / KEL-B

170

173

174

175



ATEX Estensioni per i listelli passacavo KEL | IP54 per cavi di diametro fino a 35 mm

KEL 24-E / KEL 24-MT / KEL 24-2MT KEL 16-E / KEL 16-MT / KEL 16-2MT

171 - 172



ATEX Listelli passacavo per cavi piatti | IP54 & cavi rotondi di diametro fino a 16 mm

KEL-FL



ATEX Listelli passacavo divisibili | IP54 per cavi di diametro fino a 75 mm

KEL 183 / KEL 183-E





ATEX Listelli passacavo divisibili | IP54 per cavi di diametro fino a 65 mm

KEL-JUMBO





ATEX Pressacavi divisibili | IP54 M8o, per cavi di diametro fino a 35 mm

KVT 8o

176



Supporti passacavo e inserti | IP65 / IP54 per cavi di diametri compresi tra 2 e 75 mm

KT piccolo / KT grande / KT-DPF / KTMB / KTMB 183 /DT/FT/KTF/ST

177 - 178



ATEX Supporti passacavo | IP66 Montaggio a scatto / a vite

KEL-DPU 24



179



ATEX Supporti passacavo | IP66 Montaggio a vite

KEL-DPZ-KL / KEL-DPZ 24 / KEL-DPZ-B / KEL-DPZ-E



180 - 181



ATEX Supporti passacavo | IP68 Filetto M₃₂ - M₆₃

KEL-DPZ tondi

182



Supporti passacavo conici | IP68 Filetto M25 - M85, per cavi di diametro fino a 70 mm

KEL-DPF



183

KEL-U ATEX

Listelli passacavo









I listelli KEL-U sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP54. Assicura il passaggio e la tenuta su cavi. Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

I listelli KEL-U sono perfettamente compatibili con le aperture dei connettori industriali standard da 10, 16 o 24 poli. Il KEL-U-B corrisponde esattamente alle aperture standard 46×46 mm.

Vantaggi

- Facile da installare
- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Prove di vibrazione, elevata stabilità
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei supporti

Caratteristiche

Materiale Infiammabilità Grado di protezione Temperatura Gruppo apparecchi Categoria Zone Prova standard Proprietà Spessore	Poliammide (PA) UL94-Vo, autoestinguente IP54, con la scelta e il corretto uso dei supporti passacavo - 30°C+ 90°C (statica) II 2G, 3G, 2D, 3D 1+ 21, 2+22 EN 60079-0 Senza alogeni, senza siliconi 17 mm
Spessore	17 mm

Prodotti correlati

Supporti passacavo 44 - 48

Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT piccolo grande	Pz	
KEL-U 24 10 ATEX	49455	36 × 112 mm	10 -	10	
KEL-U 24 10 ATEX convitiV2A	49455.200	36 × 112 mm	10 -	10	
KEL-U 24 7 ATEX	49456	36 × 112 mm	6 1	10	
KEL-U 24 7 ATEX convitiV2A	49456.200	36 × 112 mm	6 1	10	
KEL-U 24 4 ATEX	49457	36 × 112 mm	2 2	10	
KEL-U 24 4 ATEX con viti V2A	49457.200	36 × 112 mm	2 2	10	
KEL-U 16 8 ATEX	49458	36 × 86 mm	8 -	10	
KEL-U 16 8 ATEX con viti V2A	49458.200	36 × 86 mm	8 -	10	
KEL-U 16 5 ATEX	49459	36 × 86 mm	4 1	10	
KEL-U 16 5 ATEX con viti V2A	49459.200	36 × 86 mm	4 1	10	
KEL-U 16 2 ATEX	49460	36 × 86 mm	- 2	10	
KEL-U 16 2 ATEX con viti V2A	49460.200	36 × 86 mm	- 2	10	
KEL-U 10 6 ATEX	49461	36 × 65 mm	6 -	10	
KEL-U 10 6 ATEX con viti V2A	49461.200	36 × 65 mm	6 -	10	
KEL-U 10 3 ATEX	49462	36 × 65 mm	2 1	10	
KEL-U 10 3 ATEX con viti V2A	49462.200	36 × 65 mm	2 1	10	
KEL-U-B4 ATEX	49463	46 × 46 mm	4 -	10	
KEL-U-B4 ATEX con viti V2A	49463.200	46 × 46 mm	4 -	10	
KEL-U-B1 ATEX	49464	46 × 46 mm	- 1	10	
KEL-U-B1 ATEX con viti V2A	49464.200	46 × 46 mm	- 1	10	
					_



















KEL-ER ATEX

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL-ER sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-ER sono disponibili su richiesta con fori filettati.



Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che assicura un grado di protezione IP65.

Il nuovo sistema di passaggio cavo è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio. Assicura il passaggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2-15) e tra 16 e 35 mm (KT 16-34).

I listelli KEL-ER sono perfettamente compatibili con le aperture dei connettori industriali standard da 10, 16 o 24 poli. Il KEL-ER-B corrisponde esattamente alle aperture standard 46 × 46 mm.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Prove di vibrazione
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listellipassacavo e dei supporti

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente IP65, con la scelta e il corretto dei Grado di protezione supporti a singolo foro - 30°C...+ 90°C (statica) Temperatura

Gruppo apparecchi

Categoria 2G, 3G, 2D, 3D Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Prodotti correlati

KT - supporti passacavo 44 - 46

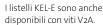
Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz	
KEL-ER 24 10 ATEX	49228	36 × 112 mm	10 -	10	
KEL-ER 24 10 ATEX conviti V2A	49228.200	36 × 112 mm	10 -	10	
KEL-ER 24 7 ATEX	49230	36 × 112 mm	6 1	10	
KEL-ER 24 7 ATEX conviti V2A	49230.200	36 × 112 mm	6 1	10	
KEL-ER 24 4 ATEX	49229	36 × 112 mm	2 2	10	
KEL-ER 24 4 ATEX convitiV2A	49229.200	36 × 112 mm	2 2	10	
KEL-ER 16 8 ATEX	49223	36 × 86 mm	8 -	10	
KEL-ER 16 8 ATEX con viti V2A	49223.200	36 × 86 mm	8 -	10	
KEL-ER 16 5 ATEX	49222	36 × 86 mm	4 1	10	
KEL-ER 16 5 ATEX con viti V2A	49222.200	36 × 86 mm	4 1	10	
KEL-ER 16 2 ATEX	49221	36 × 86 mm	- 2	10	
KEL-ER 16 2 ATEX con viti V2A	49221.200	36 × 86 mm	- 2	10	
KEL-ER 10 6 ATEX	49227	36 × 65 mm	6 -	10	
KEL-ER 10 6 ATEX con viti V2A	49227.200	36 × 65 mm	6 -	10	
KEL-ER 10 3 ATEX	49226	36 × 65 mm	2 1	10	
KEL-ER 10 3 ATEX con viti V2A	49226.200	36 × 65 mm	2 1	10	
KEL-ER-B4 ATEX	49224	46 × 46 mm	4 -	10	
KEL-ER-B4 ATEX con viti V2A	49224.200	46 × 46 mm	4 -	10	
KEL-ER-B1 ATEX	49225	46 × 46 mm	- 1	10	
KEL-ER-B1 ATEX con viti V2A	49225.200	46 × 46 mm	- 1	10	

KEL-E ATEX

Listelli passacavo









KEL-E sono disponibili su richiesta con fori filettati.

(IP54)

Descrizione

I listelli passacavo 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.

Utilizzabile per il passaggio di cavi con diametro massimo pari a 17 mm.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Ottimo per i connettori SUB-D9
- Prove di vibrazione

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Grado di IP54, con la scelta e il corretto
protezione uso dei supporti passacavo
Temperatura -30°C...+90°C (statica)

Gruppo apparecchi II

 Categoria
 2G, 3G, 2D, 3D

 Zone
 1 + 21, 2 + 22

 Prova standard
 EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Prodotti correlati

Supporti passacavo 44 - 47

Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz	
KEL-E2 ATEX	49150	43 × 24 mm	2 -	10	
KEL-E2 ATEX con viti V2A	49150.200	43 × 24 mm	2 -	10	
KEL-E ₃ ATEX	49152	65 × 24 mm	3 -	10	
KEL-E3 ATEX convitiV2A	49152.200	65 × 24 mm	3 -	10	
KEL-E4 ATEX	49154	86 × 24 mm	4 -	10	
KEL-E4 ATEX con viti V2A	49154.200	86 × 24 mm	4 -	10	
KEL-E5 ATEX	49156	112 × 24 mm	5 -	10	
KEL-E5 ATEX con viti V2A	49156.200	112 × 24 mm	5 -	10	



















NEW

KEL-ER-E ATEX

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL-ER-E sono anche disponibili con viti V2A.



I listelli KEL-ER-E sono disponibili su richiesta con fori filettati.





Тіро	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz
KEL-ER-E2 ATEX	49470	43 × 24	2 -	10
KEL-ER-E2 ATEX con viti V2A	49470.200	43 × 24	2 -	10
KEL-ER-E3 ATEX	49471	65 × 24	3 -	10
KEL-ER-E3 ATEX con viti V2A	49471.200	65 × 24	3 -	10
KEL-ER-E4 ATEX	49472	86 × 24	4 -	10
KEL-ER-E4 ATEX con viti V2A	49472.200	86 × 24	4 -	10
KEL-ER-E5 ATEX	49473	112 × 24	5 -	10
KEL-ER-E5 ATEX con viti V2A	49473.200	112 × 24	5 -	10

Descrizione

Sistema divisibile per il passaggio di cavi intestati che garantisce un grado di protezione IP65. Assicura il passaggio e la tenuta su cavi di diametri compresi tra 2 e 16 mm (KT 2 - 15). I listelli passacavo KEL-ER-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.

Il sistema è semplice da installare. I supporti passacavo hanno un proprio alloggiamento e sono fissati in modo sicuro al listello in fase di assemblaggio.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Ottimo per i connettori SUB-D9
- Prove di vibrazione

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP65, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica)

Gruppo apparecchi

Categoria 2G, 3G, 2D, 3D Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Prodotti correlati

KT - supporti passacavo 44

KEL ATEX

Listelli passacavo





Tutti i listelli KEL sono anche disponibili con viti V2A.



Tutti i listelli KEL sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Descrizione

I listelli KEL sono perfettamente compatibili con le aperture dei connettori industriali standard da 10, 16 o 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 standard 46×46 mm.

I supporti passacavo KT scelti in base al diametro del cavo, accolgono il cavo attraverso un taglio e vengono inseriti poi nel listello. Il grado di protezione è IP54

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione o revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Prove di vibrazione

Materiale

 Alta densità di cavi installabili, ampia scelta dei listelli passacavo e dei supporti passacavo

Caratteristiche

Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP54, con la scelta e il corretto
protezione	uso dei supporti passacavo
Temperatura	- 30°C+ 90°C (statica)
Gruppo apparecchi	II
Categoria	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prova standard	EN 60079-0
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Spessore	17 mm

Poliammide (PA)

Prodotti correlati

Supporti passacavo 44 - 48

Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz
			piccolo grande	
KEL 24 10 ATEX	49109	36 × 112 mm	10 -	10
KEL 24 10 ATEX con viti V2A	49109.200	36 × 112 mm	10 -	10
KEL 24 7 ATEX	49111	36 × 112 mm	6 1	10
KEL 24/7 ATEX con viti V2A	49111.200	36 × 112 mm	6 1	10
KEL 24 5 ATEX	49112	36 × 112 mm	5 -	10
KEL 24 5 ATEX con viti V2A	49112.200	36 × 112 mm	5 -	10
KEL 24 4 ATEX	49110	36 × 112 mm	2 2	10
KEL 24 4 ATEX con viti V2A	49110.200	36 × 112 mm	2 2	10
KEL 16 8 ATEX	49104	36 × 86 mm	8 -	10
KEL 16 8 ATEX con viti V2A	49104.200	36 × 86 mm	8 -	10
KEL 16 5 ATEX	49103	36 × 86 mm	4 1	10
KEL 16 5 ATEX con vitiV2A	49103.200	36 × 86 mm	4 1	10
KEL 16 4 ATEX	49102	36 × 86 mm	4 -	10
KEL 16 4 ATEX con viti V2A	49102.200	36 × 86 mm	4 -	10
KEL 16 2 ATEX	49101	36 × 86 mm	- 2	10
KEL 16 2 ATEX con viti V2A	49101.200	36 × 86 mm	- 2	10
KEL 10 6 ATEX	49108	36 × 65 mm	6 -	10
KEL 10 6 ATEX con viti V2A	49108.200	36 × 65 mm	6 -	10
KEL 10 3 ATEX	49107	36 × 65 mm	2 1	10
KEL 10 3 ATEX con viti V2A	49107.200	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-B4 ATEX	49105	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-B4 ATEX con viti V2A	49105.200	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-B1 ATEX	49106	46 × 46 mm	- 1	10
KEL-B1 ATEX con viti V2A	49106.200	46 × 46 mm	- 1	10

















KEL 24-E/-MT/-2MT ATEX

Listelli passacavo



Tutti i listelli KEL sono anche



I listelli KEL sono disponibili

disponibili con viti V2A. su richiesta con fori filettati.					
Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz	
KEL 24 15-E	49158	66 × 112 mm	15 -	1	
KEL 24 15-E con viti V2A	49158.200	66 × 112 mm	15 -	1	
KEL 24 12-E	49160	66 × 112 mm	11 1	1	
KEL 24 12-E con viti V2A	49160.200	66 × 112 mm	11 1	1	
KEL 24 9-E	49162	66 × 112 mm	7 2	1	
KEL 24 9-E con viti V2A	49162.200	66 × 112 mm	7 2	1	
KEL 24 10-E	49164	66 × 112 mm	10 -	1	
KEL 24 10-E	49164.200	66 × 112 mm	10 -	1	
KEL 24 20-MT	49166	82 × 112 mm	20 -	1	
KEL 24 20-MT	49166.200	82 × 112 mm	20 -	1	
con viti V2A KEL 24 17-MT	49168	82 × 112 mm	16 1	1	
KEL 24 17-MT	49168.200	82 × 112 mm	16 1	1	
con viti V2A KEL 24 14-MT		82 × 112 mm	12 2	1	
KEL 24 14-MT	49170				
con viti V2A	49170.200	82 × 112 mm	12 2	1	
KEL 24 11-MT KEL 24 11-MT	49172	82 × 112 mm	8 3	1	
con viti V2A	49172.200	82 × 112 mm	8 3	1	
KEL 24 8-MT	49174	82 × 112 mm	4 4	1	
KEL 24 8-MT con viti V2A	49174.200	82 × 112 mm	4 4	1	
KEL 24 30-2 MT	49176	126 × 112 mm	30 -	1	
KEL 24 30-2 MT con viti V2A	49176.200	126 × 112 mm	30 -	1	
KEL 24 27-2 MT	49178	126 × 112 mm	26 1	1	
KEL 24 27-2 MT con viti V2A	49178.200	126 × 112 mm	26 1	1	
KEL 24 24-2 MT	49180	126 × 112 mm	22 2	1	
KEL 24 24-2 MT con viti V2A	49180.200	126 × 112 mm	22 2	1	
KEL 24 21-2 MT	49182	126 × 112 mm	18 3	1	
KEL 24 21-2 MT con viti V2A	49182.200	126 × 112 mm	18 3	1	
KEL 24 12-2 MT	49184	126 × 112 mm	6 6	1	
KEL 24 12-2 MT con viti V2A	49184.200	126 × 112 mm	6 6	1	



Descrizione

Il sistema di passaggio cavi KEL 24-E/-MT/2MT è ottenuto dal listello standard KEL 24 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.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione e revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Prove di vibrazione

Caratteristiche

Poliammide (PA) Materiale Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica) Gruppo apparecchi Categoria 2G, 3G, 2D, 3D

Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Prodotti correlati

Supporti passacavo 44 - 48

KEL 16-E/-MT/-2MT ATEX

Listelli passacavo











Tutti i listelli KEL sono anche disponibili con viti V2A.



Tutti i listelli KEL sono disponibili su richiesta con fori filettati.

Descrizione

Il sistema di passaggio cavi KEL 16-E/-MT/2MT è ottenuto dal listello standard KEL 16 aggiungendo uno o due supporti intermedi che aggiungono ulteriori alloggiamenti per il passaggio dei cavi. Permette di installare velocemente e facilmente fino ad 96 cavi.

Vantaggi

- La garanzia sui cavi intestati non decade
- La manutenzione e revisione possono essere eseguite facilmente e velocemente
- Forma compatta
- Prove di vibrazione

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Grado di IP54, con la scelta e il corretto
protezione uso dei supporti passacavo

Temperatura -30°C...+90°C (statica)

Gruppo apparecchi II

 Categoria
 2G, 3G, 2D, 3D

 Zone
 1 + 21, 2 + 22

 Prova standard
 EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Prodotti correlati

Supporti passacavo 44 - 48

	on metat.				
Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz	
KEL 16 12-E ATEX	49538	66 × 86 mm	12 -	1	
KEL 16 12-E ATEX con viti V2A	49538.200	66 × 86 mm	12 -	1	
KEL 16 6-E ATEX	49539	66 × 86 mm	4 2	1	
KEL 16 6-E ATEX con viti V2A	49539.200	66 × 86 mm	4 2	1	
KEL 16 16-MT ATEX	49540	82 × 86 mm	16 -	1	
KEL 16 16-MT ATEX con viti V2A	49540.200	82 × 86 mm	16 -	1	
KEL 16 10-MT ATEX	49541	82 × 86 mm	8 2	1	
KEL 16 10-MT ATEX con viti V2A	49541.200	82 × 86 mm	8 2	1	
KEL 16 4-MT ATEX	49542	82 × 86 mm	- 4	1	
KEL 16 4-MT ATEX	49542.200	82 × 86 mm	- 4	1	
KEL 16 24-2 MT ATEX	49543	126 × 86 mm	24 -	1	
KEL 16 24-2 MT ATEX con viti V2A	49543.200	126 × 86 mm	24 -	1	
KEL 16 12-2 MT ATEX	49544	126 × 86 mm	8 4	1	
KEL 16 12-2 MT ATEX con viti V2A	49544.200	126 × 86 mm	8 4	1	
KEL 16 6-2 MT ATEX	49545	126 × 86 mm	- 6	1	
KEL 16 6-2 MT ATEX con viti V2A	49545.200	126 × 86 mm	- 6	1	



KEL-FL ATEX

Listelli passacavo per cavi piatti







Descrizione

I listelli della serie KEL-FL permettono un facile, veloce e flessibile inserimento e serraggio di cavi piatti. Possono esse inseriti sia supporti passacavo apribili che chiusi.

