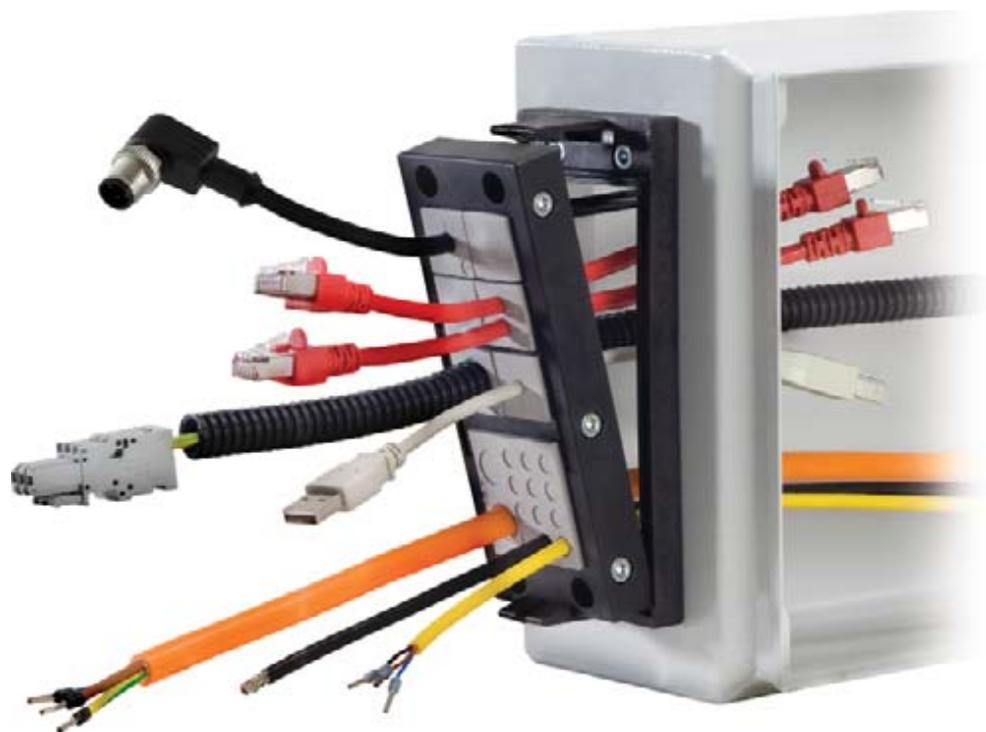


Kabeleinführungssysteme EMV Lösungen



innovative
creative
technology

Produktprogramm

Ein Unternehmen der icotek Gruppe



Ideen bewegen die Welt ...

Die icotek GmbH ist ein inhabergeführtes Unternehmen der icotek Gruppe. 1995 gegründet, definiert es sich heute als Innovationsführer in den Bereichen Kabeldurchführung, Kabelmanagement und EMV-Technik für den Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau in zahlreichen Branchen.

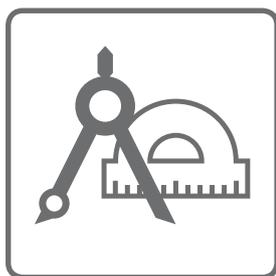
Am Hauptstandort in Eschach, Baden-Württemberg, entwickelt und vertreibt das Unternehmen Produkte für Deutschland und den Export in rund 50 Länder. Zusammen mit unseren Tochtergesellschaften in der Schweiz, der Türkei und den USA sowie einem dichten internationalen Vertriebsnetz sind wir ein starker und zuverlässiger Partner für die Industrie auf der ganzen Welt.

Der enge Kontakt zu Geschäftspartnern und der daraus resultierende Dialog tragen maßgeblich zur Entwicklung der icotek Gruppe bei. Die Marktnähe und die Bereitschaft, innovative Gedanken zu leben, spiegeln sich im Erfolg des Unternehmens wider.

... der Anfang der Bewegung ist die Fantasie.



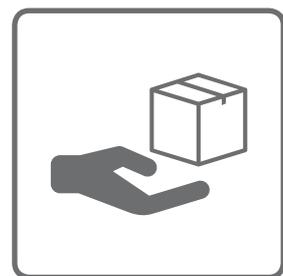
**Beratung
& Kundenservice**



**Kundenspezifische
Projekte**



**Schnelle Lieferung
weltweit**



Kostenlose Muster

tel +49 7175 923800 | fax +49 7175 9238050 | info@icotek.com | www.icotek.com

Produktgruppen



1

**Kabeleinführung
& Kabelverschraubungen**
für Leitungen mit Stecker

Seite 4 - 59



6

Schaltschrankzubehör
Bodenbleche, Flanschplatten
& Zubehör

Seite 140 - 163



2

Kabeldurchführung
für Leitungen ohne Stecker

Seite 60 - 79



7

ATEX Kabeldurchführung
für den Ex-Bereich

Seite 164 - 183



3

Zugentlastung
& Kabelführung

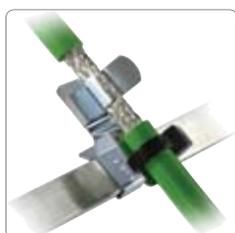
Seite 80 - 91



8

icotek TOOLS
Hydraulik Handstanze,
Blechlocher & Werkzeuge

Seite 184 - 189



4

EMV Abschirmung
Schirmklammern
& Abschirmbleche

Seite 92 - 131



i

Anhang
Technische Daten

Seite 190 - 207



5

CONFiX
Schlauchdurchführung

Seite 132 - 139

1

2

3

4

5

6

7

8

i

1 Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker



KEL - Teilbare Kabeleinführungsleisten für das KT-Tüllensystem, Seite 8 - 34

Das patentierte Kabeleinführungssystem ermöglicht es, sowohl Leitungen mit und ohne Stecker einzuführen, abzudichten und nach DIN EN 62444 gegen Zug zu entlasten.

Der herausragende anwendungstechnische Vorteil ist die Teilbarkeit des Systems. Diese ermöglicht auch ein nachträgliches Einbauen bereits konfektionierter Leitungen. Das Ab- und Anlöten von Steckern entfällt, somit

bleibt die Herstellergarantie der konfektionierten Leitungen bestehen. Mit den geschlitzten unverlierbaren KT Tüllen können verschiedene Querschnitte von 2 - 35 mm eingeführt werden. Mit speziellen Produkten (KEL 183 / KEL-JUMBO) können Versorgungsleitungen bis 75 mm eingeführt werden. Bei richtiger Auswahl von KT Tülle zu Kabeldurchmesser wird eine hohe Schutzart (bis IP65 / NEMA type 4X) erreicht.

Konsequent teilbares System

Unverlierbare Tüllen

Garantieerhalt konfektionierter Leitungen

Schnelle und einfache Montage

Viele Baugrößen für industrielle Normausbrüche

Hohe Packungsdichte der Leitungen, große Variabilität

Integrierte Zugentlastung nach DIN EN 62444

Schutzarten IP54 bis IP65 durch hohen Anpressdruck auf die Tüllen und eingespritzte Dichtungen (Variante KEL-ER)

Produktreihen



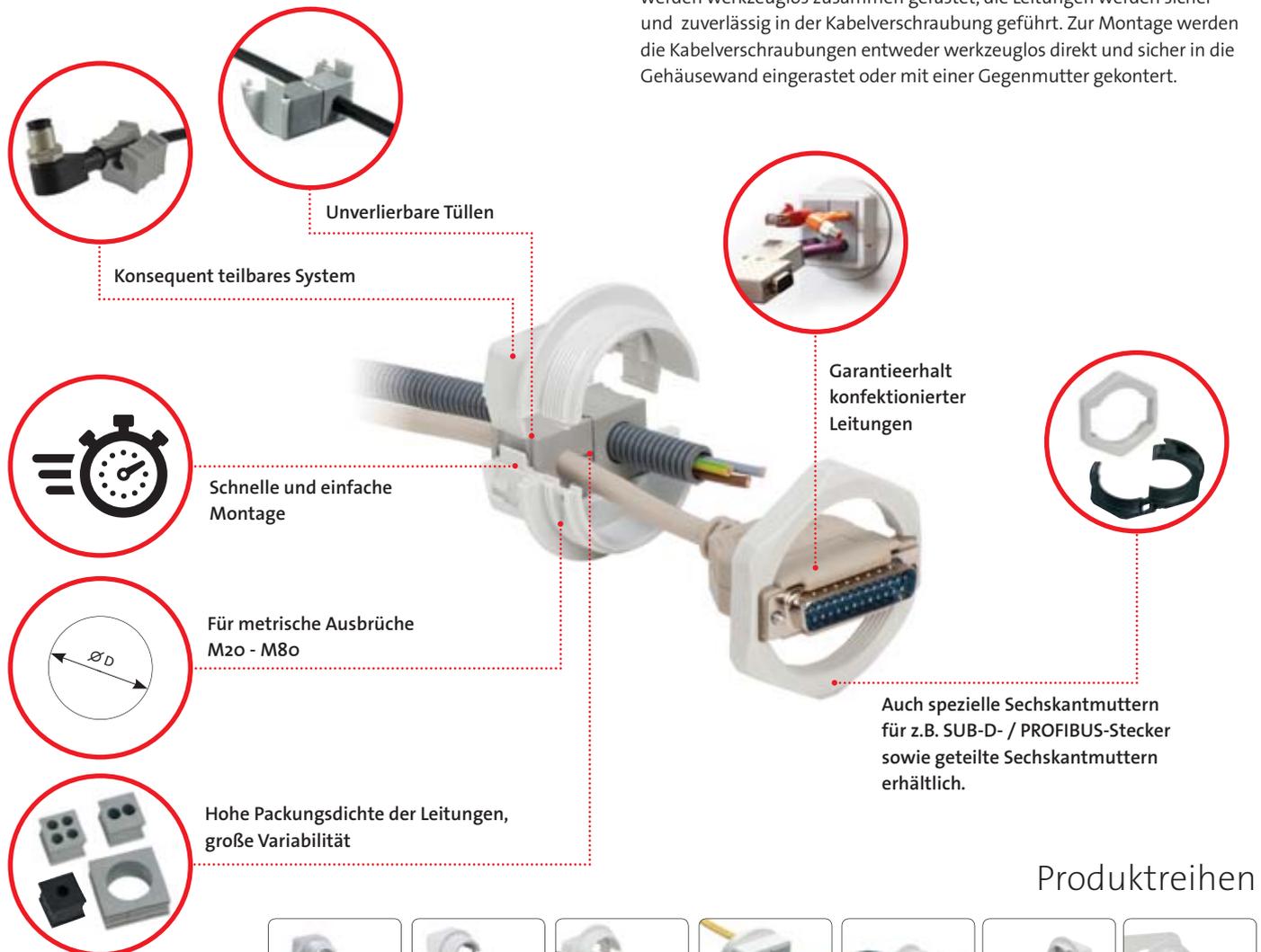
KVT - Teilbare Kabelverschraubungen

für das KT-Tüllensystem, Seite 38 - 42

Für metrische Ausbrüche von M20 bis M80 bietet icotek auch teilbare KVT Kabelverschraubungen für Leitungen mit und ohne Stecker an. Hiermit lassen sich Leitungen von 2 bis 35 mm Durchmesser sogar im Wartungsfall oder bei Nachrüstungen mit fertigen Kabelsätzen sehr schnell und sicher in Gehäuse oder Schaltschränke einführen und gemäß IP54 / bis NEMA type 12 abdichten.

Die schnelle und einfache Bestückung ist durch ein konsequent teilbares System möglich. Geschlitzte KT Kabeltüllen werden um die Leitungen gelegt. Anschließend werden diese in eine der zwei Halbschalen der Kabelverschraubung eingesetzt.

Je nach Größe der Kabelverschraubung können 1, 2 oder 4 Kabeltüllen montiert werden. Die beiden Halbschalen der Kabelverschraubung werden werkzeuglos zusammen gerastet, die Leitungen werden sicher und zuverlässig in der Kabelverschraubung geführt. Zur Montage werden die Kabelverschraubungen entweder werkzeuglos direkt und sicher in die Gehäusewand eingerastet oder mit einer Gegenmutter gekontert.



Unverlierbare Tüllen

Konsequent teilbares System

Schnelle und einfache Montage

Für metrische Ausbrüche M20 - M80

Hohe Packungsdichte der Leitungen, große Variabilität

Garantierhalt konfektionierter Leitungen

Auch spezielle Sechskantmuttern für z.B. SUB-D- / PROFIBUS-Stecker sowie geteilte Sechskantmuttern erhältlich.

Produktreihen



1 Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker



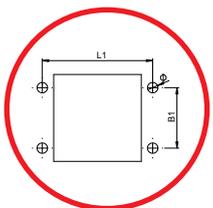
QUICK - Kabeleinführungen & Kabelverschraubungen für das QT-Tüllensystem, Seite 50 - 55

Die QUICK-Systeme von icotek sind die perfekte Lösung zur Einführung von Leitungen mit und ohne Stecker, wenn die Wirtschaftlichkeit und eine sehr schnelle Montage im Vordergrund stehen.

Neben der konsequenten Teilbarkeit zeichnen sich die QUICK-Systeme durch Ihre Möglichkeit zur werkzeugfreien Montage aus, sei es durch Aufrasten auf einen KEL-SNAP Schnapprahmen (KEL-QUICK),

direktes Einrasten in die Wand (KEL-QTA/QVT-CLICK) oder durch Verschrauben mit einer Gegenmutter (QVT).

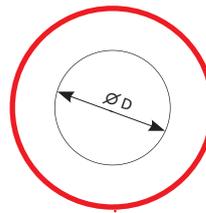
Mit den geschlitzten QT Tüllen können verschiedene Querschnitte von 3 - 15 mm eingeführt werden. Bei korrekter Installation der Tüllen und Rahmen erreichen alle QUICK-Systeme von icotek die Schutzart IP54.



KEL-QUICK und KEL-QTA für industrielle Normausbrüche



Garantieerhalt konfektionierter Leitungen



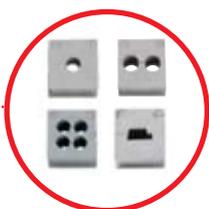
QVT und KEL-QTA rund für metrische Ausbrüche M16 - M50



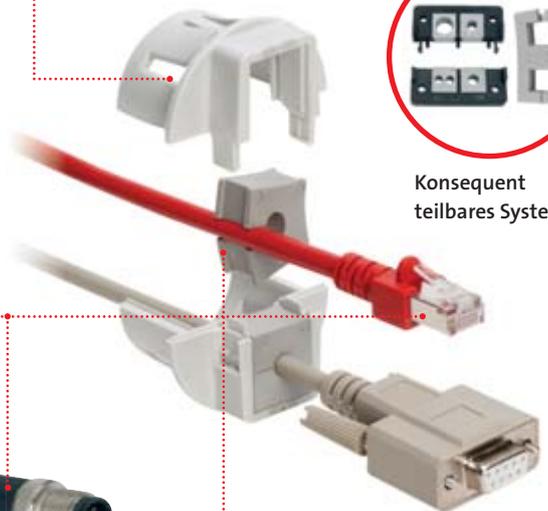
Konsequent teilbares System



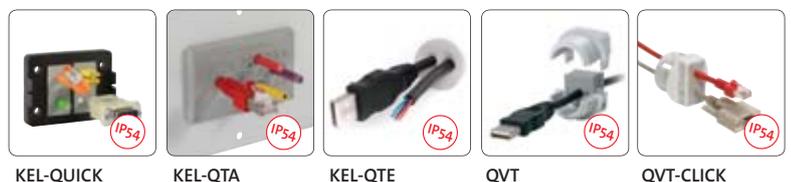
Schnelle und einfache werkzeuglose Montage (bei allen QUICK-Produkten möglich)



Hohe Packungsdichte der Leitungen, große Variabilität



Produktreihen



KEL-QUICK

KEL-QTA

KEL-QTE

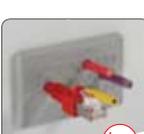
QVT

QVT-CLICK

Produktgruppe 1

Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker

Kapitelinhalt

	<p>Kabeleinführungsleisten IP65 / IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>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</p> <p style="text-align: right;">8 - 17</p>		<p>Sortiment an KT-Kabeltüllen für Servicearbeiten und Nachrüstung</p> <p>KT ServiceBox</p> <p style="text-align: right;">43</p>
	<p>Kabeleinführungsleisten IP54 mittig teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KEL 24 / KEL 16 / KEL 10 / KEL-B</p> <p style="text-align: right;">18 - 21</p>		<p>Kabeltüllen und Stopfen IP65 / IP54 für Leitungen mit und ohne Stecker, Leitungsdurchmesser 2 - 35 mm</p> <p>KT klein / KT groß / KT-DPF / KTMB / DT / ST</p> <p style="text-align: right;">44 - 49</p>
	<p>Kabeleinführungsleisten, erweitert IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KEL 24-E / KEL 24-MT / KEL 24-2MT KEL 16-E / KEL 16-MT / KEL 16-2MT</p> <p style="text-align: right;">22 - 27</p>		<p>QUICK Kabeleinführungsleisten IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 15 mm</p> <p>KEL-QUICK 24 / KEL-QUICK 16 / KEL-QUICK-B</p> <p style="text-align: right;">50 - 51</p>
	<p>Flanschgehäuse zur Kabeleinführung IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KEL-FG A / KEL-FG B</p> <p style="text-align: right;">28 - 29</p>		<p>QUICK Kabelverschraubungen, teilbar IP54 M16 - M50, bis Leitungsdurchmesser 15 mm</p> <p>QVT</p> <p style="text-align: right;">52</p>
	<p>Kabeleinführung für Flachleitungen IP54 teilbar, Rundkabel bis 16 mm Durchmesser</p> <p>KEL-FL / FT</p> <p style="text-align: right;">30 - 31</p>		<p>QUICK Kabelverschraubungen, teilbar IP54 M25 - M40, rastbar, bis Leitungsdurchmesser 15 mm</p> <p>QVT-CLICK</p> <p style="text-align: right;">53</p>
	<p>Kabeleinführungsleisten IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 75 mm</p> <p>KEL 183 / KEL 183-E / KTMB 183</p> <p style="text-align: right;">32 - 33</p>		<p>QUICK Kabeleinführungsplatten IP54 teilbar, rastbar, bis Leitungsdurchmesser 15 mm</p> <p>KEL-QTA 24 / KEL-QTA 10 / KEL-QTA-B / KEL-QTA rund / KEL-QTE</p> <p style="text-align: right;">54 - 55</p>
	<p>Kabeleinführungsleisten IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 65 mm</p> <p>KEL-JUMBO / KTF</p> <p style="text-align: right;">34 - 35</p>		<p>QUICK Kabeltüllen IP54 für Leitungen mit und ohne Stecker, Leitungsdurchmesser 3 - 15 mm</p> <p>QT</p> <p style="text-align: right;">56</p>
	<p>Aufschnapprahmen IP54 zur Montage von KEL-U / KEL</p> <p>KEL-SNAP 24 / KEL-SNAP 16 / KEL-SNAP 10 / KEL-SNAP-B / KEL-SNAP 24-E / KEL-SNAP 24-MT</p> <p style="text-align: right;">36 - 37</p>		<p>Bürstenleisten zur Kabeleinführung</p> <p>KEL-BES</p> <p style="text-align: right;">57</p>
	<p>Kabelverschraubungen, teilbar IP54 M20 - M80, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KVT / KVT 80 / KVT-SNAP / KVT-W90</p> <p style="text-align: right;">38 - 42</p>		<p>Typische Anwendungen icotek Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker</p> <p style="text-align: right;">58 - 59</p>

KEL-U 24

Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Geschlitzte Tüllen



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 35 mm Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich gemäß DIN EN 62444 zugentlastet werden.

Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Nach vollständiger Bestückung wird der Abschlußdeckel aufgeschraubt. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Kabeleinführungsleiste KEL-U 24 passt auf Standardausbrüche 24-poliger schwerer Steckverbinder.

Vorteile

- Sehr einfache Bestückung
- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationsicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 x 112 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124
KDR Bodenbleche	142 - 151
FP Flanschplatten	152 - 157
MP Modulplatten	148 - 149

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

KEL-ER 24 Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



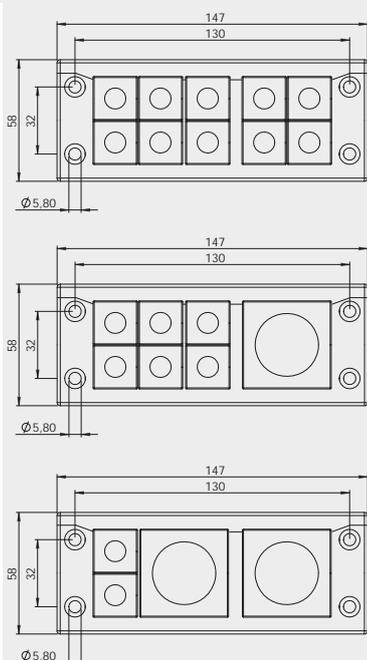
Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Geschlitzte Tüllen



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL-ER 24 10	48241	10 -	10	
KEL-ER 24 10 mit V2A-Schrauben	48241.200	10 -	10	
KEL-ER 24 7	48247	6 1	10	
KEL-ER 24 7 mit V2A-Schrauben	48247.200	6 1	10	
KEL-ER 24 4	48244	2 2	10	
KEL-ER 24 4 mit V2A-Schrauben	48244.200	2 2	10	

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) bzw. 16 bis 35 mm (KT 16 - 34) Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich nach DIN EN 62444 zugentlastet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER Reihe die Schutzart IP65. Eine zusätzliche Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform der Kabeleinführung KEL-ER 24 passt auf Standardausbrüche für 24-polige schwere Steckverbinder.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 × 112 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen	44 - 46
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124

KEL-U 16

Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 35 mm Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich gemäß DIN EN 62444 zugentlastet werden.

Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Nach vollständiger Bestückung wird der Abschlußdeckel aufgeschraubt. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Kabeleinführungsleiste KEL-U 16 passt auf Standardausbrüche 16-poliger schwerer Steckverbinder.

Vorteile

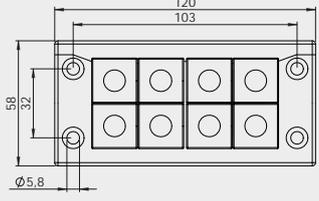
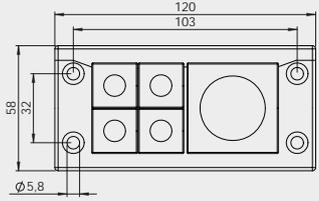
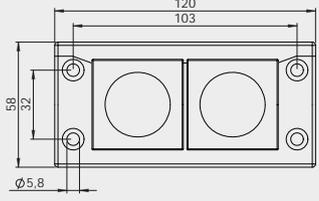
- Sehr einfache Bestückung
- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur Eigenschaften	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Ausbruch/Bohrbild	36/46 x 86 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124
KDR Bodenbleche	142 - 151
FP Flanschplatten	152 - 157

	KEL-U 16 8	54168	8 -	10
	KEL-U 16 8 mit V2A-Schrauben	54168.200	8 -	10
	KEL-U 16 5	54165	4 1	10
	KEL-U 16 5 mit V2A-Schrauben	54165.200	4 1	10
	KEL-U 16 2	54162	- 2	10
	KEL-U 16 2 mit V2A-Schrauben	54162.200	- 2	10

KEL-ER 16

Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



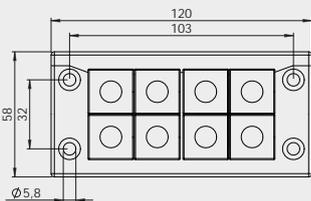
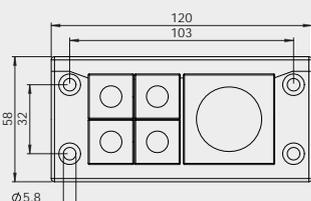
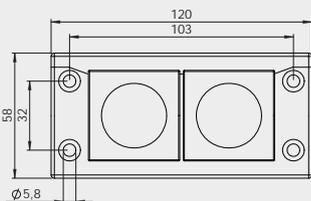
Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Geschlitzte Tüllen



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL-ER 16 8	48168	8 -	10	
KEL-ER 16 8 mit V2A-Schrauben	48168.200	8 -	10	
KEL-ER 16 5	48165	4 1	10	
KEL-ER 16 5 mit V2A-Schrauben	48165.200	4 1	10	
KEL-ER 16 2	48162	- 2	10	
KEL-ER 16 2 mit V2A-Schrauben	48162.200	- 2	10	

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) bzw. 16 bis 35 mm (KT 16 - 34) Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich nach DIN EN 62444 zugentlastet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER Reihe die Schutzart IP65. Eine zusätzliche Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform der Kabeleinführung KEL-ER 16 passt auf Standardausbrüche für 16-polige schwere Steckverbinder.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 × 86 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen	44 - 46
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

KEL-U 10

Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



V2A rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

1



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 35 mm Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich gemäß DIN EN 62444 zugentlastet werden.

Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Nach vollständiger Bestückung wird der Abschlußdeckel aufgeschraubt. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Kabeleinführungsleiste KEL-U 10 passt auf Standardausbrüche 10-poliger schwerer Steckverbinder.

Vorteile

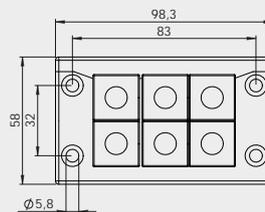
- Sehr einfache Bestückung
- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 × 65 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

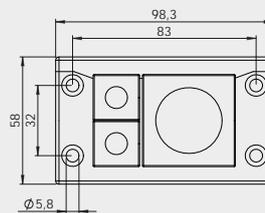


KEL-U 10|6

54216

6|-

10



KEL-U 10|3

54212

2|1

10

KEL-U 10|3
mit V2A-Schrauben

54212.200

2|1

10

KEL-ER 10 Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

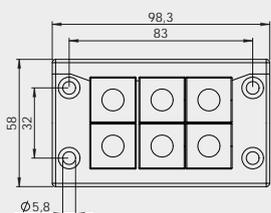
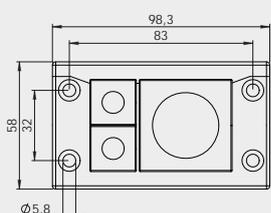


Geschlitzte Tüllen



IP65

Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL-ER 10 6	48216	6 -	10	
KEL-ER 10 6 mit V2A-Schrauben	48216.200	6 -	10	
KEL-ER 10 3	48212	2 1	10	
KEL-ER 10 3 mit V2A-Schrauben	48212.200	2 1	10	

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) bzw. 16 bis 35 mm (KT 16 - 34) Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich nach DIN EN 62444 zugentlastet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER Reihe die Schutzart IP65. Eine zusätzliche Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform der Kabeleinführung KEL-ER 10 passt auf Standardausbrüche für 10-polige schwere Steckverbinder.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationsicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 × 65 mm / S.192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen	44 - 46
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

KEL-U-B

Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



V2A rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

1

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 35 mm Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich gemäß DIN EN 62444 zugentlastet werden.

Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Nach vollständiger Bestückung wird der Abschlußdeckel aufgeschraubt. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform der KEL-U-B setzt auf Ausbrüche 46 × 46 mm (z.B. für Regler, Zähler) auf.

Vorteile

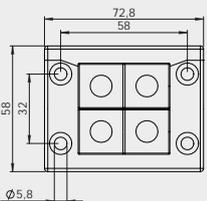
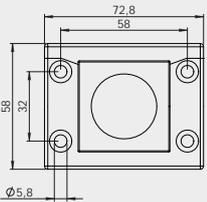
- Sehr einfache Bestückung
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	46 × 46 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124
FP Flanschplatten	152 - 157

	KEL-U-B4	54204	4 -	10
	KEL-U-B4 mit V2A-Schrauben	54204.200	4 -	10
	KEL-U-B1	54206	- 1	10
	KEL-U-B1 mit V2A-Schrauben	54206.200	- 1	10

KEL-ER-B Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



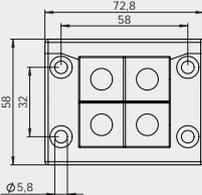
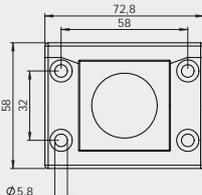
Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Geschlitzte Tüllen



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL-ER-B4	48204	4 -	10	
KEL-ER-B4 mit V2A-Schrauben	48204.200	4 -	10	
KEL-ER-B1	48206	- 1	10	
KEL-ER-B1 mit V2A-Schrauben	48206.200	- 1	10	

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) bzw. 16 bis 35 mm (KT 16 - 34) Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich nach DIN EN 62444 zugentlastet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER Reihe die Schutzart IP65. Eine zusätzliche Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Kabeleinführung KEL-ER-B setzt auf Ausbrüche 46 x 46 mm (z.B. für Regler, Zähler) auf.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Kleiner Durchbruch, hohe Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	46 x 46 mm / S. 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen	44 - 46
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

KEL-E

Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



V2A
rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben
erhältlich.