La particolare struttura innovativa dei supporti 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.
- Dimensioni compatte del listello

Caratteristiche

Materiale	Poliammide (PA)
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di	IP54, con la scelta e il corretto
protezione	uso dei supporti passacavo
Temperatura	- 30°C+ 90°C (statica)
Gruppo apparecchi	II
C-4:-	-C -C -D -D

Categoria 2G, 3G, 2D, 3D 1 + 21, 2+22 Zone Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Accessori

Supporti passacavo, piccoli	44 - 47
FT Supporti per cavi piatti	31

Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT FT	Pz	
KEL-FL A ATEX	49479	43 × 24 mm	o× KT 1× FT-1	10	
KEL-FL B ATEX	49480	65 × 24 mm	o× KT 1× FT-2	10	
KEL-FL C ATEX	49481	65 × 24 mm	1× KT 1× FT-1	10	
KEL-FL D ATEX	49482	86 × 24 mm	o× KT 1× FT-3	10	
KEL-FL E ATEX	49483	86 × 24 mm	1× KT 1× FT-2	10	
KEL-FL F ATEX	49484	86 × 24 mm	o× KT 2× FT-1	10	
KEL-FL G ATEX	49485	86 × 24 mm	2× KT 1× FT-1	10	
KEL-FL H ATEX	49486	112 × 24 mm	2× KT 1× FT-2	10	
KEL-FL I ATEX	49487	112 × 24 mm	1× KT 2× FT-1	10	
KEL-FL J ATEX	49488	112 × 24 mm	3× KT 1× FT-1	10	
KEL-FL K ATEX	49489	112 × 24 mm	1× FT-1 1× FT-2	10	
KEL-FL L ATEX	49490	112 × 24 mm	1× FT-4	10	

$\langle \epsilon_x \rangle$









ECOLAB certified

RoHS

Made in Germany

KEL 183 | KEL 183-E ATEX

Listelli passacavo





Descrizione

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 supporto apribile permette l'inserimento dei cavi intestati. Per cavi di diametro fino a 75 mm abbiamo creato i supporti KTMB 183. Questi supporti non sono apribili ma sono predisposti per l'inserimento del cavo.

Vantaggi

- Passaggio di cavi fino a 75 mm
- I supporti assicurano flessibilità nel posizionamento dei cavi rigidi
- Revisione e manutenzione sono eseguite velocemente ed in modo semplice

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA)
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Grado di IP54, con la scelta e il corretto
protezione uso dei supporti passacavo
Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica)
Gruppo apparecchi II
Categoria 2G, 3G, 2D, 3D

 Categoria
 2G, 3G, 2D, 3E

 Zone
 1 + 21, 2+22

 Prova standard
 EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 17 mm

Accessori

KTMB supporti per KEL 183 33 Supporti passacavo 44 - 48

Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT 183 KT grandi	Pz	
KEL 183 2 ATEX	49496	180 × 80 mm	2 -	1	
KEL 183 2 ATEX con viti V2A	49496.200	180 × 80 mm	2 -	1	
KEL 183 5 ATEX	49497	180 × 80 mm	1 4	1	
KEL 183 5 ATEX con viti V2A	49497.200	180 × 80 mm	1 4	1	
KEL 183 8 ATEX	49498	180 × 80 mm	- 8	1	
KEL 183 8 ATEX con viti V2A	49498.200	180 × 80 mm	- 8	1	
KEL 183-E4 ATEX	49499	180 × 42 mm	- 4	1	
KEL 183-E4 ATEX con viti V2A	49499.200	180 × 42 mm	- 4	1	
KEL 183-E16 ATEX	49500	180 × 42 mm	16 KT piccolo	1	
KEL 183-E16 ATEX con viti V2A	49500.200	180 × 42 mm	16 KT piccolo	1	



















NEW

KEL-JUMBO ATEX

Sistema passacavo



Tutti i sistemi KEL-JUMBO sono anche disponibili con viti V2A.



Тіро	Codice	Apertura	Supporti KTF	Pz	
KEL-JUMBO 1 ATEX	49506	78 × 80.5 mm	1	1	
KEL-JUMBO 1 ATEX con viti V2A	49506.200	78 × 80.5 mm	1	1	
KEL-JUMBO 2 ATEX	49507	168 × 80.5 mm	2	1	
KEL-JUMBO 2 ATEX con viti V2A	49507.200	168 × 80.5 mm	2	1	



Descrizione

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 supporto passacavo KTF assicura flessibilità nel posizionamento del cavo. Raccomandiamo di realizzare aperture d'entrata cavo di forma circolare realizzabili con appositi attrezzi.

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

Vantaggi

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

Caratteristiche

Materiale Poliammide (PA) Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la scelta e il corretto protezione uso dei supporti passacavo Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica)

Gruppo apparecchi

2G, 3G, 2D, 3D Categoria Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Spessore 35 mm

Accessori

KTF Supporti passacavo

35

Germany

KVT 80 ATEX

Pressacavi divisibili







Desc	ri	-i	\sim	n 0
17650	ľΙ	/ I	()	rı

Il pressacavo divisibile KVT 80 è progettato per l'installazione dei cavi precablati.

Serrando le due metà con le viti fornite, i supporti assicurano una pressione sul cavo sufficiente. 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
- Manutenzione o revisione facilmente e velocemente
- Alta densità di cavi installabili, ampia scelta
- Installazione/ smontaggio rapida e semplice dall'esterno

Note

In caso di montaggio su lamiera, raccomandiamo di osservare i seguenti valori di coppia: 1 Nm = per spessori fino a 1.5 mm 1.5 Nm = per spessori superiori a 2 mm

Caratteristiche

Materiale Poli	carbonato (PC)
----------------	----------------

Colore grigio (simile a RAL 7035)

Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Grado di IP54, con la corretta scelta ed il protezione corretto uso dei supporti passacavo

Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica)

Gruppo apparecchi

Categoria 2G, 3G, 2D, 3D Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

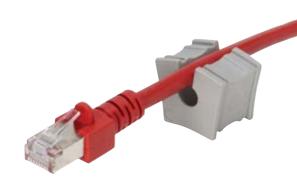
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Prodotti correlati

Supporti passacavo 44 - 48

Tipo	Codice	Apertura	Supporti KT	Pz	
KVT 8o 3 ATEX	□ 49120 ■ 49123	Ø 80 mm	2 1	1	
KVT 80 6 ATEX	☐ 49121 ■ 49122	Ø8o mm	6 -	1	
* Valido solo per i prodotti grigi					

KT ATEXSupporti passacavo



Тіро	Pag.	Diametro cavo	Dimensioni
ВТК	44	Tappo cieco	
KT 2 - KT 15	44	2 - 16 mm	
KTs 16 - KTs 17	44	16 - 17 mm	
KT S1	44		
KT oval	44	ca. 8 × 4 mm	
KT tele	44	Cavo telefonico	
KT tele1	44	Cavo dati RJ12	
KT tele2	44	Cavo dati RJ10/RJ45	00
			00
KT 2 2 - KT 2 8	45	2× Ø 2 mm - 2× Ø 8 mm	
KT 4 2 - KT 4 6	45	4× ø 2 mm - 4× ø 6 mm	
KT-ASI	45	1 cavo ASI	
KT-ASI2 rl	45	2 cavi ASI	
KT-ASI2 II	45	2 cavi ASI	
·			
ATC		5	A
ATG	46	Supporto adattatore	
BTG	46	Tappo cieco	
KT 16 - KT 34	46	16 - 35 mm	

Descrizione

I supporti passacavo KT sono utilizzabili con i seguenti passacavi ATEX:

KEL-U ATEX/KEL-ER ATEX/KEL ATEX (166 - 175) KVT 80 ATEX (176)

I supporti passacavo KT piccoli gestiscono diametri dei cavi compresi tra i 2 e i 35 mm.

Caratteristiche

Materiale Elastomero
Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente
Temperatura -30°C...+90°C (statica)
Il Categoria 2G, 3G, 2D, 3D
Zone 1+21, 2+22
Prova standard EN 60079-0
Proprietà Senza alogeni, senza siliconi







	~ c	cr	i –	i	ne
1)(-5	1	1/	1()	rıc

I supporti passacavo KTMB / KT-DPF accettano cavi con un più ampio intervallo di diametri del cavo. Questo risulta estremamente utile quando non si conosca in anticipo l'esatto diametro del cavo da installare. I supporti passacavo KTMB / KT-DPF non sono apribili e pertanto utilizzabili con cavi non intestati. Taglio della piramide del KT-DPF: Diametro del cavo ridotto del 20%.

I supporti passacavo DT sono utilizzabili per il passaggio di cavi non intestati (senza connettore). In uno spazio compatto è possibile il passaggio di un elevato numero di cavi. I supporti passacavo DT sono progettati per l'inserimento negli alloggiamenti dei supporti KT grandi dei listelli ATEX.

Vantaggi

- Utilizzato sui listelli che lo permettono, insieme ai supporti KT, permette in un' unica soluzione il passaggio sia di cavi intestati che non intestati
- Alta densità di cavi alloggiati (DT)
- Possibile premontaggio
- I supporti assicurano flessibilità nel posizionamento dei cavi rigidi

Caratteristiche

Proprietà

Materiale Elastomero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica) Gruppo apparecchi II 2G, 3G, 2D, 3D Categoria Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0 Senza alogeni, senza siliconi

Dimensioni	Tipo	Pag.	Diametro cavo
	KT-DPF-A	47	3 - 12 mm
	KT-DPF-B	47	4 - 18 mm
VIIII	KT-DPF-C	47	14 - 26 mm
	L/TAAD A		
	KTMB-A KTMB-B	47	2.5 - 6.5 mm
	KTMB-C	47	4 - 7.5 mm
	KTMB-C	47	6.5 - 10 mm 9.5 - 13 mm
	KTMB-E	47	13 - 16 mm
	KIMD-L	47	13 - 10 111111
	KTMB-G	47	13 - 18 mm
	ктмв-н	47	18 - 23 mm
	KTMB-I	47	23 - 28 mm
	KTMB-J	47	28 - 33 mm
	КТМВ-К	47	2× 13 - 18 mm
	VTMD O (VEL 495)		Tanna siasa
100000000000000000000000000000000000000	KTMB-O (KEL 183) KTMB-P (KEL 183)	33	Tappo cieco
	KTMB-P (KEL 183)	33	34 - 44 mm 44 - 54 mm
	KTMB-R (KEL 183)	33 33	54 - 64 mm
	KTMB-S (KEL 183)	33	64 - 75 mm
	KIIIID 5 (KEE 103)	33	04 /5
	DT 1	48	12× max. 6.5 mm 2× max. 12.2 mm
1333	DT 2	48	16× max. 7.1 mm
1332	012	40	4× max. 6.5 mm
1) 30	DT ₃	48	3× max. 9.5 mm
	DT 4	48	3× max. 11.3 mm 9× max. 9.5 mm
	014	40	9^ IIIax. 9.5 IIIIII
	FT-1 x - FT-4 x (KEL-FT)	31	Cavi piatti
No second record record or	11 1/2 11 4/2 (REE11)	٠,٠	cavi piacci
	KTF oo (KEL-JUMBO)	35	Tappo cieco
	KTA (KEL-JUMBO)	35	Supporto adattatore
	KTF 34 - KTF 62 (KEL-JUMBO)	35	33 - 65 mm
	,		















NEW

KEL-DPU ATEX

Supporti passacavo







Membrana di tenuta posteriore



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





			all lillicato a scatto	
Тіро	Codice	Apertura	Numero di cavi	Pz
KEL-DPU 24 13 ATEX	☐ 49513 ☐ 49521	36 × 112 mm	10× 3.2 - 6.3 mm 3× 16 - 20.5 mm	10
KEL-DPU 24 14 ATEX	☐ 49514 ■ 49522	36 × 112 mm	5× 3.2 - 6.3 mm 2× 4 - 7.5 mm 3× 5.5 - 10.5 mm 1× 8 - 12.5 mm 3× 12 - 16.2 mm	10
KEL-DPU 24 16 ATEX	☐ 49516 ■ 49524	36 × 112 mm	8× 3.2 - 5.5 mm 6 × 5 - 8.5 mm 2× 9.5 - 14.5 mm	10
KEL-DPU 24 16-1 ATEX	☐ 495 ¹⁵ ■ 495 ² 3	36 × 112 mm	2× 3.2 - 6.3 mm 9× 4 - 7.5 mm 1× 5.5 - 10.5 mm 1× 8 - 12.5 mm 3× 12 - 16.2 mm	10
KEL-DPU 24 17 ATEX	☐ 495¹7 ■ 495²5	36 × 112 mm	4× 3.2 - 6.3 mm 2× 4 - 7.5 mm 1× 5.5 - 10.5 mm 10× 8 - 12.5 mm	10
KEL-DPU 24 20 ATEX	☐ 49518 ■ 49526	36 × 112 mm	12× 3.2 - 5.5 mm 8× 5 - 10.5 mm	10
KEL-DPU 24 21 ATEX	☐ 49519 ■ 49527	36 × 112 mm	1× 3.2 - 6.3 mm 14× 4 - 7.5 mm 4× 5.5 - 10.5 mm 2× 8 - 12.5 mm	10
KEL-DPU 24 32 ATEX	☐ 49520 ■ 49528	36 × 112 mm	32× 3.2 - 6.3 mm	10

Descrizione

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 (IP65/ IP66). Il KEL-DPU è caratterizzato in particolare da una struttura rinforzata.

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.

Vantaggi

- Innesto a scatto oppure a vite
- Altissima stabilità
- Installazione rapida
- Alta densità di cavi inseribili
- Design igienico privi di punti di accumulo della sporcizia
- La doppia membrana assicura la tenuta meccanica sul cavo

Caratteristiche

Materiale Anima: Polipropilene (PP) Piastra: Elastomero Colore ☐ grigio (simile a RAL 7035) nero Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

IP65/IP66 (certificato Grado di protezione

EN 60529)

Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica)

Gruppo apparecchi

Categoria 2G, 3G, 2D, 3D Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi Tipo





Codice









KEL-DPZ-KL ATEX

Supporti passacavo







Membrana frontale

Apertura

Membrana di tenuta posteriore

Numero di cavi

42x 3.2 - 6.5 mm

(10	65
(14	ر <i>د</i> ن
	_/

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPZ-KL sono progettati per il passaggio e la tenuta dei cavi non intestati (senza connettori).

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo. Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo ed esercita la necessaria tenuta meccanica.

Vantaggi

- Dimensioni ridotte
- Doppia tenuta sul cavo; fino a IP65
- Alta densità di cavi
- Installazione rapida

Prova standard

Proprietà

Design igienico - privi di punti di accumulo della sporcizia

Caratteristiche

Materiale	Listello: Acciaio inox V2A stampato con elastomero
	Piastra: Elastomero
	Viti: Acciaio inox V2A
Colore	grigio (simile a RAL 7035)
	■ nero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP65 (certificato EN 60529)
Temperatura	- 30°C+ 90°C (statica)
Gruppo apparecchi	II
Categoria	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22

EN 60079-0

Senza alogeni, senza siliconi

KEL-DPZ-KL 72 ATEX	☐ 49556.001 ■ 49556.101	192 × 62 mm	21x 5 - 10.2 mm 6x 9 - 16.2 mm 3x 16 - 22 mm	1	
* Valido solo per i prodotti grig	gi				

















KEL-DPZ ATEX

Supporti passacavo





Membrana frontale

Membrana posteriore

Тіро	Codice	Apertura	Numero di cavi	Pz
KEL-DPZ 24 14 ATEX	☐ 49201 ■ 49211	36 × 112 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 16 - 22 mm	10
KEL-DPZ 24 15 ATEX	☐ 49205 ■ 49215	36 × 112 mm	15× 7.2 - 12 mm	10
KEL-DPZ 24 16 ATEX	□ 49206 ■ 49216	36 × 112 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 9.7 mm 2× 9 - 16.2 mm 2× 16 - 22 mm	10
KEL-DPZ 24 17 ATEX	☐ 49202 ■ 49212	36 × 112 mm	6× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	10
KEL-DPZ 24 25 ATEX	☐ 49203 ■ 49213	36 × 112 mm	12× 3.2 - 6.5 mm 7× 4.8 - 9.7 mm 6× 7.5 - 12 mm	10
KEL-DPZ 24 32 ATEX	□ 49207 ■ 49217	36 × 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	10
KEL-DPZ 24 42 ATEX	□ 49204 ■ 49214	36 × 112 mm	42× 3.2 - 6.5 mm	10
KEL-DPZ 24 121 ATEX	□ 49208 ■ 49218	36 × 112 mm	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	10
KEL-DPZ-B 13 ATEX	☐ 49311 ■ 49317	46 × 46 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	10
KEL-DPZ-B 17 ATEX	☐ 49312 ■ 49318	46 × 46 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 2× 7.5 - 12 mm 1× 9 - 16.2 mm	10
KEL-DPZ-B 25 ATEX	☐ 49313 ■ 49319	36 × 112 mm	25× 3.2 - 6.5 mm	10
KEL-DPZ-E 112 7 ATEX	□ 49301 ■ 49306	18 × 112 mm	7× 7.5 - 12 mm	10
KEL-DPZ-E 112 21 ATEX	□ 49302 ■ 49307	18 × 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm	10





Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPZ 24, KEL-DPZ-B e KEL-DPZ-E permettono il passaggio di cavi di diametri da 1.5 a 22 mm.

Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo (IP65 / IP66).

Il passaggio dei cavi avviene semplicemente creando una piccola fessura nella membrana e spingendo il cavo.

Vantaggi

- Installazione rapida
- Alta densità di cavi inseribili
- Grado di protezione elevato (IP65 / IP66)
- Dimensioni ridotte

Caratteristiche

Materiale	Anima: Poliammide (PA)
	Piastra: Elastomero
Colore	grigio (simile a RAL 7035)
	■ nero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP65/IP66 (certificato
	EN 60529)
Temperatura	- 30°C+ 90°C (statica)
Gruppo apparecchi	II
Categoria	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prova standard	EN 60079-0
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi

^{*} Valido solo per i prodotti grigi

Tipo

Codice

Filetto

KEL-DPZ ATEX

Supporti passacavo, tondi







Membrana frontale

Numero di cavi

Membrana posteriore

Diametro esterno

Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPZ tondi permettono il passaggio cavo di diametro da 1.5 a 22 mm. Inserito il cavo nella doppia membrana questa automaticamente sigilla l'apertura intorno al cavo (IP68).

Le versioni tonde del KEL-DPZ hanno un filetto per aperture standard metriche da M32 a M63; utilizzano pertanto le aperture dei pressacavi metrici standard.

Vantaggi

Installazione rapida

Materiale

- Alta densità di cavi inseribili
- Utilizzabile su aperture standard e metriche
- I dadi esagonali sono inclusi nella fornitura
- Grado di protezione elevato (IP68)

Caratteristiche

Colore	☐ grigio (simile a RAL 7035) ■ nero
Infiammabilità	UL94-Vo, autoestinguente
Grado di protezione	IP66/IP67/IP68 (certificato
	EN 60529)
Temperatura	- 30°C+ 90°C (statica)
Gruppo apparecchi	II
Categoria	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prova standard	EN 60079-0
Proprietà	Senza alogeni, senza siliconi
Lunghezza filetto	14 mm
Spessore	8 mm

Anima: Poliammide (PA) Piastra: Elastomero

KEL-DPZ 32 4 ATEX	☐ 49420 ■ 49440	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	10	
KEL-DPZ 32 4-2 ATEX	☐ 49421 ■ 49441	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	10	
KEL-DPZ 32 7 ATEX	☐ 49422 ☐ 49442	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	10	
KEL-DPZ 40 8 ATEX	☐ 49423 ■ 49443	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	52 mm	10	
KEL-DPZ 50 8 ATEX	□ 49424 ■ 49444	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	10	
KEL-DPZ 50 10 ATEX	□ 49425 ■ 49445	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	10	
KEL-DPZ 50 12 ATEX	□ 49426 ■ 49446	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	10	
KEL-DPZ 50 19 ATEX	□ 49428 ■ 49448	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	10	
KEL-DPZ 50 78 ATEX	□ 49427 ■ 49447	76× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	M50 × 1.5	62 mm	10	
KEL-DPZ 63 9 ATEX	□ 49429 ■ 49449	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	10	
KEL-DPZ 63 13 ATEX	☐ 49430 ■ 49450	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	10	
KEL-DPZ 63 14 ATEX	☐ 49432 ■ 49452	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	10	
KEL-DPZ 63 35 ATEX	☐ 49431 ■ 49451	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	75 mm	10	
* Valido solo per i prodotti	grigi					

















NEW



* Valido solo per i prodotti grigi

Tipo	Codice	Filetto	Diametro esterno	Diametro cavo	Pz
KEL-DPF 25 3-12 ATEX	☐ 49401 ■ 49410	M25 × 1.5	3 - 12 mm	39 mm	5
KEL-DPF 32 6-18 ATEX	☐ 49402 ■ 49411	M32 × 1.5	6 - 18 mm	46 mm	5
KEL-DPF 40 12-27 ATEX	☐ 49403 ■ 49412	M40 × 1.5	12 - 27 mm	54 mm	5
KEL-DPF 50 22-36 ATEX	□ 49404 ■ 49413	M50 × 1.5	22 - 36 mm	64 mm	5
KEL-DPF 63 27-50 ATEX	☐ 49405 ■ 49414	M63 × 1.5	27 - 50 mm	77 mm	5
KEL-DPF 75 39-60 ATEX	☐ 49534 ■ 49535	M75 × 1.5	39 - 60 mm	89 mm	5
KEL-DPF 85 48-70 ATEX	☐ 49536 ☐ 49537	M85 × 2	48 - 70 mm	99 mm	5

KEL-DPF ATEX

Supporti passacavo



Descrizione

I supporti passacavo KEL-DPF sono stati progettati pensando all'entrata nel quadro dei cavi di potenza. Grazie alla flessibilità ed alla sua caratteristca forma a piramide, l'entrata del cavo e il suo posizionamento sono molto più semplici che con il classico pressacavo.

Taglio della piramide del KEL-DPF:

- Diametro del cavo ridotto del 25%.
- I diametri dei cavi accettati e il livello corretto per il taglio sono indicati sugli anelli della piramide.

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 Infiammabilità UL94-Vo, autoestinguente

Grado di IP66/IP67/IP68 (certificato protezione EN 60529)

Temperatura - 30°C...+ 90°C (statica) Gruppo apparecchi

Categoria 2G, 3G, 2D, 3D Zone 1 + 21, 2+22 Prova standard EN 60079-0

Proprietà Senza alogeni, senza siliconi

Filetto 14 mm



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 taglio per realizzare forature PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 e M85. 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 10-, 16-, e 24 poli, così come altri aperture si adattano esattamente alle dimensioni delle aperture richieste dalla maggior parte dei sistemi passacvo 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 passagio cavo icotek.



Gruppo 8

icotek TOOLS

Indice



Set Punzonatrice Punzonatrice idraulica manuale & punzoni tondi, metriche

w 186



Punzoni rettangolari & quadrati Dimensionati per connettori industriali multipolari ed i sistemi passacavo della icotek

w 1



Punzoni rotondi per aperture M16 - M85 e PG 16

188

NEW



Attrezzi utili Attrezzi per l'installazione e la gestione dei cavi

189

NEW

Set punzonatrice

Punzonatrice idraulica manuale & punzoni metriche





Desci	ʻiz	ior	ne

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 187 Punzoni rettangolari 188

Tipo	Contenuto	Codice	Pz
Set punzonatrice BASIC	1 punzonatrice idraulica manuale (peso: 2 kg) 1 perno prigioniero Ø 9.5 mm (3/8" UNF) fino a Ø 19 mm (3/4" UNF), L: 110 mm 1 perno prigioniero Ø 19 mm (3/4" UNF), L: 130 mm 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 Ø 9.5 mm (3/8" UNF) fino a Ø 19 mm (3/4" UNF), L: 110 mm 1 perno prigioniero Ø 19 mm (3/4" UNF), L: 130 mm 1 spaziatore 1 tubetto di lubrificante 1 punta pilota HSS (punta a gradini per trapano) 1 set di punzoni di foratura 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 Ø 9.5 mm (3/8" UNF) fino a Ø 19 mm (3/4" UNF), L: 110 mm 1 perno prigioniero Ø 19 mm (3/4" UNF), L: 130 mm 1 spaziatore 1 tubetto di lubrificante 1 punta pilota HSS (punta a gradini per trapano) 1 set di punzoni di foratura per M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata	80006	1

Punzoni rettangolari & quadrati

dimensionati per connettori industriali multipolari ed i sistemi passacavo della icotek





Тіро	Apertura	Per spessori	Per aperture	Codice	Pz
		lamiera max	di connettori		
Punzone 22x45	22 x 45 mm	2.5 mm		80059	1
Punzone E2	24 x 43 mm	2.5 mm		80055	1
Punzone E ₃	24 x 65mm	2.5 mm		80056	1
Punzone E4	24 x 86mm	2.5 mm		80057	1
Punzone E5	24 X 112mm	2.5 mm		80058	1
Punzone B	46 x 46 mm	3 mm		80050	1
Punzone B per l'acciaio inox V2A	46 x 46 mm	2 mm		80150	1
Punzone 10	36 x 65 mm	3 mm	10 poli	80051	1
Punzone 10 per l'acciaio inox V2A	36 x 65 mm	2 mm	10 poli	80151	1
Punzone 16	36 x 86 mm	3 mm	16 poli	80052	1
Punzone 16 per l'acciaio inox V2A	36 x 86 mm	2 mm	16 poli	80152	1
Punzone 24	36 x 112 mm	3 mm	24 poli	80053	1
Punzone 24 per l'acciaio inox V2A	36 x 112 mm	2 mm	24 poli	80153	1
Punzone 24-XL	46 x 112 mm	3 mm	24 poli	80054	1
Punzone 24-XL per l'acciaio inox V2A	46 x 112 mm	2 mm	24 poli	80154	1

Descrizione

Punzoni rettangolari e quadrati e dime consentono di punzonare facilmente su acciaio inossidabile (versioni V2A), acciaio dolce, alluminio o plastica con una dimensione max della parete di 3 mm (V2A: 2 mm). Disponibile per le aperture dei connettori industriali standard da 10-, 16-, e 24 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 e perno prigioniero (Ø 19 mm, 3/4" UNF, L: 150 mm), 1 valigia di pregevole finitura in plastica schiumata

Adatta a

Punzonatrice 186

NEW

Tipo

Punzone M16

Aperture

16.2 mm

Punzoni rotondi

per aperture PG 16, M16 - M85





Per spessori

lamiera max

2 mm

Filetto UNF

9.5 mm

Codice

80020

Pz

Descrizione

Punzone auto-centrante per acciaio inossidabile (versioni V2A), acciaio dolce, alluminio e plastica con dimensioni massime delle pareti di 3 mm (V2A: 2 mm). 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

186

Punzone M16 16.2 mm 2 mm 9.5 mm 80120 Punzone M20 20.4 mm 2 mm 9.5 mm 80021 Punzone M20 20.4 mm 2 mm 9.5 mm 80121 per l'acciaio inox V2A Punzone M25 25.4 mm 2 mm 9.5 mm 80022 Punzone M25 80122 25.4 mm 2 mm 9.5 mm per l'acciaio inox V2A Punzone M₃₂ 32.5 mm 3 mm 19 mm 80023 Punzone M₃₂ 32.5 mm 2 mm 19 mm 80123 per l'acciaio inox V2A Punzone M40 80024 40.5 mm 3 mm 19 mm Punzone M40 2 mm 19 mm 80124 40.5 mm Punzone M50 3 mm 50.5 mm 19 mm 80025 Punzone M50 19 mm 80125 50.5 mm 2 mm Punzone M63 63.5 mm 19 mm 80026 3 mm Punzone M63 80126 63.5 mm 2 mm 19 mm per l'acciaio inox V2A Punzone M75 2 mm 19 mm 80029 75.5 mm Punzone M85 86 mm 2 mm 19 mm 80030 Punzone PG 16 22.5 mm 9.5 mm 3 mm 80027 22.5 mm Punzone PG 16 3 mm 9.5 mm 80028 + 3 mm tacca Punzone PG 16 22.5 mm 80128 2 mm 9.5 mm con sistema anti-rotazione + 3 mm tacca

per l'acciaio inox V2A

KMS Calibro

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

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



Chiave M75/M85 per KEL-DPF 75 & KEL-DPF 85

Per installare le nuove misure del KEL-DPF offriamo delle chiavi adatte con larghezza M75 e M85. Materiale: alluminio

M75: Codice 61436 | M85: Codice 61437 | Pz: 1



KBW 9

Tirafascette

Un attrezzo manuale per stringere e tagliare le fascette. Per operarlo, inserite la parte libera della fascetta nella pinza e premete i manici per tirarla. Per tagliare la parte in eccesso, premete la lava di taglio.

Codice 61300 | Pz: 1



L'utensile QVT-CLICK Tool semplifica il montaggio e la rimozione dei pressacavi divisbili QVT-CLICK (Pag. 53).

Codice 61435 | Pz: 2





STFZ I/O Insert Tool per una facile e veloce installazione delle molle STFZ (schermatura EMC per moduli I/O, vedete pagina 115).

Codice 61430 | Pz: 1



Dati tecnici e commenti



In breve ...

Dati tecnici e dimensioni delle aperture a colpo d'occhio.

Grado di protezione IP secondo la EN 60529 e classe di infiammabilità secondo la UL94.

Indice articoli, indice abbreviazioni e certificazioni.







Informazioni tecniche e commenti

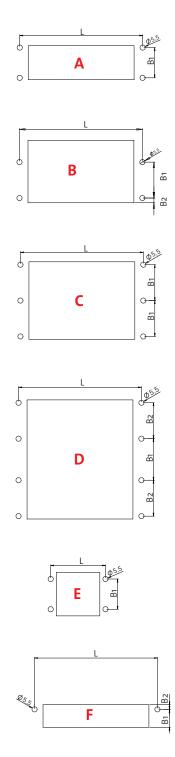
Indice

Informazioni tecniche Dimensioni delle aperture	192 - 193
Appendice Certificazioni	194 - 196
Appendice Classi di infiammabilità secondo UL94	197
Appendice Grado di protezione secondo la EN 60529	198
Appendice Informazioni pratiche	199
Appendice Indice articoli	200 - 207
Appendice Abbreviazioni	207



Informazioni tecniche

Dimensioni delle forature

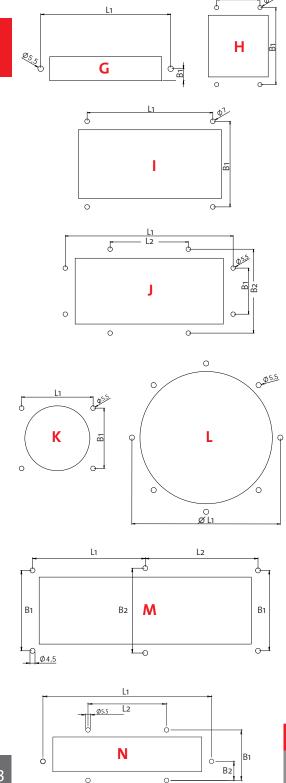


Tipo	Pagina	Mod.	Dimensio	ni [mm]		Apertura
1100	i ugiiiu	mou.	L	B1	B ₂	h×I[mm]
KEL(-U/-ER) 24 x KEL-FG A KEL-QUICK 24 KEL-BES 24 KEL-DPZ 24 x KEL-DPU 24 x	8 - 9 28 50 57 64 - 65 62 - 63	А	130	32	-	112 × 36
KEL-SNAP 24	37	Α	130	32	-	max. 112 × 46
KEL(-U/-ER) 16 x KEL-QUICK 16 KEL-BES 16	10 - 11 50 - 51 57	А	103	32	-	86 × 36
KEL-SNAP 16	36	А	103	32	-	max. 86 × 46
KEL(-U/-ER) 10 x KEL-SNAP 10 KEL-BES 10	36 57	А	83	32	-	65 × 36
KEL 24 x-E KEL 16 x-E	22 25	В	130 103	38	5	112 × 66 86 × 66
KEL 24 x-MT KEL 16 x-MT	23 26	С	130 103	38	-	112 × 82 86 × 82
KEL 24 x-2MT KEL 16 x-2MT	24 27	D	130 103	44	38	112 × 126 86 × 126
KEL(-U/-ER)-B KEL-DPZ-B	14 - 15 66	E	58	32	-	46 × 46
KEL-SNAP-B KEL-QUICK-B	36 51	E	56	32	-	38 × 46
KEL-FG B	29	E	62.5	32	-	36 × 46
KEL(-ER)-E x KEL-FL x	16 - 17 30	F	E2: 58 E3: 83 E4: 103 E5: 130	19	5	E2: 43 × 24 E3: 65 × 24 E4: 86 × 24 E5: 112 × 24

Informazioni tecniche

Dimensioni delle forature

Tipo	Pagina	Mod.		Dimensio		Apertura	
			Li	L2	B1	B2	h×l[mm]
KEL-DPZ-E	67	G	130	-	9	-	112 × 18
KEL-JUMBO 1	34	н	56.5	-	100.5	-	78 × 80.5
KEL-JUMBO 2	34	I	147.5	-	100.5	-	168 × 80.5
KEL 183	32	J	204	95	56	102	180 × 80
KEL 183-E	32	N	204	95	61	23	180 × 42
KEL-JUMBO flex	78	К	70	-	70	-	Ø 75.5
KEL-ULTRA flex	79	L	Ø 157	-	-	-	Ø 140
KEL-DPZ-KL	68	М	101	101	72	76	190 × 60



Certificazioni

Certificazioni

ISO 9001:2008
 Gestione della qualità

La maggior parte dei prodotti soddisfa i seguenti standard:

- EN 45545-2
 Norma ferroviaria europea
- UL E 336024
 File UL per il mercato USA
- GL Germanischer Lloyd
- Direttiva 2014/34/UE (ATEX) IEC/EN 60079-0 per zone a rischio di esplosione
- IP (CEI EN 60529)
 Grado di protezione (solidi | liquidi)
- NEMA (UL 50E)
 Grado di protezione (solidi | liquidi)

Informazioni aggiuntive / dati tecnici sono disponibili sul nostro sito internet: www.icotek.com

I certificati sono disponibili su richiesta.







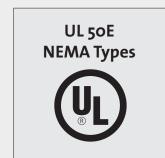












Appendice Certificazioni

							NIENAA	NIESAA										
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	NEMA T Y P E 12	NEMA TYPE 4X	c 91 2 us	GL	Æ HL3 EN 45545-2	UV - ISO 4892-2A	ECOLAB certified	⟨£x⟩	RoHS compliant			
Prodotto			Prote	zione IP			Fino a	NEMA	UL/UR	GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	ATEX	RoHS	Infiamma	bilità UL94	Senza alogeni
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4x			HL ₃					НВ	Vo	e siliconi
Gruppo prodotti 1:)4	11 04	0		07			4			5							C SINCOIN
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-E							_		_		_		_	_	_			
KEL-FG A											_	_	_		_			
KEL-FG B	•									-	-	_	_		_			-
KEL-SNAP									•		-		•		•			
KVT gy	-						-		_	-	_		_		_			
KVT bk	_						-		_	_			_		_		-	-
KVT 80 gy	-						-		_		_		_	-	_		-	
KVT 8o bk									•				_		_			
KVT-SNAP									_		_		_		_			
KVT-W90 gy									•		_		_		_			
KVT-W90 bk	_								_	-			_		_		_	_
KT piccolo gy, singolo									•		_		_		_			
KT piccolo bk, singolo	_												_		_			
KT piccolo gy, multiforo									•			_	_		_			
KT piccolo bk, multiforo	_												_		_			
KT grande gy									•		_		_		_			
KT grande bk	_												_		_			
KTMB piccolo / grande									•		_		_		_			
KT-DPF piccolo gy	_								_		_		_		_			
KT-DPF piccolo bk												_	_		_	•		
KT-DPF grande gy	_								-		_	-	_		_			
KT-DPF grande bk													_		_	•		
DT	_								_		_		_		_			
ST									•									
KEL-FL									_	-	-	-		-	_			
FT									•	•	-				•			
KEL 183	•						_		•		_		_	_	-			
KEL 183-E											-	•			•			
KTMB 183									-		•		-		•			
KEL-JUMBO 1 & 2									•		•		•		•			
KTF	•								-		_		_	_	-			
KEL-QUICK 24/16/-B									•		_		_		•			
QVT	•									-	-		-		-			
QVT-CLICK											-		_		•			
KEL-QTA 24/10/-B/ tondi	•								-		-		-		-		-	
KEL-QTE									•		-		•		•			
QT									_		-	_	_		_			
KEL-BES 24/16/10/ tondi															•			

Appendice Certificazioni

	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	NEMA T Y P E 12	NEMA T Y P E 4X	c '71 2 us	GL	₩HL3 EN 45545-2	UV - ISO 4892-2A	ECOLAB certified	⟨£x⟩	RoHS compliant			
Prodotto				zione IP				NEMA	UL/UR	GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	ATEX	RoHS	Infiamma	bilità UL94	Senza alogeni
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4x			HL3					НВ	Vo	e siliconi
Gruppo prodotti 2:																		
KEL-DPU 24 gy			•	-				•			-	-	-	-	•		-	-
KEL-DPU 24 bk								•	•				•	•	•			
KEL-DPZ 24 gy							•		•	-	•	-	•		•			
KEL-DPZ 24 bk							_					-	_		•			
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 tondi gy										-				-	•			
KEL-DPZ tondi bk									•						•		-	
KEL-DP 24 gy							•		•	-	-	-	-		•		-	
KEL-DP 24 bk																		
KEL-DP-E gy							_		-	-			_		_			
KEL-DP-E bk																		
KEL-DP tondi gy							_			_	_		_					
KEL-DP tondi bk																		
ST-B			_									_			_		-	-
KEL-DPF gy							_				_		_		_		-	-
KEL-DPF bk						-			-		_	-	-	_	_		-	-
KEL-JUMBO flex				_		_		_	-		_	-	-	_	-		-	-
KEL-ULTRA flex	_										-	-	_		-		-	-
REE GENEA HEX				_			_		_		_	_	_		_		_	-
Gruppo prodotti 3:																		
KZL										•	•	-	-		•		•	•
SF ZL										•	•	•	•		•		-	•
ZL										•	•	•	•		•		•	•
ZL-AB											-	-	-		•		-	•
ZL 03 04 05										•	•	•	•		•		•	•
Gruppo prodotti 5:																		
CONFIX FWS-A/-B gy															_			
CONFIX FWS-A/-B bk	-																•	
CONFIX FWS-A/-B DK	-														•		•	•
Gruppo prodotti 6:																		
KDR-ESR	•										-				•		-	•
KDR2 / KDR-BMP / MP	•														•			
BPK		-					•		-						•		-	•
BPK-RF							•		•						•			
BPM															•			
BPK-SNAP															•	-		
KGM									•						•		-	
KBH-S/KBH-R											•							

Classi di infiammabilità secondo UL94



Classe HB-UL94

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 V2-UL94

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 V1-UL94

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 Vo-UL94

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.