Auf Wunsch auch mit
Gewindebuchsen.



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Ausbruch [mm]	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	------------------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 17 mm Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich gemäß DIN EN 62444 zugentlastet werden. Die Kabeleinführungsleisten KEL-E zeichnen sich durch die platz sparende Bauform aus und sind somit ideal bei beengten Platzverhältnissen. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

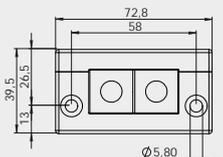
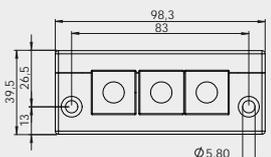
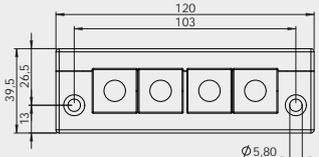
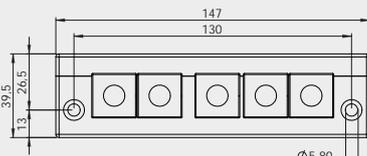
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Platz sparende, kompakte Bauform
- Optimal für D-Sub Stecker
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-V0, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur Eigenschaften	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Aufbauhöhe	Halogenfrei, silikonfrei 17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 47
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124

	KEL-E2	42249	43 × 24	2 -	10
	KEL-E2 mit V2A-Schrauben	42249.200	43 × 24	2 -	10
	KEL-E3	42258	65 × 24	3 -	10
	KEL-E3 mit V2A-Schrauben	42258.200	65 × 24	3 -	10
	KEL-E4	42259	86 × 24	4 -	10
	KEL-E4 mit V2A-Schrauben	42259.200	86 × 24	4 -	10
	KEL-E5	42250	112 × 24	5 -	10
	KEL-E5 mit V2A-Schrauben	42250.200	112 × 24	5 -	10

KEL-ER-E Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Geschlitzte Tüllen



Typ	Best.Nr.	Ausbruch [mm]	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------	------------------------	----	--------------

KEL-ER-E2	48249	43 × 24	2 -	10	
KEL-ER-E2 mit V2A-Schrauben	48249.200	43 × 24	2 -	10	
KEL-ER-E3	48258	65 × 24	3 -	10	
KEL-ER-E3 mit V2A-Schrauben	48258.200	65 × 24	3 -	10	
KEL-ER-E4	48259	86 × 24	4 -	10	
KEL-ER-E4 mit V2A-Schrauben	48259.200	86 × 24	4 -	10	
KEL-ER-E5	48250	112 × 24	5 -	10	
KEL-ER-E5 mit V2A-Schrauben	48250.200	112 × 24	5 -	10	

Produktbeschreibung

Die Kabeleinführung KEL-ER-E zeichnet sich durch die platz sparende Bauform aus und sind somit ideal bei beengten Platzverhältnissen. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) Durchmesser können eingeführt, abgedichtet und zugleich nach DIN EN 62444 zugentlastet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER Reihe die Schutzart IP65. Eine zusätzliche Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Platz sparende, kompakte Bauform
- Optimal für D-Sub Stecker
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen	44
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

KEL 24

Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Mittig teilbare Kabeleinführung mit Schutzart IP54 für Leitungen mit Stecker. Die dem Leitungsdurchmesser entsprechende Kabeltülle wird um die Leitung gelegt und in die Kabeleinführungsleiste eingesetzt.

Für die Ausbruchbreite kann anstatt 36 mm auch 46 mm gewählt werden. So können auch größere Steckverbinder eingeführt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform KEL 24 setzt auf Ausbrüche für 24-polige schwere Steckverbinder auf.

Vorteile

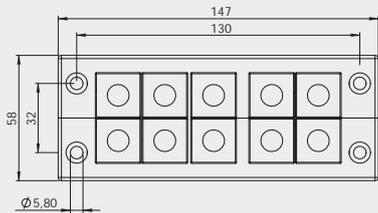
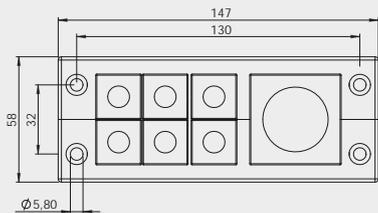
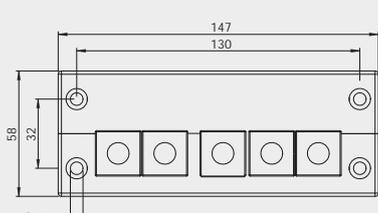
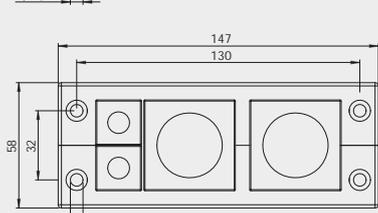
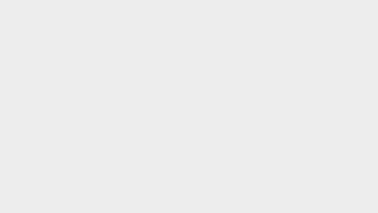
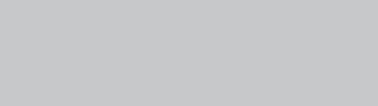
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 x 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124
KDR Bodenbleche	142 - 151
FP Flanschplatten	152 - 157
MP Modulplatten	148 - 149

	KEL 24 10	42241	10 -	10
	KEL 24 10 mit V2A-Schrauben	42241.200	10 -	10
	KEL 24 7	42247	6 1	10
	KEL 24 7 mit V2A-Schrauben	42247.200	6 1	10
	KEL 24 5	42248	5 -	10
	KEL 24 5 mit V2A-Schrauben	42248.200	5 -	10
	KEL 24 4	42244	2 2	10
	KEL 24 4 mit V2A-Schrauben	42244.200	2 2	10

KEL 16 Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



V2A
rostfrei

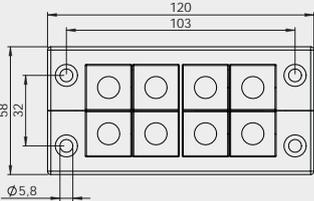
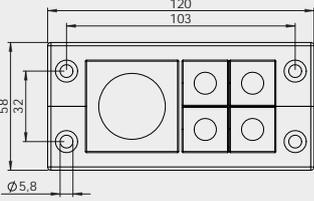
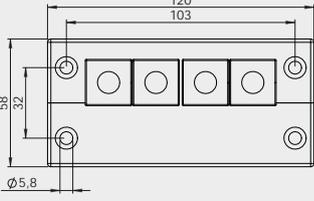
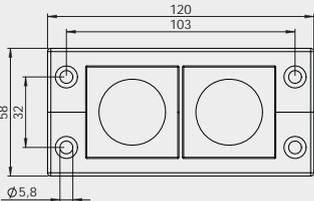
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL 16 8	42168	8 -	10	
KEL 16 8 mit V2A-Schrauben	42168.200	8 -	10	
KEL 16 5	42165	4 1	10	
KEL 16 5 mit V2A-Schrauben	42165.200	4 1	10	
KEL 16 4	42164	4 -	10	
KEL 16 4 mit V2A-Schrauben	42164.200	4 -	10	
KEL 16 2	42162	- 2	10	
KEL 16 2 mit V2A-Schrauben	42162.200	- 2	10	

Produktbeschreibung

Mittig teilbare Kabeleinführung mit Schutzart IP54 für Leitungen mit Stecker. Die dem Leitungsdurchmesser entsprechende Kabeltülle wird um die Leitung gelegt und in die Kabeleinführungsleiste eingesetzt.

Für die Ausbruchbreite kann anstatt 36 mm auch 46 mm gewählt werden. So können auch größere Steckverbinder eingeführt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform KEL 16 setzt auf Ausbrüche für 16-polige schwere Steckverbinder auf.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 × 86 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124
KDR Bodenbleche	142 - 151
FP Flanschplatten	152 - 157

KEL 10

Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



V2A
rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

1



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Mittig teilbare Kabeleinführung mit Schutzart IP54 für Leitungen mit Stecker. Die dem Leitungsdurchmesser entsprechende Kabeltülle wird um die Leitung gelegt und in die Kabeleinführungsleiste eingesetzt.

Für die Ausbruchbreite kann anstatt 36 mm auch 46 mm gewählt werden. So können auch größere Steckverbinder eingeführt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform KEL 10 setzt auf Ausbrüche für 10-polige schwere Steckverbinder auf.

Vorteile

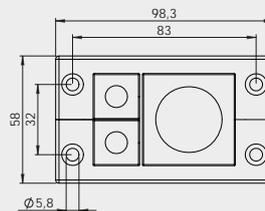
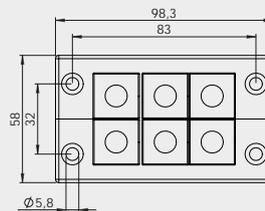
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36/46 x 65 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124



KEL 10 6	42216	6 -	10
KEL 10 6 mit V2A-Schrauben	42216.200	6 -	10
KEL 10 3	42212	2 1	10
KEL 10 3 mit V2A-Schrauben	42212.200	2 1	10



KEL-B Kabeleinführungsleisten



Geschlitzte Tüllen



V2A
rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL-B4	42204	4 -	10	
KEL-B4 mit V2A-Schrauben	42204.200	4 -	10	
KEL-B1	42206	- 1	10	
KEL-B1 mit V2A-Schrauben	42206.200	- 1	10	

Produktbeschreibung

Mittig teilbare Kabeleinführung mit Schutzart IP54 für Leitungen mit Stecker. Die dem Leitungsdurchmesser entsprechende Kabeltülle wird um die Leitung gelegt und in die Kabeleinführungsleiste eingesetzt.

Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Bauform KEL-B setzt auf Ausbrüche 46 × 46 mm (z.B. für Regler, Zähler) auf.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Platz sparende Bauform
- Kleiner Durchbruch, hohe Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	46 × 46 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124
FP Flanschplatten	152 - 157

KEL 24-E

Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

IP54

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Die Bauform KEL 24-E bietet die Möglichkeit eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung eines zusätzlichen Mittelteils werden die KEL 24 Kabeleinführungsrahmen erweitert, so dass bis zu 60 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können.

Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

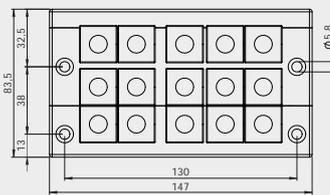
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Wesentliche Erhöhung der Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationsssicher

Spezifikationen

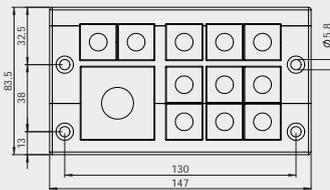
Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur Eigenschaften	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Ausbruch/Bohrbild	66 × 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

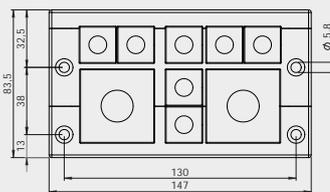
KEL-SNAP Aufschnappahmen	36 - 37
Kabeltüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124



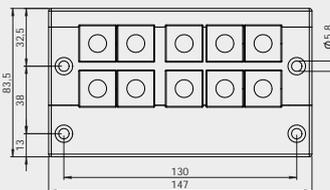
KEL 24|15-E 42209 15|- 1



KEL 24|15-E mit V2A-Schrauben 42209.200 15|- 1



KEL 24|12-E 42208 11|1 1



KEL 24|12-E mit V2A-Schrauben 42208.200 11|1 1

KEL 24|9-E 42207 7|2 1

KEL 24|9-E mit V2A-Schrauben 42207.200 7|2 1

KEL 24|10-E 49056 10|- 1

KEL 24|10-E mit V2A-Schrauben 49056.200 10|- 1

KEL 24-MT

Kabeleinführungsleisten



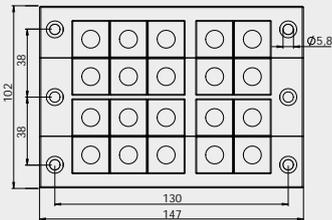
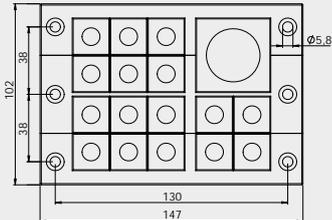
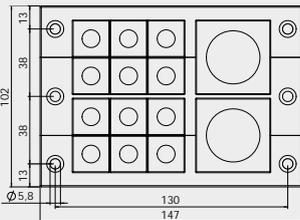
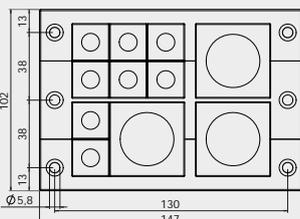
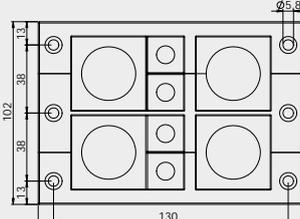
V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL 24 20-MT	42232	20 -	1	
KEL 24 20-MT mit V2A-Schrauben	42232.200	20 -	1	
KEL 24 17-MT	42224	16 1	1	
KEL 24 17-MT mit V2A-Schrauben	42224.200	16 1	1	
KEL 24 14-MT	42225	12 2	1	
KEL 24 14-MT mit V2A-Schrauben	42225.200	12 2	1	
KEL 24 11-MT	42222	8 3	1	
KEL 24 11-MT mit V2A-Schrauben	42222.200	8 3	1	
KEL 24 8-MT	42221	4 4	1	
KEL 24 8-MT mit V2A-Schrauben	42221.200	4 4	1	

Produktbeschreibung

Die Bauform KEL 24-MT bietet die Möglichkeit eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung eines zusätzlichen Mittelteils werden die KEL 24 Kabeleinführungsrahmen erweitert, so dass bis zu 80 Leitungen mit Stecker eingeführt werden können. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Wesentliche Erhöhung der Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationsicher

Spezifikationen

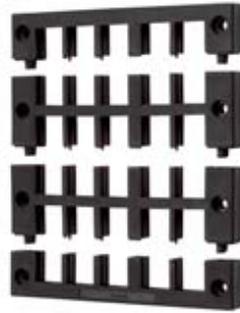
Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeültülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	82 × 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KEL-SNAP Aufschnappahmen	36 - 37
Kabeültüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124

KEL 24-2MT

Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen

1

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Die Bauform KEL 24-2MT bietet die Möglichkeit, eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung von 2 zusätzlichen Mittelteilen werden die KEL 24 Kabeleinführungsrahmen erweitert, so dass bis zu 120 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

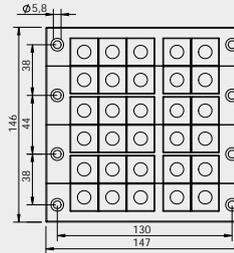
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Enorme Erhöhung der Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

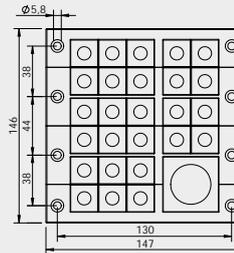
Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur Eigenschaften	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Ausbruch/Bohrbild	126 x 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

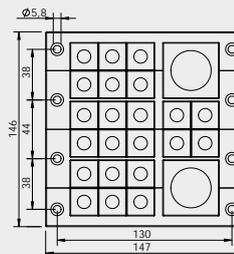
Kabeltüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124



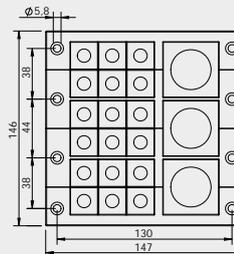
KEL 24 30-2 MT	42234	30 -	1
KEL 24 30-2 MT mit V2A-Schrauben	42234.200	30 -	1



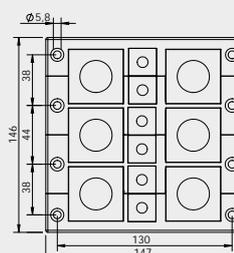
KEL 24 27-2 MT	42233	26 1	1
KEL 24 27-2 MT mit V2A-Schrauben	42233.200	26 1	1



KEL 24 24-2 MT	42227	22 2	1
KEL 24 24-2 MT mit V2A-Schrauben	42227.200	22 2	1



KEL 24 21-2 MT	42226	18 3	1
KEL 24 21-2 MT mit V2A-Schrauben	42226.200	18 3	1



KEL 24 12-2 MT	42223	6 6	1
KEL 24 12-2 MT mit V2A-Schrauben	42223.200	6 6	1

KEL 16-E Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL 16 12-E	42141	12 -	1	
KEL 16 12-E mit V2A-Schrauben	42141.200	12 -	1	
KEL 16 6-E	42140	4 2	1	
KEL 16 6-E mit V2A-Schrauben	42140.200	4 2	1	

Produktbeschreibung

Die Bauform KEL 16-E bietet die Möglichkeit, eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung eines zusätzlichen Mittelteils werden die KEL 16 Kabeleinführungsrahmen erweitert, so dass bis zu 48 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können.

Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantierhalt konfekzionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Wesentliche Erhöhung der Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	66 × 86 mm
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

KEL 16-MT

Kabeleinführungsleisten



IP54



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen

Produktbeschreibung

Die Bauform KEL 16-MT bietet die Möglichkeit eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung eines zusätzlichen Mittelteils werden die KEL 16 Kabeleinführungsrahmen erweitert, so dass bis zu 64 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Wesentliche Erhöhung der Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

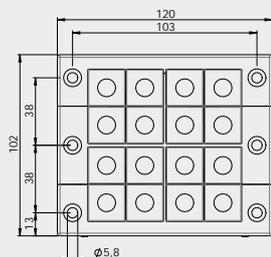
Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	82 x 86 mm
Aufbauhöhe	17 mm

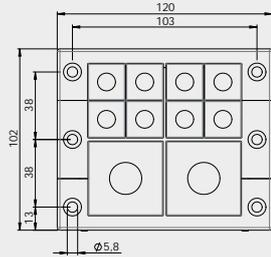
Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

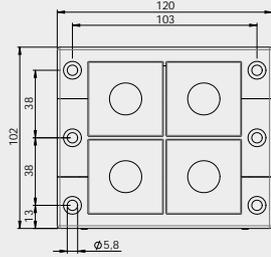
Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----



KEL 16 16-MT	42145	16 -	1
KEL 16 16-MT mit V2A-Schrauben	42145.200	16 -	1



KEL 16 10-MT	42144	8 2	1
KEL 16 10-MT mit V2A-Schrauben	42144.200	8 2	1



KEL 16 4-MT	42143	- 4	1
KEL 16 4-MT mit V2A-Schrauben	42143.200	- 4	1

KEL 16-2MT

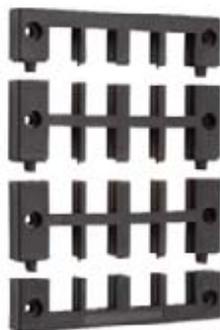
Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	----	--------------

KEL 16 24-2 MT	42149	24 -	1	
KEL 16 24-2 MT mit V2A-Schrauben	42149.200	24 -	1	
KEL 16 12-2 MT	42148	8 4	1	
KEL 16 12-2 MT mit V2A-Schrauben	42148.200	8 4	1	
KEL 16 6-2 MT	42147	- 6	1	
KEL 16 6-2 MT mit V2A-Schrauben	42147.200	- 6	1	

Produktbeschreibung

Die Bauform KEL 16-2MT bietet die Möglichkeit, eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung von 2 zusätzlichen Mittelteilen werden die KEL 16 Kabeleinführungsrahmen erweitert, so dass bis zu 96 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierte Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Enorme Erhöhung der Packungsdichte
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	126 x 86 mm
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124

KEL-FG A

Flanschgehäuse zur Kabeleinführung



IP54



Geschlitzte Tüllen

1

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-FG ermöglicht die Einführung, Abdichtung und Zugentlastung von konfektionierten Leitungen und Schläuchen im 90° Winkel zum Gehäuse. Leitungen und Schläuche bis zu 35 mm Durchmesser können geordnet eingeführt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Einführung im 90° Winkel zum Gehäuse
- Mechanischer Schutz der Leitung an der Einführungsstelle
- Spritzwasserschutz an der Einführungsstelle
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrations sicher

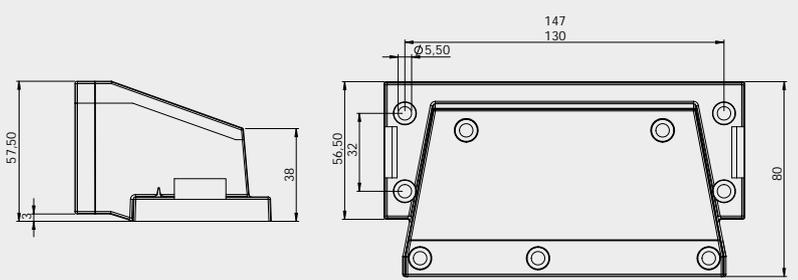
Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	36 × 112 mm, Seite 192 - 193

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124

	KEL-FG A10	42320	10 -	1
	KEL-FG A10 mit V2A-Schrauben	42320.200	10 -	1
	KEL-FG A7	42322	6 1	1
	KEL-FG A7 mit V2A-Schrauben	42322.200	6 1	1
	KEL-FG A4	42324	2 2	1
	KEL-FG A4 mit V2A-Schrauben	42324.200	2 2	1



KEL-FG B

Flanschgehäuse zur Kabeleinführung



V2A
rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Geschlitzte Tüllen



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE	Beschreibung
-----	----------	-------------------------	----	--------------

KEL-FG B4	42330	4 -	1	
KEL-FG B4 mit V2A-Schrauben	42330.200	4 -	1	
KEL-FG B1	42332	- 1	1	
KEL-FG B1 mit V2A-Schrauben	42332.200	- 1	1	

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-FG ermöglicht die Einführung, Abdichtung und Zugentlastung von konfektionierten Leitungen und Schläuchen im 90° Winkel zum Gehäuse. Leitungen und Schläuche bis zu 35 mm Durchmesser können geordnet eingeführt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

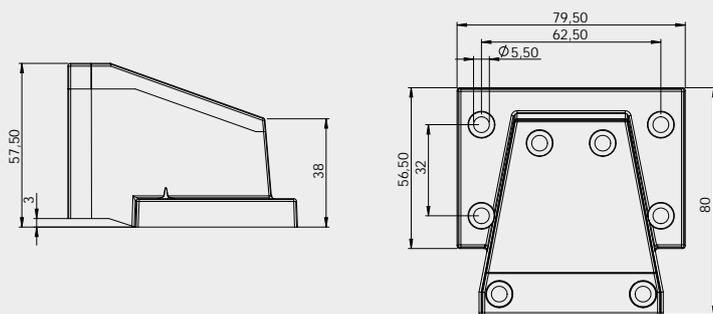
- Einführung im 90° Winkel zum Gehäuse
- Mechanischer Schutz der Leitung an der Einführungsstelle
- Spritzwasserschutz an der Einführungsstelle
- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Hohe Stabilität, vibrationsicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	46 x 36 mm, Seite 192 - 193

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KEL-EMV Kabelabfangeleisten	122 - 124



KEL-FL

Kabeleinführungsleisten für Flachleitungen



Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-FL ermöglicht einfach, flexibel und schnell die Einführung und Abdichtung von Flachkabeln (z.B. im Aufzugbau). Es kommen die Tülleneinsätze der Serie KT und FT zum Einsatz, die ebenfalls geteilt sind. Durch die innovative Konstruktion der Kabeltüllen können Toleranzen an den Flachkabeln sehr gut ausgeglichen werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

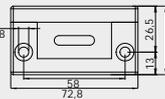
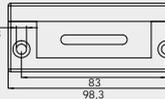
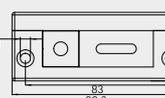
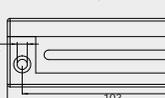
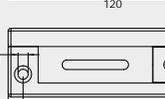
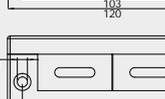
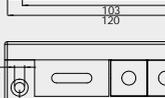
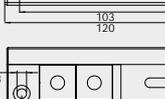
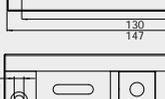
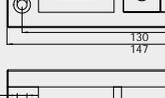
- Einführung von Flachkabeln und konfektionierten runden Leitungen mit nur einem KEL-Rahmen
- Platz sparende, kompakte Bauform

Spezifikationen

Material Polyamid (PA)
Brandklasse UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur - 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften Halogenfrei, silikonfrei
Bohrbild Siehe Anhang, Seite 192 - 193
Aufbauhöhe 17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen, klein 44 - 45
 KTMB/KT-DPF Kabeltüllen, klein 47
 FT Kabeltüllen, flach 31
 KEL-EMV Kabelabfangeleisten 122 - 124

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Ausbruch [mm]	Tüllen KT FT	VE
	KEL-FL A	46100	43 × 24	0× KT 1× FT-1	10
	KEL-FL B	46105	65 × 24	0× KT 1× FT-2	10
	KEL-FL C	46110	65 × 24	1× KT 1× FT-1	10
	KEL-FL D	46115	86 × 24	0× KT 1× FT-3	10
	KEL-FL E	46120	86 × 24	1× KT 1× FT-2	10
	KEL-FL F	46125	86 × 24	0× KT 2× FT-1	10
	KEL-FL G	46130	86 × 24	2× KT 1× FT-1	10
	KEL-FL H	46135	112 × 24	2× KT 1× FT-2	10
	KEL-FL I	46140	112 × 24	1× KT 2× FT-1	10
	KEL-FL J	46145	112 × 24	3× KT 1× FT-1	10
	KEL-FL K	46150	112 × 24	1× FT-1 1× FT-2	10
	KEL-FL L	46155	112 × 24	1× FT-4	10

FT Flachleitungstüllen



Typ	Best.Nr. grau	Klemmbereich	VE	Beschreibung
FT-1 o	46201	Blindtülle	5	
FT-1 A	46210	Breite: 19 - 23 mm Dicke: 5,5 - 6 mm	5	
FT-1 B	46211	Breite: 28 - 33 mm Dicke: 5,5 - 6 mm	5	
FT-1 C	46212	Breite: 24 - 30 mm Dicke: 8,5 - 9 mm	5	
FT-1 E	46214	Breite: 19 - 24 mm Dicke: 6,5 - 7 mm	5	
FT-1 F	46215	Breite: 28 - 33 mm Dicke: 9 - 9,5 mm	5	
FT-2 o	46202	Blindtülle	5	
FT-2 A	46250	Breite: 32,5 - 38 mm Dicke: 5 - 5,5 mm	5	
FT-2 B	46251	Breite: 45 - 50,5 mm Dicke: 6 - 6,5 mm	5	
FT-2 C	46252	Breite: 47 - 52 mm Dicke: 9,5 - 10 mm	5	
FT-2 F	46255	Breite: 38 - 43 mm Dicke: 12,5 - 13 mm	5	
FT-2 G	46256	Breite: 49 - 54 mm Dicke: 5 - 6 mm	5	
FT-3 o	46203	Blindtülle	5	
FT-3 A	46300	Breite: 72 - 77 mm Dicke: 5 - 5,5 mm	5	
FT-4 o	46204	Blindtülle	5	
FT-4 A	46330	Breite: 85 - 99 mm Dicke: 4,2 - 5,2 mm	5	

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe FT kommen bei der Einführung von Flachleitungen zum Einsatz. Hierzu passen die KEL-FL Kabeleinführungsleisten.

Durch die innovative Konstruktion der Kabeltüllen können Toleranzen an den Flachkabeln sehr gut ausgeglichen werden.

Vorteile

- Einführung von Flachleitungen verschiedener Größen

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

KEL-FL Kabeleinführungsleiste 30

KEL 183 | KEL 183-E

Kabeleinführungsleisten für Versorgungsleitungen



IP54

Produktbeschreibung

Die Baureihe der teilbaren Kabeleinführungsleisten KEL 183 ermöglicht es, Leitungen und Schläuche je nach Bauform bis zu einem Durchmesser von 75 mm einzuführen und gemäß IP54 abzudichten.

Für Leitungen bis 35 mm kommen unsere Kabeltüllen KT zum Einsatz. Durch die geteilten Kabeltüllen können Leitungen mit Stecker eingeführt werden. Für Leitungen bis 75 mm wurden die Kabeltüllen KTMB für KEL 183 entwickelt. Diese sind nicht geteilt und haben eine bereits vordefinierte Öffnung, durch die das Kabel hindurchgeschoben werden kann.

Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

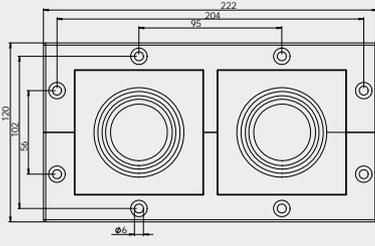
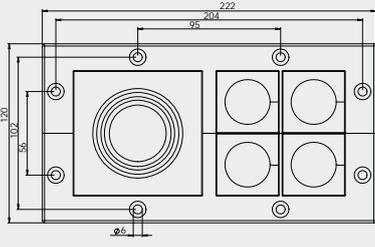
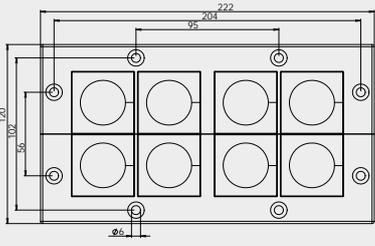
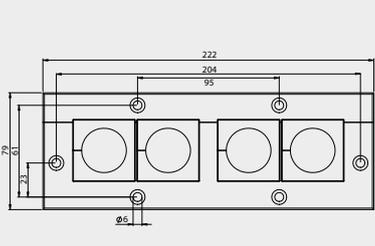
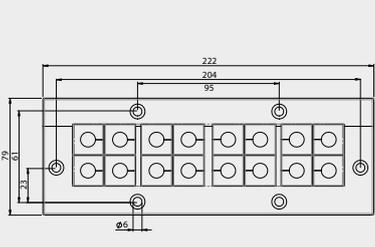
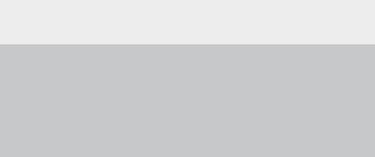
- Kabeleinführung von Leitungen bis 75 mm
- Schräges Einfahren von unflexiblen Leitungen und starren Kabeln möglich
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54 mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Siehe Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KTMB Kabeltüllen für KEL 183	33
Kabeltüllen	44 - 48

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT KT 183 KT groß	VE
	KEL 183 2	47200	2 -	1
	KEL 183 2 mit V2A-Schrauben	47200.200	2 -	1
	KEL 183 5	47220	1 4	1
	KEL 183 5 mit V2A-Schrauben	47220.200	1 4	1
	KEL 183 8	47240	- 8	1
	KEL 183 8 mit V2A-Schrauben	47240.200	- 8	1
	KEL 183-E4	47250	- 4	1
	KEL 183-E4 mit V2A-Schrauben	47250.200	- 4	1
	KEL 183-E16	47255	16 KT klein	1
	NEW KEL 183-E16 mit V2A-Schrauben	47255.200	16 KT klein	1



KTMB 183

Kabeltüllen für KEL 183



Typ	Best.Nr. grau	Klemmbereich	VE
KTMB-O	41410	Blindtülle	1
KTMB-P	41415	34 - 44 mm	1
KTMB-Q	41420	44 - 54 mm	1
KTMB-R	41425	54 - 64 mm	1
KTMB-S	41430	64 - 75 mm	1

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe KTMB-P bis KTMB-S kommen bei der Einführung von Leitungen bis zu 75 mm zum Einsatz. Hierzu passen die Kabeleinführungsrahmen KEL 183.

Diese Mehrbereichstüllen sind nicht geteilt und haben eine vordefinierte Öffnung, durch die das Kabel hindurch geschoben werden muss.

Die Blindtülle KTMB-O ist komplett geschlossen, kann jedoch nach dem Ausschneiden der Membran (Kabeldurchmesser abzüglich 10 mm) auch als Mehrbereichstülle für Leitungen bis max. 55 mm verwendet werden.

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

KEL 183 Kabeleinführungsleisten 32

KEL-JUMBO

Kabeleinführungsleisten für Versorgungsleitungen



IP54



V2A rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.

1

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Abmessungen Länge Breite Höhe	VE
--------------	-----	----------	--------------------------------------	----

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-JUMBO ermöglicht die Einführung und Abdichtung von Versorgungsleitungen und Schläuchen mit Durchmesser bis zu 65 mm.

Durch innovative Konstruktionsdetails können Biegungen der Leitungen durch einen „schwimmenden“ Bereich ausgeglichen werden.

Wir empfehlen, runde Ausschnitte vorzunehmen, die etwa 15 - 20% größer sein sollten als der Kabeldurchmesser. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

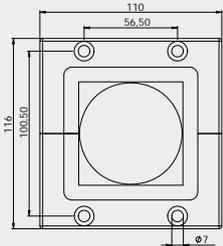
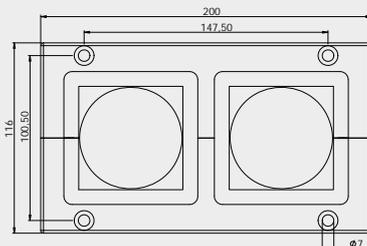
- Kabeleinführung von Leitungen bis 65 mm
- Schräges Einfahren der unflexiblen Leitungen möglich
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Rund, Kabeldurchmesser +15%
Aufbauhöhe	35 mm

Zubehör

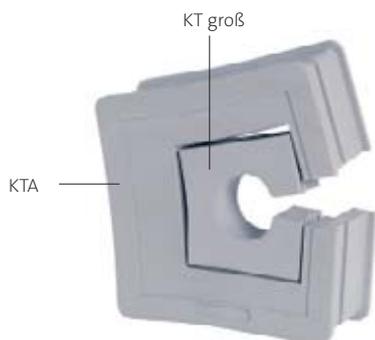
KTF Kabeltüllen	35
KDR-ESR Bodenblech	142 - 143
KDR2 Geteilte Bodenbleche	144 - 145
MP Modulplatten	148 - 149

	KEL-JUMBO 1	42360	110 × 116 × 35	1
	KEL-JUMBO 1 mit V2A-Schrauben	42360.200	110 × 116 × 35	1
	KEL-JUMBO 2	42350	200 × 116 × 35	1
	KEL-JUMBO 2 mit V2A-Schrauben	42350.200	200 × 116 × 35	1



KTF

Kabeltüllen für KEL-JUMBO



Typ	Best.Nr. grau	Klemmbereich	VE
KTF 00	42371	Blindtülle	1
KTA	42370	Adaptertülle für KT groß	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

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe KTF kommen bei der Einführung von Leitungen bis zu 65 mm zum Einsatz.

Hierzu passen die KEL-JUMBO Kabeleinführungsrahmen.

Durch die Verwendung der Adaptertülle KTA können verhältnismäßig kleine Leitungen mit großen Steckern konfektioniert eingeführt werden.

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

KEL-JUMBO Kabeleinführungsleiste 34

Zubehör

KT groß Kabeltüllen 46

KEL-SNAP

Aufschnapprahmen



IP54



Integrierte umlaufende Dichtung (IP54)



Blindplatte BPK-SNAP, siehe S. 160

1

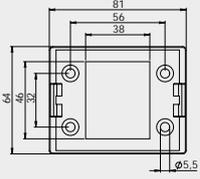
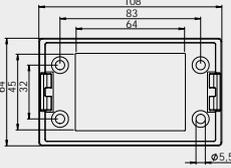
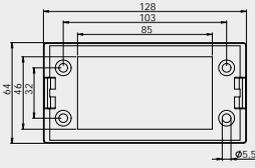
Produktbeschreibung

Die patentierten KEL-SNAP Aufschnapprahmen ermöglichen eine schnelle und werkzeuglose Montage der KEL / KEL-U / KEL-QUICK Kabeleinführungsleisten. Schaltschränke können vom Steuerungsbauer bereits im Vorfeld mit der KEL-SNAP Rahmen ausgestattet werden, um eine spätere Montage beim Maschinenbauer zu erleichtern.

Für die Ausbruchbreite kann anstatt 36 mm auch 46 mm gewählt werden. So können auch größere konfektionierte Steckverbinder eingeführt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

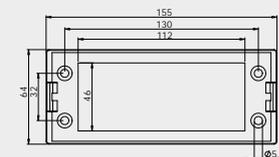
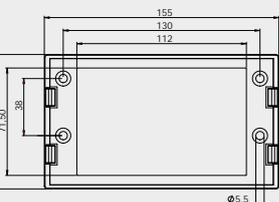
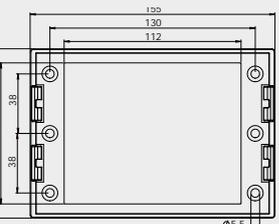
- Bei Demontage (z.B. Wartung) entfällt das Ab- und Wiederanschrauben der KEL-Leisten
- Bohrbild identisch mit KEL-Leisten (außer KEL-SNAP-B4)
- Dichtungen sind bereits im SNAP-Rahmen integriert
- Einrasten vorkonfekzionierter Kabelsätze

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	passend für	Ausbruch [mm]	VE
	KEL-SNAP-B4	42038	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	46 × 38	10
	KEL-SNAP 10	42039	KEL 10 KEL-U 10	46 × 65	10
	KEL-SNAP 16	42040	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	46 × 85	10

KEL-SNAP Aufschnapprahmen



Typ	Best.Nr.	passend für	Ausbruch [mm]	VE	Beschreibung
-----	----------	-------------	---------------	----	--------------

KEL-SNAP 24	42042	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FG A KEL-QUICK 24	46 × 112	10	
KEL-SNAP 24-E	42044	KEL 24-E	71 × 112	1	
KEL-SNAP 24-MT	42046	KEL 24-MT	89 × 112	1	

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Bohrbilder	Siehe Seite 192 - 193

Passend für

KEL Kabeleinführungsleisten	18 - 24
KEL-U Kabeleinführungsleisten	8 - 14
KEL-QUICK Kabeleinführungen	50 - 51
MP Modulplatten	148 - 149
BPK-SNAP Blindplatten	160

KVT

Kabelverschraubung, teilbar



1

Produktbeschreibung

Die geteilte Kabelverschraubung KVT ermöglicht die Einführung von konfektionierten Leitungen oder fertigen Kabelsätzen.

Passende Sechskantmuttern sowie eine Ringdichtung sind im Lieferumfang enthalten. Zur Durchführung von z.B. SUB-D- und PROFIBUS-Steckern wird die KVT auch mit speziellen Sechskantmuttern angeboten.

Sechskantmuttern

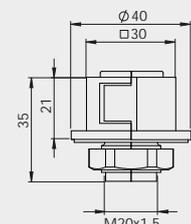
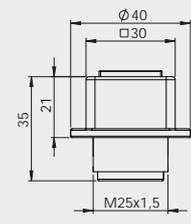
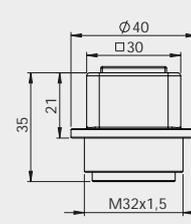
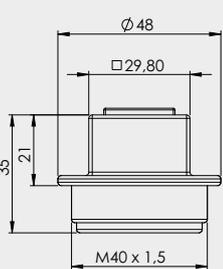
Spezielle Sechskantmuttern mit Aussparungen sind auch lose erhältlich. Die Ausbruchgrößen der Sechskantmuttern sind auf Seite 162 - 163 aufgeführt.



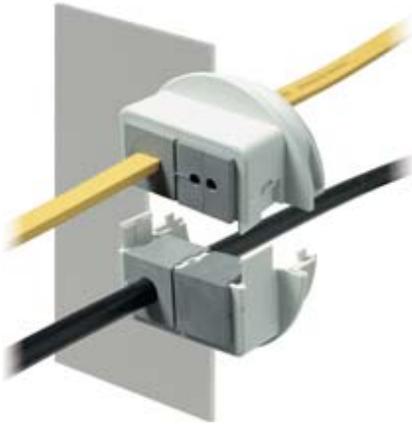
KGM-SUB-D9 passend für SUB-D9 Stecker
(Erforderlicher Wandausbruch: \varnothing 36 mm, VE: 10)
 Best.Nr. 45105 Best.Nr. 45106

KGM-PB passend für PROFIBUS und DVI Stecker
(Erforderlicher Wandausbruch: \varnothing 42 mm, VE: 10)
 Best.Nr. 45107 Best.Nr. 45109

KGM-SUB-D25 passend für SUB-D25 Stecker
(Erforderlicher Wandausbruch: \varnothing 50 mm, VE: 10)
 Best.Nr. 45108 Best.Nr. 45110

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	Gewinde Gewindelänge	VE
	KVT 20**	<input type="checkbox"/> 45034 <input checked="" type="checkbox"/> 45024	1 -	M20 x 1.5 Länge: 14 mm	10
	KVT 25***	<input type="checkbox"/> 45035 <input checked="" type="checkbox"/> 45025	1 -	M25 x 1.5 Länge: 14 mm	10
	KVT 32	<input type="checkbox"/> 45036 <input checked="" type="checkbox"/> 45026	1 -	M32 x 1.5 Länge: 14 mm	10
	KVT 32 + KGM-SUB-D9	<input type="checkbox"/> 45037 <input checked="" type="checkbox"/> 45027	1 -	M32 x 1.5 Länge: 14 mm	10
	KVT 40	<input type="checkbox"/> 45203 <input checked="" type="checkbox"/> 45028	1 -	M40 x 1.5 Länge: 14 mm	10
	KVT 40 + KGM-PB	<input type="checkbox"/> 45205 <input checked="" type="checkbox"/> 45029	1 -	M40 x 1.5 Länge: 14 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau | ** Max. Leitungsdurchmesser 11 mm | *** Max. Leitungsdurchmesser 15 mm

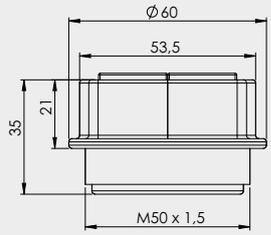
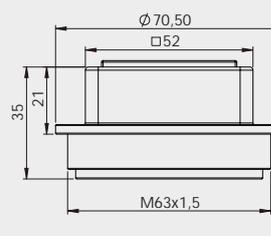


KVT

Kabelverschraubung, teilbar



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	Gewinde Gewindelänge	VE	Beschreibung
-----	----------	---------------------------	-------------------------	----	--------------

KVT 50 2	 45204	2 -	M50 x 1,5 Länge: 14 mm	5	
	 45030				
KVT 50 2 + KGM-SUB-D25	 45206	2 -	M50 x 1,5 Länge: 14 mm	5	
	 45031				
KVT 63 1	 45212	- 1	M63 x 1,5 Länge: 14 mm	5	
	 45112				
KVT 63 4	 45215	4 -	M63 x 1,5 Länge: 14 mm	5	
	 45115				

Vorteile

- Einführung konfektionierter Leitungen
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Aufsetzen auf metrische Standardausbrüche
- Sechskantmuttern sind im Lieferumfang enthalten



Spezifikationen

Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	 grau (ähnlich RAL 7035)  schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl der Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Metrische Standardausbrüche

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KVT-EMV Bügel	125
KGM Sechskantmuttern	162 -163

* Gilt nur für Produktfarbe grau

KVT 8o

Kabelverschraubung, teilbar



IP54



1

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	VE
--------------	-----	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Die KVT 8o ist eine geteilte Kabelverschraubung, die es ermöglicht, Leitungen mit Stecker einzuführen und abzudichten. Durch das Verschrauben beider Hälften miteinander wird ausreichend Pressdruck auf die Kabeltüllen erzeugt, um eine sehr gute Zugentlastung der geführten Leitungen zu erzielen. Aufgrund der Spannelemente auf der Rückseite kann dieses System für Wandstärken von 1,5 bis 10 mm eingesetzt werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

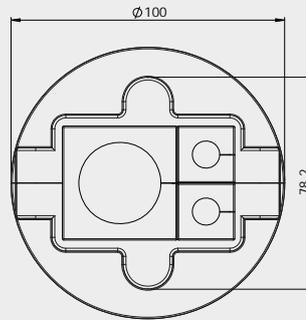
- Einführung konfektionierter Leitungen
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Sehr hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Einfache Montage/Demontage von der Frontseite aus
- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444

Hinweis

Bei der Montage der KVT 8o, insbesondere auf Blechgehäuse, folgende Anzugsdrehmomente beachten:
 1,5 mm Blech = 1 Nm | ab 2 mm Blech = 1,5 Nm

Spezifikationen

Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl der Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	80 mm im Durchmesser

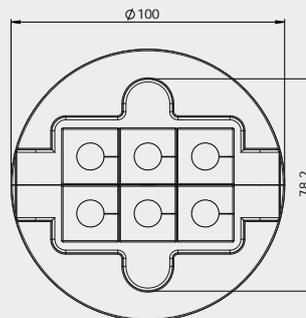


KVT 8o|3

- 45236
- 45239

2|1

1

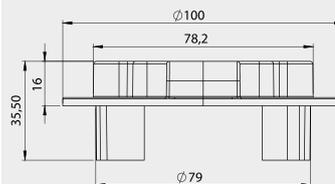


KVT 8o|6

- 45237
- 45238

6|-

1



* Gilt nur für Produktfarbe grau

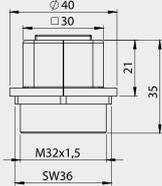
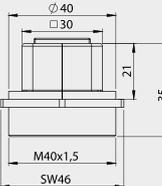
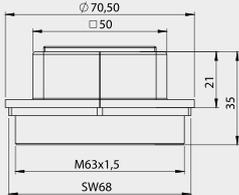
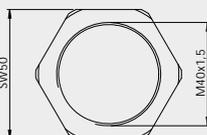
Zubehör

Kabeltüllen 44 - 48

KVT-SNAP

Kabelverschraubung, teilbar, zum Einrasten



Typ	Best.Nr.	Tüllen KT klein groß	Gewinde Gewindelänge	VE	Beschreibung
KVT-SNAP 32	45130	1 -	M32 x 1,5 Länge: 11 mm	10	
KVT-SNAP 40	45134	1 -	M40 x 1,5 Länge: 11 mm	10	
KVT-SNAP 63 4	45152	4 -	M63 x 1,5 Länge: 11 mm	5	
KVT-SNAP 63 1	45154	- 1	M63 x 1,5 Länge: 11 mm	5	
KGM 32	<input type="checkbox"/> 52275 <input checked="" type="checkbox"/> 52285	PA	M32 x 1,5	10	
KGM 40	<input type="checkbox"/> 52276 <input checked="" type="checkbox"/> 52286	PA	M40 x 1,5	10	
KGM 63	<input type="checkbox"/> 52278 <input checked="" type="checkbox"/> 52288	PA	M63 x 1,5	5	

Produktbeschreibung

Die geteilte Kabelverschraubung KVT-SNAP ermöglicht die Einführung von konfektionierten Leitungen oder fertigen Kabelsätzen.

Somit können Leitungen mit Stecker schrauben- und werkzeugfrei durch dicke Wandungen (> 5 mm), z.B. in Gussgehäuse eingeführt werden.

Eine Ringdichtung ist im Lieferumfang enthalten.

Montage

- Einschrauben des SNAP-Rings in die Gehäusewand (alternativ ist eine Befestigung mit Sechskantmutter möglich)
- Eindrücken der KVT-SNAP mit montiertem Kabelsatz in den SNAP-Ring

Spezifikationen

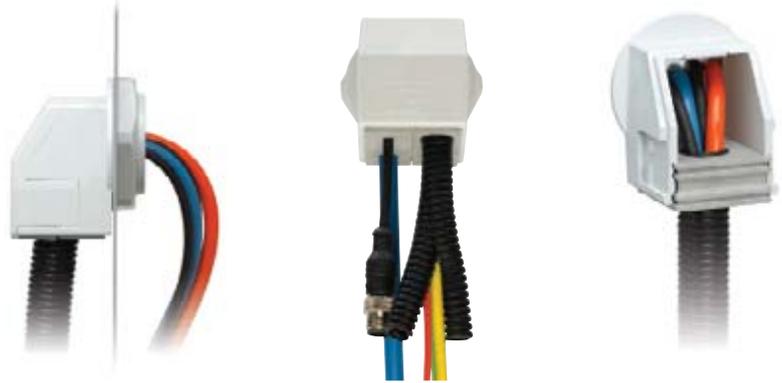
Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Metrische Standardausbrüche

Zubehör

Kabelltüllen	44 - 48
KVT-EMV Bügel	125
KGM Sechskantmuttern	162 -163

KVT-W90

Kabelverschraubung, teilbar



1

Beschreibung	Typ	Best.Nr. mit GM	Tüllen KT klein groß	Gewinde Gewindelänge	VE
--------------	-----	-----------------	------------------------	----------------------	----

Produktbeschreibung

Bei der Bauform KVT-W90 handelt es sich um eine teilbare Kabelverschraubung zur Einführung von Schläuchen und konfektionierten Leitungen im 90° Winkel. Die Baureihe eignet sich besonders zur Halterung von Wellschläuchen. Durch die feine Abstufung der Tüllendurchmesser kann eine hervorragende Anpassung an den Schlauch oder die Leitungen vorgenommen werden.

Geschlossene Standard-Sechskantmutter sowie eine Ringdichtung sind im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

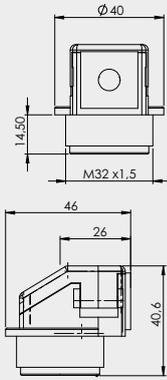
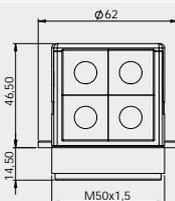
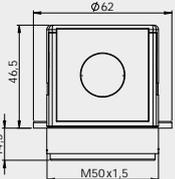
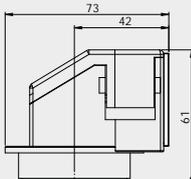
- Einführung im 90° Winkel zum Gehäuse
- Einführung konfektionierter Leitungen und Schläuche
- Garantierhalt vorkonfektionierter Leitungen
- Aufsetzen auf metrische Standardausbrüche

Spezifikationen

Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Metrische Standardausbrüche

Zubehör

Kabeltüllen	44 - 48
KVT-EMV Bügel	125
KGM Sechskantmutter	162 -163

	KVT 32-W90	<input type="checkbox"/> 45404 <input checked="" type="checkbox"/> 45406	1 -	M32 × 1.5 Länge: 11.5 mm	10
	GMT 32	<input checked="" type="checkbox"/> 31120	-	M32 × 1.5	10
	KVT 50 4-W90	<input type="checkbox"/> 45424 <input checked="" type="checkbox"/> 45426	4 -	M50 × 1.5 Länge: 11.5 mm	5
	KVT 50 1-W90	<input type="checkbox"/> 45414 <input checked="" type="checkbox"/> 45416	- 1	M50 × 1.5 Länge: 11.5 mm	5
	GMT 50	<input checked="" type="checkbox"/> 31140	-	M50 × 1.5	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau

KT ServiceBox Servicebox für Kabeltüllen



KT ServiceBox für Kabeltüllen



Produktbeschreibung

Praktisch - Alles griffbereit!

Die KT ServiceBox eignet sich hervorragend für Installations- oder Wartungsarbeiten, aber auch bei Neuentwicklungen leistet das Sortiment nützliche Dienste.

Mit der KT ServiceBox sind stets die gewünschten Tülleneinsätze verfügbar.

Best.Nr. 88001

Inhalt*

Kabeltüllen, klein:

- 121 KT für Leitungen 2 - 17 mm
- 5 BTK Blindtüllen
- 10 KTMB Mehrbereichstüllen
- 2 KT-DPF Pyramidentüllen, Mehrbereich
- 8 KT-ASI für ASI-Bus Leitungen

Kabeltüllen, groß:

- 25 KT für Leitungen 16 - 35 mm
- 4 BTG Blindtüllen / ATG Adaptertüllen
- 5 KTMB Mehrbereichstüllen
- 2 KT-DPF Pyramidentüllen, Mehrbereich

Zubehör:

- 2 KEL-Rahmen
- 1 KVT teilbare Kabelverschraubung
- 1 KZL Zugentlastungsleiste
- 1 Kabelmessschablone

* Änderungen vorbehalten

KMS Kabelmessschablone



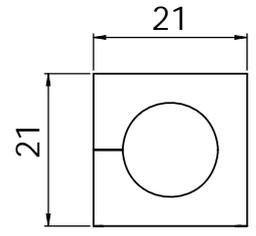
Mit der Kabelmessschablone (Material: Edelstahl V2A) lassen sich die korrekten Größen der zu verwendenden KT Kabeleinführungstüllen bestimmen.

- Leitungsdurchmesser anhand der Schablone bestimmen
- Auswahl der Kabeltüllen analog der Angabe auf der Schablone

Die Schablone kann auch einzeln bestellt werden. Best.Nr. 39800

KT

Kabeltüllen, klein, einfach



IP54 IP65

1

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe KT klein kommen in folgenden Kabeleinführungssystemen zu Einsatz:

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

Die Baureihe deckt den Durchmesserbereich 2 bis 17 mm ab.

Montage

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die plane Tüllenseite jeweils zur Mitte in der Leistenhälfte zeigt.

Spezifikationen KT grau

Material Elastomer
Brandklasse UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart KT rund, einfach: bis IP65 (in Kombination mit KEL-ER Rahmen)
 KT Sondertüllen/Blindtüllen: IP54
Temperatur -40°C bis +90°C (statisch)
Eigenschaften Halogenfrei, silikonfrei

Spezifikationen KT schwarz

Material Elastomer
Brandklasse UL94-HB
Schutzart KT rund, einfach: bis IP65 (in Kombination mit KEL-ER Rahmen)
 KT Sondertüllen/Blindtüllen: IP54
Temperatur -30°C bis +90°C (statisch)
Eigenschaften Höhere chem. Beständigkeit

Zubehör

ST Stopfen 49

Beschreibung	Typ	Best.Nr. grau	Best.Nr. schwarz	Klemmbereich	VE
BTK		<input type="checkbox"/> 41251	<input checked="" type="checkbox"/> 41351	Blindtülle	10
KT rund	KT 2	<input type="checkbox"/> 39934	<input checked="" type="checkbox"/> 41302	2 - 3 mm	10
	KT 3	<input type="checkbox"/> 41203	<input checked="" type="checkbox"/> 41303	3 - 4 mm	10
	KT 4	<input type="checkbox"/> 41204	<input checked="" type="checkbox"/> 41304	4 - 5 mm	10
	KT 5	<input type="checkbox"/> 41205	<input checked="" type="checkbox"/> 41305	5 - 6 mm	10
	KT 6	<input type="checkbox"/> 41206	<input checked="" type="checkbox"/> 41306	6 - 7 mm	10
	KT 7	<input type="checkbox"/> 41207	<input checked="" type="checkbox"/> 41307	7 - 8 mm	10
	KT 8	<input type="checkbox"/> 41208	<input checked="" type="checkbox"/> 41308	8 - 9 mm	10
	KT 9	<input type="checkbox"/> 41209	<input checked="" type="checkbox"/> 41309	9 - 10 mm	10
	KT 10	<input type="checkbox"/> 41210	<input checked="" type="checkbox"/> 41310	10 - 11 mm	10
	KT 11	<input type="checkbox"/> 41211	<input checked="" type="checkbox"/> 41311	11 - 12 mm	10
	KT 12	<input type="checkbox"/> 41212	<input checked="" type="checkbox"/> 41312	12 - 13 mm	10
	KT 13	<input type="checkbox"/> 41213	<input checked="" type="checkbox"/> 41313	13 - 14 mm	10
	KT 14	<input type="checkbox"/> 41214	<input checked="" type="checkbox"/> 41314	14 - 15 mm	10
	KT 15	<input type="checkbox"/> 41215	<input checked="" type="checkbox"/> 41315	15 - 16 mm	10
	KTs 16	<input type="checkbox"/> 39901	<input checked="" type="checkbox"/> 39912	16 mm	10
	KTs 17	<input type="checkbox"/> 39900	<input checked="" type="checkbox"/> 39913	17 mm	10
	KT oval		<input type="checkbox"/> 39930	-	ca. 8 x 4 mm
KT tele	KT S1	<input type="checkbox"/> 39931	-		10
KT tele1	KT tele	<input type="checkbox"/> 39929	-	Telefonleitung	10
KT tele2	KT tele1	<input type="checkbox"/> 41257	-	Datenleitung RJ12	10
	KT tele2	<input type="checkbox"/> 41258	-	Datenleitung RJ10 / RJ45	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau



KT Kabeltüllen, klein, mehrfach



Typ	Best.Nr. grau	Best.Nr. schwarz	Klemmbereich	VE	Beschreibung
KT 2 2	39935	39936	2× Ø 2 mm	10	 KT 2-fach
KT 2 3	39939	39940	2× Ø 3 mm	10	
KT 2 4	39906	39907	2× Ø 4 mm	10	
KT 2 5	41200	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	
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 ASI-Leitung	10	
KT-ASI2 rl	39922	39924	2 ASI-Leitungen	10	
KT-ASI2 ll	39921	39923	2 ASI-Leitungen	10	 KT ASI2 ll

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe KT klein kommen in folgenden Kabeleinführungssystemen zu Einsatz:

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

Die Baureihe deckt den Durchmesserbereich 2 bis 17 mm ab.

Montage

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die plane Tüllenseite jeweils zur Mitte in der Leistenhälfte zeigt.