Gradi di protezione secondo la norma IEC/EN 60529

Per motivi di sicurezza le apparecchiature elettriche devono essere protette dagli influssi esterni. Questo compito è assolto da involucri che proteggono le parti elettriche dal contatto con particelle pericolose, quali l'ingresso di corpi solidi estranei come polvere, oppure umidità e acqua.

Il grado di protezione viene espresso da un prefisso IP (Ingress Protection) e da due cifre: la prima indica il grado di protezione contro l'ingresso di corpi solidi estranei, la seconda il grado di protezione contro l'infiltrazione di acqua con effetti dannosi. Es: IP54.

Protezione contro corpi solidi estranei

Prima cifra	Estensione della protezione	Definizione
o	Nessuna protezione	Nessuna protezione contro il contatto, nessuna protezione contro corpi solidi estranei
1	Protezione contro il contatto con la mano, protezione contro corpi solidi di Ø > 50 mm	La sonda campione, una sfera di 50 mm di diametro, non deve penetrare completamente
2	Protezione contro il contatto con le dita, protezione contro corpi solidi di Ø > 12 mm	La sonda campione, una sfera di 12.5 mm di diametro, non deve penetrare completamente
3	Protezione contro il contatto con attrezzo, fili o simili di Ø > 2.5 mm, protezione contro corpi estranei di Ø > 2.5 mm	La sonda campione, una sfera di 2.5 mm di diametro, non deve penetrare affatto
4	Come 3, ma di Ø > 1 mm	La sonda campione, una sfera di 1.0 mm di diametro, non deve penetrare affatto
5	Protezione contro il deposito di polvere all'interno	L'infiltrazione di polvere non viene impedita completamente ma la polvere non deve penetrare in quantità tale da pregiudicare la sicurezza o un funzionamento soddisfacente dell'apparecchio
6	Protezione completa contro il contatto, protezione contro l'infiltrazione di polvere	Nessuna infiltrazione di polvere

Protezione contro l'acqua

Seconda cifra	Estensione della protezione	Definizione
o	Nessuna protezione	Nessuna protezione in particolare
1	Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua	La caduta verticale di gocce d'acqua non deve avere effetti dannosi
2	Protezione contro la caduta obliqua di gocce d'acqua da un angolo qualsiasi fino a 15° dalla verticale	La caduta verticale di gocce d'acqua non deve avere effetti dannosi, se l'involucro è inclinato fino a 15° su entrambi i lati della verticale
3	Protezione contro la caduta obliqua di gocce d'acqua da un angolo qualsiasi fino a 60° dalla verticale	L'acqua che viene spruzzata con un angolo fino a 60° su entrambi i lati della verticale non deve avere effetti dannosi
4	Protezione contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni	L'acqua che viene spruzzata da tutte le direzioni contro l'involucro non deve avere effetti dannosi
5	Protezione contro i getti d'acqua (da ugello) da un angolo qualsiasi	L'acqua proveniente da tutte le direzioni in forma di getto contro l'involucro non deve avere effetti dannosi
6	Protezione contro l'infiltrazione d'acqua in caso di sommersione momentanea	L'acqua proveniente da tutte le direzioni in forma di getto forte contro l'involucro non deve avere effetti dannosi
7	Protezione contro l'infiltrazione d'acqua in caso di immersione temporanea	L'acqua non deve penetrare in una quantità tale da provocare effetti dannosi, se l'involucro si trova temporaneamente in immersione in condizioni di tempo e di pressione normalizzate
8	Protezione contro l'infiltrazione d'acqua in caso di immersione permanente	L'acqua non deve penetrare in una quantità tale da provocare effetti dannosi, se l'involucro è immerso in acqua in modo permanente, in condizioni concordate tra produttore e utilizzatore, che devono essere comunque più difficili di quallo indicata par la cifra indicativa a

quelle indicate per la cifra indicativa 7.

Appendice 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 disposizione 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 1|8

Codice	Pag.	Tipo
31100	163	GMT 25 bk
31110	163	GMT 20 bk
31120	163	GMT 32 bk
31140	163	GMT 50 bk
31200	138	CONFIX WST NW 10
31210	138	CONFIX WST NW 14
31220	138	CONFIX WST NW 20
31230	138	CONFIX WST NW 23
31240	138	CONFIX WST NW 37
31250	138	CONFIX WST NW 45
31260	138	CONFIX WST NW 70
31300	139	CONFIX SH 10
31310	139	CONFIX SH 14
		CONFIX SH 20
31320	139	
31330	139	CONFIX SH 23
31340	139	CONFIX SH 37
31350	139	CONFIX SH 45
31360	139	CONFIX SH 70
31380	134	CONFIX FWS-A 16 bk
31381	134	CONFIX FWS-A 16 gy
31383	134	CONFIX FWS-A 20 bk
31384	134	CONFiX FWS-A 20 gy
31386	134	CONFiX FWS-A 25 bk
31387	134	CONFiX FWS-A 25 gy
31389	134	CONFiX FWS-A 32 bk
31390	134	CONFiX FWS-A 32 gy
31392	134	CONFIX FWS-A 40 bk
31393	134	CONFiX FWS-A 40 gy
31395	134	CONFIX FWS-A 50 bk
31396	134	CONFIX FWS-A 50 gy
31410	135	CONFIX FWS-B 11 bk
31411	135	CONFIX FWS-B 11 gy
31413	135	CONFiX FWS-B 16 bk
31414	135	CONFiX FWS-B 16 gy
31416	135	CONFiX FWS-B 21 bk
31417	135	CONFiX FWS-B 21 gy
31419	135	CONFiX FWS-B 29 bk
31420	135	CONFiX FWS-B 29 gy
31422	135	CONFiX FWS-B 36 bk
31423	135	CONFiX FWS-B 36 gy
31425	135	CONFiX FWS-B48 bk
31426	135	CONFiX FWS-B48 gy
31550	136	CONFIX WS-G-PA-NW 7.5 gy
31552	136	CONFIX WS-G-PA-NW 8.5 gy
31554	136	CONFIX WS-G-PA-NW 10 gy
31556	136	CONFIX WS-G-PA-NW 13 gy
31558	136	CONFIX WS-G-PA-NW 17 gy
31560	136	CONFIX WS-G-PA-NW 23 gy
31562	136	CONFIX WS-G-PA-NW 29 gy
31564	136	CONFIX WS-G-PA-NW 37 gy
31566	136	CONFIX WS-G-PA-NW 50 gy
31570	136	CONFiX WS-B-PA-NW 7.5 bk
31572	136	CONFIX WS-B-PA-NW 8.5 bk
J J1-	J-	

Codice	Pag.	Tipo
31574	136	CONFIX WS-B-PA-NW 10 bk
31576	136	CONFIX WS-B-PA-NW 13 bk
31578	136	CONFIX WS-B-PA-NW 17 bk
31580	136	CONFIX WS-B-PA-NW 23 bk
31582	136	CONFIX WS-B-PA-NW 29 bk
31584	136	CONFIX WS-B-PA-NW 37 bk
31586	136	CONFIX WS-B-PA-NW 50 bk
31590	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 7.5 bk
31592	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 8.5 bk
31594	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 10 bk
31596	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 13 bk
31598	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 17 bk
31600	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 23 bk
31602	137	CONFiX WS-B-PAL-NW 29 bk
31604	137	CONFiX WS-B-PAL-NW 37 bk
31606	137	CONFiX WS-B-PAL-NW 50 bk
31610	137	CONFIX WS-B-PP-NW 7.5 bk
31612	137	CONFiX WS-B-PP-NW 8.5 bk
31614	137	CONFiX WS-B-PP-NW 10 bk
31616	137	CONFiX WS-B-PP-NW 13 bk
31618	137	CONFiX WS-B-PP-NW 17 bk
31620	137	CONFiX WS-B-PP-NW 23 bk
31622	137	CONFiX WS-B-PP-NW 29 bk
31624	137	CONFIX WS-B-PP-NW 37 bk
31626	137	CONFiX WS-B-PP-NW 50 bk
32112	86	ZL 03
32114	86	ZL 04
32116	86	ZL 05
32222	84	ZL 39
32224	84	ZL 60
32226	84	ZL 70
32228	84	ZL 87
32230	84	ZL 103
32232	84	ZL 121
32234	84	ZL 140
32236	84	ZL 180
32250	82	KZL 11
32251	87	DH 30
32252	_	DH 32
	8 ₇	KZL 39 H
32260	82	
32261		KZL 39 C
32262	82	KZL 80 H
32263	82	KZL 80 C
32264	82	KZL 140 H
32265	82	KZL 140 C
32270	85	ZL 39 AB M4
32271	85	ZL 60 AB M4
32272	85	ZL 70 AB M4
32273	85	ZL 87 AB M4
32274	85	ZL 140 AB M4
32275	85	ZL 103 AB M4
32276	85	ZL 180 AB M4
32277	85	ZL 121 AB M4

Codice	Pag.	Tipo
32280 32281	85 8c	ZL 39 AB M5 ZL 60 AB M5
	85	
32282	85	ZL 70 AB M5
32283	85	ZL 87 AB M5
32284	85	ZL 103 AB M5
32285	85	ZL 121 AB M5
32286	85	ZL 140 AB M5
32287	85	ZL 180 AB M5
32290	85	ZL 39 AB M6
32291	85	ZL 60 AB M6
32292	85	ZL 70 AB M6
32293	85	ZL 87 AB M6
32294	85	ZL 103 AB M6
32295	85	ZL 121 AB M6
32296	85	ZL 140 AB M6
32297	85	ZL 180 AB M6
32351	83	SF ZL 39
32352	83	SF ZL 60
32353	83	SF ZL 70
32354	83	SF ZL 87
32355	83	SF ZL 103
32356	83	SF ZL 121
32357	83	SF ZL 140
32358	83	SF ZL 180
32360	85	ZL 39 AB M5 BR
32361	85	ZL 60 AB M5 BR
32362	85	ZL 70 AB M5 BR
32363	85	ZL 87 AB M5 BR
32364	85	ZL 103 AB M5 BR
32365	85	ZL 121 AB M5 BR
32366	85	ZL 140 AB M5 BR
32367	85	ZL 180 AB M5 BR
32700	130	MB 100 6 M6
32701	130	MB 150 6 M6
32702	130	MB 200 6 M6
32703	130	MB 300 6 M6
32704	130	MB 400 6 M6
32705	130	MB 500 6 M6
32706	130	MB 250 6 M6
32730	130	MB 100 10 M6
32731	130	MB 100 10 M8
32732	130	MB 150 10 M8
32733	130	MB 200 10 M6
32734	130	MB 200 10 M8
32735	130	MB 300 10 M6
32736	130	MB 300 10 M8
32737	130	MB 400 10 M6
32738	130	MB 400 10 M8
32739	130	MB 500 10 M6
32741	130	MB 200 10 M6+M8
32742	130	MB 250 10 M6+M8
32743	130	MB 300 10 M6+M8
32760	130	MB 100 16 M6

Codice	Pag.	Tipo
32761	130	MB 100 16 M8
32762	130	MB 150 16 M6
32763	130	MB 150 16 M8
32764	130	MB 200 16 M6
32765	130	MB 200 16 M8
32766	131	MB 250 16 M8
32767	131	MB 300 16 M6
32768	131	MB 300 16 M8
32769	131	MB 350 16 M8
32770	131	MB 400 16 M8
32771	131	MB 500 16 M8
32772	131	MB 600 16 M8
	131	MB 200 16 M6+M8
32773		MB 250 16 M6+M8
32774	131	
32775	131	MB 300 16 M6+M8
32800	131	MB 100 25 M10
32801	131	MB 150 25 M10
32802	131	MB 200 25 M8
32803	131	MB 200 25 M10
32804	131	MB 250 25 M8
32805	131	MB 250 25 M10
32806	131	MB 300 25 M8
32807	131	MB 300 25 M10
32808	131	MB 350 25 M10
32809	131	MB 400 25 M8
32810	131	MB 500 25 M8
32811	131	MB 600 25 M8
36000	161	MF-B20
36002	161	MF-B20 Clip
36008	161	MF-B30
36010	161	MF-B30 Clip
36016	161	MF-B50
36018	161	MF-B50 Clip
36024	161	MF-B90
36026	161	MF-B90 Clip
36032	161	MF-C40
36034	161	MF-C40 Clip
36040	161	MF-C53
36042	161	MF-C53 Clip
36048	161	MF-D49
36050	161	MF-D49 Clip
36056	161	MF-A49
36058	161	MF-A49 Clip
36064	161	MF-A68
36066	161	MF-A68 Clip
36072	161	MF-A88
36074	161	MF-A88 Clip
36100	100	Barre 10x3
36150	161	Clip
٠,٠,٠	94	SKL 1.5-3
36200	124	J.(L 1.))
36200	0.4	SKI 2-6
36200 36202 36204	94	SKL 3-6 SKL 6-8

Indice articoli 2|8

Codice	Pag	Tino
	Pag.	Tipo
36206	94	SKL 12-16
36207	94	SKL 17-22
36208	94	SKL 23-29
36209	94	SKL 30-37
36213	94	SKL 38-48
36221	97	SF sciolto M5
36222	126	SK 3-8
36224	126	SK 4-13.5
36226	126	SK 10-20
36228	126	SK 15-32
36229	98	SFS sciolto
36230	97	SF sciolto M4
36231	128	SC sciolto
36232	128	SK sciolto
36234	128	Boccola
36235	126	SS SK 3-8
36236	126	SS SK 4-13.5
36237	126	SS SK 10-20
36238	126	SS SK 15-32
36243		SF SKL 1.5-3
	97	
36244	97	SF SKL 3-6
36245	97	SF SKL 6-8
36246	97	SF SKL 8-11
36247	97	SF SKL 12-16
36248	97	SF SKL 17-22
36249	97	SF SKL 23-29
36250	97	SF SKL 30-37
36251	106	LF SKL 1.5-3
36252	97	SF SKL 38-48
36253	106	LF SKL 3-6
36255	106	LF SKL 6-8
36256	106	LF SKL 8-11
36257	106	LF SKL 12-16
36258	106	LF SKL 17-22
36259	106	LF SKL 23-29
36282	127	SKS 2-5
36283	127	SKS 3-8
36284	127	SKS 3-14
36285	127	SKS 3-20
36286	127	SKS 5-28
36287	127	SKS 20-35
36322	129	ZL 39 SB-EMC-1
36324	129	ZL 87 SB-EMC-1
36326	129	ZL 140 SB-EMC-1
36328	129	ZL 60 SB-EMC-1
36330	129	ZL 121 SB-EMC-1
		ZL 103 SB-EMC-1
	120	
36332	129	
36332 36400	128	KAFM 10 SC
36332 36400 36412	128	KAFM 10 SC KAFM 2 SC
36332 36400 36412 36414	128 128 128	KAFM 10 SC KAFM 2 SC KAFM 4 SC
36332 36400 36412 36414 36416	128 128 128 128	KAFM 10 SC KAFM 2 SC KAFM 4 SC KAFM 6 SC
36332 36400 36412 36414	128 128 128	KAFM 10 SC KAFM 2 SC KAFM 4 SC

Codice	Pag.	Tipo
36424	128	KAFM 4 sciolto
36426	128	KAFM 6 sciolto
36428	128	KAFM 8 sciolto
36430	128	KAFM 10 sciolto
36432	128	KAFM 2 SK
36434	128	KAFM 4 SK
36436	128	KAFM 6 SK
36438	128	KAFM 8 SK
36440	128	KAFM 10 SK
36442	128	KAFM 2 SF
36444	128	KAFM 4 SF
36446	128	KAFM 6 SF
36448	128	KAFM 8 SF
36450	128	KAFM 10 SF
36452	128	KAFM 16 SF
36454	128	KAFM 29 SF KAFM 59 SF
36458	128	
36459	128	KAFM 59 Zn SF KAFM 16 DH
36460		
36462	128	KAFM 29 DH
36464	128	KAFM 59 DH
36465	128	KAFM 16 SC
36466	128	KAFM 29 SC
36467	128	KAFM 59 SC
36470	128	KAFM 16 SK
36471	128	KAFM 29 SK
36472	128	KAFM 59 SK
36482	128	KAFM 2 DH
36484	128	KAFM 4 DH
36486	128	KAFM 6 DH
36488	128	KAFM 8 DH
36490	128	KAFM 10 DH
36500	126	SF SK 3-8
36502	126	SF SK 4-13.5
36504	126	SF SK 10-20
36506	126	SF SK 15-32
36520	124	KEL-EMC-B
36522	124	KEL-EMC 10
36524	124	KEL-EMC 16 4
36525	122	KEL-EMC-Z 16 4
36526	124	KEL-EMC 24 5
36527	122	KEL-EMC-Z 24 5
36530	128	KAFM 16 sciolto
36540	128	KAFM 29 sciolto
36550	128	KAFM 59 sciolto
36562	128	KAFM 59 Zn sciolto
36650.1	112	PCB-4-V-6,8 SKL 1.5-3
36650.2	112	PCB-4-V-6,8 SKL 3-6
36650.3	112	PCB-4-V-6,8 SKL 6-8
36656.1	112	PCB-4-V-12,5 SKL 1.5-3
36656.2	112	PCB-4-V-12,5 SKL 3-6
36656.3	112	PCB-4-V-12,5 SKL 6-8
36696	126	SC SK 3-8

Codice	Pag	Tino
	Pag.	Tipo
36700	126	SC SK 4-13.5
36704	126	SC SK 10-20
36708	126	SC SK 15-32
36778.1	109	PFK-A SKL 1.5-3
36778.2	109	PFK-A SKL 3-6
36778.3	109	PFK-A SKL 6-8
36778.4	109	PFK-A SKL 8-11
36779.1	108	PFKZ-A SKL 1.5-3
36779.2	108	PFKZ-A SKL 3-6
36779.3	108	PFKZ-A SKL 6-8
36779.4	108	PFKZ-A SKL 8-11
36780.01	111	PFK2-A SKL 01
36780.02	111	PFK2-A SKL 02
36780.03	111	PFK2-A SKL 03
36780.04	111	PFK2-A SKL 04
36780.1	111	PFK2-A SKL 10
36780.11	111	PFK2-A SKL 11
36780.12	111	PFK2-A SKL 12
36780.13	111	PFK2-A SKL 13
36780.14	111	PFK2-A SKL 14
36780.2	111	PFK2-A SKL 20
36780.21	111	PFK2-A SKL 21
36780.22	111	PFK2-A SKL 22
36780.23	111	PFK2-A SKL 23
36780.24	111	PFK2-A SKL 24
36780.3	111	PFK2-A SKL 30
36780.31	111	PFK2-A SKL 31
36780.32	111	PFK2-A SKL 32
36780.33	111	PFK2-A SKL 33
36780.34	111	PFK2-A SKL 34
36780.4	111	PFK2-A SKL 40
36780.41	111	PFK2-A SKL 41
36780.42	111	PFK2-A SKL 42
36780.43	111	PFK2-A SKL 43
36781.01	110	PFKZ2-A SKL 01
36781.02	110	PFKZ2-A SKL 02
36781.03	110	PFKZ2-A SKL 03
36781.04	110	PFKZ2-A SKL 04
36781.1	110	PFKZ2-A SKL 10
36781.11	110	PFKZ2-A SKL 11 PFKZ2-A SKL 12
36781.12	110	
36781.13	110	PFKZ2-A SKL 13
36781.14	110	PFKZ2-A SKL 14
36781.2	110	PFKZ2-A SKL 20
36781.21	110	PFKZ2-A SKL 21
36781.22	110	PFKZ2-A SKL 22
36781.23	110	PFKZ2-A SKL 23
36781.24	110	PFKZ2-A SKL 24
36781.3	110	PFKZ2-A SKL 30
	1	PFKZ2-A SKL 31
36781.31	110	TTRZZ AJSKEST
36781.31 36781.32	110	PFKZ2-A SKL 32

Codice	Pag.	Tipo
36781.4	110	PFKZ2-A SKL 40
36781.41	110	PFKZ2-A SKL 41
36781.42	110	PFKZ2-A SKL 42
36781.43	110	PFKZ2-A SKL 43
36782.1	109	PFK-B SKL 1.5-3
36782.2	109	PFK-B SKL 3-6
36782.3	109	PFK-B SKL 6-8
36782.4	109	PFK-B SKL 8-11
36783.1	108	PFKZ-B SKL 1.5-3
36783.2	108	PFKZ-B SKL 3-6
36783.3	108	PFKZ-B SKL 6-8
36783.4	108	PFKZ-B SKL 8-11
36784.01	111	PFK2-B SKL 01
36784.02	111	PFK2-B SKL 02
36784.03	111	PFK2-B SKL 03
36784.04	111	PFK2-B SKL 04
36784.1	111	PFK2-B SKL 10
36784.11	111	PFK2-B SKL 11
36784.12	111	PFK2-B SKL 12
36784.13	111	PFK2-B SKL 13
36784.14	111	PFK2-B SKL14
36784.2	111	PFK2-B SKL 20
36784.21	111	PFK2-B SKL 21
36784.22	111	PFK2-B SKL 22
36784.23	111	PFK2-B SKL 23
36784.24	111	PFK2-B SKL 24
36784.3	111	PFK2-B SKL 30
36784.31	111	PFK2-B SKL 31
36784.32	111	PFK2-B SKL 32
36784.33	111	PFK2-B SKL 33
36784.34	111	PFK2-B SKL 34
36784.4	111	PFK2-B SKL 40
36784.41	111	PFK2-B SKL 41
36784.42	111	PFK2-B SKL 42
36784.43	111	PFK2-B SKL 43
36785.01	110	PFKZ2-B SKL 01
36785.02	110	PFKZ2-B SKL O2
36785.03	110	PFKZ2-B SKL 03
36785.04	110	PFKZ2-B SKL 04
36785.1	110	PFKZ2-B SKL 10
36785.11	110	PFKZ2-B SKL 11
36785.12	110	PFKZ2-B SKL 12
36785.13	110	PFKZ2-B SKL 13
36785.14	110	PFKZ2-B SKL 14
36785.2	110	PFKZ2-B SKL 20
36785.21	110	PFKZ2-B SKL 21
36785.22	110	PFKZ2-B SKL 22
36785.23	110	PFKZ2-B SKL 23
36785.24	110	PFKZ2-B SKL 24
36785.3	110	PFKZ2-B SKL 30
36785.31	110	PFKZ2-B SKL 31
36785.32	110	PFKZ2-B SKL 32
36785.33	110	PFKZ2-B SKL 33
_ , , , , , , ,	1	1. 33

Appendice Indice Articoli 3|8

Codice	Pag.	Tipo
36785.34	110	PFKZ2-B SKL 34
36785.4	110	PFKZ2-B SKL 40
36785.41	110	PFKZ2-B SKL 41
36785.42	110	PFKZ2-B SKL 42
36785.43	110	PFKZ2-B SKL 43
	101	PFS SKL 1.5-3
36786.1		
36786.2	101	PFS SKL 3-6
36786.3		PFS SKL 6-8
36786.4	101	PFS SKL 8-11
36786.5	101	PFS SKL 12-16
36786.6	101	PFS SKL 17-22
36787.1	100	PFSZ SKL 1.5-3
36787.2	100	PFSZ SKL 3-6
36787.3	100	PFSZ SKL 6-8
36787.4	100	PFSZ SKL 8-11
36788.01	103	PFS2 SKL 01
36788.02	103	PFS2 SKL 02
36788.03	103	PFS2 SKL 03
36788.04	103	PFS2 SKL 04
36788.1	103	PFS2 SKL10
36788.11	103	PFS2 SKL 11
36788.12	103	PFS2 SKL 12
36788.13	103	PFS2 SKL13
36788.14	103	PFS2 SKL 14
36788.2	103	PFS2 SKL 20
36788.21	103	PFS2 SKL 21
36788.22	103	PFS2 SKL 22
36788.23	103	PFS2 SKL 23
36788.24	103	PFS2 SKL 24
36788.3	103	PFS2 SKL 30
36788.31	103	PFS2 SKL 31
36788.32	103	PFS2 SKL 32
36788.33	103	PFS2 SKL 33
36788.34	103	PFS2 SKL 34
36788.4	103	PFS2 SKL 40
36788.41	103	PFS2 SKL 41
36788.42	103	PFS2 SKL 42
36788.43	103	PFS2 SKL 43
36789.01	102	PFSZ2 SKL 01
36789.02	102	PFSZ2 SKL 02
36789.03	102	PFSZ2 SKL 03
36789.04	102	PFSZ2 SKL 04
36789.04	102	PFSZ2 SKL 10
36789.11	102	PFSZ2 SKL 11
36789.12	102	PFSZ2 SKL 12
36789.13	102	PFSZ2 SKL 13
36789.14	102	PFSZ2 SKL 14
36789.2	102	PFSZ2 SKL 20
36789.21	102	PFSZ2 SKL 21
36789.22	102	PFSZ2 SKL 22
36789.23	102	PFSZ2 SKL 23
36789.24	102	PFSZ2 SKL 24
36789.3	102	PFSZ2 SKL 30

Codice	Pag.	Tipo
36789.31	102	PFSZ2 SKL 31
36789.32	102	PFSZ2 SKL 32
36789.33	102	PFSZ2 SKL 33
36789.34	102	PFSZ2 SKL 34
36789.4	102	PFSZ2 SKL 40
36789.41	102	PFSZ2 SKL 41
36789.42	102	PFSZ2 SKL 42
36789.43	102	PFSZ2 SKL 43
36810	98	SFS SKL 1.5-3
36815	98	SFS SKL 3-6
36820	98	SFS SKL 6-8
36850	96	SFZ SKL 1.5-3
36855	96	SFZ SKL 3-6
36860		SFZ SKL 6-8
	96	SFZ SKL 8-11
36865	96	·
36870	96	SFZ SKL 12-16
36875	96	SFZ SKL 17-22
36880	96	SFZ SKL 23-29
36886.1	105	LFZ-U4 SKL 1.5-3
36886.2	105	LFZ-U4 SKL 3-6
36886.3	105	LFZ-U4 SKL 6-8
36886.4	105	LFZ-U4 SKL 8-11
36887.1	105	LFZ-U5 SKL 1.5-3
36887.2	105	LFZ-U5 SKL 3-6
36887.3	105	LFZ-U5 SKL 6-8
36887.4	105	LFZ-U5 SKL 8-11
36910	104	LFZ SKL 1.5-3
36915	104	LFZ SKL 3-6
36920	104	LFZ SKL 6-8
36925	104	LFZ SKL 8-11
36930	104	LFZ SKL 12-16
36935	104	LFZ SKL 17-22
36940	104	LFZ SKL 23-29
36952	118	RLF (x6)
36953	118	RLF (x8)
36954	118	RLF (x10)
36955	118	RLF (x11)
36958	118	RLF (x5)
36962	118	RLF (x12)
36963	118	RLF (×7)
36965	118	RLF (x3)
36984	118	RLF (x4)
36985	118	RLF (x9)
37150	129	ZL 39 SB-EMC-2
37152	129	ZL 60 SB-EMC-2
37154	129	ZL 87 SB-EMC-2
37156	129	ZL 103 SB-EMC-2
37158	129	ZL 121 SB-EMC-2
51 5	129	ZL 140 SB-EMC-2
37150	3	
37159 37180.1	125	KVT-FMC-25 SKI 15-2
37180.1	125	KVT-EMC-25 SKL 1.5-3
	125 125 125	KVT-EMC-25 SKL 1.5-3 KVT-EMC-25 SKL 3-6 KVT-EMC-25 SKL 6-8

Codice	Pag.	Tipo
37181.1	125	KVT-EMC-32 SKL 1.5-3
37181.2	125	KVT-EMC-32 SKL 3-6
37181.3	125	KVT-EMC-32 SKL 6-8
37181.4	125	KVT-EMC-32 SKL 8-11
37505.01	114	STFZ2 01
	114	STFZ2 02
37505.02	114	STFZ2 03
37505.03	114	STFZ2 10
37505.1	114	STFZ2 11
37505.11	114	STFZ2 12
37505.12		
37505.13	114	STFZ2 13
37505.2	114	STFZ2 20
37505.21	114	STFZ2 21
37505.22	114	STFZ2 22
37505.23	114	STFZ2 23
37505.3	114	STFZ2 30
37505.31	114	STFZ2 31
37505.32	114	STFZ2 32
37505.33	114	STFZ2 33
37507.01	115	STFZ2-SP 01
37507.02	115	STFZ2-SP 02
37507.03	115	STFZ2-SP 03
37507.1	115	STFZ2-SP 10
37507.11	115	STFZ2-SP 11
37507.12	115	STFZ2-SP 12
37507.13	115	STFZ2-SP 13
37507.2	115	STFZ2-SP 20
37507.21	115	STFZ2-SP 21
37507.22	115	STFZ2-SP 22
37507.23	115	STFZ2-SP 23
37507.3	115	STFZ2-SP 30
37507.31	115	STFZ2-SP 31
37507.32	115	STFZ2-SP 32
37507.33	115	STFZ2-SP 33
37510.1	114	STFZ SKL 1.5-3
37510.2	114	STFZ SKL 3-6
37510.3	114	STFZ SKL 6-8
37512.1	115	STFZ-SP SKL 1.5-3
37512.2	115	STFZ-SP SKL 3-6
37512.3	115	STFZ-SP SKL 6-8
37514.1	115	STFZ-U SKL 1.5-3
37514.2	115	STFZ-U SKL 3-6
37514.3	115	STFZ-U SKL 6-8
37600	95	MSKL 3-12
37602	95	MSKL 8-18
37608	95	LF MSKL 3-12
37610	95	LF MSKL 8-18
37612	95	LFZ-M MSKL 3-12
37614	95	LFZ-M MSKL 8-18
37616	95	SF MSKL 3-12
37618	95	SF MSKL 8-18
37620		SFZ-M MSKL 3-12
37622	95	SFZ-M MSKL 8-18
31022	95	S. E MIMSKE O 10

	ı	
Codice	Pag.	Tipo
38005	116	RLFZ (x3)
38010	116	RLFZ (x4)
38015	116	RLFZ (x5)
38020	116	RLFZ (x6)
38025	116	RLFZ (x7)
38030	116	RLFZ (x8)
38035	116	RLFZ (x9)
38040	116	RLFZ (x10)
38045	116	RLFZ (x11)
38050	116	RLFZ (x12)
38105	117	SF RLFZ (x3)
38110	117	SF RLFZ (x4)
38115	117	SF RLFZ (x5)
38120	117	SF RLFZ (x6)
38125	117	SF RLFZ (x7)
38130	117	SF RLFZ (x8)
38135	117	SF RLFZ (x9)
38140	117	SF RLFZ (x10)
38145	117	SF RLFZ (x11)
38150	117	SF RLFZ (x12)
39110	124	KEL-EMC F
39150	123	KEL-EMC-PF B4
39160	123	KEL-EMC-PF 10
39170	123	KEL-EMC-PF 16
39180	123	KEL-EMC-PF 24
39800	43	KMS Calibro
39900	44	KTs 17 gy
39901	44	KTs 16 gy
39902	45	KT-ASI gy
39903	45	KT-ASI bk
39904	45	KT 2 5 bk
39905	45	KT 2 6 bk
39906	45	KT 2 4 gy
39907	45	KT 2 4 gy
39908	45	KT 4 5 gy
39909	45	KT 4 4 gy
39910	45	KT 4 5 bk
39911	45	KT 4 4 bk
39912	44	KTs 16 bk
39913	44	KTs 17 bk
39914	45	KT 4 3 gy
39915	45	KT 4 3 bk
39916	45	KT 2 7 bk
39917	45	KT 2 8 gy
39918	45	KT 2 8 bk
39921	45	KT-ASI2 II gy
39922	45	KT-ASI2 rl gy
39923	45	KT-ASI2 II bk
39924	45	KT-ASI2 rl bk
39929	44	KT tele
39930	44	KT oval
39931	44	KT S1

KT 4|6 gy

Appendice Indice articoli 4|8

	ı				
Codice	Pag.	Tipo	Codice	Pag.	Tipo
39933	45	KT 4 6 bk	41304	44	KT 4 bk
39934	44	KT 2 gy	41305	44	KT 5 bk
39935	45	KT 2 2 gy	41306	44	KT 6 bk
39936	45	KT 2 2 bk	41307	44	KT 7 bk
39937	45	KT 4 2 gy	41308	44	KT 8 bk
39938	45	KT 4 2 bk	41309	44	KT 9 bk
39939	45	KT 2 3 gy	41310	44	KT 10 bk
39940	45	KT 2 3 bk	41311	44	KT 11 bk
41200	45	KT 2 5 gy	41312	44	KT 12 bk
41201	45	KT 2 6 gy	41313	44	KT 13 bk
41202	45	KT 2 7 gy	41314	44	KT 14 bk
41203	44	KT 3 gy	41315	44	KT 15 bk
41204	44	KT 4 gy	41316	46	KT 16 bk
41205	44	KT 5 gy	41317	46	KT 17 bk
41206	44	KT 6 gy	41318	46	KT 18 bk
41207	44	KT 7 gy	41319	46	KT 19 bk
41208	44	KT 8 gy	41320	46	KT 20 bk
41209	44	KT 9 gy	41321	46	KT 21 bk
41210	44	KT 10 gy	41322	46	KT 22 bk
41211	44	KT 11 gy	41323	46	KT 23 bk
41212	44	KT 12 gy	41324	46	KT 24 bk
41213	44	KT 13 gy	41325	46	KT 25 bk
41214	44	KT 14 gy	41326	46	KT 26 bk
41215	44	KT 15 gy	41327	46	KT 27 bk
41216	46	KT 16 gy	41328	46	KT 28 bk
41217	46	KT 17 gy	41329	46	KT 29 bk
41218	46	KT 18 gy	41330	46	KT 30 bk
41219	46	KT 19 gy	41331	46	KT 31 bk
41220	46	KT 20 gy	41332	46	KT 32 bk
41221	46	KT 21 gy	41333	46	KT 33 bk
41222	46	KT 22 gy	41334	46	KT 34 bk
41223	46	KT 23 gy	41351	44	BTK bk
41224	46	KT 24 gy	41352	46	BTG bk
41225	46	KT 25 gy	41353	46	ATG bk
41226	46	KT 26 gy	41360	47	KT-DPF-A bk
41227	46	KT 27 gy	41361	47	KT-DPF-B bk
41228	46	KT 28 gy	41362	47	KT-DPF-C bk
41229	46	KT 29 gy	41410	33	KTMB-O
41230	46	KT 30 gy	41415	33	KTMB-P
41231	46	KT 31 gy	41420	33	KTMB-Q
41232	46	KT 32 gy	41425	33	KTMB-R
41233	46	KT 33 gy	41430	33	KTMB-S
41234	46	KT 34 gy	41432	47	KTMB-A
41251	44	ВТК ду	41434	47	KTMB-B
41252	46	BTG gy	41436	47	KTMB-C
41253	46	ATG gy	41438	47	KTMB-D
41257	44	KT tele1	41440	47	KTMB-E
41258	44	KT tele2	41460	47	KTMB-G
41260	47	KT-DPF-A gy	41465	47	КТМВ-Н
41261	47	KT-DPF-B gy	41470	47	KTMB-I
41262	47	KT-DPF-C gy	41475	47	KTMB-J
41302	44	KT 2 bk	41480	47	KTMB-K
41303	44	KT 3 bk	41500	48	DT 1