Spezifikationen KT grau

Material: Elastomer
 Brandklasse: UL94-Vo, selbstverlöschend
 Schutzart: KT rund, mehrfach: IP54
 KT Sondertüllen, mehrfach: IP54
 Temperatur: - 40°C bis + 90°C (statisch)
 Eigenschaften: Halogenfrei, silikonfrei

Spezifikationen KT schwarz

Material: Elastomer
 Brandklasse: UL94-HB
 Schutzart: KT rund, mehrfach: bis IP54
 KT Sondertüllen, mehrfach: IP54
 Temperatur: - 30°C bis + 90°C (statisch)
 Eigenschaften: Höhere chem. Beständigkeit

Zubehör

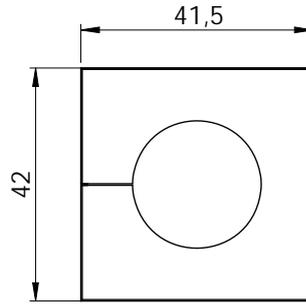
ST Stopfen 49

KT

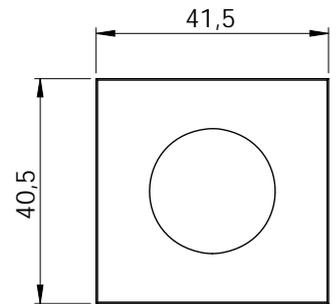
Kabeltüllen, groß



IP54 IP65



KT groß / KT-DPF groß



KTMB groß

1

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe KT groß kommen in folgenden Kabeleinführungssystemen zum Einsatz:

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

Die Baureihe deckt den Durchmesserbereich 16 bis 35 mm ab.

Die Adaptertülle ATG bietet die Möglichkeit, eine kleine Kabeltülle KT aufzunehmen und somit den Klemmbereich bis auf 2 mm zu reduzieren.

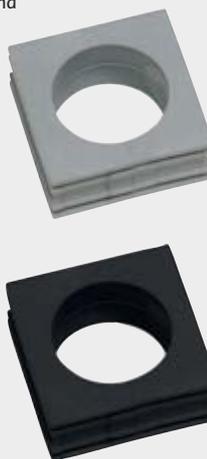
Spezifikationen KT grau

Material Elastomer
Brandklasse UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart KT rund, einfach: bis IP65 (in Kombination mit KEL-ER Rahmen)
 ATG/BTG: IP54
Temperatur - 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften Halogenfrei, silikonfrei

Spezifikationen KT schwarz

Material Elastomer
Brandklasse UL94-HB
Schutzart KT rund, einfach: bis IP65 (in Kombination mit KEL-ER Rahmen)
 ATG/BTG: IP54
Temperatur - 30°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften Höhere chem. Beständigkeit

Beschreibung	Typ	Best.Nr. grau	Best.Nr. schwarz	Klemmbereich	VE
--------------	-----	---------------	------------------	--------------	----

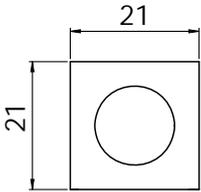
ATG		ATG	<input type="checkbox"/> 41253 <input checked="" type="checkbox"/> 41353	Adaptertülle	10
BTG		BTG	<input type="checkbox"/> 41252 <input checked="" type="checkbox"/> 41352	Blindtülle oder 5 - 20 mm	10
KT rund		KT 16	<input type="checkbox"/> 41216 <input checked="" type="checkbox"/> 41316	16 - 17 mm	10
		KT 17	<input type="checkbox"/> 41217 <input checked="" type="checkbox"/> 41317	17 - 18 mm	10
		KT 18	<input type="checkbox"/> 41218 <input checked="" type="checkbox"/> 41318	18 - 19 mm	10
		KT 19	<input type="checkbox"/> 41219 <input checked="" type="checkbox"/> 41319	19 - 20 mm	10
		KT 20	<input type="checkbox"/> 41220 <input checked="" type="checkbox"/> 41320	20 - 21 mm	10
		KT 21	<input type="checkbox"/> 41221 <input checked="" type="checkbox"/> 41321	21 - 22 mm	10
		KT 22	<input type="checkbox"/> 41222 <input checked="" type="checkbox"/> 41322	22 - 23 mm	10
		KT 23	<input type="checkbox"/> 41223 <input checked="" type="checkbox"/> 41323	23 - 24 mm	10
		KT 24	<input type="checkbox"/> 41224 <input checked="" type="checkbox"/> 41324	24 - 25 mm	10
		KT 25	<input type="checkbox"/> 41225 <input checked="" type="checkbox"/> 41325	25 - 26 mm	10
		KT 26	<input type="checkbox"/> 41226 <input checked="" type="checkbox"/> 41326	26 - 27 mm	10
		KT 27	<input type="checkbox"/> 41227 <input checked="" type="checkbox"/> 41327	27 - 28 mm	10
		KT 28	<input type="checkbox"/> 41228 <input checked="" type="checkbox"/> 41328	28 - 29 mm	10
		KT 29	<input type="checkbox"/> 41229 <input checked="" type="checkbox"/> 41329	29 - 30 mm	10
		KT 30	<input type="checkbox"/> 41230 <input checked="" type="checkbox"/> 41330	30 - 31 mm	10
		KT 31	<input type="checkbox"/> 41231 <input checked="" type="checkbox"/> 41331	31 - 32 mm	10
		KT 32	<input type="checkbox"/> 41232 <input checked="" type="checkbox"/> 41332	32 - 33 mm	10
KT 33	<input type="checkbox"/> 41233 <input checked="" type="checkbox"/> 41333	33 - 34 mm	10		
KT 34	<input type="checkbox"/> 41234 <input checked="" type="checkbox"/> 41334	34 - 35 mm	10		

* Gilt nur für Produktfarbe grau



KT-DPF | KTMB

Kabeltüllen, Mehrbereich



KT-DPF / KTMB klein



KT-DPF-B



Typ	Best.Nr.	Größe KT	Klemmbereich	VE	Beschreibung
KT-DPF-A	<input type="checkbox"/> 41260 <input checked="" type="checkbox"/> 41360	KT klein	3 - 12 mm	10	 KT-DPF-A
KT-DPF-B	<input type="checkbox"/> 41261 <input checked="" type="checkbox"/> 41361	KT groß	4 - 18 mm	10	
KT-DPF-C	<input type="checkbox"/> 41262 <input checked="" type="checkbox"/> 41362	KT groß	14 - 26 mm	10	 KT-DPF-C
KTMB-A	41432	KT klein	2.5 - 6.5 mm	10	
KTMB-B	41434	KT klein	4 - 7.5 mm	10	 KTMB-D
KTMB-C	41436	KT klein	6.5 - 10 mm	10	
KTMB-D	41438	KT klein	9.5 - 13 mm	10	
KTMB-E	41440	KT klein	13 - 16 mm	10	 Querschnitt KTMB
KTMB-G	41460	KT groß	13 - 18 mm	10	
KTMB-H	41465	KT groß	18 - 23 mm	10	
KTMB-I	41470	KT groß	23 - 28 mm	10	 KTMB-I
KTMB-J	41475	KT groß	28 - 33 mm	10	
KTMB-K	41480	KT groß	2x 13 - 18 mm	10	 KTMB-K

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Produktbeschreibung

Die Kabeltüllen KT-DPF / KTMB (Mehrereich) eignen sich insbesondere, wenn der Kabeldurchmesser einzelner Leitungen bei der Endverdrahtung, z.B. auf der Baustelle, nicht genau bekannt ist.

Die KT-DPF / KTMB sind nicht geteilt und somit für konfektionierte Leitungen nicht geeignet! Die KT-DPF Tüllen sind wie folgt zu schneiden: Kabeldurchmesser abzüglich ca. 20%.

Spezifikationen grau

Material: Elastomer
 Brandklasse: UL94-Vo, selbstverlöschend
 Schutzart: IP54
 Temperatur: - 40°C bis + 90°C (statisch)
 Eigenschaften: Halogenfrei, silikonfrei

Spezifikationen schwarz

Material: Elastomer
 Brandklasse: UL94-HB
 Schutzart: IP54
 Temperatur: - 30°C bis + 90°C (statisch)
 Eigenschaften: Höhere chem. Beständigkeit

KMS Kabelmessschablone

Mit der Kabelmessschablone lassen sich die korrekten Größen der zu verwendenden KT Tüllen bestimmen.

- Leitungsdurchmesser anhand der Schablone bestimmen
- Auswahl der Kabeltüllen analog der Angabe auf der Schablone

Best.Nr. 39800



DT

Durchführungstüllen



1

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE
--------------	-----	----------	------------------	----

Produktbeschreibung

Die Durchführungstüllen der Baureihe DT dienen zur Durchführung nicht konfekionierter Leitungen und zeichnen sich durch eine sehr hohe Packungsdichte aus.

Sie können überall dort verwendet werden, wo der Einsatz von Kabeltüllen KT groß möglich ist:

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

Die DT Tüllen eignen sich darüber hinaus auch perfekt für die Baugruppenmontage von nachträglich konfekionierten Leitungen.

Vorteile

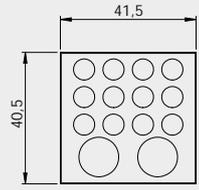
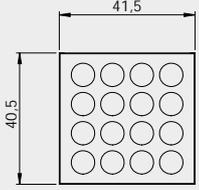
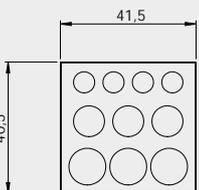
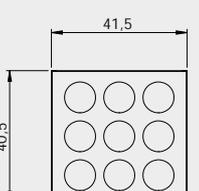
- Kombination von konfekionierter und nicht konfekionierter Kabeleinführung mit einer Kabeleinführungsleiste
- Hohe Packungsdichte
- Vormontage einzelner Baugruppen möglich

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

ST-B Stopfen 76

	DT 1	41500	12× max. 6.5 mm 2× max. 12.2 mm	10
	DT 2	41510	16× max. 7.1 mm	10
	DT 3	41520	4× max. 6.5 mm 3× max. 9.5 mm 3× max. 11.3 mm	10
	DT 4	41530	9× max. 9.5 mm	10

ST

Stopfen für Kabeltüllen



Typ	Best.Nr.	Durchmesser D	Länge L	VE	Beschreibung
ST 2	42909	2 mm	25 mm	25	
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 Stopfen für KEL Gewinde- buchsen	99142	10 mm	4 mm	100	



Produktbeschreibung

Die Stopfen werden in nicht mit Leitungen bestückte Kabeltüllen eingesetzt. Die IP Schutzart der Tüllen bleibt erhalten.

So können nicht oder nicht mehr benötigte Einführungen verschlossen werden.

Vorteile

- Zum sicheren Verschließen nicht benötigter Einführungen

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA), weiß
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	Schutzart der Tüllen bleibt erhalten
Temperatur	- 40°C bis + 120°C
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

KT Kabeltüllen	44 - 46
QT Kabeltüllen	56

KEL-QUICK

Kabeleinführungsleisten



1

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-QUICK ist ein kompaktes System zur Einführung und Abdichtung von Kabeln und Leitungen mit Steckern. Es kommen die geschlitzten Tülleneinsätze der Serie QT zum Einsatz.

Nach der erfolgten Bestückung mit Leitungen werden die Rahmenhälften ohne Werkzeuge miteinander verrastet. Die Montage erfolgt entweder durch Anschrauben oder Einrasten in den KEL-SNAP Rahmen. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

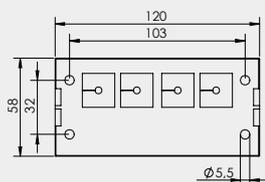
- Schnelle Montage durch Verrasten der Rahmenhälften ohne Werkzeug und Schrauben
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Ausbruch [mm]	Kabeltüllen	VE
	KEL-QUICK 24 10	42410	36 × 112	10 QT	10
	KEL-QUICK 24 5	42415	36 × 112	5 QT	10
	KEL-QUICK 16 8	42418	36 × 86	8 QT	10

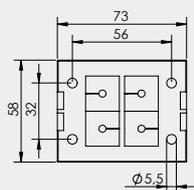
KEL-QUICK Kabeleinführungsleisten



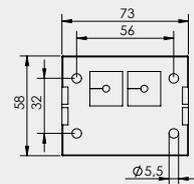
Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Ausbruch [mm]	Kabeltüllen	VE
--------------	-----	----------	---------------	-------------	----



KEL-QUICK 16 4	42414	36 × 86	4 QT	10
----------------	-------	---------	------	----



KEL-QUICK-B4	42434	36 × 46	4 QT	10
--------------	-------	---------	------	----



KEL-QUICK-B2	42430	36 × 46	2 QT	10
--------------	-------	---------	------	----

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Bohrbild	Siehe Anhang, Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

QT Kabeltüllen	56
KEL-SNAP Aufschnappahmen	36 - 37
KEL-EMV Kabelabfangleisten	122 - 124
FP Flanschplatten	152 - 157

QVT

Kabelverschraubung, teilbar



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Kabel-tüllen	Gewinde Gewindelänge	VE
--------------	-----	----------	--------------	-------------------------	----

Produktbeschreibung

Die geteilte Kabelverschraubung QVT ermöglicht die Einführung von konfektionierten Leitungen oder fertigen Kabelsätzen. Durch die äußerst kompakte und flach aufbauende Bauform ist die QVT auch für kleinere Maschinen, Apparate und Geräte bestens geeignet. Eine geschlossene Standard-Sechskantmutter sowie eine Ringdichtung sind im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Kompakte und flache Bauform
- Einführung konfektionierter Leitungen
- Garantierhalt vorkonfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Aufsetzen auf metrische Standardausbrüche
- Sechskantmutter gehört zum Lieferumfang

Spezifikationen

Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	grau (ähnlich RAL 7035)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 30°C bis + 100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Metrische Standardausbrüche

Zubehör

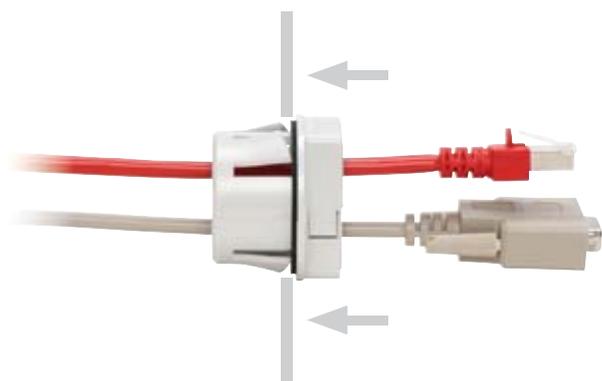
QT Kabeltüllen	56
KVT-EMV Bügel	125
KGM Sechskantmuttern	162 - 163

	QVT 16*	45692	1 x QT	M16 x 1.5 Länge: 13 mm	10
	QVT 20	45695	1 x QT	M20 x 1.5 Länge: 13 mm	10
	QVT 25	45702	1 x QT	M25 x 1.5 Länge: 13 mm	10
	QVT 32	45711	1 x QT	M32 x 1.5 Länge: 13 mm	10
	QVT 40 2	45715	2 x QT	M40 x 1.5 Länge: 13 mm	10
	QVT 50 4	45722	4 x QT	M50 x 1.5 Länge: 13 mm	10

* Max. Leitungsdurchmesser 10 mm

QVT-CLICK

Kabelverschraubung, teilbar, zum Einrasten



Typ	Best.Nr.	Kabel- tüllen	Ausbruch* Durchmesser	VE	Beschreibung
-----	----------	------------------	--------------------------	----	--------------

QVT-CLICK 25	45730	1 × QT	25.5 mm	10	
QVT-CLICK 32	45732	1 × QT	32.5 mm	10	
QVT-CLICK 40 2	45734	2 × QT	40.5mm	10	
QVT-CLICK Tool	61435	Montagewerkzeug		1	

Produktbeschreibung

Die geteilte Kabelverschraubung QVT-CLICK ermöglicht die Einführung von konfektionierten Leitungen oder fertigen Kabelsätzen. Die QVT-CLICK wird nicht wie herkömmliche Kabelverschraubungen über ein metrisches Gewinde verschraubt, sondern direkt in den Ausbruch (z.B. in die Gehäusewand) eingerastet. Hierdurch wird die Montagezeit wesentlich verkürzt. Eine Ringdichtung ist im Lieferumfang enthalten.

Das QVT-CLICK Tool dient zur vereinfachten Montage/Demontage.
Best.Nr. 61435 (VE: 1)



Vorteile

- Einfache Montage von der Frontseite aus
- Kompakte und flache Bauform
- Einführung konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Garantierhalt vorkonfektionierter Leitungen
- Sehr schnelle Montage
- Für Wandstärken von 1 - 2.5 mm

Spezifikationen

Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	grau (ähnlich RAL 7035)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 30°C bis + 100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

QT Kabeltüllen	56
QVT-CLICK Tool	Best.Nr. 61435

*Hinweis: Bitte beachten Sie eventuelle Lackschichten bzw. Pulverschichten!

KEL-QTA

Kabeleinführungsplatten,
teilbar, zum Einrasten



1

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-QTA bietet dem Anwender die Möglichkeit, auf einfachste Weise und ohne Werkzeug sowohl mit Steckern konfektionierte als auch nicht konfektionierte Leitungen einzuführen.

Vorteile

- Schnelle schraublose Montage
- Hohe Packungsdichte durch Mehrfachtüllen
- Einführung konfektionierter und nicht konfektionierter Leitungen
- Einfacher Ein- und Ausbau bei Änderungen oder Wartungsarbeiten
- Passend für Standardausbrüche

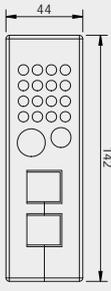
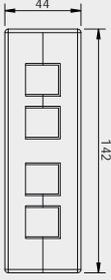
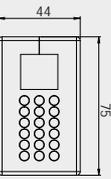
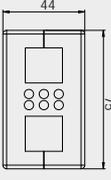
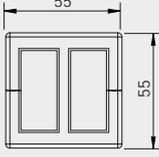
Spezifikationen

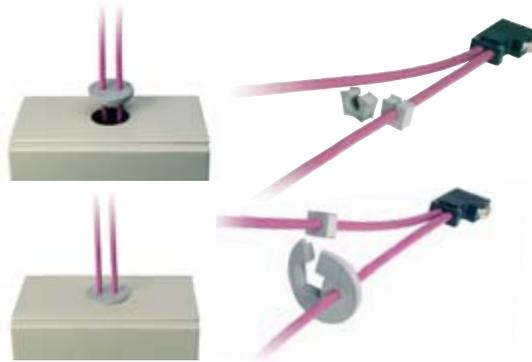
Material Elastomer
Brandklasse UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart IP54, bei korrekter Auswahl der Kabeltüllen QT
Temperatur - 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe 5 mm

Typ A: Für Blechstärken 1.5 - 2.5 mm
Typ B: Für Blechstärken 2.8 - 4 mm

Zubehör

QT Kabeltüllen 56
 ST-B Stopfen 76
 FP Flanschplatten 152 - 157

Beschreibung	Typ	Best.Nr. Typ A	Best.Nr. Typ B	Ausbruch [mm]	Leitungen	VE
	KEL-QTA 24 2 -DP 18	43642	43643	112 x 36	konfektioniert 2x 3 - 15 mm n. konfektioniert 16x max. 7 mm 1x max. 12 mm 1x max. 16 mm	10
	KEL-QTA 24 4	43644	43645	112 x 36	konfektioniert 4x 3 - 15 mm	10
	KEL-QTA 10 1 -DP 18	43655	43658	65 x 36	konfektioniert 1x 3 - 15 mm n. konfektioniert 18x max. 5 mm	10
	KEL-QTA 10 2 -DP 6	43656	43659	65 x 36	konfektioniert 2x 3 - 15 mm n. konfektioniert 6x max. 5 mm	10
	KEL-QTA-B4	43660	-	46 x 46	konfektioniert 4x 3 - 15 mm	



KEL-QTA rund | KEL-QTE

Kabeleinführungsplatten,
teilbar, zum Einrasten



Typ	Best.Nr.		Ausbruch [mm]	Leitungen		VE	Beschreibung
	Typ A	Typ B		konfektioniert	nicht konfekt.		

KEL-QTA 32	43632	43636	∅ 32	1x 3 - 15 mm	-	10	
KEL-QTA 50	43622	43626	∅ 50	2x 3 - 15 mm	-	10	
KEL-QTE 20 2.5	43412	-	∅ 20	1x 2.6 - 3.2 mm	1x max. 5.2 mm	10	
KEL-QTE 20 3	43413	-	∅ 20	1x 3.1 - 3.8 mm	1x max. 5.2 mm	10	
KEL-QTE 20 4	43414	-	∅ 20	1x 3.8 - 4.8 mm	1x max. 5.2 mm	10	
KEL-QTE 20 5	43415	-	∅ 20	1x 4.7 - 5.6 mm	1x max. 5.2 mm	10	

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-QTA bietet dem Anwender die Möglichkeit, auf einfachste Weise und ohne Werkzeug sowohl mit Steckern konfektionierte als auch nicht konfektionierte Leitungen einzuführen.

Vorteile

- Schnelle schraublose Montage
- Hohe Packungsdichte durch Mehrfachüllen
- Einführung konfektionierter und nicht konfektionierter Leitungen
- Einfacher Ein- und Ausbau bei Änderungen oder Wartungsarbeiten

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-V0, selbstverlöschend
Schutzart QTA	IP54, bei korrekter Auswahl der Kabelüllen (QT einfach)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Metrische Standardausbrüche

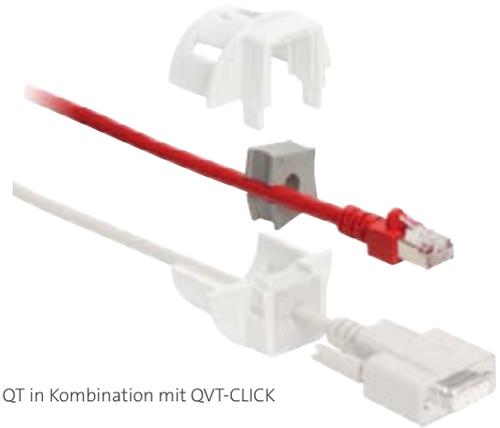
Typ A:	Für Blechstärken 1.5 - 2.5 mm
Typ B:	Für Blechstärken 2.8 - 4 mm

Zubehör

QT Kabelüllen 56

QT

Kabeltüllen



Kabeltülle QT in Kombination mit QVT-CLICK

1

Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe QT kommen in folgenden Kabeleinführungssystemen zu Einsatz:

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

Die Baureihe deckt den Durchmesserbereich
3 bis 15 mm ab.

Montage

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die
plane Tüllenseite jeweils zur Mitte zeigt.

Spezifikationen

Material	Elastomer
Schutzart	IP54
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

ST Stopfen 49

Typ	Best.Nr. grau	Klemmbereich	VE	Beschreibung			
QTB	42540	Blindtülle	10				
QT 3	42503	3 - 4 mm	10		QT		
QT 4	42504	4 - 5 mm	10				
QT 5	42505	5 - 6 mm	10				
QT 6	42506	6 - 7 mm	10				
QT 7	42507	7 - 8 mm	10				
QT 8	42508	8 - 9 mm	10				
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				
QT 13	42513	13 - 14 mm	10				
QT 14	42514	14 - 15 mm	10				
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 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				
QT 4 3	42580	4× Ø 3 mm	10		QT-ASI		
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-ASI 1	42573	1× ASI-Leitung	10		QT tele		
QT-ASI 2	42574	2× ASI-Leitung	10				
QT tele	42575	Telefonleitung	10				

KEL-BES

Bürstenleisten zur Kabeldurchführung



Geeignet für den
Schaltschrankbau...



...oder auch in der
Gebäudetechnik



Jetzt auch in teilbarer, runder
Ausführung.



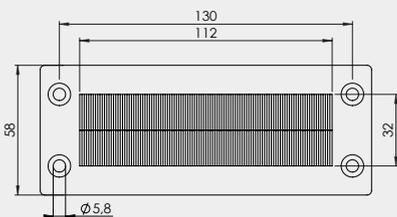
Beschreibung

Typ

Best.Nr.

Ausbruch

VE

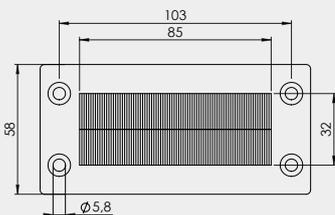


KEL-BES 24

51515

36 x 112 mm

10

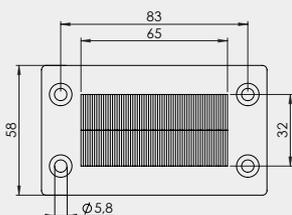


KEL-BES 16

51510

36 x 86 mm

10

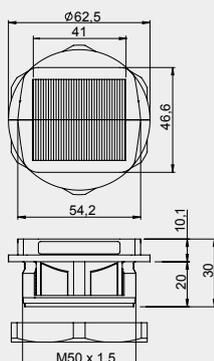


KEL-BES 10

51505

36 x 65 mm

10



NEW

KEL-BES-S 50

51540

M50 x 1,5

10

Produktbeschreibung

Die Kabeleinführungsleiste KEL-BES dient zur Einführung von Leitungen, z.B. in Netzwerkschränke, Schaltkästen und Schaltschränke. Aber auch für Leitungen, die in Doppelböden verlegt werden, ist die KEL-BES eine ideale Lösung für den Kabelein- und austritt. Die erforderlichen Ausbrüche sind an Standardausbrüche von 10-, 16- oder 24-poligen schweren Steckverbindern angelehnt.

Für runde metrische M50 Ausbrüche bietet icotek jetzt die teilbare KEL-BES-S 50 an. Diese kann direkt in den Ausbruch eingerastet oder mit einer Gegenmutter verschraubt werden.

Vorteile

- Schnelle und einfache Montage
- Vielseitig einsetzbar
- Abschirmung gegen Staub und Zugluft
- Thermische Schutzfunktion, Trennung von Kalt- und Warmluft
- Optische Abdichtung
- Kantenschutz

Spezifikationen

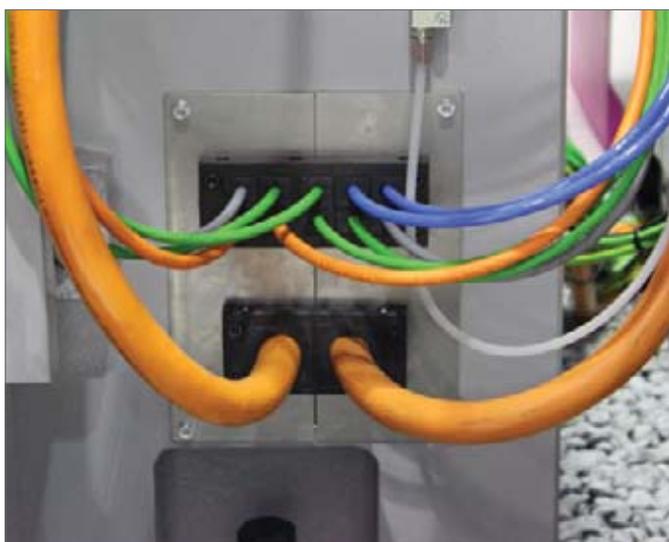
Material	Rahmen, eckig: Polyamid (PA) Rahmen, rund: Polycarbonat (PC) (Brandklasse UL94-Vo) Bürsten: Polyamid (PA) Bürstenprofil: Blech, verzinkt
Temperatur	- 20°C bis + 90°C
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	10 mm

Zubehör

KEL-EMV-PF Kabelabfangeleisten 123

Typische Anwendungen

Kabeleinführungen für Leitungen mit Stecker



KEL-U 24|10 - Seite 8 / **KEL-U 16|2** - Seite 10

Einführung von 12 teils konfektionierten Leitungen verschiedener Durchmesser (bis 35 mm) in das Gehäuse einer Schleifmaschine.



KEL 16|8 - Seite 10

Einführung mehrerer konfektionierter Leitungen in das Schaltgehäuse einer Spannungsmessmaschine.



KEL 24|12-2MT - Seite 24

Einführung von 6 großen Leitungen (bis 35 mm) mit nur einer Kabeleinführungsleiste, dadurch ist nur ein Ausbruch notwendig.



KEL-FG A10 - Seite 28

Anschluss an Energieführungsketten zur Zugentlastung und Kabeleinführung in integrierten Schaltschrank.



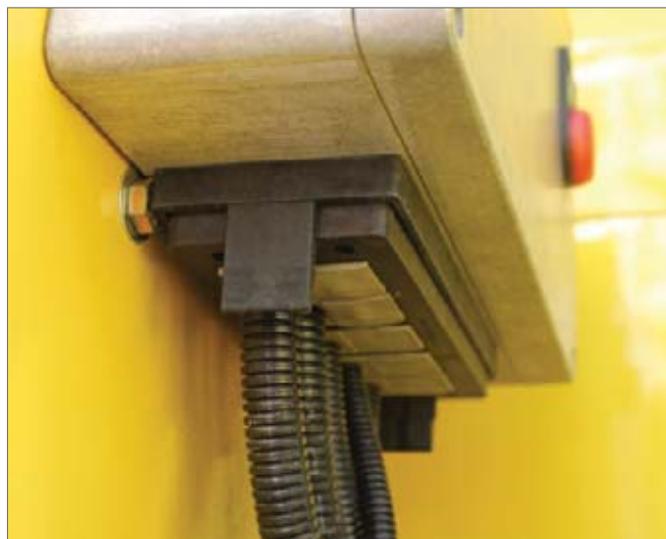
KEL-JUMBO 2 - Seite 34 / **KEL 24|x** - Seite 18
Einführung von Wellschläuchen und Leitungen im Fahrzeugrahmen.