41510 48 DT 2 41520 48 DT 3 41530 48 DT 4 41991 159 BPM 6 V2A 41992 159 BPM 10 V2A 41994 159 BPM 16 V2A 41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010 159 BPM 6 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-FG B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42021 158 BPK 16 42021 159 BPM 16-E 42021 158 BPK 16 42021 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 002 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 16 42020 159 BPM 16 42021 159 BPM 24 42023 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42030 159 BPM 24 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-MT 42140 25 KEL 16 6-E 42140 200 25 KEL 16 6-E 42140 200 25 KEL 16 6-E 42141 200 26 KEL 16 10-MT 42143 200 26 KEL 16 10-MT 42145 200 26 KEL 16 10-MT 42145 200 26 KEL 16 10-MT 42147 200 27 KEL 16 6-E MT V2A	Codice	Pag.	Tipo
41530 48 DT 4 41991 159 BPM 6 V2A 41992 159 BPM 10 V2A 41994 159 BPM 16 V2A 41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM 6 42013 159 BPM-FG B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42021 159 BPM 16 42018 BPK 16 42019 158 BPK 16 42010 158 BPK 16 42010 158 BPK 16 42011 159 BPM 10 42012 159 BPM 10 42013 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 37 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-B 42040 37 KEL-SNAP 24-B 42040 37 KEL-SNAP 24-B 42040 36 KEL-SNAP 24-B 42040 37 KEL-SNAP 24-B 42040 36 KEL-SNAP 24-B 42040 36 KEL-SNAP 24-B 42040 37 KEL-SNAP 24-B 42040 36 KEL-SNAP 24-B 42040	41510	48	DT 2
41530 48 DT 4 41991 159 BPM 6 V2A 41992 159 BPM 10 V2A 41994 159 BPM 10 V2A 41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010 158 BPK-B 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM 6 42013 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 10 42017 160 BPK-SNAP 24 42018 159 BPM 10 42019 158 BPK 10 42010 158 BPK 10 42010 158 BPK 10 42011 159 BPM 10 42012 159 BPM 10 42013 159 BPM 10 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 16 42016 158 BPK 16-RF A 42016 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16-MT 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36	41520	48	DT 3
41991 159 BPM 6 V2A 41992 159 BPM 10 V2A 41994 159 BPM 16 V2A 41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B-RF A 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-FG B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42021 159 BPM 16 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 1059 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 16 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM 16-2MT 42033 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP			DT 4
41992 159 BPM 10 V2A 41994 159 BPM 16 V2A 41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010 159 BPM 6 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM-B 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42018 159 BPM 16 42019 158 BPK 16 42010 158 BPK 16 42010 158 BPK 16 42011 159 BPM 10 42015 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-BT 42030 159 BPM 24-BT 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 10-MT 42143 200 26 KEL 16 10-MT 42143 200 26 KEL 16 10-MT 42145 200 26 KEL 16 10-MT 42147 200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A		159	BPM 6 V2A
41994 159 BPM 16 V2A 41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B-RF A 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 16-RF A 42021 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24-RF A 42027 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP 24 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 16 42041 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 10-MT 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A			BPM 10 V2A
41995 159 BPM 24 V2A 42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 16-RF A 42021 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP-B4 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-BT 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E 42144 26 KEL 16 12-MT 42143 200 26 KEL 16 16-MT 42144-200 26 KEL 16 16-MT 42145-200 26 KEL 16 16-MT 42147-200 27 KEL 16 6-2 MT V2A			BPM 16 V2A
42003 160 BPK-SNAP-B 42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B-RF A 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM-B 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24-RF A 42020 158 BPK 24-RF A 42021 159 BPM 16 42024 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42040 36 KEL-SNAP-B4 42040 36 KEL-SNAP 24 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 36 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 6-E V2A 42141 26 KEL 16 10-MT 42143-200 26 KEL 16 10-MT 42143-200 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 10-MT 42145-200 27 KEL 16 6-E MT V2A			BPM 24 V2A
42004 160 BPK-SNAP 10 42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-FG B 42014 159 BPM-B 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16-RF A 42016 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42020 158 BPM 16-B 42021 159 BPM 16 42022 159 BPM 16 42023 159 BPM 16 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42030 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 2 42034 36 KEL-SNAP 16 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 36 KEL-SNAP 16 42041 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 20 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42142 20 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E 42144 26 KEL 16 16-MT 42145 200 26 KEL 16 16-MT 42147 200 27 KEL 16 6-E 2MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E 2MT V2A			BPK-SNAP-B
42007 160 BPK-SNAP 16 42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B FF A 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-FG B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42031 36 KEL-SNAP 16 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24 42040 37 KEL-SNAP 24 42040 37 KEL-SNAP 24 42040 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 26 KEL 16 4-MT 42143.200 26 KEL 16 1-MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT 42147.200 26 KEL 16 1-MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT 42147.200 26 KEL 16 1-MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT		160	BPK-SNAP 10
42010 158 BPK-B 42010.002 158 BPK-B-RF A 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-FG B 42014 159 BPM-B 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24-RF A 42021 159 BPM 16 42024 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-B 42020 159 BPM 24-B 42021 159 BPM 24-B 42020 159 BPM 16-BMT 42020 159 BPM 16-BMT 42021 159 BPM 16-BMT 42021 159 BPM 16-BMT 42021 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 16-MT 42143.200 26 KEL 16 16-MT 42144.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A		160	BPK-SNAP 16
42010.002 158 BPK-B-RF A 42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 159 BPM-JUMBO 1 42035 159 BPM-JUMBO 1 42036 159 BPM-JUMBO 1 42037 159 BPM-JUMBO 1 42038 36 KEL-SNAP-B4 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 1-MT 42143-200 26 KEL 16 1-MT 42144-200 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 10-MT 42145-200 26 KEL 16 16-MT 42147-200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A		158	BPK-B
42011 159 BPM 6 42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016 002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 015 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 16 42026 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42020 159 BPM 24-BPM 24 42030 159 BPM 24-BPM 24 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM 16-2MT 42033 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP-B4 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E 42144 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 16-MT 42145-200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A			
42012 159 BPM-FG B 42013 159 BPM-B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 10-MT 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42013 159 BPM-B 42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015 158 BPK 10 42016 158 BPK 16-RF A 42016 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024 158 BPK 24 42024 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP 16 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 20 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-MT 42142 26 KEL 16 12-MT 42143 26 KEL 16 16-MT 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42014 159 BPM 10 42015 158 BPK 10 42015,002 158 BPK 16 42016,002 158 BPK 16-RF A 42016 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024,002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 24 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 20 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42015 158 BPK 10 42015.002 158 BPK 10-RF A 42016 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24-B 42028 159 BPM 24-B 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 61ex 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 16ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E 42144 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 16-MT 42145-200 26 KEL 16 6-E MT 42147-200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A			
42015.002 158 BPK 10-RF A 42016 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 61ex 42032 159 BPM-JUMBO 61ex 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 10-MT 42145-200 26 KEL 16 16-MT 42147-200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A			
42016 158 BPK 16 42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42032 159 BPM-JUMBO 61ex 42032 159 BPM-JUMBO 1 42032 159 BPM-JUMBO 1 42033 159 BPM-JUMBO 1 42034 159 BPM-JUMBO 1 42040 36 KEL-SNAP-B4 42040 36 KEL-SNAP 10 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 10-MT 42145-200 26 KEL 16 16-MT 42147-200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A		_	
42016.002 158 BPK 16-RF A 42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42031 159 BPM-JUMBO 2 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 16 42040 36 KEL-SNAP 24 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42142 26 KEL 16 10-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A 42147 27 KEL 16 6-E MT V2A			
42017 160 BPK-SNAP 24 42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 10-MT 42142 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42147.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A		_	
42023 159 BPM 16-E 42024 158 BPK 24 42024,002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42024 158 BPK 24 42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42024.002 158 BPK 24-RF A 42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-B 42030 159 BPM-34-B 42031 159 BPM-34-B 42031 159 BPM-34-B 42032 159 BPM-34-B 42032 159 BPM-34-B 42033 159 BPM-34-B 42033 159 BPM-34-B 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-B 42040 37 KEL-SNAP 24-B 42046 37 KEL-SNAP 24-B 42046 37 KEL-SNAP 24-B 42046 37 KEL-SNAP 24-B 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-B 42143 26 KEL 16 12-B 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A		_	
42025 159 BPM 16 42026 159 BPM 16 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 24-E 42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42142 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A		_	
42026 159 BPM 16-MT 42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 24-E 42031 159 BPM 16-2MT 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42040 38 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 10-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42027 159 BPM 24 42028 159 BPM 24-B 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM 6-2-MT 42031 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A	_	159	
42028 159 BPM 24-MT 42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42040 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A		159	
42029 159 BPM 24-E 42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-JUMBO 2 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO 61ex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A		159	
42030 159 BPM-JUMBO 1 42031 159 BPM-16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42040 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 6-E 42140 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42144-200 26 KEL 16 10-MT 42145-200 26 KEL 16 16-MT 42147-200 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42028	159	
42031 159 BPM 16-2MT 42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42142 26 KEL 16 10-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42145 20 26 KEL 16 16-MT 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42020		
42032 159 BPM-JUMBO 2 42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-E 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141 26 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-EV2A 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A			
42033 159 BPM-JUMBO flex 42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141.200 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A			BPM-JUMBO 1
42038 36 KEL-SNAP-B4 42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141.200 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030	159	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT
42039 36 KEL-SNAP 10 42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-EV2A 42143 26 KEL 16 1-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 10-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031	159 159	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2
42040 36 KEL-SNAP 16 42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 4-MT 42143 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 26 KEL 16 16-2 MT V2A 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032	159 159 159	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex
42042 37 KEL-SNAP 24 42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 12-E 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-EV2A 42143 26 KEL 16 12-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033	159 159 159 159 36	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex
42044 37 KEL-SNAP 24-E 42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42143.200 26 KEL 16 4-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038	159 159 159 159 36	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4
42046 37 KEL-SNAP 24-MT 42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 10-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 10-MT V2A 42147 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039	159 159 159 159 36 36	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10
42100 128 Rondella DIN 125 42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 14-MT 42143.200 26 KEL 16 10-MT 42144 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040	159 159 159 159 36 36 36	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16
42140 25 KEL 16 6-E 42140.200 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E 42143 26 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 12-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040	159 159 159 159 36 36 36 37	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24
42140.200 25 KEL 16 6-E V2A 42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 4-MT 42143.200 26 KEL 16 4-MT V2A 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042	159 159 159 159 36 36 36 37 37	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E
42141 25 KEL 16 12-E 42141.200 25 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 4-MT 42143.200 26 KEL 16 4-MT V2A 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044	159 159 159 159 36 36 36 37 37	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT
42141.200 25 KEL 16 12-E V2A 42143 26 KEL 16 4-MT 42143.200 26 KEL 16 4-MT V2A 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100	159 159 159 159 36 36 36 37 37 37	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125
42143 26 KEL 16 4-MT 42143.200 26 KEL 16 4-MT V2A 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-B
42143.200 26 KEL 16 4-MT V2A 42144 26 KEL 16 10-MT 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 6-E V2A
42144 26 KEL 16 10-MT V2A 42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT V2A 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO 1 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 6-E KEL 16 12-E
42144.200 26 KEL 16 10-MT V2A 42145 26 KEL 16 16-MT 42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-F KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E V2A
42145 26 KEL 16 16-MT 42145-200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT 42147-200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141 42141.200 42143	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25 26	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 6-E V2A KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 4-MT
42145.200 26 KEL 16 16-MT V2A 42147 27 KEL 16 6-2 MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141 42141.200 42143	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25 25 26	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 14-MT
42147 27 KEL 16 6-2 MT 42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42140 42140.200 42141 42141.200 42143 42143.200 42144	159 159 159 36 36 37 37 37 128 25 25 25 26 26	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO 16 KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-MT KEL 16 4-MT KEL 16 4-MT KEL 16 4-MT KEL 16 10-MT
42147.200 27 KEL 16 6-2 MT V2A	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141 42141.200 42143 42143.200 42144 42144.200	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25 26 26 26	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-F KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT V2A
	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141 42141.200 42143 42143.200 42144 42144.200 42145	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25 26 26 26	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT
	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42100 42140 42140.200 42141 42141.200 42143 42143.200 42144 42144.200 42145.200	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25 26 26 26 26 26	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 13-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT KEL 16 16-MT KEL 16 16-MT V2A
42148 27 KEL 16 12-2 MT	42030 42031 42032 42033 42038 42039 42040 42042 42044 42046 42140 42140,200 42141 42141,200 42143 42144,200 42145 42145,200 42147	159 159 159 36 36 36 37 37 37 128 25 25 25 26 26 26 26 26 27	BPM-JUMBO 1 BPM 16-2MT BPM 16-2MT BPM-JUMBO 2 BPM-JUMBO flex KEL-SNAP-B4 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-E KEL-SNAP 24-MT Rondella DIN 125 KEL 16 6-E KEL 16 6-E KEL 16 12-E KEL 16 12-E KEL 16 12-MT KEL 16 10-MT KEL 16 10-MT KEL 16 16-MT

Codice	Pag.	Tipo
42148.200	27	KEL 16 12-2 MT V2A
42149	27	KEL 16 24-2 MT
42149.200	27	KEL 16 24-2 MT V2A
42162	19	KEL 16 2
42162.200	19	KEL 16 2 V2A
42164	19	KEL 16 4
42164.200	19	KEL 16 4 V2A
42165	19	KEL 16 5
42165.200	19	KEL 16 5 V2A
42168	19	KEL 16 8
42168.200	19	KEL 16 8 V2A
42204	21	KEL-B4
42204.200	21	KEL-B4 V2A
42206	21	KEL-B1
42206.200	21	KEL-B1 V2A
42207	22	KEL 24 9-E
42207.200	22	KEL 24 9-E V2A
42208	22	KEL 24 12-E
42208.200	22	KEL 24 12-E V2A
42209	22	KEL 24 15-E
42209.200	22	KEL 24 15-E V2A
42212	20	KEL 10 3
42212.200	20	KEL 10 3 V2A
42216	20	KEL 10 6
42216.200	20	KEL 10 6 V2A
42221	23	KEL 24 8-MT
42221.200	23	KEL 24 8-MT V2A
42222	23	KEL 24 11-MT
42222.200	23	KEL 24 11-MT V2A
42223	24	KEL 24 12-2 MT
42223.200	24	KEL 24 12-2 MT V2A
42224	23	KEL 24 17-MT
42224.200	23	KEL 24 17-MT V2A
42225	23	KEL 24 14-MT
42225.200	23	KEL 24 14-MT V2A
42226	24	KEL 24 21-2 MT
42226.200	24	KEL 24 21-2 MT V2A
42227	24	KEL 24 24-2 MT
42227.200	24	KEL 24 24-2 MT V2A
42232	23	KEL 24 20-MT
42232.200	23	KEL 24 20-MT V2A
42233	24	KEL 24 27-2 MT
42233.200	24	KEL 24 27-2 MT V2A
42234	24	KEL 24 30-2 MT
42234.200	24	KEL 24 30-2 MT V2A
42241	18	KEL 24 10
42241.200	18	KEL 24 10 V2A
42244	18	KEL 24 4
42244.200	18	KEL 24 4 V2A
42247	18	KEL 24 7
42247.200	18	KEL 24 7 V2A
42248	18	KEL 24 5
42248.200	18	KEL 24 5 V2A
42240.200		, 241) ¥2M

Appendice Indice articoli 5|8

Codice	Pag.	Tipo
42249	16	KEL-E2
42249.200	16	KEL-E2 V2A
42250	16	KEL-E5
42250.200	16	KEL-E5 V2A
42258	16	KEL-E3
42258.200	16	KEL-E3 V2A
	16	KEL-E4
42259	16	KEL-E4 V2A
42259.200	28	KEL-FG A10
42320	28	KEL-FG A10 V2A
42320.200		
42322	28	KEL-FG A7
42322.200	28	KEL-FG A7 V2A
42324	28	KEL-FG A4
42324.200	28	KEL-FG A4 V2A
42330	29	KEL-FG B4
42330.200	29	KEL-FG B4 V2A
42332	29	KEL-FG B1
42332.200	29	KEL-FG B1 V2A
42350	34	KEL-JUMBO 2
42350.200	34	KEL-JUMBO 2 V2A
42360	34	KEL-JUMBO 1
42360.200	34	KEL-JUMBO 1 V2A
42370	35	KTA
42371	35	KTF 00
42376	35	KTF 34
42379	35	KTF 38
42382	35	KTF 42
42385	35	KTF 46
42388	35	KTF 50
42391	35	KTF 54
42394	35	KTF 58
42397	35	KTF 62
42410	50	KEL-QUICK 24 10
42414	51	KEL-QUICK 16 4
42415	50	KEL-QUICK 24 5
42418	50	KEL-QUICK 16 8
42430	51	KEL-QUICK-B2
42434	51	KEL-QUICK-B4
42503	56	QT ₃
42504	56	QT 4
42505	56	QT 5
42506	56	QT 6
42507	56	QT 7
42507	56	QT 8
	56	QT 9
42509		
42510	56	QT 10
42511	56	QT 11
42512	56	QT 12
42513	56	QT 13
42514	56	QT 14
42540	56	QTB
42566	56	QT 2 3
42568	56	QT 2 4

Codice	Pag.	Tipo
42570	56	QT 2 5
42571	56	QT 2 5.5
42572	56	QT 2 6
42573	56	QT-ASI 1
42574	56	QT-ASI 2
42575	56	QT tele
42576	56	QT 2 6.5
42578	56	QT 2 7
42580	56	QT 4 3
42582	56	QT 4 4
42583	56	QT 4 5
42584	56	QT 4 5
42585	56	QT 4 5.5
42586	56	QT 4 6
42614	78	KEL-JUMBO flex 27-48
42616	78	KEL-JUMBO flex 47-68
42620	158	BPK-JUMBO flex
42630	79	KEL-ULTRA flex 1
42631	79	KEL-ULTRA flex 2
42633	159	BPM-ULTRA
42652	77	KEL-DPF 25 3-12 gy
42653	77	KEL-DPF 32 6-18 gy
42654	77	KEL-DPF 40 12-27 gy
42655	77	KEL-DPF 50 22-36 gy
42656	77	KEL-DPF 63 27-50 gy
42657	77	KEL-DPF 75 39-60 gy
42658	77	KEL-DPF 85 48-70 gy
42801	76	ST-B Assortimento
42806	76	ST-B 6
42810	76	ST-B 10
42812	76	ST-B 12
42816	76	ST-B 16
42822	76	ST-B 22
42877	49	ST ASI
42881	49	ST 17
42883	49	ST 16
42885	49	ST 15
42887	49	ST 14
42889	49	ST 13
42891	49	ST 12
42893	49	ST 11
42895	49	ST 10
42897	49	ST 9
42899	49	ST 8
42901	49	ST 3
42903	49	ST 6
42905	49	ST 7
42906	49	ST 5
42908	49	ST 4
42909	49	ST 2
42920	145	KDR2-TS8-1200-42920
42922	145	KDR2-TS8-800-42922
42923	145	KDR2-TS8-1000-42923

Codice	Pag.	Tipo
42924	145	KDR2-TS8-600-42924
42924	145	KDR2-TS8-600-42941
		KDR2-TS8-1200-42943
42943	145	KDR2-TS8-800-42945
42945	145	
42952	145	KDR2-TS8-1000-42952
42953	145	KDR2-TS8-600-42953
42954	145	KDR2-TS8-800-42954
42955	145	KDR2-TS8-1000-42955
42956	145	KDR2-TS8-1200-42956
42957	145	KDR2-TS8-1000-2-42957
42958	145	KDR2-TS8-1000-2-42958
42959	145	KDR2-TS8-1000-2-42959
42999	143	Nastro sigillante
43070	143	KDR-ESR-TS8-600-43070
43071	143	KDR-ESR-TS8-600-43071
43072	143	KDR-ESR-TS8-800-43072
43073	143	KDR-ESR-TS8-800-43073
43074	143	KDR-ESR-TS8-1000-43074
43075	143	KDR-ESR-TS8-1000-43075
43076	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43076
43077	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43077
43078	143	KDR-ESR-TS8-1200-43078
43079	143	KDR-ESR-TS8-600-43079
43080	143	KDR-ESR-TS8-800-43080
43081	143	KDR-ESR-TS8-1000-43081
43082	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43082
43083	143	KDR-ESR-TS8-1200-43083
43084	143	KDR-ESR-TS8-1200-43084
43300	151	KDR-BMP 600/400
43302	151	KDR-BMP 600/500
43304	151	KDR-BMP 600/600
43306	151	KDR-BMP 800/400
43308	151	KDR-BMP 800/500
43310	151	KDR-BMP 800/600
43312	151	KDR-BMP 1000/400
43314	151	KDR-BMP 1000/500
43316	151	KDR-BMP 1000/600
43318	151	KDR-BMP 1200/400
43320	151	KDR-BMP 1200/500
43322	151	KDR-BMP 1200/600 l
43324	151	KDR-BMP 1200/600 r
43412	55	KEL-QTE 20 2.5
43413	55	KEL-QTE 20 3
43414	55	KEL-QTE 20 4
43415	55	KEL-QTE 20 5
43508	72	KEL-DP 24 12 A gy
43511	72	KEL-DP 24 42 A gy
43512	72	KEL-DP 24 14 A gy
		KEL-DP 24 17 A gy
43514	72	KEL-DP 24 17 A gy
43515	72	
43516	72	KEL-DP 24 19 A gy
43518	72	KEL-DP 24 26 A gy
43519	72	KEL-DP 24 48 A gy

Codice	Pag.	Tipo
43520	72	KEL-DP 24 50 A gy
43521	72	KEL-DP 24 42 B gy
43522	72	KEL-DP 24 14 B gy
43523	72	KEL-DP 24 17 B gy
43524	72	KEL-DP 24 19 B gy
43525	72	KEL-DP 24 26 B gy
43526	72	KEL-DP 24 48 B gy
43527	72	KEL-DP 24 50 B gy
43528	72	KEL-DP 24 18 B gy
43531	74	KEL-DP 25 6 A gy
	74	KEL-DP 32 10 A gy
43532		KEL-DP 25 4 A gy
43533	74	KEL-DP 40 9 A gy
		KEL-DP 40 16 A gy
43537	74	KEL-DP 40 17 A gy
43538	74	
43550	75	KEL-DP 50 16 A gy
43551	75	KEL-DP 50 12 A gy
43552	75	KEL-DP 50 20 A gy
43553	75	KEL-DP 50 18 A gy
43554	75	KEL-DP 50 9 A gy
43555	75	KEL-DP 50 11 A gy
43556	75	KEL-DP 50 35 A gy
43560	74	KEL-DP 32 10 B gy
43561	74	KEL-DP 40 9 B gy
43562	75	KEL-DP 50 12 B gy
43563	74	KEL-DP 40 16 B gy
43564	75	KEL-DP 50 16 B gy
43565	74	KEL-DP 40 17 B gy
43566	75	KEL-DP 50 20 B gy
43567	75	KEL-DP 50 18 B gy
43568	75	KEL-DP 50 9 B gy
43569	75	KEL-DP 50 11 B gy
43570	75	KEL-DP 50 35 B gy
43576	73	KEL-DP-E 112 16 gy
43578	73	KEL-DP-E 112 21 gy
43581	73	KEL-DP-E 86 13 gy
43583	73	KEL-DP-E 86 17 gy
43585	73	KEL-DP-E 46 7 gy
43587	73	KEL-DP-E 46 9 gy
43591	73	KEL-DP-S 69 8 gy
43622	55	KEL-QTA 50 A
43626	55	KEL-QTA 50 B
43632	55	KEL-QTA 32 A
43636	55	KEL-QTA 32 B
43642	54	KEL-QTA 24 2 -DP 18 A
43643	54	KEL-QTA 24 2 -DP 18 B
43644	54	KEL-QTA 24 4 A
43645	54	KEL-QTA 24 4 B
43655	54	KEL-QTA 10 1 -DP 18 A
43656	54	KEL-QTA 10 2 -DP 6 A
43658	54	KEL-QTA 10 1 -DP 18 B
43659	54	KEL-QTA 10 2 -DP 6 B
43660	54	KEL-QTA-B4

Indice articoli 6|8

Codice	Pag.	Tipo
43675.001	68	KEL-DPZ-KL 72 gy
43675.101	68	KEL-DPZ-KL 72 bk
43700	64	KEL-DPZ 24 14 gy
43705	64	KEL-DPZ 24 17 gy
43710	65	KEL-DPZ 24 25 gy
43715	65	KEL-DPZ 24 42 gy
43720	64	KEL-DPZ 24 15 gy
43725	64	KEL-DPZ 24 16 gy
43730	65	KEL-DPZ 24 32 gy
43732	70	KEL-DPZ 32 4 gy
43733	70	KEL-DPZ 32 4-2 gy
43734	70	KEL-DPZ 32 7 gy
43735	65	KEL-DPZ 24 121 gy
43741	58	KEL-DPZ 40 8
43741	70	KEL-DPZ 40 8 gy
43750	70	KEL-DPZ 50 8 gy
43751	70	KEL-DPZ 50 10 gy
43752	70	KEL-DPZ 50 12 gy
43756	71	KEL-DPZ 50 78 gy
43758	71	KEL-DPZ 50 19 gy
43760	71	KEL-DPZ 63 9 gy
		KEL-DPZ 63 13 gy
43761	71	
43762	71	KEL-DPZ 63 14 gy
43763	71	KEL-DPZ 63 35 gy
43780	67	KEL-DPZ-E 112 7 gy
43790	67	KEL-DPZ-E 112 21 gy
43794	66	KEL-DPZ-B 13 gy
43796	66	KEL-DPZ-B 17 gy
43798	66	KEL-DPZ-B 25 gy
43832	157	FP-FL 21
43834	155	FP-KL 221x90 24
43836	153	FP-AE 160 70
43838	153	FP-AE-24 330 90
43840	153	FP-AE 339 149
43842	153	FP-AE 534 149
43846	153	FP-AE 339 149
43848	153	FP-AE 534 149
43852	155	FP-KL 221x90 A
43853	155	FP-KL 221x90 10
43854	155	FP-KL 221x90 B
43855	155	FP-KL 221x90 16
43856	155	FP-KL 221x90 C
43861	153	FP-AE-16 330 90
43865	157	FP-BG 555x92
43866	157	FP-BG 355x92
43871	153	FP-AE 534 149
		MP o
43882	149	
43883	149	MP 6
43886	149	MP 3
43887	149	MP 5
43888	149	MP 4
43889	149	MP 7

43890 149 MP 2

Codice	Pag.	Tipo
43891	149	MP 1
43894	149	MP 8
43930	63	KEL-DPU 24 21 gy
43932	62	KEL-DPU 24 16-1 gy
43934	62	KEL-DPU 24 17 gy
43936	62	KEL-DPU 24 16 gy
43938	63	KEL-DPU 24 20 gy
43940	62	KEL-DPU 24 13 gy
43942	63	KEL-DPU 24 32 gy
	62	KEL-DPU 24 14 gy
43944	38	KVT 20 bk
45024		
45025	38	KVT 25 bk
45026	38	KVT 32 bk
45027	38	KVT 32 + SUB-D9 bk
45028	38	KVT 40 bk
45029	38	KVT 40 + PB bk
45030	39	KVT 50 2 bk
45031	39	KVT 50 2 + SUB-D25 bk
45034	38	KVT 20 gy
45035	38	KVT 25 gy
45036	38	KVT 32 gy
45037	38	KVT 32 + SUB-D9 gy
45105	163	KGM-SUB-D9 gy
45106	163	KGM-SUB-D9 bk
45107	163	KGM-PB gy
45108	163	KGM-SUB-D25 gy
45109	163	KGM-PB bk
45110	163	KGM-SUB-D25 bk
45112	39	KVT 63 1 bk
45115	39	KVT 63 4 bk
45130	41	KVT-SNAP 32
45134	41	KVT-SNAP 40
45152	41	KVT-SNAP 63 4
45154	41	KVT-SNAP 63 1
45203	38	KVT 40 gy
45204	39	KVT 50 2 gy
45205	38	KVT 40 + PB gy
45206	39	KVT 50 2 + SUB-D25 gy
45212	39	KVT 63 1 gy
45215	39	KVT 63 4 gy
45236	40	KVT 80 3 gy
45237	40	KVT 80 6 gy
45238	40	KVT 80 6 bk
45239	40	KVT 80 3 bk
45404	42	KVT 32-W90 gy
45406	42	KVT 32-W90 bk
45414	42	KVT 50 1-W90 gy
		KVT 50 1-W90 bk
45416	42	KVT 50 4-W90 gy
45434	42	
45424	12	K//T rol 1-///00 bk
45426	42	KVT 50 4-W90 bk
_	52 52	QVT 16 QVT 20

Codice	Pag.	Tipo
45711	52	QVT 32
45715	52	QVT 40 2
45722	52	QVT 50 4
45730	53	QVT-CLICK 25
45732	53	QVT-CLICK 32
45734	53	QVT-CLICK 40 2
46100	30	KEL-FL A
46105	30	KEL-FL B
46110	30	KEL-FL C
46115	30	KEL-FL D
46120	30	KEL-FL E
46125	30	KEL-FL F
46130	30	KEL-FL G
46135	30	KEL-FL H
46140	30	KEL-FL I
46145	30	KEL-FL J
46150	30	KEL-FL K
46155	30	KEL-FL L
46201	31	FT-1 0
46202	31	FT-2 0
46203	31	FT-3 0
46204	31	FT-4 0
46210	31	FT-1 A
46211	31	FT-1 B
46212	31	FT-1 C
46214	31	FT-1 E
46215		FT-1 F
46250	31	FT-2 A
46251		FT-2 B
46252	31	FT-2 C
46255	31	FT-2 F
46256	31	FT-2 G
	31	
46300	31	FT-3 A
46330	31	FT-4 A
47200	32	KEL 183 2
47200.200	32	KEL 183 2 V2A
47220	32	KEL 183 5
47220.200	32	KEL 183 5 V2A
47240	32	KEL 183 8
47240.200	32	KEL 183 8 V2A
47250	32	KEL 183-E4
47250.200	32	KEL 183-E4 V2A
47255	32	KEL 183-E16
47255.200	32	KEL 183-E16 V2A
48162	11	KEL-ER 16 2
48162.200	11	KEL-ER 16 2 V2A
48165	11	KEL-ER 16 5
48165.200	11	KEL-ER 16 5 V2A
48168	11	KEL-ER 16 8
48168.200	11	KEL-ER 16 8 V2A
48204	15	KEL-ER-B4
48204.200	15	KEL-ER-B4 V2A
48206	15	KEL-ER-B1

Codice	Pag.	Tipo
48206.200	15	KEL-ER-B1 V2A
48212	13	KEL-ER 10 3
48212.200	13	KEL-ER 10 3 V2A
48216	13	KEL-ER 10 6
48216.200	13	KEL-ER 10 6 V2A
48241	9	KEL-ER 24 10
48241.200	9	KEL-ER 24 10 V2A
48244	9	KEL-ER 24 4
48244.200	9	KEL-ER 24 4 V2A
48247	9	KEL-ER 24 7
48247.200	9	KEL-ER 24 7 V2A
48249	17	KEL-ER-E2
48249.200	17	KEL-ER-E2 V2A
48250	17	KEL-ER-E5
48250.200	17	KEL-ER-E5 V2A
48258	17	KEL-ER-E3
48258.200	17	KEL-ER-E3 V2A
48259	17	KEL-ER-E4
48259.200	17	KEL-ER-E4 V2A
49056	22	KEL 24 10-E
49056.200	22	KEL 24 10-E V2A
49101	170	KEL 16 2 ATEX
49101.200	170	KEL 16 2 ATEX V2A
49102	170	KEL 16 4 ATEX
49102.200	170	KEL 16 4 ATEX V2A
49103	170	KEL 16 5 ATEX
49103.200	170	KEL 16 5 ATEX V2A
49104	170	KEL 16 8 ATEX
49104.200	170	KEL 16 8 ATEX V2A
49105	170	KEL-B4 ATEX
49105.200	170	KEL-B4 ATEX V2A KEL-B1 ATEX
49106.200	170	KEL-B1 ATEX V2A
49107	170	KEL 10 3 ATEX
49107.200	170	KEL 10 3 ATEX V2A
49108	170	KEL 10 6 ATEX
49108.200	170	KEL 10 6 ATEX V2A
49109	170	KEL 24 10 ATEX
49109.200	170	KEL 24 10 ATEX V2A
49110	170	KEL 24 4 ATEX
49110.200	170	KEL 24 4 ATEX V2A
49111	170	KEL 24 7 ATEX
49111.200	170	KEL 24 7 ATEX V2A
49112	170	KEL 24 5 ATEX
49112.200	170	KEL 24 5 ATEX V2A
49120	176	KVT 80 3 ATEX gy
49121	176	KVT 80 6 ATEX gy
49122	176	KVT 80 6 ATEX bk
49123	176	KVT 80 3 ATEX bk
49150	168	KEL-E2 ATEX
49150.200	168	KEL-E2 ATEX V2A
49152	168	KEL-E3 ATEX
49152.200	168	KEL-E3 ATEX V2A

Indice articoli 7|8

Codice	Pag.	Tipo	Codice
49154	168	KEL-E4 ATEX	49223.2
49154.200	168	KEL-E4 ATEX V2A	49224
49156	168	KEL-E5 ATEX	49224.2
49156.200	168	KEL-E5 ATEX V2A	49225
49158	171	KEL 24 15-E ATEX	49225.2
49158.200	171	KEL 24 15-E ATEX V2A	49226
49160	171	KEL 24 12-E ATEX	49226.2
49160.200	171	KEL 24 12-E ATEX V2A	49227
49162	171	KEL 24 9-E ATEX	49227.2
49162.200	171	KEL 24 9-E ATEX V2A	49228
49164	171	KEL 24 10-E ATEX	49228.2
49164.200	171	KEL 24 10-E ATEX V2A	49229
49166	171	KEL 24 20-MT ATEX	49229.2
49166.200	171	KEL 24 20-MT ATEX V2A	49230
49168	171	KEL 24 17-MT ATEX	49230.2
49168.200	171	KEL 24 17-MT ATEX V2A	49301
49170	171	KEL 24 14-MT ATEX	49302
49170.200	171	KEL 24 14-MT ATEX V2A	49306
49172	171	KEL 24 11-MT ATEX	49307
49172.200	171	KEL 24 11-MT ATEX V2A	49311
49174	171	KEL 24 8-MT ATEX	49312
49174.200	171	KEL 24 8-MT ATEX V2A	49313
49176	171	KEL 24 30-2 MT ATEX	49317
49176.200	171	KEL 24 30-2 MT ATEX V2A	49317
49178	171	KEL 24 27-2 MT ATEX	
49178.200	171	KEL 24 27-2 MT ATEX V2A	49319
49180	171	KEL 24 24-2 MT ATEX	49401
49180.200	171	KEL 24 24-2 MT ATEX V2A	49403
49182		KEL 24 21-2 MT ATEX	
49182.200	171	KEL 24 21-2 MT ATEX V2A	49404
49184	171	KEL 24 12-2 MT ATEX	49403
_		KEL 24 12-2 MT ATEX V2A	
49184.200	171		49411
49201	181	KEL-DPZ 24 14 ATEX gy	49412
.,		KEL-DPZ 24 17 ATEX gy	49413
49203	181	KEL-DPZ 24 25 ATEX gy	49414
49204	181	KEL-DPZ 24 42 ATEX gy	49420
49205	181	KEL-DPZ 24 15 ATEX gy	49421
49206	181	KEL-DPZ 24 16 ATEX gy	49422
49207	181	KEL-DPZ 24 32 ATEX gy	49423
49208	181	KEL-DPZ 24 121 ATEX gy	49424
49211	181	KEL-DPZ 24 14 ATEX bk	49425
49212	181	KEL-DPZ 24 17 ATEX bk	49426
49213	181	KEL-DPZ 24 25 ATEX bk	49427
49214	181	KEL-DPZ 24 42 ATEX bk	49428
49215	181	KEL-DPZ 24 15 ATEX bk	49429
49216	181	KEL-DPZ 24 16 ATEX bk	49430
49217	181	KEL-DPZ 24 32 ATEX bk	49431
49218	181	KEL-DPZ 24 121 ATEX bk	49432
49221	167	KEL-ER 16 2 ATEX	49440
49221.200	167	KEL-ER 16 2 ATEX V2A	49441
49222	167	KEL-ER 16 5 ATEX	49442
	i		
49222.200	167	KEL-ER 16 5 ATEX V2A	49443