KVT 50-W90 - Seite 42
Teilbare Winkelverschraubung zur Einführung einer konfektionierten Leitung des Bedienpanels.



KEL-QUICK-B4 - Seite 51
Einführung von konfektionierten elektrischen Leitungen in ein Bedienpanel



KEL-QUICK 24|10 - Seite 50 / **KEL-SNAP 24** - Seite 37
Einführung von Wellschläuchen in ein externes Steuergehäuse einer Baumaschine.

2 Kabeldurchführung für Leitungen ohne Stecker



Für die Einführung von Leitungen ohne Stecker bietet icotek eine breite Palette von Produkten an, die als Alternative zu den klassischen Kabelverschraubungen viele Vorteile bieten.

Durch hohe Packungsdichte insbesondere geeignet für Anwendungen, bei denen viele Leitungen in beengten Platzverhältnissen eingeführt werden müssen.

Die innovativen Kabeldurchführungen bauen besonders flach auf und ermöglichen eine professionelle Leitungseinführung mit hoher Dichtigkeit (bis IP68 / NEMA type 4X).

Für starre Versorgungsleitungen mit großen Querschnitten bietet icotek hochflexible pyramidenförmige Einzeldurchführungen mit hoher Dichtigkeit an (bis IP68 / NEMA type 4X).



Hohe Packungsdichte der Leitungen



Schnelle und einfache, teils werkzeuglose Montage

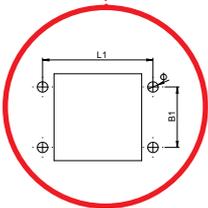


Hohe Flexibilität bei starren Leitungen

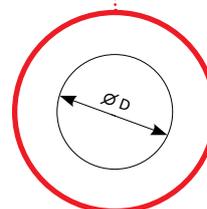


Schutzarten IP64 bis IP68. Zweifache Abdichtung auf Vorder- und Rückseite (KEL-DPU / KEL-DPZ)

Kompakte, platzsparende Bauformen



Viele Baugrößen für industrielle Normausbrüche



Für metrische Ausbrüche M25 - M85 (KEL-DPZ rund / KEL-DP rund / KEL-DPF)

Produktreihen



Produktgruppe 2

Kabeldurchführungen für Leitungen ohne Stecker

Kapitelinhalt

 <p>IP66</p>	<p>Kabeldurchführungsplatten IP66 schraubbar/rastbar, mit hoher Zugentlastung</p> <p>KEL-DPU 24</p> <p>NEW</p> <p>62 - 63</p>		<p>Stopfen für Membranen</p> <p>ST-B</p> <p>76</p>
 <p>IP66</p>	<p>Kabeldurchführungsplatten IP66 schraubbar</p> <p>KEL-DPZ 24 / KEL-DPZ-B / KEL-DPZ-E / KEL-DPZ-KL</p> <p>NEW</p> <p>64 - 68</p>	 <p>IP68</p>	<p>Kabeldurchführungstüllen IP68 M25 - M85, für Leitungen bis 70 mm Durchmesser</p> <p>KEL-DPF</p> <p>NEW</p> <p>77</p>
	<p>Typische Anwendungen icotek Kabeleinführung für Leitungen ohne Stecker</p> <p>69</p>	 <p>IP54</p>	<p>Kabeldurchführungstüllen IP54 schraubbar, für Leitungen bis 68 mm Durchmesser</p> <p>KEL-JUMBO flex</p> <p>78</p>
 <p>IP68</p>	<p>Kabeldurchführungsplatten, rund IP68 mit Gewinde und Gegenmutter M32 - M63</p> <p>KEL-DPZ rund</p> <p>70 - 71</p>	 <p>IP66</p>	<p>Kabeldurchführungstüllen IP66 schraubbar, für Leitungen bis 115 mm Durchmesser</p> <p>KEL-ULTRA flex</p> <p>79</p>
 <p>IP64</p>	<p>Kabeldurchführungsplatten IP64 rastbar</p> <p>KEL-DP 24 / KEL-DP-E</p> <p>72 - 73</p>		
 <p>IP65</p>	<p>Kabeldurchführungsplatten, rund IP65 rastbar, M25 - M50</p> <p>KEL-DP rund</p> <p>NEW</p> <p>74 - 75</p>		

KEL-DPU 24

Kabeldurchführungsplatten mit hoher Zugentlastung



Auch in schwarz erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Werkzeuglose Montage durch Aufrasten möglich.

Produktbeschreibung

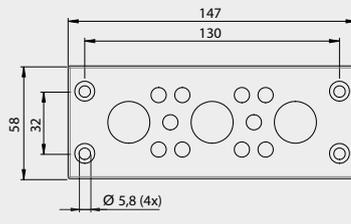
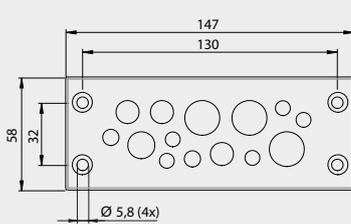
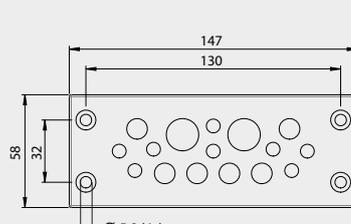
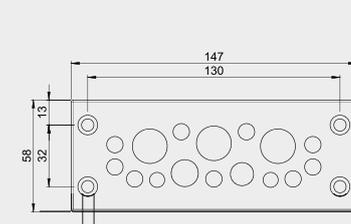
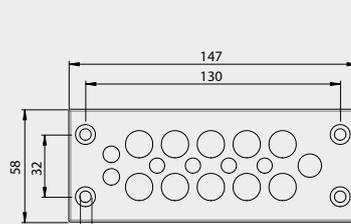
Die robusten Kabeldurchführungsplatten KEL-DPU ermöglichen es, auf engstem Raum viele Leitungen mit unterschiedlichen Durchmessern von 3.2 bis 20.5 mm einzuführen und 2-fach mit IP65/IP66 abzudichten.

Die KEL-DPU zeichnet sich besonders durch ihren robusten Rahmen und die sehr gute Zugentlastung der geführten Leitungen aus.

Die Baugröße KEL-DPU 24 passt auf die Ausbrüche, die für 24 polige schwere Steckverbinder genormt ist. Montiert wird die Durchführungsplatte entweder durch Festschrauben (hierfür die Membranen über den Schraubköchern mit den Schrauben durchstoßen) oder Aufrasten.

Die Bestückung mit elektrischen und pneumatischen Leitungen erfolgt in Sekundenschnelle. Hierzu wird die entsprechende Membran durchstoßen, die Leitungen einfach hindurch geschoben. Durchstoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE
	KEL-DPU 24 13	<input type="checkbox"/> 43940 <input checked="" type="checkbox"/> 50940	10x 3.2 - 6.3 mm 3x 16 - 20.5 mm	10
	NEW KEL-DPU 24 14	<input type="checkbox"/> 43944 <input checked="" type="checkbox"/> 50944	5x 3.2 - 6.3 mm 2x 4 - 7.5 mm 3x 5.5 - 10.5 mm 1x 8 - 12.5 mm 3x 12 - 16.2 mm	10
	KEL-DPU 24 16	<input type="checkbox"/> 43936 <input checked="" type="checkbox"/> 50936	8x 3.2 - 5.5 mm 6x 5 - 8.5 mm 2x 9.5 - 14.5 mm	10
	KEL-DPU 24 16-1	<input type="checkbox"/> 43932 <input checked="" type="checkbox"/> 50932	2x 3.2 - 6.3 mm 9x 4 - 7.5 mm 1x 5.5 - 10.5 mm 1x 8 - 12.5 mm 3x 12 - 16.2 mm	10
	KEL-DPU 24 17	<input type="checkbox"/> 43934 <input checked="" type="checkbox"/> 50934	4x 3.2 - 6.3 mm 2x 4 - 7.5 mm 1x 5.5 - 10.5 mm 10x 8 - 12.5 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau

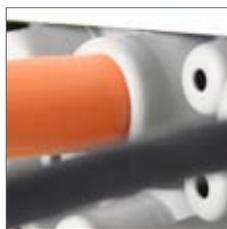


KEL-DPU 24

Kabeldurchführungsplatten mit hoher Zugentlastung



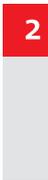
Abdichtung auf der Vorderseite.



Abdichtung und Zugentlastung auf der Rückseite.



Resistent gegen Industrie-Reiniger (ECOLAB zertifiziert)



Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE	Beschreibung
KEL-DPU 24 20	<input type="checkbox"/> 43938 <input type="checkbox"/> 50938	12× 3.2 - 5.5 mm 8× 5 - 10.5 mm	10	
KEL-DPU 24 21	<input type="checkbox"/> 43930 <input type="checkbox"/> 50930	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	<input type="checkbox"/> 43942 <input type="checkbox"/> 50942	32× 3.2 - 6.3 mm	10	

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Vorteile

- Aufrastbar / schraubbar
- Sehr hohe Stabilität
- Sehr hohe Zugentlastung
- Sehr einfache Bestückung
- Hohe Packungsdichte
- 2-fache Abdichtung der Leitungen mit IP65/IP66
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

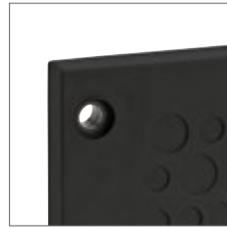
Material	Rahmen: Polypropylen (PP) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65/IP66 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36 × 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	14 mm
Für Wandstärke (Rastmontage)	1.5 - 2 mm

Zubehör

ST-B Stopfen	76
KEL-EMV-PF Kabelabfangleisten	123
FP Flanschplatten	152 - 157

KEL-DPZ 24

Kabeldurchführungsplatten



Auch in schwarz erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Abdichtung auf der Vorderseite.



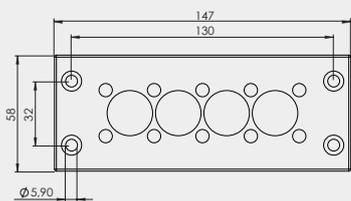
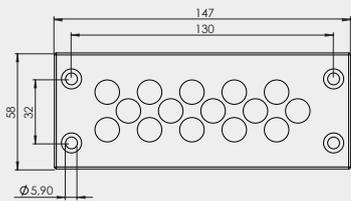
Produktbeschreibung

Die Kabeldurchführungsplatten KEL-DPZ ermöglichen es, auf engstem Raum sehr viele Leitungen, auch mit unterschiedlichen Durchmessern von 1,5 bis 22 mm einzuführen und 2-fach gemäß IP65/ IP66 abzudichten. Gleichzeitig werden die durchgeführten Leitungen zugentlastet.

Die Baugröße 24 passt auf die Ausbrüche, die für 24-polige schwere Steckverbinder genormt sind.

Die Bestückung mit elektrischen und pneumatischen Leitungen erfolgt in Sekundenschnelle. Hierzu wird die entsprechende Membran durchstoßen und die Leitungen einfach hindurch geschoben.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE
	KEL-DPZ 24 14	<input type="checkbox"/> 43700 <input type="checkbox"/> 50700	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 16 - 22 mm	10
		<input type="checkbox"/> 43720 <input type="checkbox"/> 50720	15× 7.2 - 12 mm	10
	KEL-DPZ 24 16	<input type="checkbox"/> 43725 <input type="checkbox"/> 50725	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 9.7 mm 2× 9 - 16.2 mm 2× 16 - 22 mm	10
		<input type="checkbox"/> 43705 <input type="checkbox"/> 50705	6× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau



KEL-DPZ 24 Kabeldurchführungsplatten



Abdichtung und Zugentlastung auf der Rückseite.



Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE	Beschreibung
-----	----------	------------------	----	--------------



KEL-DPZ 24 25	<input type="checkbox"/> 43710 <input type="checkbox"/> 50710	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	10	
KEL-DPZ 24 32	<input type="checkbox"/> 43730 <input type="checkbox"/> 50730	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	10	
KEL-DPZ 24 42	<input type="checkbox"/> 43715 <input type="checkbox"/> 50715	42x 3.2 - 6.5 mm	10	
KEL-DPZ 24 121	<input type="checkbox"/> 43735 <input type="checkbox"/> 50735	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	10	

Vorteile

- Sehr schnelle Montage
- Hohe Packungsdichte
- 2-fache Abdichtung gem. IP65/IP66
- Automatisch abgedichtet und zugentlastet
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

Material	Rahmen: Polyamid (PA) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65/IP66 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	36 x 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	14 mm

Zubehör

ST-B Stopfen	76
KEL-EMV-PF Kabelabfangeleisten	123
FP Flanschplatten	152 - 157

* Gilt nur für Produktfarbe grau.

KEL-DPZ-B

Kabeldurchführungsplatten



Auch in schwarz erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Abdichtung auf der Vorderseite.

Produktbeschreibung

Die KEL-DPZ-B dient zur Einführung von Leitungen ohne Stecker.

Auf einer Nutzfläche von nur 46 × 46 mm lassen sich bis zu 25 Leitungen auf einfachste Weise schnell und sicher abdichten sowie zugentlasten.

Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden. Die geführte Leitung ist dann abgedichtet und zugentlastet.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Vorteile

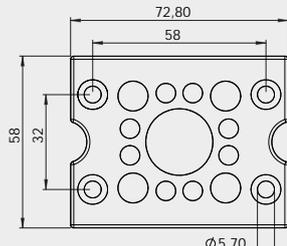
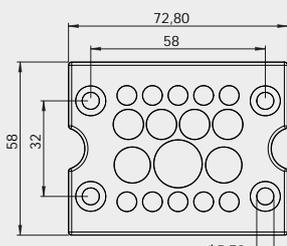
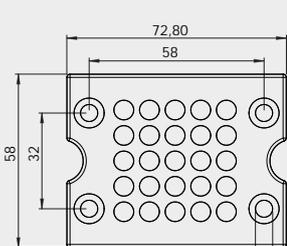
- Platz sparende, kompakte Bauform
- 2-fache Abdichtung der Leitungen gem. IP66
- Hohe Packungsdichte
- Sehr schnelle Montage
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

Material	Rahmen: Polyamid (PA) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	■ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP66 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	46 × 46 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	10 mm

Zubehör

ST-B Stopfen	76
FP Flanschplatten	152 - 157

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE
	KEL-DPZ-B 13	■ 43794 ■ 50794	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	10
	KEL-DPZ-B 17	■ 43796 ■ 50796	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	■ 43798 ■ 50798	25× 3.2 - 6.5 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau



KEL-DPZ-E Kabeldurchführungsplatten



Abdichtung und Zugentlastung auf der Rückseite.



Auch in schwarz erhältlich.



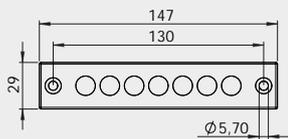
Beschreibung

Typ

Best.Nr.

Anzahl Leitungen

VE

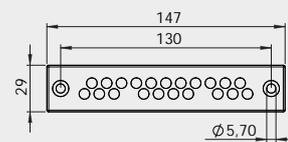


KEL-DPZ-E 112|7

■ 43780
■ 50780

7x 7.5 - 12 mm

10



KEL-DPZ-E 112|21

■ 43790
■ 50790

21x 3.2 - 6.5 mm

10

Produktbeschreibung

Die KEL-DPZ-E dient zur Einführung von Leitungen ohne Stecker.

Auf einer Nutzfläche von nur 18 × 112 mm lassen sich bis zu 21 Leitungen auf einfachste Weise schnell und sicher abdichten sowie zugentlasten.

Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden. Die geführte Leitung ist dann abgedichtet und zugentlastet.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Vorteile

- Platz sparende, kompakte Bauform
- 2-fache Abdichtung der Leitungen gem. IP66
- Hohe Packungsdichte
- Sehr schnelle Montage
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

Material	Rahmen: Polyamid (PA) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	■ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP66 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	18 × 112 mm / Seite 192 - 193
Aufbauhöhe	14 mm

Zubehör

ST-B Stopfen	76
KEL-EMV-PF Kabelabfangeleisten	123

* Gilt nur für Produktfarbe grau

KEL-DPZ-KL

Kabeldurchführungsplatten



IP65



Auch in schwarz erhältlich.



Abdichtung auf der Vorderseite.



Abdichtung und Zugentlastung auf der Rückseite.

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	VE
--------------	-----	----------	------------------	----

Produktbeschreibung

Das Kabeleinführungssystem KEL-DPZ-KL dient zur Einführung von bis zu 72 Leitungen ohne Stecker.

Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden. Die geführte Leitung ist dann abgedichtet und zugentlastet. Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

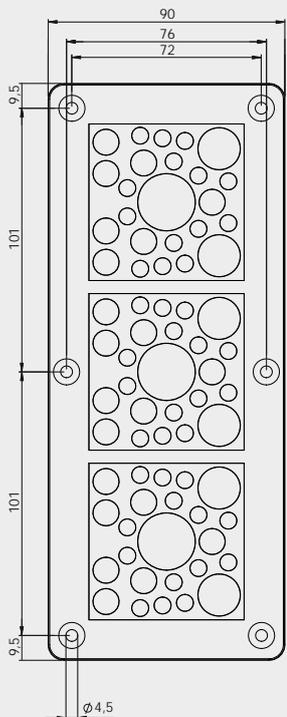
Die KEL-DPZ-KL ist passend auf Klemmenkästen Typ KL von Rittal.

Vorteile

- Platz sparende, kompakte Bauform
- 2-fache Abdichtung der Leitungen gem. IP65
- Hohe Packungsdichte
- Sehr schnelle Montage
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

Material	Grundträger: Edelstahl V2A, mit Elastomer umspritzt Dichtplatte: Elastomer Schrauben: Edelstahl V2A
Farbe	□ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	192 x 62 mm
Aufbauhöhe	4 mm

	KEL-DPZ-KL 72	□ 43675.001	42x 3.2 - 6.5 mm 21x 5 - 10.2 mm 6x 9 - 16.2 mm 3x 16 - 22 mm	1
		■ 43675.101		

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Zubehör

ST-B Stopfen 76

Typische Anwendungen

Kabeldurchführungen für Leitungen ohne Stecker



KEL-DPZ 24|x - Seite 64 - 65

Einführung mehrerer Leitungen in ein Wandgehäuse nach Schutzart IP65. Für zukünftige Leitungen sind noch genügend Reserven vorhanden.



KEL-DPZ 24|25 - Seite 65

Einführung einer großen Anzahl Leitungen auf engstem Raum in den Schaltschrank einer Kontrollwaage.



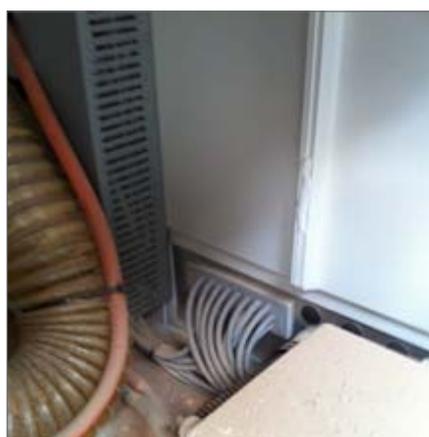
KEL-DPZ-B25 - Seite 66

Einführung von Kabelbündel auf engstem Raum mit hoher Schutzart IP66



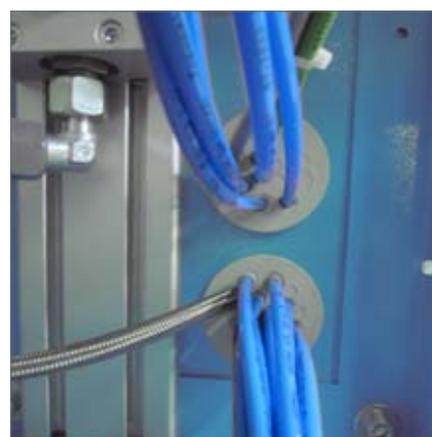
KEL-DPZ-B25 Seite 66 / **KEL 24|7** Seite 18

Kombination von teilbaren Systemen und Durchstecksystemen zur Einführung von Leitungen in einen in die Maschine integrierten Schaltschrank. Für zukünftige Leitungen sind noch genügend Reserven vorhanden.



KEL-DP 24|50 Seite 72

Einführung einer großen Anzahl an Leitungen auf engstem Raum, dadurch große Platzersparnis.



KEL-DP 50|16 Seite 75

Durchführung von Kabeln, Schläuchen und Rohren mit einer Durchführungsplatte.

KEL-DPZ rund

Kabeldurchführungsplatten



Auch in schwarz erhältlich.



Abdichtung auf der Vorderseite.



Abdichtung und Zugentlastung auf der Rückseite.

Produktbeschreibung

Die Kabeldurchführungsplatten KEL-DPZ ermöglichen es, auf engstem Raum sehr viele Leitungen, auch mit unterschiedlichen Durchmessern von 1,5 bis 22 mm einzuführen und 2-fach gemäß IP66 / IP67 / IP68 abzudichten. Gleichzeitig werden die durchgeführten Leitungen zugentlastet.

Die KEL-DPZ in runder Bauform verfügt über ein integriertes metrisches Gewinde von M32 bis M63. Hierdurch können Standardausbrüche wie für herkömmliche Kabelverschraubungen verwendet werden.

Die Bestückung mit elektrischen und pneumatischen Leitungen erfolgt in Sekundenschnelle. Hierzu wird die entsprechende Membran durchstoßen, die Leitungen einfach hindurch geschoben.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	Gewinde metrisch	Außendurchmesser	Höhe	VE
KEL-DPZ 32 4	 43732	3× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
	 50732	1× 7.2 - 12.5 mm				
KEL-DPZ 32 4-2	 43733	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
	 50733					
KEL-DPZ 32 7	 43734	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
	 50734					
KEL-DPZ 40 8	 43741	4× 3.2 - 6.5 mm	M40 × 1.5	52 mm	8 mm	10
	 50741	4× 5 - 10.2 mm				
KEL-DPZ 50 8	 43750	5× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
	 50750	3× 7.2 - 12.5 mm				
KEL-DPZ 50 10	 43751	7× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
	 50751	2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm				
KEL-DPZ 50 12	 43752	4× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
	 50752	8× 5 - 10.2 mm				

* Gilt nur für Produktfarbe grau



KEL-DPZ rund Kabeldurchführungsplatten



Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	Gewinde metrisch	Außendurchmesser	Höhe	VE
-----	----------	------------------	------------------	------------------	------	----

KEL-DPZ 50 19	<input type="checkbox"/> 43758 <input checked="" type="checkbox"/> 50758	19x 3.2 - 6.5 mm	M50 x 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 78	<input type="checkbox"/> 43756 <input checked="" type="checkbox"/> 50756	76x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	M50 x 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 9	<input type="checkbox"/> 43760 <input checked="" type="checkbox"/> 50760	1x 3.2 - 6.5 mm 3x 5 - 10.2 mm 4x 9 - 16.2 mm 1x 16 - 22.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 13	<input type="checkbox"/> 43761 <input checked="" type="checkbox"/> 50761	4x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 14	<input type="checkbox"/> 43762 <input checked="" type="checkbox"/> 50762	14x 5 - 10.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 35	<input type="checkbox"/> 43763 <input checked="" type="checkbox"/> 50763	35x 3.2 - 6.5 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Vorteile

- Sehr schnelle Montage
- Hohe Packungsdichte
- 2-fache Abdichtung der Leitungen (IP66 / IP67 / IP68)
- Automatisch abgedichtet und zugentlastet
- Passend auf metrische Standardausbrüche
- Sechskantmuttern aus Polyamid gehören zum Lieferumfang
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

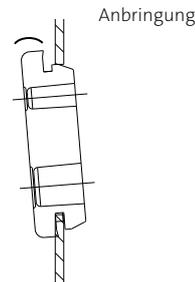
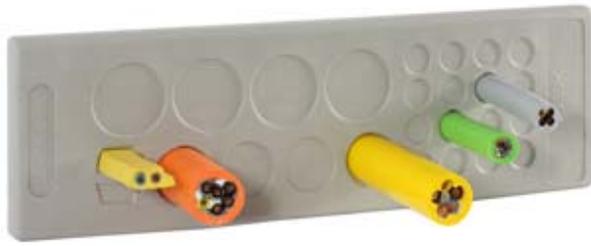
Material	Gewinding: Polyamid (PA) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP66/IP67/IP68 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Metrische Standardausbrüche
Gewindelänge	14 mm
Aufbauhöhe	8 mm

Zubehör

ST-B Stopfen	76
FP Flanschplatten	152 - 157
MP Modulplatten	148 - 149

KEL-DP 24

Kabeldurchführungsplatten



Auch in schwarz erhältlich.



Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-DP dient zur Einführung nicht konfektionierter Leitungen. Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Durch die integrierten Federstege wird die Position der KEL-DP zudem zentriert.

Vorteile

- Einfache, werkzeugfreie Montage
- Hohe Packungsdichte
- Kostengünstige Lösung
- Hygienisches Design
 - keine Schmutznischen
- Geeignet für Blechstärken 1.5 - 4 mm

Spezifikationen

Material	Elastomer
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP64 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	36 × 112 mm
Aufbauhöhe	5 mm
Typ A:	Für Blechstärken 1.5 - 2.5 mm
Typ B:	Für Blechstärken 2.8 - 4 mm

Zubehör

ST-B Stopfen	76
FP Flanschplatten	152 - 157

Beschreibung	Typ	Best.Nr. Typ A	Best.Nr. Typ B	Anzahl Leitungen	VE
142 4.4	KEL-DP 24 12	<input type="checkbox"/> 43508 <input checked="" type="checkbox"/> 50508		12× max. 15 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 14	<input type="checkbox"/> 43512 <input checked="" type="checkbox"/> 50512	<input type="checkbox"/> 43522 <input checked="" type="checkbox"/> 50522	14× max. 12.1 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 17	<input type="checkbox"/> 43514 <input checked="" type="checkbox"/> 50514	<input type="checkbox"/> 43523 <input checked="" type="checkbox"/> 50523	5× max. 10.5 mm 12× max. 12.6 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 18	<input type="checkbox"/> 43515 <input checked="" type="checkbox"/> 50515	<input type="checkbox"/> 43528 <input checked="" type="checkbox"/> 50528	4× max. 6.5 mm 5× max. 10.5 mm 5× max. 12.6 mm 4× max. 16.1 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 19	<input type="checkbox"/> 43516 <input checked="" type="checkbox"/> 50516	<input type="checkbox"/> 43524 <input checked="" type="checkbox"/> 50524	12× max. 6.5 mm 7× max. 12.1 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 26	<input type="checkbox"/> 43518 <input checked="" type="checkbox"/> 50518	<input type="checkbox"/> 43525 <input checked="" type="checkbox"/> 50525	16× max. 6.5 mm 4× max. 12.1 mm 4× max. 16.1 mm 2× ASI-Leitungen	10
142 4.4	KEL-DP 24 42	<input type="checkbox"/> 43511 <input checked="" type="checkbox"/> 50511	<input type="checkbox"/> 43521 <input checked="" type="checkbox"/> 50521	12× max. 7.2 mm 17× max. 6.4 mm 12× max. 5 mm 1× max. 4.7 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 48	<input type="checkbox"/> 43519 <input checked="" type="checkbox"/> 50519	<input type="checkbox"/> 43526 <input checked="" type="checkbox"/> 50526	48× max. 6.5 mm	10
142 4.4	KEL-DP 24 50	<input type="checkbox"/> 43520 <input checked="" type="checkbox"/> 50520	<input type="checkbox"/> 43527 <input checked="" type="checkbox"/> 50527	33× max. 5.3 mm 9× max. 6.4 mm 8× max. 8.3 mm	10

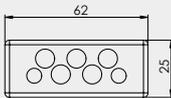
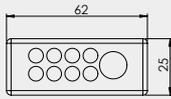
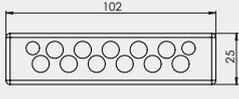
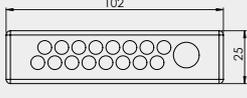
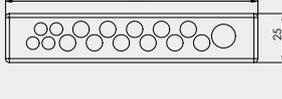
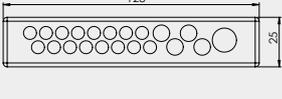
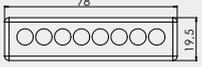
* Gilt nur für Produktfarbe grau

KEL-DP-E Kabeldurchführungsplatten



Auch in schwarz erhältlich.



Typ	Best.Nr.	Ausbruch mm	Anzahl Leitungen	VE	Beschreibung
KEL-DP-E 46 7	<input type="checkbox"/> 43585 <input checked="" type="checkbox"/> 50585	46 x 18	5x max. 8.3 mm 2x max. 6.5 mm	10	
KEL-DP-E 46 9	<input type="checkbox"/> 43587 <input checked="" type="checkbox"/> 50587	46 x 18	8x max. 6.5 mm 1x max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-E 86 13	<input type="checkbox"/> 43581 <input checked="" type="checkbox"/> 50581	85 x 16	11x max. 8.3 mm 2x max. 6.5 mm	10	
KEL-DP-E 86 17	<input type="checkbox"/> 43583 <input checked="" type="checkbox"/> 50583	85 x 16	16x max. 6.5 mm 1x max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-E 112 16	<input type="checkbox"/> 43576 <input checked="" type="checkbox"/> 50576	112 x 18	4x max. 6.5 mm 11x max. 8.3 mm 1x max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-E 112 21	<input type="checkbox"/> 43578 <input checked="" type="checkbox"/> 50578	112 x 18	16x max. 6.5 mm 4x max. 8.3 mm 1x max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-S 69 8	<input type="checkbox"/> 43591 <input checked="" type="checkbox"/> 50591	69 x 10 Eckradius R2	8x max. 7.5 mm	10	

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-DP-E dient zur Einführung nicht konfektionierter Leitungen. Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Durch die integrierten Federstege wird die Position der KEL-DP-E zudem zentriert.

Vorteile

- Einfache, werkzeugfreie Montage
- Hohe Packungsdichte
- Kostengünstige Lösung
- Hygienisches Design
- keine Schmutznischen
- Geeignet für Blechstärken 1.5 - 2.5 mm

Spezifikationen

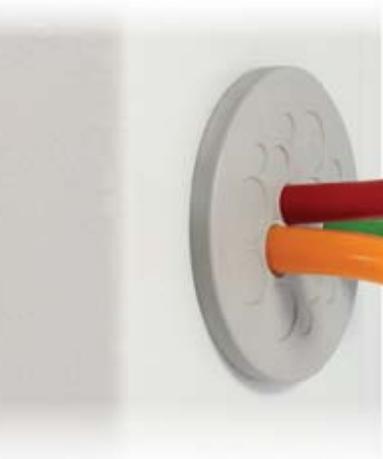
Material	Elastomer
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-V0, selbstverlöschend
Schutzart	IP64 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	5 mm

Zubehör

ST-B Stopfen 76

KEL-DP rund

Kabeldurchführungsplatten



IP65



Auch in schwarz erhältlich.



Abdichtung auf der Vorderseite.



Zentrierung der KEL-DP durch integrierte Federstege.

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL- DP dient zur Einführung nicht konfektionierter Leitungen. Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden.

Durchgestoßene Membranen können mit Stopfen ST-B wieder verschlossen werden.

Durch die integrierten Federstege wird die Position der KEL-DP zudem zentriert.

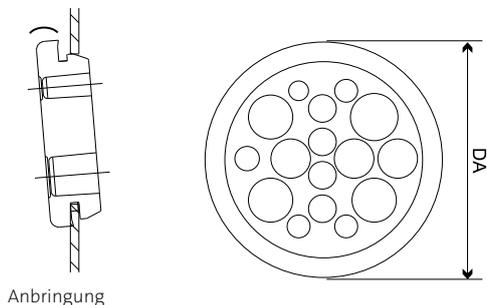
Vorteile

- Einfache, werkzeugfreie Montage
- Hohe Packungsdichte
- Kostengünstige Lösung
- Geeignet für Blechstärken 1.5 - 4 mm
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Typ	Best.Nr. Typ A	Best.Nr. Typ B	Anzahl Leitungen	Ausbruch	Außendurchmesser DA	VE
KEL-DP 25 4	<input type="checkbox"/> 43533 <input checked="" type="checkbox"/> 50533	-	4× max. 8 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 6	<input type="checkbox"/> 43531 <input checked="" type="checkbox"/> 50531	-	4× max. 5.2 mm 2× max. 9.4 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 32 10	<input type="checkbox"/> 43532 <input checked="" type="checkbox"/> 50532	<input type="checkbox"/> 43560 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 43536	<input type="checkbox"/> 43561	8× max. 9.5 mm 1× max. 11.3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
NEW KEL-DP 40 16	<input type="checkbox"/> 43537	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 43538	<input type="checkbox"/> 43565	1× max. 4 mm 16× max. 7.2 mm	ø 40 mm	50 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau

KEL-DP rund Kabeldurchführungsplatten



Anbringung



Typ	Best.Nr. Typ A	Best.Nr. Typ B	Anzahl Leitungen	Ausbruch	Außendurchmesser DA	VE
KEL-DP 50 9	43554 50554	43568 50568	5× max. 7 mm 4× max. 18 mm	∅ 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	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 12	43551 50551	43562 50562	10× max. 9.2 mm 2× max. 11.2 mm	∅ 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	∅ 50 mm	60 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	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 20	43552 50552	43566 50566	16× max. 6.3 mm 4× max. 9.3 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 35	43556 50556	43570 50570	35× max. 5.2 mm	∅ 50 mm	60 mm	10

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Spezifikationen

- Material: Elastomer
- Farbe: grau (ähnlich RAL 7035) schwarz
- Brandklasse: UL94-V0, selbstverlöschend
- Schutzart: IP65 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
- Temperatur: - 40°C bis + 90°C (statisch)
- Eigenschaften: Halogenfrei, silikonfrei
- Ausbruchmaß: Metrische Standardausbrüche
- Aufbauhöhe: 5 mm
- Typ A: Für Blechstärken 1.5 - 2.5 mm
- Typ B: Für Blechstärken 2.8 - 4 mm

Zubehör

- ST-B Stopfen: 76
- FP Flanschplatten: 152 - 157

ST-B

Stopfen für Membranen



2

Produktbeschreibung

Die Stopfen ST-B werden in bereits durchstochene Membranen der Kabeldurchführungsplatten (KEL-DPU / KEL-DPZ / KEL-DP) eingesetzt.

So können nicht mehr benötigte Einführungen verschlossen werden.

Die Schutzart der Kabeldurchführung bleibt erhalten.

Vorteile

- Zum sicheren Verschließen nicht mehr benötigter Einführungen

Spezifikationen

Material **Polyamid (PA), weiß**
 Brandklasse **UL94-Vo, selbstverlöschend**
 Temperatur **- 40°C bis + 120°C**
 Eigenschaften **Halogenfrei, silikonfrei**

Passend für

- KEL-DPU 24 Kabeldurchführungsplatten 62 - 63
- KEL-DPZ Kabeldurchführungsplatten 64 - 71
- KEL-DP Kabeldurchführungsplatten 72 - 75
- DT Durchführungsstüben 48
- KEL-QTA-DP Kabeleinführungsplatten 54

Typ	Best.Nr.	Durchmesser D1	Durchmesser D2	Länge L	VE
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
Sortiment Stopfen ST-B	42801	5x ST-B 6 5x ST-B 10 2x ST-B 12 1x ST-B 16 1x ST-B 22			



KEL-DPF Kabeldurchführungstüllen



IP68

Typ	Best.Nr.	Gewinde metrisch	Außen- durchmesser	Klemmbereich	VE
KEL-DPF 25 3-12	<input type="checkbox"/> 42652 <input checked="" type="checkbox"/> 50652	M25 × 1,5	39 mm	3 - 12 mm	5
KEL-DPF 32 6-18	<input type="checkbox"/> 42653 <input checked="" type="checkbox"/> 50653	M32 × 1,5	46 mm	6 - 18 mm	5
KEL-DPF 40 12-27	<input type="checkbox"/> 42654 <input checked="" type="checkbox"/> 50654	M40 × 1,5	54 mm	12 - 27 mm	5
KEL-DPF 50 22-36	<input type="checkbox"/> 42655 <input checked="" type="checkbox"/> 50655	M50 × 1,5	64 mm	22 - 36 mm	5
KEL-DPF 63 27-50	<input type="checkbox"/> 42656 <input checked="" type="checkbox"/> 50656	M63 × 1,5	77 mm	27 - 50 mm	5
NEW KEL-DPF 75 39-60	<input type="checkbox"/> 42657 <input checked="" type="checkbox"/> 50657	M75 × 1,5	89 mm	39 - 60 mm	1
NEW KEL-DPF 85 48-70	<input type="checkbox"/> 42658 <input checked="" type="checkbox"/> 50658	M85 × 2	99 mm	48 - 70 mm	1

Montagewerkzeug

für M75/M85 Kunststoff-Sechskantmuttern

Zur Montage der neuen KEL-DPF Baugrößen bieten wir passende Gabelschlüssel mit Schlüsselweiten für M75 und M85 Kunststoff-Sechskantmutter an. Material: Aluminium

M75: Best.Nr. 61436 | M85: Best.Nr. 61437 | VE: 1



* Gilt nur für Produktfarbe grau

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-DPF wurde zur Einführung von Versorgungsleitungen bis 70 mm Durchmesser in den Schaltschrank entwickelt. Bedingt durch die flexible Ausführung der Pyramide wird das Einführen und Positionieren der Leitung gegenüber herkömmlichen Kabelverschraubungen wesentlich vereinfacht.

Die Tüllen sind wie folgt zu schneiden:

- Kabeldurchmesser abzüglich ca. 25%
- Entsprechende Durchmesserangaben sind an der Tülle gekennzeichnet

Es wird empfohlen, Versorgungsleitungen zusätzlich gegen Zug zu entlasten.

Vorteile

- Sehr schnelle Montage
- Schräges Einfahren der unflexiblen Leitung möglich
- Passend für metrische Standardausbrüche
- Sechskantmuttern aus Polyamid gehören zum Lieferumfang

Spezifikationen

Material	Gewinding: Polyamid (PA) Dichttülle: Elastomer
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse Schutzart	UL94-Vo, selbstverlöschend IP66/IP68 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur Eigenschaften	-40°C bis + 90°C (statisch) Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß Gewindelänge	Metrische Standardausbrüche 14 mm

Zubehör

FP Flanschplatten	152 - 157
MP Modulplatten	148 - 149

KEL-JUMBO flex

Kabeleinführungstüllen



Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-JUMBO flex ist eine flexible Kabeleinführung für Leitungen ohne Stecker mit Kabeldurchmesser 27 - 68 mm. Vorzugsweise kommt die KEL-JUMBO flex bei der Einführung von Versorgungsleitungen im Schaltschrank zum Einsatz.

Die Tüllen sind wie folgt zu schneiden:

- Kabeldurchmesser abzüglich ca. 25%
- Entsprechende Durchmesserangaben sind an der Tülle gekennzeichnet

Es wird empfohlen, Versorgungsleitungen zusätzlich gegen Zug zu entlasten.

Vorteile

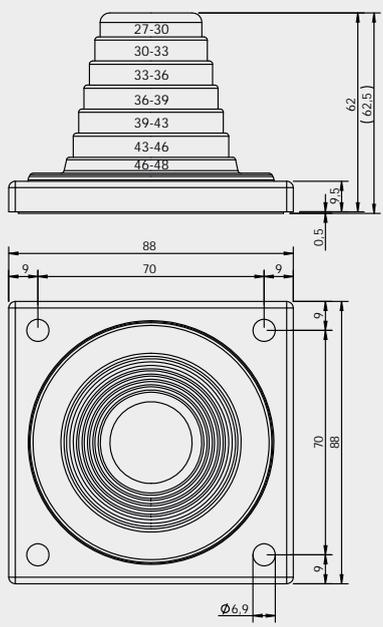
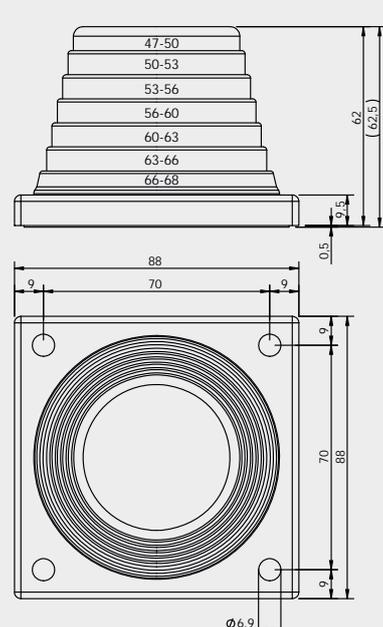
- Sehr schnelle Montage
- Schräges Einfahren von unflexiblen Leitungen und starren Kabeln möglich
- Geringe Einbaumaße von nur 88 × 88 mm

Spezifikationen

Material	Rahmen: Polyamid (PA) Dichttülle: Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Rund, Ø-Kabel +20%

Zubehör

MP Modulplatten	148 - 149
BP Blindplatten	158 - 159

Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Klemm- bereich	VE
	KEL-JUMBO flex 27-48	42614	27 - 48 mm	1
	KEL-JUMBO flex 47-68	42616	47 - 68 mm	1



KEL-ULTRA flex

Kabeldurchführungstüllen



Typ	Best.Nr.	Dichtbereich	VE
-----	----------	--------------	----

KEL-ULTRA flex 1 inkl. Befestigungsschrauben	42630	25 - max. 90 mm Leitungsdurchmesser	1
KEL-ULTRA flex 2 inkl. Befestigungsschrauben	42631	75 - max. 115 mm Leitungsdurchmesser	1

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-ULTRA flex wurde zur Schaltschrank-einführung von Versorgungsleitungen mit einem sehr großen Dichtbereich von 25 bis max. 115 mm Leitungsdurchmesser entwickelt. Bedingt durch die hochflexible Ausführung der Pyramide wird das Einführen und Positionieren der Leitung gegenüber herkömmlichen Kabelverschraubungen wesentlich vereinfacht.

Die Montage ist denkbar einfach. Mit Hilfe des zum Lieferumfang gehörenden Montagerings wird die pyramidenförmige Tülle über den gesamten Umfang zur Anschraubfläche hin flächig abgedichtet.

Die Tüllen sind wie folgt zu schneiden: Kabeldurchmesser abzüglich ca. 25%. Es wird empfohlen, Versorgungsleitungen zusätzlich gegen Zug zu entlasten.

Vorteile

- Sehr schnelle Montage
- Schräges Einfahren von unflexiblen Leitungen und starren Kabeln möglich
- Schutzart IP66

Spezifikationen

Material	Dichttülle: Elastomer Befestigungsring: Stahlblech verzinkt Blindplatte: Stahlblech verzinkt
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP66, bei Befestigung mit 8 Schrauben (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	-40°C bis +90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruchmaß	Rund, Ø-Kabel +30%, max. Ø 140 mm

Zubehör

MP Modulplatten	148 - 149
BPM Blindplatten	159

3 Zugentlastung & Kabelführung

GL

HL3
EN 45545-2

UV
ISO 4892-2A

ECOLAB
certified

RoHS
compliant

Made in
Germany

UL-94 Vo

+140°C
-40°C

Mit den icotek Zugentlastungssystemen lassen sich Leitungen schnell, sicher und sauber verlegen und nach DIN EN 62444 zugentlasten.

Die Einsatzmöglichkeiten reichen vom Verlegen von Leitungen an Maschinen, Schaltschränken und Gehäusen bis hin zu Energieführungsketten.

Durch verschiedene Montagemöglichkeiten, z.B. für die Hutschiene, C-Schiene oder zur Direktmontage bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Die Montage der Leitungen erfolgt durch handelsübliche Kabelbinder. Hinterschneidungen am kammartigen Profil verhindern ein Herausrutschen der Kabelbinder und ermöglichen einen sicheren Halt.



Hohe Packungsdichte der Leitungen, Mehrlagenverlegung möglich



Schnelle und einfache, teils werkzeuglose Montage



Vielfältige Montagearten: Hutschiene, C-Schiene oder Schraubmontage



In zahlreichen Größen erhältlich



Zuverlässiger Halt für Kabelbinder, Zugentlastung nach DIN EN 62444



Produktreihen



KZL



SFIZL



ZL



ZL-AB



ZL 03 04 05



DH



KLB / KBH



KB

Produktgruppe 3

Zugentlastung & Kabelführung

Kapitelinhalt

	<p>Zugentlastungsleisten zum Aufrasten, für C-Schiene / Hutschiene</p> <p>KZL</p>	82		<p>Distanzhülsen zur Mehrlagenverlegung von Zugentlastungsleisten</p> <p>DH</p>	87
	<p>Zugentlastungsleisten zum Aufrasten, für Hutschiene</p> <p>SFZL</p>	83		<p>Kabelbinder KB schwarz / KB natur</p>	88 - 89
	<p>Zugentlastungsleisten zur Schraubmontage</p> <p>ZL</p>	84		<p>Klettbandhalter und Klettbänder wiederverwendbar</p> <p>KLKB / KLB</p>	90
	<p>Zugentlastungsleisten zur Schraubmontage, mit Einlegebuchsen</p> <p>ZL-AB / ZL-MS</p>	85		<p>Klettbandhalter verschiedene Montagearten</p> <p>KBH</p>	91
	<p>Zugentlastungsleisten zur Direktmontage, für stark differierende Kabeldurchmesser</p> <p>ZL o3 o4 o5</p>	86			

KZL

Zugentlastungsleisten für Tragschienen



Produktbeschreibung

Zugentlastungsleisten KZL zur Verlegung unterschiedlicher Leitungen, statisch sowie dynamisch, an Maschinen, Schaltschränken oder Energieführungsketten. Durch die Hinterschneidung am kammartigen Profil wird ein sicherer Halt der Kabelbinder erreicht.

Die Zugentlastung der Leitungen entspricht den Anforderungen der DIN EN 62444.

Zugentlastungsleisten KZL sind lieferbar für 30 mm Norm-C-Schienen oder 35 mm Hutschienen.

Vorteile

- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Einfache Montage
- Kostengünstige Lösung
- Hohe Packungsdichte
- Universell einsetzbar

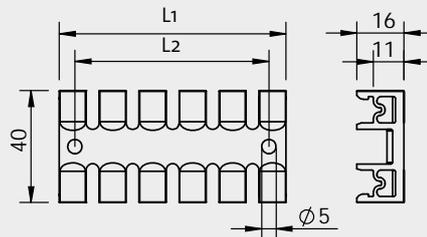
Spezifikationen

Material **Polyamid (PA)**
 Brandklasse **UL94-Vo, selbstverlöschend**
 Temperatur **- 40°C bis + 140°C (statisch)**
 Eigenschaften **Halogenfrei, silikonfrei**

Zubehör

KB Kabelbinder 88 - 89

Typ	Best.Nr. für Hutschiene	Best.Nr. für C-Schiene	Länge L1	Länge L2	Anzahl Zähne	VE
KZL 11		32250	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



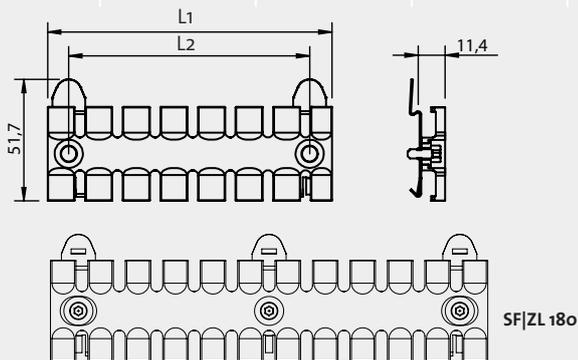
SF|ZL

Zugentlastungsleisten für 35 mm Hutschiene



Typ	Best.Nr.	Länge L1	Länge L2	Anzahl Zähne	VE
-----	----------	----------	----------	--------------	----

SF ZL 39	32351	38.5 mm	19.5 mm	3	10
SF ZL 60	32352	59.5 mm	43.5 mm	4	10
SF ZL 70	32353	69.1 mm	43.5 mm	5	10
SF ZL 87	32354	86.5 mm	68 mm	6	10
SF ZL 103	32355	102.5 mm	84 mm	7	10
SF ZL 121	32356	121 mm	102.5 mm	8	10
SF ZL 140	32357	139.5 mm	121 mm	9	10
SF ZL 180	32358	180 mm	157 mm	12	10



Produktbeschreibung

Die Zugentlastungsleisten SF|ZL kommen bei der Montage auf 35 mm Hutschiene zum Einsatz.

Sie können überall dort eingesetzt werden, wo Kabel, Schläuche oder Leitungen einfach und kostengünstig geführt und zugentlastet werden müssen.

Die Baureihe basiert auf den Zugentlastungsleisten Typ ZL, die auf Schnappfüßen für die 35 mm Hutschiene vormontiert werden.

Vorteile

- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Einfache Montage
- Kostengünstige Lösung
- Hohe Packungsdichte
- Universell einsetzbar

Spezifikationen

Material	ZL: Polyamid (PA) SF-Fuß: Federstahl
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

KB Kabelbinder	88 - 89
ZL SB-EMV Schirmbleche	129

ZL

Zugentlastungsleisten für Direktmontage



Produktbeschreibung

Zugentlastungsleisten ZL zur Verlegung unterschiedlicher Leitungen, statisch sowie dynamisch, an Maschinen, Schaltschränken oder Energieführungsnetzen.

Durch die Hinterschneidung am kammartigen Profil wird ein sicherer Halt der Kabelbinder erreicht. Die Zugentlastung der Leitungen entspricht den Anforderungen der DIN EN 62444.

Bei Einsatz von Distanzhülsen wird ein doppelstöckiger Aufbau ermöglicht.

Vorteile

- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Einfache Montage
- Kostengünstige Lösung
- Hohe Packungsdichte
- Universell einsetzbar

Spezifikationen

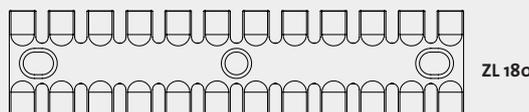
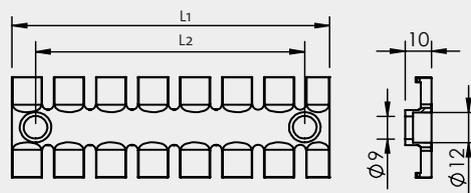
Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

DH Distanzhülsen	87
KB Kabelbinder	88 - 89
ZL SB-EMV Schirmbleche	129

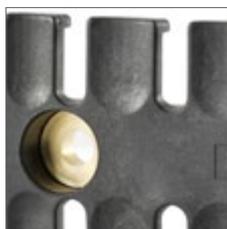
Typ	Best.Nr.	Länge L1	Länge L2	Anzahl Zähne	VE
-----	----------	-------------	-------------	-----------------	----

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

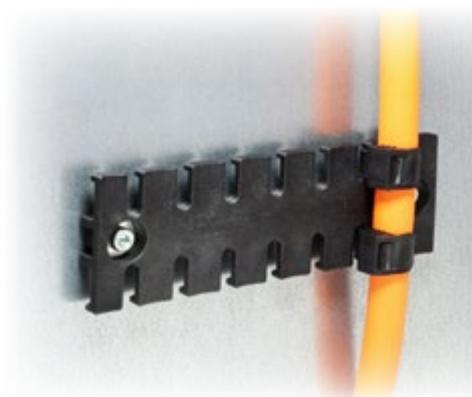
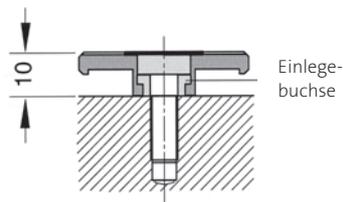


ZL-AB

Zugentlastungsleisten für Direktmontage



Einlegebuchsen auch aus Messing erhältlich.



Typ	Best.Nr.		Best.Nr.	Länge	Länge		Anzahl	VE
	für M4-Schrauben	für M5-Schrauben			für M6-Schrauben	L1		
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	

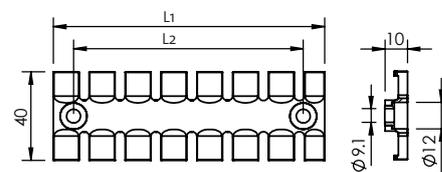
Produktbeschreibung

Zugentlastungsleisten ZL-AB zur Verlegung unterschiedlicher Leitungen, statisch sowie dynamisch, an Maschinen, Schaltschränken oder Energieführungsketten.

Bedingt durch die eingepressten Aluminium bzw. Messingbuchsen werden insbesondere bei Vibrationen Kaltfließigenschaften und somit ein selbstständiges Lösen der Schraubverbindung verhindert.

Vorteile

- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Einfache Montage
- Kostengünstige Lösung
- Hohe Packungsdichte
- Universell einsetzbar



Spezifikationen

Material	ZL: Polyamid Buchse: ■ Aluminium ■ Messing (BR)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 40°C bis + 140°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

KB Kabelbinder	88 - 89
ZL SB-EMV Schirmbleche	129

ZL 03 | 04 | 05

Zugentlastungsleisten für Direktmontage



Produktbeschreibung

Die Zugentlastungsleisten ZL 03 | 04 | 05 besitzen unterschiedliche Zahnbreiten. Dies ermöglicht eine vielseitige, flexible Anwendung bei stark differierenden Leitungsdurchmessern.

Durch die Hinterschneidung am kammartigen Profil wird ein sicherer Halt der Kabelbinder erreicht. Die Zugentlastung der Leitungen entspricht den Anforderungen der DIN EN 62444.

Vorteile

- Zugentlastung gemäß DIN EN 62444
- Einfache Montage
- Kostengünstige Lösung
- Hohe Packungsdichte
- Universell einsetzbar

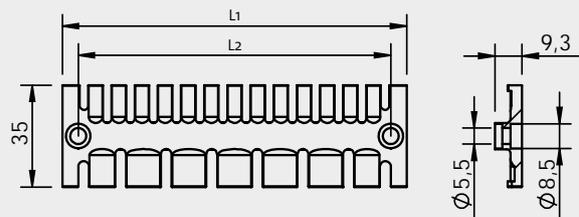
Spezifikationen

Material **Polyamid (PA)**
 Brandklasse **UL94-Vo, selbstverlöschend**
 Temperatur **- 40°C bis + 140°C (statisch)**
 Eigenschaften **Halogenfrei, silikonfrei**

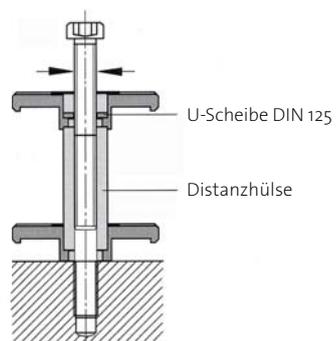
Zubehör

DH Distanzhülsen 87
 KB Kabelbinder 88 - 89

Typ	Best.Nr.	Länge L1	Länge L2	Anzahl Zähne	VE
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 Distanzhülsen



Typ	Best.Nr.	passend für	Länge	Durchmesser Hülse		VE
				Innen	Außen	
DH 30	32251	ZL 03 04 05	30 mm	5.2 mm	8.5 mm	10
DH 32	32252	ZL	32 mm	6.2 mm	12 mm	10

Produktbeschreibung

Durch Mehrlagenverlegung können die Zugentlastungsleisten mehrstöckig aufgebaut werden um eine noch größere Packungsdichte zu erreichen. Hierbei kommen Distanzhülsen Typ DH zum Einsatz.

Vorteile

- Erhöhung der Packungsdichte

Spezifikationen

Material Aluminium

Passend für

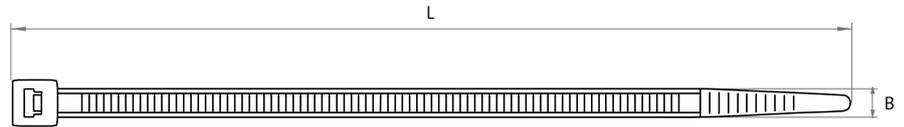
- ZL Zugentlastungsleisten 84
- ZL 03|04|05 Zugentlastungsleisten 86

KB schwarz

Kabelbinder



KBW 9



Produktbeschreibung

Kabelbinder sind bewährte Hilfsmittel zum wirtschaftlichen Bündeln und Befestigen von Leitungen, Kabelbäumen, Rohren, Schläuchen und vielen anderen Bauteilen.

Der hochflexible und zugfeste Kraftkabelbinder KB 28 eignet sich für besondere Anforderungen.

Spezifikationen KB 28

Material Polyamid 12 (PA), schwarz
 Brandklasse UL94-V2
 Temperatur - 40°C bis + 100°C
 Eigenschaften Öl- und schimmelbeständig, hochflexibel, sehr zugfest

Spezifikationen KB schwarz

Material Polyamid 6.6 (PA), schwarz
 Brandklasse UL94-V2
 Temperatur - 40°C bis + 100°C
 Eigenschaften UV-beständig, speziell für den Einsatz im Freien geeignet

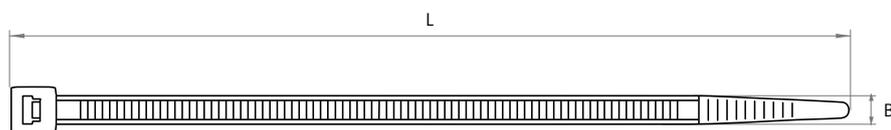
Typ	Best.Nr.	Länge L	Breite B	Bündelbereich	Zugfestigkeit	VE	
KB 28	61225	178 mm	9 mm	28 mm	350 N	100	
KB 20 bk	61215	98 mm	2.5 mm	20 mm	60 N	100	
KB 25 bk	61220	140 mm	3.6 mm	25 mm	130 N	100	
KB 30 bk	61230	160 mm	4.5 mm	30 mm	180 N	100	
KB 45 bk	61235	178 mm	4.8 mm	45 mm	220 N	100	
KB 55 bk	61240	200 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	Kabelbinderzange					1

3

KB natur Kabelbinder



KBW 9



Typ	Best.Nr.	Länge L	Breite B	Bündel- bereich	Zug- festigkeit	VE
KB 15 nc	6115	75 mm	2.2 mm	15 mm	60 N	100
KB 20 nc	6120	98 mm	2.5 mm	20 mm	60 N	100
KB 22 nc	6125	135 mm	2.6 mm	22 mm	80 N	100
KB 25 nc	6130	140 mm	3.6 mm	25 mm	130 N	100
KB 30 nc	6135	160 mm	4.5 mm	30 mm	180 N	100
KB 45 nc	6140	178 mm	4.8 mm	45 mm	220 N	100
KB 50 nc	6145	200 mm	2.6 mm	50 mm	80 N	100
KB 55 nc	6150	200 mm	4.8 mm	50 mm	220 N	100
KB 75 nc	6155	290 mm	4.8 mm	75 mm	220 N	100
KB 100 nc	6160	360 mm	4.8 mm	100 mm	220 N	100
KBW 9	61300	Kabelbinderzange				1

Produktbeschreibung

Kabelbinder sind bewährte Hilfsmittel zum wirtschaftlichen Bündeln und Befestigen von Leitungen, Kabelbäumen, Rohren, Schläuchen und vielen anderen Bauteilen.