	_	
Codice	Pag.	Tipo
49223.200	167	KEL-ER 16 8 ATEX V2A
49224	167	KEL-ER-B4 ATEX
49224.200	167	KEL-ER-B4 ATEX V2A
49225	167	KEL-ER-B1 ATEX
49225.200	167	KEL-ER-B1 ATEX V2A
49226	167	KEL-ER 10 3 ATEX
49226.200	167	KEL-ER 10 3 ATEX V2A
49227	167	KEL-ER 10 6 ATEX
49227.200	167	KEL-ER 10 6 ATEX V2A
49228	167	KEL-ER 24 10 ATEX
49228.200	167	KEL-ER 24 10 ATEX V2A
49229	167	KEL-ER 24 4 ATEX
49229.200	167	KEL-ER 24 4 ATEX V2A
49230	167	KEL-ER 24 7 ATEX
49230.200	167	KEL-ER 24 7 ATEX V2A
49301	181	KEL-DPZ-E 112 7 ATEX gy
49302	181	KEL-DPZ-E 112 21 ATEX gy
49306	181	KEL-DPZ-E 112 7 ATEX bk
49307	181	KEL-DPZ-E 112 21 ATEX bk
49311	181	KEL-DPZ-B 13 ATEX gy
49312	181	KEL-DPZ-B 17 ATEX gy
49313	181	KEL-DPZ-B 25 ATEX gy
49317	181	KEL-DPZ-B 13 ATEX bk
49318	181	KEL-DPZ-B 17 ATEX bk
49319	181	KEL-DPZ-B 25 ATEX bk
49401	183	KEL-DPF 25 3-12 ATEX gy
49402	183	KEL-DPF 32 6-18 ATEX gy
49403	183	KEL-DPF 40 12-27 ATEX gy
49404	183	KEL-DPF 50 22-36 ATEX gy
49405	183	KEL-DPF 63 27-50 ATEX gy
49410	183	KEL-DPF 25 3-12 ATEX bk
49411	183	KEL-DPF 32 6-18 ATEX bk
49412	183	KEL-DPF 40 12-27 ATEX bk
49413	183	KEL-DPF 50 22-36 ATEX bk
49414	183	KEL-DPF 63 27-50 ATEX bk
49420	182	KEL-DPZ 32 4 ATEX gy
49421	182	KEL-DPZ 32 4-2 ATEX gy
49422	182	KEL-DPZ 32 7 ATEX gy
49423	182	KEL-DPZ 40 8 ATEX gy
49424	182	KEL-DPZ 50 8 ATEX gy
49425	182	KEL-DPZ 50 10 ATEX gy
49426	182	KEL-DPZ 50 12 ATEX gy
49427	182	KEL-DPZ 50 78 ATEX gy
49428	182	KEL-DPZ 50 19 ATEX gy
49429	182	KEL-DPZ 63 9 ATEX gy
	182	KEL-DPZ 63 13 ATEX gy
49430		
49431	182	KEL-DPZ 63 35 ATEX gy
49432	182	KEL-DPZ 63 14 ATEX gy
49440	182	KEL-DPZ 32 4 ATEX bk
49441	182	KEL-DPZ 32 4-2 ATEX bk
49442	182	KEL-DPZ 32 7 ATEX bk
49443	182	KEL-DPZ 40 8 ATEX bk
49444	182	KEL-DPZ 50 8 ATEX bk

Codice	Pag.	Tipo
49445	182	KEL-DPZ 50 10 ATEX bk
49446	182	KEL-DPZ 50 12 ATEX bk
49447	182	KEL-DPZ 50 78 ATEX bk
49448	182	KEL-DPZ 50 19 ATEX bk
49449	182	KEL-DPZ 63 9 ATEX bk
49450	182	KEL-DPZ 63 13 ATEX bk
49451	182	KEL-DPZ 63 35 ATEX bk
49452	182	KEL-DPZ 63 14 ATEX gy
49455	166	KEL-U 24 10 ATEX
49455.200	166	KEL-U 24 10 ATEX V2A
49456	166	KEL-U 24 7 ATEX
49456.200	166	KEL-U 24 7 ATEX V2A
49457	166	KEL-U 24 4 ATEX
49457.200	166	KEL-U 24 4 ATEX V2A
49458	166	KEL-U 16 8 ATEX
49458.200	166	KEL-U 16 8 ATEX V2A
49459	166	KEL-U 16 5 ATEX
49459.200	166	KEL-U 16 5 ATEX V2A
49460	166	KEL-U 16 2 ATEX
49460.200	166	KEL-U 16 2 ATEX V2A
49461	166	KEL-U 10 6 ATEX
49461.200	166	KEL-U 10 6 ATEX V2A
_	166	KEL-U 10 3 ATEX
49462.200	166	KEL-U 10 3 ATEX V2A
49463	166	KEL-U-B4 ATEX KEL-U-B4 ATEX V2A
49463.200	166	KEL-U-B1 ATEX
49464	166	KEL-U-B1 ATEX V2A
49464.200		
49470	169	KEL-ER-E2 ATEX KEL-ER-E2 ATEX V2A
49470.200	169	
49471	169	KEL-ER-E3 ATEX
49471.200	169	KEL-ER-E3 ATEX V2A
49472	169	KEL-ER-E4 ATEX
49472.200	169	KEL-ER-E4 ATEX V2A
49473	169	KEL-ER-E5 ATEX
49473.200	169	KEL-ER-E5 ATEX V2A
49479	173	KEL-FL A ATEX
49480	173	KEL-FL B ATEX
49481	173	KEL-FL C ATEX
49482	173	KEL-FL D ATEX
49483	173	KEL-FL E ATEX
49484	173	KEL-FL F ATEX
49485	173	KEL-FL G ATEX
49486	173	KEL-FL H ATEX
49487	173	KEL-FL I ATEX
49488	173	KEL-FL J ATEX
49489	173	KEL-FL K ATEX
49490	173	KEL-FL L ATEX
49496	174	KEL 183 2 ATEX
49496.200	174	KEL 183 2 ATEX V2A
		KEL -O-I- ATEV
49497	174	KEL 183 5 ATEX
49497 49497.200	174	KEL 183 5 ATEX V2A

Codice	Pag.	Tipo
49498.200	174	KEL 183 8 ATEX V2A
49499	174	KEL 183-E4 ATEX
49499.200	174	KEL 183-E4 ATEX V2A
49500	174	KEL 183-E16 ATEX
49500.200	174	KEL 183-E16 ATEX V2A
49506	175	KEL-JUMBO 1 ATEX
49506.200	175	KEL-JUMBO 1 ATEX V2A
49507	175	KEL-JUMBO 2 ATEX
49507.200	175	KEL-JUMBO 2 ATEX V2A
49513	179	KEL-DPU 24 13 ATEX gy
49514	179	KEL-DPU 24 14 ATEX gy
49515	179	KEL-DPU 24 16-1 ATEX gy
49516	179	KEL-DPU 24 16 ATEX gy
49517	179	KEL-DPU 24 17 ATEX gy
49518	179	KEL-DPU 24 20 ATEX gy
49519	179	KEL-DPU 24 21 ATEX gy
49520	179	KEL-DPU 24 32 ATEX gy
49521	179	KEL-DPU 24 13 ATEX bk
49522	179	KEL-DPU 24 14 ATEX bk
49523	179	KEL-DPU 24 16-1 ATEX bk
49524	179	KEL-DPU 24 16 ATEX bk
49525	179	KEL-DPU 24 17 ATEX bk
49526	179	KEL-DPU 24 20 ATEX bk
49527	179	KEL-DPU 24 21 ATEX bk
49528	179	KEL-DPU 24 32 ATEX bk
49534	183	KEL-DPF 75 39-60 ATEX gy
49535	183	KEL-DPF 75 39-60 ATEX bk
49536	183	KEL-DPF 85 48-70 ATEX gy
49537	183	KEL-DPF 85 48-70 ATEX bk
49538	172	KEL 16 12-E ATEX
49538.200	172	KEL 16 12-E ATEX V2A
49539	172	KEL 16 6-E ATEX
49539.200	172	KEL 16 6-E ATEX V2A
49540	172	KEL 16 16-MT ATEX
49540.200	172	KEL 16 16-MT ATEX V2A
49541	172	KEL 16 10-MT ATEX
49541.200	172	KEL 16 10-MT ATEX V2A
49542	172	KEL 16 4-MT ATEX
49542.200	172	KEL 16 4-MT ATEX V2A
49543	172	KEL 16 24-2 MT ATEX
49543.200	172	KEL 16 24-2 MT ATEX V2A
49544	172	KEL 16 12-2 MT ATEX
49544.200	172	KEL 16 12-2 MT ATEX V2A
49545	172	KEL 16 6-2 MT ATEX
49545.200	172	KEL 16 6-2 MT ATEX V2A
49556.001	180	KEL-DPZ-KL 72 ATEX gy
49556.101	180	KEL-DPZ-KL 72 ATEX bk
50508	72	KEL-DP 24 12 A bk
50511	72	KEL-DP 24 42 A bk
50512	72	KEL-DP 24 14 A bk
50514	72	KEL-DP 24 17 A bk
50515	72	KEL-DP 24 18 A bk
50516	72	KEL-DP 24 19 A bk

Indice articoli 8|8 / Abbreviazioni

Codice	Pag.	Tipo	Codice	Pag.	Tipo
50518	72	KEL-DP 24 26 A bk	50735	65	KEL-DPZ 24 121 bk
50519	72	KEL-DP 24 48 A bk	50741	70	KEL-DPZ 40 8 bk
50520	72	KEL-DP 24 50 A bk	50750	70	KEL-DPZ 50 8 bk
50521	72	KEL-DP 24 42 B bk	50751	70	KEL-DPZ 50 10 bk
50522	72	KEL-DP 24 14 B bk	50752	70	KEL-DPZ 50 12 bk
50523	72	KEL-DP 24 17 B bk	50756	71	KEL-DPZ 50 78 bk
50524	72	KEL-DP 24 19 B gbk	50758	71	KEL-DPZ 50 19 bk
50525	72	KEL-DP 24 26 B bk	50760	71	KEL-DPZ 63 9 bk
50526	72	KEL-DP 24 48 B bk	50761	71	KEL-DPZ 63 13 bk
50527	72	KEL-DP 24 50 B bk	50762	71	KEL-DPZ 63 14 bk
	72	KEL-DP 24 18 B gbk		71	KEL-DPZ 63 35 bk
50528		KEL-DP 25 6 A bk	50763	67	KEL-DPZ-E 112 7 bk
50531	74		50780	67	
50532	74	KEL-DP 32 10 A bk KEL-DP 25 4 A bk	50790		KEL-DPZ-E 112 21 bk
50533	74		50794	66	
50550	75	KEL-DP 50 16 A bk	50796	66	KEL-DPZ-B 17 bk
50551	75	KEL-DP 50 12 A bk	50798	66	KEL-DPZ-B 25 bk
50552	75	KEL-DP 50 20 A bk	50930	63	KEL-DPU 24 21 bk
50553	75	KEL-DP 50 18 A bk	50932	62	KEL-DPU 24 16-1 bk
50554	75	KEL-DP 50 9 A bk	50934	62	KEL-DPU 24 17 bk
50555	75	KEL-DP 50 11 A bk	50936	62	KEL-DPU 24 16 bk
50556	75	KEL-DP 50 35 A bk	50938	63	KEL-DPU 24 20 bk
50560	74	KEL-DP 32 10 B bk	50940	62	KEL-DPU 24 13 bk
50562	75	KEL-DP 50 12 B bk	50942	63	KEL-DPU 24 32 bk
50564	75	KEL-DP 50 16 B bk	50944	62	KEL-DPU 24 14 bk
50566	75	KEL-DP 50 20 B bk	51505	57	KEL-BES 10
50567	75	KEL-DP 50 18 B bk	51510	57	KEL-BES 16
50568	75	KEL-DP 50 9 B bk	51515	57	KEL-BES 24
50569	75	KEL-DP 50 11 B bk	51540	57	KEL-BES 50
50570	75	KEL-DP 50 35 B bk	52272	162	KGM 16 gy
50576	73	KEL-DP-E 112 16 bk	52273	162	KGM 20 gy
50578	73	KEL-DP-E 112 21 bk	52274	162	KGM 25 gy
50581	73	KEL-DP-E 86 13 bk	52275	162	KGM 32 gy
50583	73	KEL-DP-E 86 17 bk	52276	162	KGM 40 gy
50585	73	KEL-DP-E 46 7 bk	52277	162	KGM 50 gy
50587	73	KEL-DP-E 46 9 bk	52278	162	KGM 63 gy
50591	73	KEL-DP-S 69 8 bk	52283	162	KGM 20 bk
50652	77	KEL-DPF 25 3-12 bk	52284	162	KGM 25 bk
50653	77	KEL-DPF 32 6-18 bk	52285	162	KGM 32 bk
50654	77	KEL-DPF 40 12-27 bk	52286	162	KGM 40 bk
50655	77	KEL-DPF 50 22-36 bk	52287	162	KGM 50 bk
50656	77	KEL-DPF 63 27-50 bk	52288	162	KGM 63 bk
50657	77	KEL-DPF 75 39-60 bk	52289	162	KGM 75 bk
50658	77	KEL-DPF 85 48-70 bk	52290	162	KGM 85 bk
50700	64	KEL-DPZ 24 14 bk	54162	10	KEL-U 16 2
50705	64	KEL-DPZ 24 17 bk	54162.200	10	KEL-U 16 2 V2A
50710	65	KEL-DPZ 24 25 bk	54165	10	KEL-U 16 5
50715	65	KEL-DPZ 24 42 bk	54165.200	10	KEL-U 16 5 V2A
50720	64	KEL-DPZ 24 15 bk	54168	10	KEL-U 16 8
50725	64	KEL-DPZ 24 16 bk	54168.200	10	KEL-U 16 8 V2A
50730	65	KEL-DPZ 24 32 bk	54204	14	KEL-U-B4
50732	70	KEL-DPZ 32 4 bk	54204.200	14	KEL-U-B4 V2A
50733	70	KEL-DPZ 32 4-2 bk	54206	14	KEL-U-B1
50734	70	KEL-DPZ 32 7 bk	54206.200	14	KEL-U-B1 V2A

Codice	Pag.	Tipo
54212	12	KEL-U 10 3
54212.200	12	KEL-U 10 3 V2A
54216	12	KEL-U 10 6
54216.200	12	KEL-U 10 6 V2A
54241	8	KEL-U 24 10
54241.200	8	KEL-U 24 10 V2A
54244	8	KEL-U 24 4
54244.200	8	KEL-U 24 4 V2A
54247	8	KEL-U 24 7
54247.200	8	KEL-U 24 7 V2A
58000	147	KDR-BES-TS8-600
58006	147	KDR-BES-TS8-800
58012	147	KDR-BES-TS8-1000
58018	147	KDR-BES-TS8-1200
61002	91	KBH-SB
61003	91	KBH-RBA nc
61004	91	KBH-RBB
61011	90	KLB 10
61012	90	KLB 15
61013	90	KLB 20
61014	90	KLB 25
61018	91	KBH-R
61019		KBH-S
61021	91	KLKB 200 × 7
61022	90	KLKB 200 × 13
61023	90	KLKB 230 × 13
61024		KLKB 300 × 17
61115	90 89	KB 15 nc
61120	89	KB 20 nc
61125	89	KB 22 nc
61130	89	KB 25 nc
61135	89	KB 30 nc
61140	89	KB 45 nc
61145	89	KB 50 nc
61150	89	KB 55 nc
61155	89	KB 75 nc
61160	89	KB 100 nc
61215	88	KB 20 bk
61220	88	KB 25 bk
61225	88	KB 28 bk
61230	88	KB 30 bk
61235	88	KB 45 bk
61240	88	KB 55 bk
61245	88	KB 75 bk
61250	88	KB 100 bk
61300	189	KBW 9
61430	189	STFZ I/O Insert Tool
61435	53	QVT-CLICK Tool
61436	77	Chiave M75
61437	77	Chiave M85
80000	186	Set punzonatrice BASIC
80005	186	Set punzonatrice PRO 16-32
80006	186	Set punzonatrice PRO 16-32

Codice	Pag.	Tipo
80020	188	Punzone M16
80020	188	Punzone M20
80022	188	Punzone M25
80023	188	Punzone M32
80024	188	Punzone M40
80025	188	Punzone M50
80026	188	Punzone M63
80027	188	Punzone PG 16
80028	188	Punzone PG 16 + tacca
80029	188	Punzone M75
80030	188	Punzone M85
80050	187	Punzone B
80051	187	Punzone 10
80052	187	Punzone 16
80053	187	Punzone 24
80054	187	Punzone 24-XL
80055	187	Punzone E2
80056	187	Punzone E3
80057	187	Punzone E4
80058	187	Punzone E5
80120	188	Punzone M16 V2A
80121	188	Punzone M20 V2A
80122	188	Punzone M25 V2A
80123	188	Punzone M32 V2A
80124	188	Punzone M40 V2A
80125	188	Punzone M50 V2A
80126	188	Punzone M63 V2A
80128	188	Punzone PG 16 V2A + tacca
80150	187	Punzone B V2A
80151	187	Punzone 10 V2A
80152	187	Punzone 16 V2A
80153	187	Punzone 24 V2A
80154	187	Punzone 24-XL V2A
88001	43	KT ServiceBox
88002	99	EMC ServiceBox
99017	128	Vite DIN 912
99142	49	Tappi KEL
A la la va		an:

33.4-	45 1app. Nee	
Abbreviazioni		
Colori		
bk	nero	
gy	grigio	
nc	naturale	
Material	e	
BR	Ottone	
Cu-ETP	Rame	
PA	Poliammide	
PC	Policarbonato	
PE	Polietilene	
PP	Polipropilene	
Zn	zincato	
Altro		
Pz	Pezzo	

Rete commerciale

Potete contattarci a info@icotek.it



icotek

Bischof-von-Lipp-Straße 1 73569 Eschach | Germania

Fon +49 (0)7175 92380-0 Fax +49 (0)7175 92380-50

info@icotek.com www.icotek.com



Via Treponti, 29 25086 Rezzato (BS) | Italia

Tel. +39 030 25 94 120 Fax +39 030 27 92 864

info@icotek.it www.detas.com | www.icotek.it