Spezifikationen

Material Polyamid 6.6 (PA), natur
 Brandklasse UL94-V2
 Temperatur - 40°C bis + 100°C
 Eigenschaften Öl- und schimmelbeständig

3

KLKB / KLB

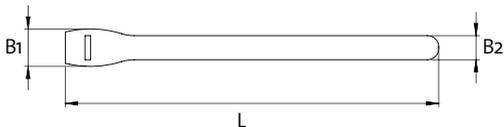
Klettkabelbinder, Klettbander



Produktbeschreibung

Klettkabelbinder sind eine hervorragende Alternative zu herkömmlichen Kabelbindern, wenn es um das Bündeln und Sichern von Kabeln und Leitungen geht. Sie können hundertfach verschlossen und wieder geöffnet werden und sind kabelschonend, insbesondere bei Vibrationen.

Klettkabelbinder sind als konfektionierte Kabelbinder KLKB in vier Größen oder als fortlaufendes Klettband KLB in vier Breiten erhältlich.



Vorteile

- Mehrfach verwendbar
- Kabelschonend bei Vibrationen
- Anpassbar

Spezifikationen

Material Polypropylen + Velours PA
 Farbe schwarz
 Brandklasse UL94-V2,
 Temperatur -30°C bis +80°C

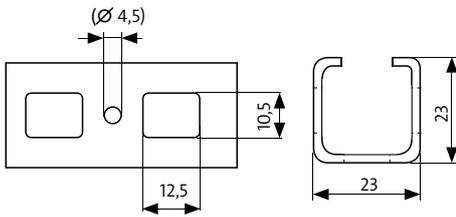
Zubehör

KBH Klettbandhalter 91

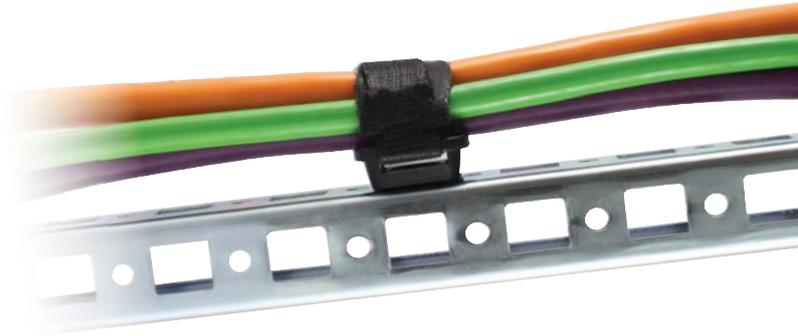
Typ	Abmessungen [mm]			Best.Nr.	VE
	L	B1	B2		
KLKB 200 × 7 sw	200	13	7	61021	100
KLKB 200 × 13 sw	200	20	13	61022	100
KLKB 230 × 13 sw	230	20	13	61023	100
KLKB 300 × 17 sw	300	25	17	61024	100
KLB 10 sw			10	61011	25 m
KLB 15 sw			15	61012	25 m
KLB 20 sw			20	61013	25 m
KLB 25 sw			25	61014	25 m

KBH

Klettbandhalter



23 × 23 mm Montageschiene



Beschreibung	Typ	Best. Nr.	für KLKB KLB	passend für	VE
--------------	-----	-----------	----------------	-------------	----

Klettbandhalter, schraubbar

	KBH-S	■ 61019	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10	23 × 23 mm Montage- schienen	100
	KBH-SB	■ 61002	KLKB 200 × 7	universell	100

Klettbandhalter, rastbar

	KBH-R	■ 61018	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10	23 × 23 mm Montage- schienen	100
	KBH-RBA natur	□ 61003	KLKB 200 × 7	Bohrungs-Ø 6 mm	100
	KBH-RBB	■ 61004	KLKB 200 × 7	Bohrungs-Ø 6,5 mm	100

* nur KBH-S / KBH-R

Produktbeschreibung

Die Klettbandhalter dienen als Halterung sowohl für die Klett-Kabelbinder KLKB, als auch für das Klettband KLB. Durch die Vielfalt der Halter findet sich immer eine Möglichkeit, diese zu montieren.

Vorteile

- Schnelle Montage
- Sicherer Halt
- Universell einsetzbar

Spezifikationen KBH-S / KBH-R

Material	Polyamid (PA)
Farbe	■ schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 40°C bis + 110°C
Eigenschaften	halogenfrei, silikonfrei

Spezifikationen KBH-SB / KBH-RBA

Material	Polyamid (PA)
Farbe	■ schwarz (KBH-SB) □ natur (KBH-RBA)
Brandklasse	UL94-V2
Temperatur	- 40°C bis + 85°C (temporär bis 110°C)

Spezifikationen KBH-RBB

Material	Polyamid (PA)
Farbe	■ schwarz
Temperatur	- 40°C bis + 120°C

Passend für

KLKB Klettkabelbinder /
KLB Klettbander 90

4

EMV Abschirmung

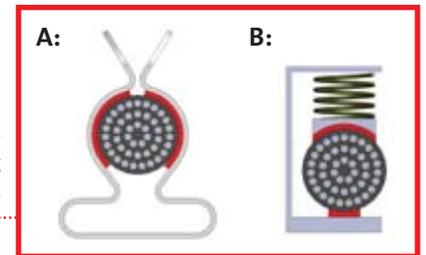
Schirmklammern & Abschirmbleche

In der industriellen Prozesstechnik wird für elektrische MSR-Einrichtungen (messen, steuern, regeln) eine immer höhere Sicherheit gegen Störungen gefordert. Der Schirmung und der damit verbundenen Schirmerdung kommt hierbei eine sehr große Bedeutung zu.

Der Punkt, an dem der Kabelschirm mit der Gehäuseerde verbunden wird, ist als kritische Stelle anzusehen. Hier ist es von großer Wichtigkeit, dass diese Verbindung einen möglichst geringen elektrischen Widerstand aufweist.

Die SKL Schirmklammern zeichnen sich durch eine sehr großflächige Kontaktierung des Kabelschirms (siehe Abb. A) aus. Sie bieten im Vergleich zu herkömmlichen Schirmklemmen (Abb. B) bis zu 50% mehr Kontaktfläche. Der angegebene Klemmbereich kann entsprechend den Leitungseigenschaften um bis zu 10% überschritten werden.

In weiten Frequenzbereichen zeichnen sich die SKL Schirmklammern über sehr geringe Ableitwiderstände aus. Die Werte des Wirkwiderstandes (Betrag der Impedanz) sind Grundsätzlich sehr niedrig. Selbst im Bereich von 10 kHz bis 100 MHz liegen die Werte noch deutlich unter 20 Ohm.



Großflächige Kontaktierung des Kabelschirms. Keine Quetschung von Schirm oder Litzen.

Zuverlässiger Halt für Kabelbinder, Zugentlastung nach DIN EN 62444

In zahlreichen Größen erhältlich

Hohe Packungsdichte möglich

Vielfältige Montagearten:
z.B. Hutschiene, C-Schiene, Sammelschiene, Schraubmontage, ...

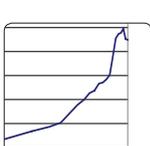
Produktreihen



Produktgruppe 4

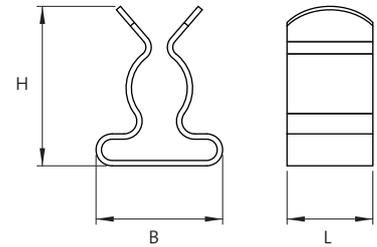
EMV Abschirmung

Kapitelinhalt

	Schirmklammern, lose SKL	94		Schirmklammern mit Steckfuß für dezentrale Peripheriemodule STFZ SKL / STFZ2 SKL / STFZ-U SKL / STFZ-SP SKL / STFZ2-SP SKL	113 - 115
	Schirmklammern mit großem Klemmbereich verschiedene Montagearten MSKL NEW	95		EMV Reihenfüße RLFZ - Reihenfuß mit Zugentlastung SF RLFZ - Reihenfuß für Hutschiene RLF - Reihenfuß EMV-Konfigurator	116 - 119
	Schirmklammern zum Aufrasten , für Hutschiene SFZ SKL / SF SKL / SFS SKL NEW	96 - 98		Trägervariationen Kundenspezifische Lösungen	120 - 121
	Sortiment an SKL Schirmklammern EMV ServiceBox	99		EMV Kabelabfangleisten für Kabeldurchführungen KEL-EMV-Z / KEL-EMV-PF / KEL-EMV / KVT-EMV	122 - 125
	Schirmklammern zum Aufrasten , Sammelschiene 10 x 3 mm PFSZ SKL / PFS SKL PFSZ2 SKL / PFS2 SKL	100 - 103		Schirmklemmen verschiedene Montagearten SK / SKS	126 - 127
	Schirmklammern zur Direktmontage LFZ SKL / LFZ-U SKL / LF SKL	104 - 106		EMV Zugentlastungsleisten verschiedene Montagearten KAFM	128
	Prüfergebnisse und Ableitwerte	107		Schirmbleche für ZL Zugentlastungsleisten ZL SB-EMV	129
	Schirmklammern zum Aufrasten auf Blechkonstruktionen PFKZ SKL / PFK SKL PFKZ2 SKL / PFK2 SKL	108 - 111		Massebänder MB	130 - 131
	Schirmklammern für Leiterplatten , mit Lötfüßen PCB SKL	112			

SKL

EMV Schirmklammern, lose



Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt durch anschrauben oder vernieten.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**

Typ	Best.Nr.	Klemmbereich [mm]	Abmessung L x B x H [mm]	Befestigungsbohrung	VE
SKL 1-5-3	36200	1.5 - 3 mm	8 x 11.8 x 13	3.1 mm	50
SKL 3-6	36202	3 - 6 mm	8 x 11.8 x 13.6	3.1 mm	50
SKL 6-8	36204	6 - 8 mm	8 x 11.8 x 15	3.1 mm	50
SKL 8-11	36205	8 - 11 mm	8 x 14 x 20	3.1 mm	50
SKL 12-16	36206	12 - 16 mm	8 x 21 x 27.5	3.1 mm	50
SKL 17-22	36207	17 - 22 mm	8 x 26.5 x 34.5	3.1 mm	50
SKL 23-29	36208	23 - 29 mm	8 x 35 x 39.5	3.1 mm	50
SKL 30-37	36209	30 - 37 mm	11 x 48.3 x 54.7	3.1 mm	5
SKL 38-48	36213	38 - 48 mm	13 x 55 x 67	2 x 4.1 mm Lochabstand: 9.2 mm	5

4

MSKL

EMV Schirmklammern
mit großem Klemmbereich

MSKL 3-12
mit einer Klammergröße Leitungsschirme
von 3 bis 12 mm Durchmesser kontaktieren.



Typ	Best.Nr.	Klemmbereich [mm]	Abmessung L x B x H [mm]	Montageart	VE
MSKL zum Anschrauben (M3) oder Nieten:					
MSKL 3-12	37600	3 - 12 mm	8 x 15,1 x 20,5	Schrauben/Nieten, Bohrung 3.2 mm	50
MSKL 8-18	37602	8 - 18 mm	8 x 20 x 27	Schrauben/Nieten, Bohrung 3.2 mm	50
 LFZ-M MSKL 3-12					
MSKL zum Anschrauben (M4):					
LFZ-M MSKL 3-12 mit Zugentlastung	37612	3 - 12 mm	46,3 x 15,1 x 26	Schrauben, Bohrung 4.2 mm	10
LFZ-M MSKL 8-18 mit Zugentlastung	37614	8 - 18 mm	46,3 x 20 x 32	Schrauben, Bohrung 4.2 mm	10
LF MSKL 3-12	37608	3 - 12 mm	24 x 15,1 x 26	Schrauben, Bohrung 4.2 mm	10
LF MSKL 8-18	37610	8 - 18 mm	24 x 20 x 32	Schrauben, Bohrung 4.2 mm	10
 SFZ-M MSKL 3-12					
MSKL zum Aufrasten auf 35 mm Hutschiene:					
SFZ-M MSKL 3-12 mit Zugentlastung	37620	3 - 12 mm	60,5 x 15,1 x 26	35 mm Hutschiene	10
SFZ-M MSKL 8-18 mit Zugentlastung	37622	8 - 18 mm	60,5 x 20 x 32	35 mm Hutschiene	10
SF MSKL 3-12	37616	3 - 12 mm	50,5 x 15,1 x 26	35 mm Hutschiene	10
SF MSKL 8-18	37618	8 - 18 mm	50,5 x 20 x 32	35 mm Hutschiene	10

Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ MSKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Klemmbereiche der MSKL sind, bedingt durch ihre spezielle Geometrie, sehr groß, die Baubreite und -höhe sind vergleichsweise gering (Bsp. MSKL 3-12 mit eingelegetem 12 mm Leitungsschirm: Breite 26,25 mm).

Die Leitung selbst kann bei den Typen LFZ-M|MSKL und SFZ-M|MSKL gemäß DIN EN 62444 mittels Kabelbinder über den Kabelaußenmantel zugentlastet werden.

Die Montage kann durch Aufrasten auf 35 mm Hutschiene oder direkt durch Anschrauben oder Nieten erfolgen.

Vorteile

- Sehr große Klemmbereiche, hierdurch weniger unterschiedliche Ausführungen erforderlich
- Schmäler, niedriger Aufbau, auch bei voller Bestückung
- Teils integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Sehr einfache Montage
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

MSKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
LF/LFZ-M Fuß	Stahl, galvanisch verzinkt
SF/SFZ-M-Fuß	Federstahl

Zubehör

Kabelbinder

88 - 89

SFZ|SKL

EMV Schirmklammern für 35 mm Hutschiene



Produktbeschreibung

Schirmklammern Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Montage erfolgt auf der 35 mm Hutschiene.

Vorteile

- Integrierte Lasche für Zugentlastung
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
SF- / SFZ-Fuß	Federstahl

Zubehör

Kabelbinder	88 - 89
-------------	---------

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
SFZ SKL 1.5-3	36850	1.5 - 3 mm	10
SFZ SKL 3-6	36855	3 - 6 mm	10
SFZ SKL 6-8	36860	6 - 8 mm	10
SFZ SKL 8-11	36865	8 - 11 mm	10
SFZ SKL 12-16	36870	12 - 16 mm	10
SFZ SKL 17-22	36875	17 - 22 mm	10
SFZ SKL 23-29	36880	23 - 29 mm	10

SF|SKL

EMV Schirmklammern für 35 mm Hutschiene



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
-----	----------	-------------------	----

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 lose M4	36230	Schnappfuß lose, Schraubgewinde M4	10
NEW SF lose M5	36221	Schnappfuß lose, Schraubgewinde M5	10

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt auf der 35 mm Hutschiene.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
SF-Fuß	Federstahl



SFS|SKL

EMV Schirmklammern für 35 mm Hutschiene



Produktbeschreibung

Vergleichbar mit dem Typ SF|SKL wird die Bauform SFS|SKL auf die 35 mm Hutschiene aufgerastet.

Durch die versetzte Anordnung der SFS|SKL ist eine optimale Platznutzung gewährleistet. Besonders geeignet für Anwendungen, bei denen mehrere Leitungen sehr eng nebeneinander verlegt werden müssen.

Vorteile

- Hohe Packungsdichte
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material
 SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 SFS-Fuß **Federstahl**



SFS lose

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
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 lose	36229	Schnappfuß lose	10

EMV ServiceBox



NEW EMV ServiceBox multi
Best.Nr. 88006



EMV ServiceBox für SKL Schirmklammern



Produktbeschreibung

Immer die passende EMV-Klammer griffbereit

Mit der EMV ServiceBox sind stets die benötigten Schirmklammern griffbereit. Hilfreich sowohl bei Service- und Wartungsarbeiten, als auch bei Neuentwicklungen.

Best.Nr. 88002

Inhalt

- SKL für TS35 - Hutschienen:**
 - Typ SF|SKL - Größen: 1.5 - 29 mm 7 × SKL
 - Typ SFZ|SKL - Größen: 1.5 - 29 mm 6 × SKL
 - Typ SFS|SKL - Größen: 1.5 - 8 mm 3 × SKL
- SKL für Direktmontage:**
 - Typ LF|SKL - Größen: 1.5 - 29 mm 7 × SKL
 - Typ LFZ|SKL - Größen: 1.5 - 29 mm 7 × SKL
 - Typ LFZ-U4|SKL - Größen: 1.5 - 11 mm 4 × SKL
- SKL für 10 × 3 Sammelschienen:**
 - Typ PFS|SKL - Größen: 1.5 - 22 mm 6 × SKL
 - Typ PFSz|SKL - Größen: 1.5 - 11 mm 4 × SKL
 - Typ PFSz|SKL 32 1 × SKL
 - Typ PFSz2|SKL 23 / 41 2 × SKL
- SKL zum Aufrasten:**
 - Typ PFKZ-A|SKL 3-6 1 × SKL
 - Typ PFKZ2-A|SKL 23 1 × SKL
 - Typ PFKZ-B|SKL 14 1 × SKL
- EMV - Zubehör:**
 - RLFZ - Reihenfußleiste 5-fach 1 Stück

PFSZ|SKL

EMV Schirmklammern für Sammelschiene



Produktbeschreibung

Analog der Baureihe PFS|SKL ermöglichen die Schirmklammern eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf 10 x 3 Sammelschienen.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

- SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
- PFSZ-Fuß **Federstahl**
- Sammelschiene **Cu, verzinkt**
Strombelastung 140 A

Zubehör

- Kabelbinder **88 - 89**
- KEL-EMV-PF Kabelabfangleiste **123**

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
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
Sammelschiene 10 x 3 mm	36100	10 x 3 x 1000 mm*	1

* Sonderlängen auf Wunsch erhältlich.

PFS|SKL

EMV Schirmklammern für Sammelschiene



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
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
Sammelschiene 10 x 3 mm	36100	10 x 3 x 1000 mm*	1

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf 10 x 3 Sammelschienen.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
PFS-Fuß	Federstahl
Sammelschiene	Cu, verzinkt
	Strombelastung 140 A

Zubehör

KEL-EMV-PF Kabelabfangeleiste 123

* Sonderlängen auf Wunsch erhältlich.

PFSZ2|SKL

EMV Schirmklammern
für Sammelschiene, zweifach



Produktbeschreibung

Analog der Baureihe PFS2|SKL ermöglichen die Schirmklammern eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Leitungen selbst werden mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf 10 x 3 Sammelschienen.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
PFSZ2-Fuß	Federstahl
Sammelschiene	Cu, verzinkt
	Strombelastung 140 A

Zubehör

Kabelbinder	88 - 89
-------------	---------

Typ	∅ Kabelschirm Pos. 1	∅ Kabelschirm Pos. 2	Best.Nr.	VE
PFSZ2 SKL 01	leer	1.5 - 3 mm	36789.01	10
PFSZ2 SKL 02	leer	3 - 6 mm	36789.02	10
PFSZ2 SKL 03	leer	6 - 8 mm	36789.03	10
PFSZ2 SKL 04	leer	8 - 11 mm	36789.04	10
PFSZ2 SKL 10	1.5 - 3 mm	leer	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	leer	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	leer	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	leer	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
Sammelschiene 10 x 3 mm		10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

* Sonderlängen auf Wunsch erhältlich.

PFS2|SKL

EMV Schirmklammern für Sammelschiene, zweifach



Typ	∅ Kabelschirm Pos. 1	∅ Kabelschirm Pos. 2	Best.Nr.	VE
PFS2 SKL 01	leer	1.5 - 3 mm	36788.01	10
PFS2 SKL 02	leer	3 - 6 mm	36788.02	10
PFS2 SKL 03	leer	6 - 8 mm	36788.03	10
PFS2 SKL 04	leer	8 - 11 mm	36788.04	10
PFS2 SKL 10	1.5 - 3 mm	leer	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	leer	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	leer	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	leer	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
Sammelschiene 10 × 3 mm		10 × 3 × 1000 mm*	36100	1

* Sonderlängen auf Wunsch erhältlich.

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf 10 × 3 Sammelschienen.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
PFS2-Fuß	Federstahl
Sammelschiene	Cu, verzinkt
	Strombelastung 140 A

LFZ|SKL

EMV Schirmklammern für Direktmontage



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	Befestigungsbohrung	VE
LFZ SKL 1.5-3	36910	1.5 - 3 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 3-6	36915	3 - 6 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 6-8	36920	6 - 8 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 8-11	36925	8 - 11 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 12-16	36930	12 - 16 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 17-22	36935	17 - 22 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 23-29	36940	23 - 29 mm	4.2 mm	10

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Montage erfolgt durch Anschrauben z.B. auf einer Montageplatte.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

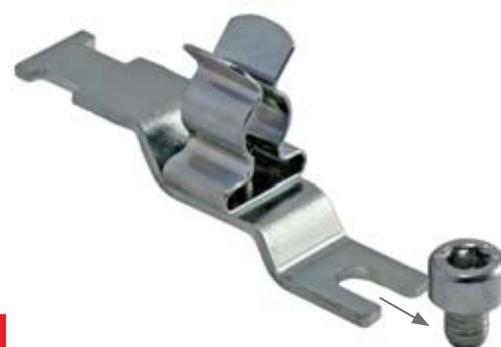
SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 LFZ-Fuß **Stahl, galvanisch verzinkt**
 Befestigungsbohrung 4.2 mm

Zubehör

Kabelbinder 88 - 89

LFZ-U|SKL

EMV Schirmklammern für Direktmontage



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	Befestigungsbohrung	VE
-----	----------	-------------------	---------------------	----

LFZ-U|SKL für M4-Schrauben:

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 für M5-Schrauben:

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

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen. Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die Schirmklammer LFZ-U|SKL wird entweder mit M4- oder mit M5-Anschluss angeboten. Zur Montage können dann die vorhandenen Schrauben, die mit dem Massepotential verbunden sind, verwendet werden. Es genügt, die Schraube etwas zu lösen, die LFZ-U|SKL darunter zu schieben und die Schraube wieder festzuziehen.

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

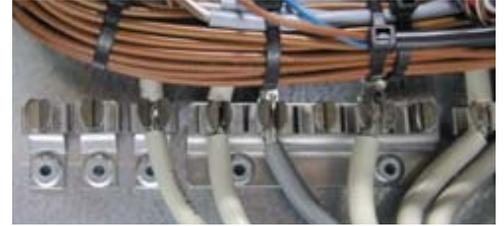
Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
LFZ-Fuß	Stahl, galvanisch verzinkt
Befestigungsbohrung	
	4.2 mm / 5.2 mm

Zubehör

Kabelbinder	88 - 89
-------------	---------

LF|SKL

EMV Schirmklammern für Direktmontage



Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Montage erfolgt durch Anschrauben z.B. auf eine Montageplatte.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage
- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Platzersparnis durch optimierte Anordnung
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 LF-Fuß **Stahl, galvanisch verzinkt**
Befestigungsbohrung 4.2 mm

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	Befestigungsbohrung	VE
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

EMV Prüfergebnisse und Ableitwerte



Ableitwiderstände

Alle geprüften Schirmklammern zur Masseanbindung verfügen in weiten Frequenzbereichen über sehr geringe Ableitwiderstände.

Die Werte des Wirkwiderstandes (Betrag der Impedanz) sind Grundsätzlich sehr niedrig. Selbst im Bereich von 10 kHz bis 100 MHz liegen die Werte noch deutlich unter 20 Ohm.

Damit ist eine sehr gute Ableitung von hochfrequenten Leitungsstörungen, die vom Kabelmantel in der industriellen Umgebung aus den vorhandenen Störfeldern umgewandelt werden, gewährleistet.

Kontaktfläche

Die Schirmklammern der SKL Baureihe zeichnen sich durch eine sehr großflächige Kontaktierung des Kabelschirms (siehe Abb. A) aus.

Im Vergleich zu herkömmlichen Schirmklammern (vgl. Abb. B) wird eine um bis zu 50% größere Kontaktfläche erreicht.

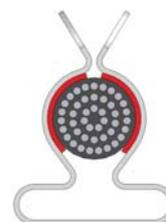


Abb. A: SKL-Baureihe

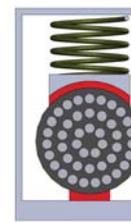
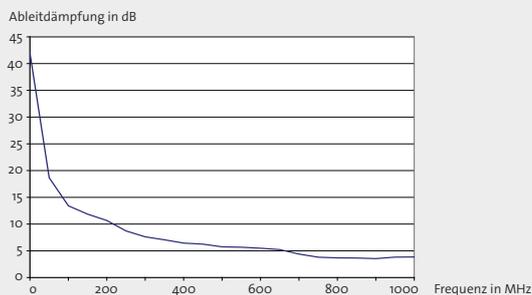
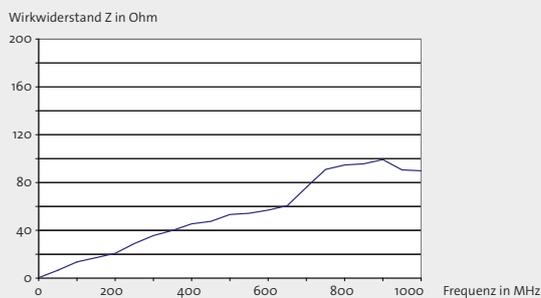
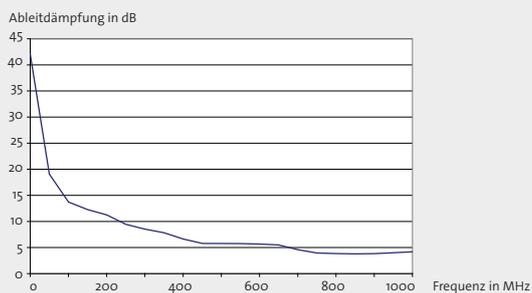
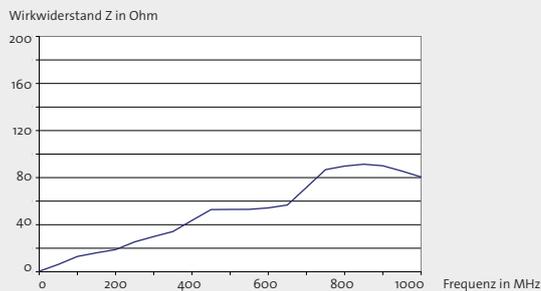


Abb. B: Herkömmliche Systeme

LF|SKL 8-11



SF|SKL 6-8



PFKZ|SKL

EMV Schirmklammern, rastbar



Produktbeschreibung

Analog der Baureihe PFKZ|SKL ermöglichen die Schirmklammern eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen. Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die PFKZ|SKL wird dort eingesetzt, wo keine Schraubverbindung möglich oder erwünscht ist.

Die PFKZ|SKL wird einfach über die Blechkante geschoben. Die Krallen sorgen für einen sicheren Halt, auch bei Vibrationen.

4

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 PFKZ-Fuß **Federstahl**

Typ A: **Für Blechstärken 1.5 - 2 mm**
 Typ B: **Für Blechstärken 2 - 3 mm**

Zubehör

Kabelbinder **88 - 89**

Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
PFKZ SKL - Typ A (für Blechstärken 1.5 - 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 - Typ B (für Blechstärken 2 - 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

EMV Schirmklammern, rastbar



Sicherer Halt auf Blechkonstruktionen durch Befestigungskrallen



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
PFK SKL - Typ A (für Blechstärken 1,5 - 2 mm):			
PFK-A SKL 1,5-3	36778.1	1,5 - 3 mm	10
PFK-A SKL 3-6	36778.2	3 - 6 mm	10
PFK-A SKL 6-8	36778.3	6 - 8 mm	10
PFK-A SKL 8-11	36778.4	8 - 11 mm	10
PFK SKL - Typ B (für Blechstärken 2 - 3 mm):			
PFK-B SKL 1,5-3	36782.1	1,5 - 3 mm	10
PFK-B SKL 3-6	36782.2	3 - 6 mm	10
PFK-B SKL 6-8	36782.3	6 - 8 mm	10
PFK-B SKL 8-11	36782.4	8 - 11 mm	10

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die PFK|SKL wird dort eingesetzt, wo keine Schraubverbindung möglich oder erwünscht ist.

Die PFK|SKL wird einfach über die Blechkante geschoben. Die Krallen sorgen für einen sicheren Halt, auch bei Vibrationen.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Vibrationssicher, wartungsfrei
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt

Spezifikationen

Material
 SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 PFK-Fuß **Federstahl**

Typ A: **Für Blechstärken 1,5 - 2 mm**
 Typ B: **Für Blechstärken 2 - 3 mm**

PFKZ2|SKL

EMV Schirmklammern, rastbar, zweifach



Sicherer Halt auf Blechkonstruktionen durch Befestigungskrallen

Produktbeschreibung

Analog der Baureihe PFK2|SKL ermöglichen die Schirmklammern eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen. Die Leitung selbst wird mittels Kabelbinder gemäß DIN EN 62444 über den Kabelaußenmantel zugentlastet.

Die PFKZ2|SKL wird dort eingesetzt, wo keine Schraubverbindung möglich oder erwünscht ist.

Die PFKZ2|SKL wird einfach über die Blechkante geschoben. Die Krallen sorgen für einen sicheren Halt, auch bei Vibrationen.

4

Vorteile

- Integrierte Möglichkeit der Zugentlastung
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Vibrationssicher, wartungsfrei
- Optimale Platzausnutzung

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 PFKZ2-Fuß **Federstahl**

Typ A: **Für Blechstärken 1,5 - 2 mm**
 Typ B: **Für Blechstärken 2 - 3 mm**

Zubehör

Kabelbinder **88 - 89**

Typ A	Best.Nr. Typ A	Typ B	Best.Nr. Typ B	Ø Kabelschirm Pos. 1	Ø Kabelschirm Pos. 2	VE
Für Blechstärken 1,5-2 mm:		Für Blechstärken 2-3 mm:				
PFKZ2-A SKL 01	36781.01	PFKZ2-B SKL 01	36785.01	leer	1,5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 02	36781.02	PFKZ2-B SKL 02	36785.02	leer	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 03	36781.03	PFKZ2-B SKL 03	36785.03	leer	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 04	36781.04	PFKZ2-B SKL 04	36785.04	leer	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 10	36781.10	PFKZ2-B SKL 10	36785.10	1,5 - 3 mm	leer	10
PFKZ2-A SKL 11	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	leer	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
PFKZ2-A SKL 30	36781.30	PFKZ2-B SKL 30	36785.30	6 - 8 mm	leer	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	leer	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

EMV Schirmklammern, rastbar, zweifach



Typ A	Best.Nr. Typ A	Typ B	Best.Nr. Typ B	∅ Kabelschirm Pos. 1	∅ Kabelschirm Pos. 2	VE
-------	----------------	-------	----------------	----------------------	----------------------	----

Für Blechstärken 1,5-2 mm:		Für Blechstärken 2-3 mm:				
PFK2-A SKL 01	36780.01	PFK2-B SKL 01	36784.01	leer	1,5 - 3 mm	10
PFK2-A SKL 02	36780.02	PFK2-B SKL 02	36784.02	leer	3 - 6 mm	10
PFK2-A SKL 03	36780.03	PFK2-B SKL 03	36784.03	leer	6 - 8 mm	10
PFK2-A SKL 04	36780.04	PFK2-B SKL 04	36784.04	leer	8 - 11 mm	10
PFK2-A SKL 10	36780.10	PFK2-B SKL 10	36784.10	1,5 - 3 mm	leer	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	leer	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	leer	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	leer	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

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden überall dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss. Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die PFK2|SKL wird dort eingesetzt, wo keine Schraubverbindung möglich oder erwünscht ist.

Die PFK2|SKL wird einfach über die Blechkante geschoben. Die Krallen sorgen für einen sicheren Halt, auch bei Vibrationen.

Vorteile

- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms
- Einfache Montage, ohne Werkzeug
- Vibrationssicher, wartungsfrei
- Ständiger, konstanter Druck auf dem Kabelschirm - Nachstellen des Federdrucks entfällt
- Optimale Platzausnutzung

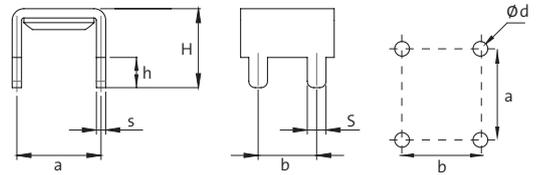
Spezifikationen

Material
 SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
 PFK2-Fuß **Federstahl**

Typ A: **Für Blechstärken 1,5 - 2 mm**
 Typ B: **Für Blechstärken 2 - 3 mm**

PCB|SKL

EMV Schirmklammern für Leiterplatten



Typ	Best.Nr.	Höhe H [mm]	Dicke s [mm]	Pin h [mm]	Pin S [mm]	Raster a x b [mm]	Bohrung d [mm]	VE
-----	----------	----------------	-----------------	---------------	---------------	----------------------	-------------------	----

Produktbeschreibung

Schirmklammern vom Typ SKL werden dort eingesetzt, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotenzial verbunden werden muss.

Die Schirmklammern ermöglichen eine sichere und einfache Abschirmung von Leitungen.

Die Schirmklammer PCB|SKL besteht aus der eigentlichen EMV-Schirmklammer SKL mit einem darunter fest fixierten Lötanschluss, der die Montage auf Leiterplatten ermöglicht. Hier stehen verschiedene Ausführungen zur Auswahl.

Vorteile

- Ständiger und konstanter Druck auf dem Kabelschirm
- Optimale Kontaktierung des Kabelschirms

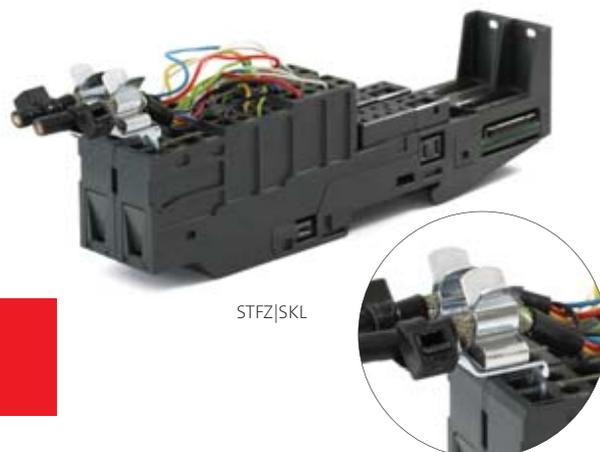
Spezifikationen

Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
PCB-Fuß	Messing, verzinkt

PCB-4-V-6,8 SKL 1.5-3 (Klemmbereich 1.5 - 3 mm)	36650.1	6.8	0.8	2.6	1.6	7.2 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 3-6 (Klemmbereich 3 - 6 mm)	36650.2	6.8	0.8	2.6	1.6	7.2 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 6-8 (Klemmbereich 6 - 8 mm)	36650.3	6.8	0.8	2.6	1.6	7.2 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 1.5-3 (Klemmbereich 1.5 - 3 mm)	36656.1	12.5	1	4	1.6	10.1 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 3-6 (Klemmbereich 3 - 6 mm)	36656.2	12.5	1	4	1.6	10.1 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 6-8 (Klemmbereich 6 - 8 mm)	36656.3	12.5	1	4	1.6	10.1 x 5	Ø 1.8	10

STFZ|SKL

EMV-Steckfuß für Peripheriemodule



Anwendung Steckfuß

STFZ|SKL

- **Bosch Rexroth**
IP20 Inline Module
 - **PHOENIX CONTACT**
Alle INLINE Module, an denen die Klemmen 1.4 und 2.4 als PE-Klemmen ausgeführt sind.
 - **Pilz**
Alle PSSu-Module, mit Schirmklemmen 13 und 23
 - **Siemens**
Alle ET200s-Klemmen, an denen die Klemmen 4 und 8 als PE-Klemmen ausgeführt sind, sowie für Terminalmodule mit zusätzlichen PE Kontakten.
 - **TURCK**
BL20 I/O System
 - **VIPA SLIO**
Alle SLIO Module, an denen die Klemmen 4 und 8 nicht belegt sind.
 - **WAGO**
Alle Klemmen des WAGO I/O Systems 750, an denen die Klemmen 4 und 8 als PE-Klemmen ausgeführt sind.
 - **Rockwell Automation / Allen-Bradley**
Serie 1734
- Weitere Hersteller auf Anfrage.

STFZ-U|SKL

- **BECKHOFF**
EL 3122, ES 3122, ES 9100, ES 9410, KL 1114, KS 2134

STFZ-SP|SKL

- **Siemens**
SIMATIC ET 200SP

Produktbeschreibung

Der EMV-Steckfuß STFZ|SKL vereint die Funktionen Kabelführung, Zugentlastung und Schirmung von Signalleitungen.

Er ist in einfacher und zweifacher Ausführung erhältlich. Der STFZ2 wird für analoge E/A Module, die für zwei Aktoren/Sensoren ausgelegt sind, eingesetzt.

Der STFZ|SKL Steckfuß ist kompatibel zu den dezentralen Peripheriemodulen verschiedenster Hersteller, siehe Tabelle links.

Für das Modul SIMATIC ET 200SP von Siemens wurde ein spezieller Steckfuß STFZ-SP|SKL in einfacher und zweifacher Ausführung entwickelt.

Produktbeschreibung

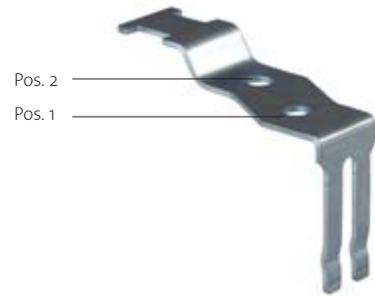
Das STFZ I/O Insert Tool dient zur vereinfachten Montage/Demontage des STFZ Steckfußes.

Best.Nr. 61430



STFZ | STFZ2

EMV-Steckfuß, einfach und zweifach für Module diverser Hersteller



Produktbeschreibung

Steckfuß für Zugentlastung, Kabelführung und Schirmung von Signalleitungen an dezentralen Peripheriemodulen verschiedenster Hersteller (siehe Seite 113).

Folgende EMV Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

Vorteile

- Direkte Schirmung der Signalleitungen an der Klemme
- Kabelführung und Zugentlastung direkt am Peripheriemodul

Spezifikationen

Material
SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
STFZ-Fuß **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehör

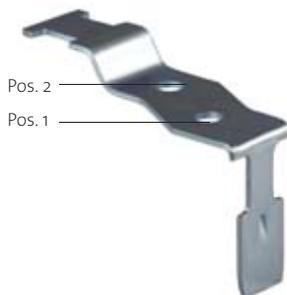
Kabelbinder 88 - 89
STFZ I/O Insert Tool 113

Typ	∅ Kabelschirm Pos. 1	∅ Kabelschirm Pos. 2	Best.Nr.	VE
STFZ SKL mit einer Schirmklammer:				
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 mit zwei Schirmklammern:				
STFZ2 01	leer	1.5 - 3 mm	37505.01	10
STFZ2 02	leer	3 - 6 mm	37505.02	10
STFZ2 03	leer	6 - 8 mm	37505.03	10
STFZ2 10	1.5 - 3 mm	leer	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	leer	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	leer	37505.30	10
STFZ2 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	37505.31	10
STFZ2 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	37505.32	10
STFZ2 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	37505.33	10



STFZ-U | STFZ-SP | STFZ2-SP

EMV-Steckfuß, einfach und zweifach für Siemens & Beckhoff Module



Typ	∅ Kabelschirm Pos. 1	∅ Kabelschirm Pos. 2	Best.Nr.	VE
-----	----------------------	----------------------	----------	----

STFZ-SP|SKL / STFZ-U|SKL mit einer Schirmklammer:

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 mit zwei Schirmklammern:

STFZ2-SP 01	leer	1.5 - 3 mm	37507.01	10
STFZ2-SP 02	leer	3 - 6 mm	37507.02	10
STFZ2-SP 03	leer	6 - 8 mm	37507.03	10
STFZ2-SP 10	1.5 - 3 mm	leer	37507.10	10
STFZ2-SP 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	37507.11	10
STFZ2-SP 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	37507.12	10
STFZ2-SP 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	37507.13	10
STFZ2-SP 20	3 - 6 mm	leer	37507.20	10
STFZ2-SP 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	37507.21	10
STFZ2-SP 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	37507.22	10
STFZ2-SP 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	37507.23	10
STFZ2-SP 30	6 - 8 mm	leer	37507.30	10
STFZ2-SP 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	37507.31	10
STFZ2-SP 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	37507.32	10
STFZ2-SP 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	37507.33	10

Produktbeschreibung

STFZ-SP Steckfuß für Zugentlastung, Kabelführung und Schirmung von Signalleitungen an dezentralen Peripheriemodulen SIMATIC ET 200SP von Siemens. STFZ2-SP für analoge E/A Module, die für zwei Aktoren/Sensoren ausgelegt sind. STFZ-U Steckfuß für diverse Beckhoff-Module (siehe Seite 113).

Folgende EMV Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

Vorteile

- Direkte Schirmung der Signalleitungen an der Klemme
- Kabelführung und Zugentlastung direkt am Peripheriemodul

Spezifikationen

Material
SKL-Klammer Federstahl, verzinkt
STFZ-SP-Fuß Stahl, galvanisch verzinkt

Zubehör

Kabelbinder 88 - 89
STFZ I/O Insert Tool 113



RLFZ

EMV Reihenfuß mit Zugentlastung



Pos. 2
Pos. 1



Typ	Best.Nr. (unbestückt)	Anzahl Schirmklammern	Länge	Breite	VE
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

Produktbeschreibung

Die RLFZ-Baureihe ist eine Weiterentwicklung der EMV Kombischiene. Der entscheidende Vorteil ist die Trennung der Funktionen "EMV-Schirmung" und "Zugentlastung". Die Anforderung der DIN EN 62444 ist somit erfüllt.

Es stehen 10 verschiedene Trägerlängen zur Verfügung, die je nach Anwendungsfall flexibel mit bis zu 12 SKL-Schirmklammern bestückt werden können.

Folgende EMV-Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:

SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Vorteile

- Platzersparnis durch optimale Anordnung der Klammern
- Anpassung des Reihenfußes an Kundenanforderung möglich
- Zugentlastung und EMV-Schirmung getrennt
- Online konfigurierbar unter www.icotek.com

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
RLFZ-Fuß **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehör

Kabelbinder 88 - 89

SF|RLFZ

EMV Reihenfuß für 35 mm Hutschiene



Typ	Best.Nr. (unbestückt)	Anzahl Schirmklammern	Länge	Breite	VE
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

Produktbeschreibung

Analog der RLFZ Baureihe, zum Aufschnappen auf 35 mm Hutschiene.

Es stehen 10 verschiedene Trägerlängen zur Verfügung, die je nach Anwendungsfall flexibel mit bis zu 12 SKL-Schirmklammern bestückt werden können.

Folgende EMV-Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Vorteile

- Platzersparnis durch optimale Anordnung der Klammern
- Anpassung des Reihenfußes an Kundenanforderung möglich
- Zugentlastung und EMV-Schirmung getrennt
- Sehr schnelle Montage

Spezifikationen

Material	
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt
RLFZ-Fuß	Stahl, galvanisch verzinkt

Zubehör

Kabelbinder	88 - 89
-------------	---------

RLF

EMV Reihenfuß



Produktbeschreibung

Analog der RLFZ-Baureihe sind die RLF Reihenfüße eine Weiterentwicklung der EMV Kombischiene, jedoch ohne Ansatz für Zugentlastung.

Es stehen 10 verschiedene Trägerlängen zur Verfügung, die je nach Anwendungsfall flexibel mit bis zu 12 SKL-Schirmklammern bestückt werden können.

Folgende EMV-Schirmklammern stehen je nach Leitungsquerschnitt zur Verfügung:
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Vorteile

- Platzersparnis durch optimale Anordnung der Klammern
- Anpassung des Reihenfußes an Kundenanforderung möglich
- Online konfigurierbar unter www.icotek.com

Spezifikationen

Material

SKL-Klammer **Federstahl, verzinkt**
RLF-Fuß **Edelstahl**

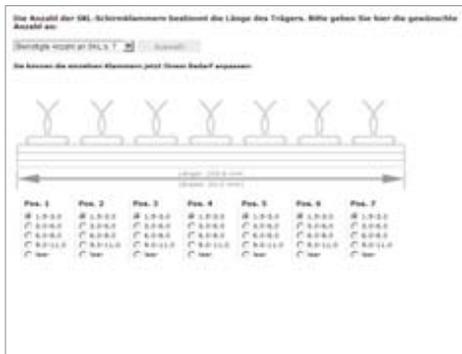
Typ	Best.Nr. (unbestückt)	Anzahl Schirmklammern	Länge	Breite	VE
RLF (x3)	36965	3× SKL	46.2 mm	24 mm	1
RLF (x4)	36984	4× SKL	60.8 mm	24 mm	1
RLF (x5)	36958	5× SKL	72.4 mm	24 mm	1
RLF (x6)	36952	6× SKL	88 mm	24 mm	1
RLF (x7)	36963	7× SKL	103.6 mm	24 mm	1
RLF (x8)	36953	8× SKL	119.2 mm	24 mm	1
RLF (x9)	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



EMV Reihenfußkonfigurator

Mit dem Konfigurator unter www.icotek.com können Sie selbst auswählen, welche Bestückung für Ihre Anwendung die richtige ist.

Die folgenden Zeichnungen sind beispielhaft für eine 7er und eine 8er Belegung.



Beispiel 1:

Reihenfuß 7-fach mit SKL 1.5-3 mm



Beispiel 2:

Reihenfuß 8-fach mit Zugentlastung mit verschiedenen SKL-EMV Schirmklammern bestückt



Produktbeschreibung

Durch die Anordnungsvielfalt der SKL-Schirmklammern auf einem passenden Träger kann eine enorme Einsparung von Arbeitszeit und Material erreicht werden.

Hierzu kann der Reihenfußkonfigurator unter www.icotek.com verwendet werden.

Mit diesem Hilfsmittel lässt sich blitzschnell Ihr individueller EMV-Reihenfuß konfigurieren.

Gerne informieren wir Sie über die umfangreichen Möglichkeiten dieser Anwendung und gestalten auch für Sie die passende Lösung.

Vorteile

- Generierung eines speziell angepassten Trägers für SKL-Schirmklammern
- Bereits für Kleinserien wirtschaftlich realisierbar
- Konfiguration online über www.icotek.com

Spezifikationen

Material
Reihenfuß Stahl, galvanisch verzinkt
SKL-Klammer Federstahl, verzinkt

EMV

Kundenspezifische Lösungen



Produktbeschreibung

Neben den bekannten Befestigungsmöglichkeiten bieten wir bereits für Kleinserien verschiedene Trägervarianten an, die perfekt auf die entsprechenden Einbauverhältnisse und Anforderungen abgestimmt sind.

Dem Anwender stehen verschiedene Reihenfüße als Träger zur Verfügung, siehe Seite 116 bis 118.

Für Applikationen, bei denen der Standard-Reihenfuß nicht zum Einsatz kommen kann, lassen sich die unterschiedlichsten Varianten nach Kundenzeichnung als Träger für die Schirmklammern generieren.

Gerne informieren wir Sie über die umfangreichen Möglichkeiten dieser Anwendung und gestalten auch für Sie die passende Lösung.



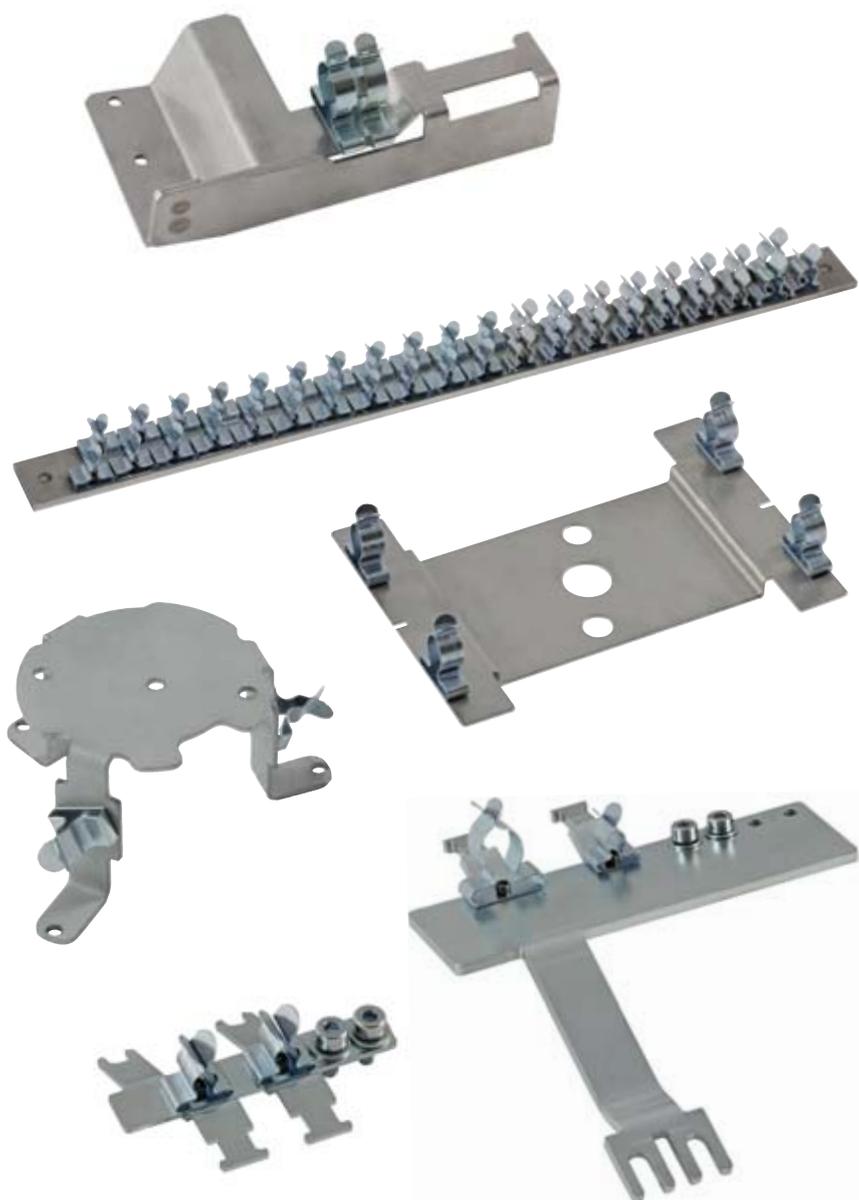


Vorteile

- Generierung eines speziell angepassten Trägers für SKL-Schirmklammern
- Bereits für Kleinserien wirtschaftlich realisierbar
- Flexible Leitungsdurchmesser

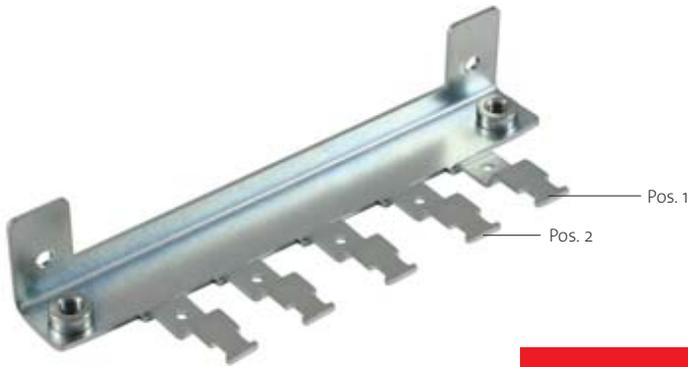
Spezifikationen

Material	
Träger	Nach Spezifikation
SKL-Klammer	Federstahl, verzinkt



KEL-EMV-Z

Kabelabfangleisten mit Zugentlastung



Typ	Best.Nr.	Anzahl Zähne	Befestigung	passend für	VE
-----	----------	--------------	-------------	-------------	----

KEL-EMV-Z 16 4	36525	4	lange Seite	KEL-E4 KEL 16 x KEL-U 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	1
KEL-EMV-Z 24 5	36527	5	lange Seite	KEL-E5 KEL 24 x KEL-U 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	1

Produktbeschreibung

Zur Ableitung schirmgebundener Störungen unmittelbar an der Kabeleinführung. Die Leitungen werden über den Kabelaußenmantel abgedichtet und zugentlastet. Die Kontaktierung des Schirms erfolgt unmittelbar an der Gehäuse-/Schaltschrank-Innen-seite. Somit sind vorschriftsgemäß beide Funktionen voneinander getrennt.

Die Bestückung der EMV-Leiste mit den entsprechenden EMV-Schirmklammern bis max. 16 mm Schirmdurchmesser erfolgt kurzfristig nach Kundenvorgabe. Die Leiste verfügt über M5- und M6-Anschlüsse.

4

Vorteile

- Großflächige Verbindung der Schirmauflage mit der Gehäusewand - insbesondere bei mit leitendem Lack behandelten Oberflächen
- Abdichtung über den Außenmantel - Kontaktierung über den Kabelschirm nach Norm
- Befestigung zusammen mit der KEL/KEL-ER/KEL-QUICK Kabeleinführungsleiste
- Lieferbar auch ohne SKL Schirmklammern für rein zusätzliche Zugentlastung der Kabel
- M6-Anschluss für Masseband bzw. PE-Leiter

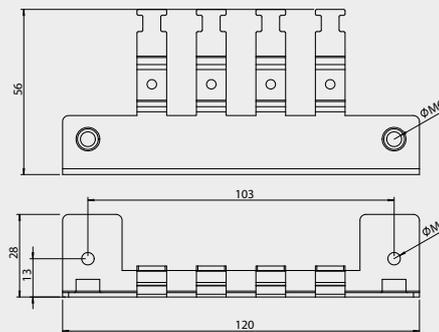
Spezifikationen

Material **Stahl, galvanisch verzinkt**

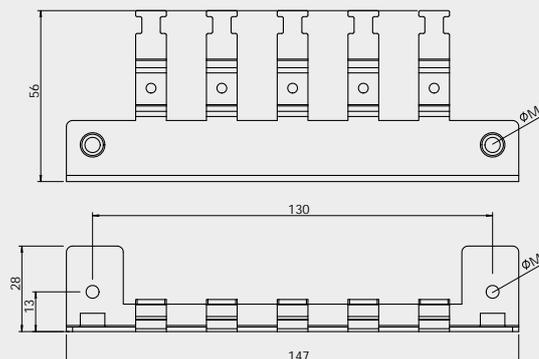
Passend für

KEL-U Kabeleinführungen	8 - 14
KEL-ER Kabeleinführungen	9 - 17
KEL Kabeleinführungen	16 - 27
KEL-QUICK Kabeleinführungen	50 - 51

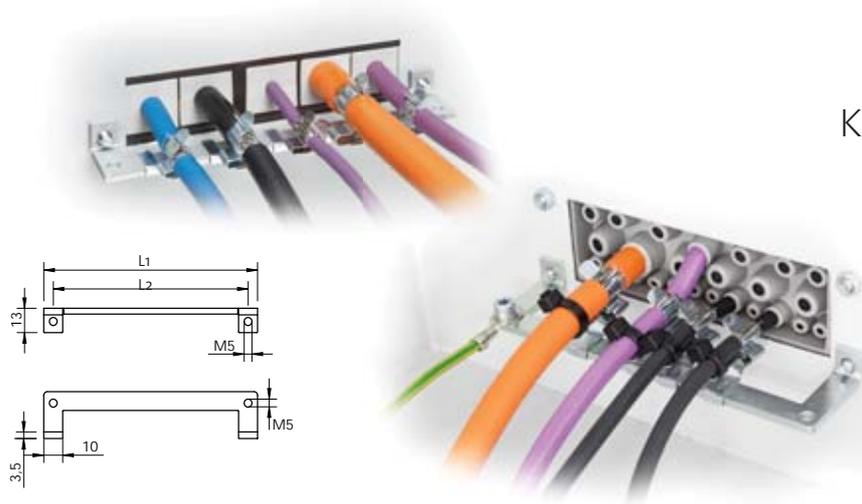
KEL-EMV-Z 16|4



KEL-EMV-Z 24|5



KEL-EMV-PF Kabelabfangleisten, Bügelversion



Typ	passend für	Best.Nr.	Länge L1	Länge L2	VE
KEL-EMV-PF B4	KEL-E2 KEL-B KEL-U-B KEL-ER-B	39150	68 mm	58 mm	1
KEL-EMV-PF 10	KEL-E3 KEL 10 x KEL-U 10 x KEL-ER 10 x	39160	93 mm	83 mm	1
KEL-EMV-PF 16	KEL-E4 KEL 16 x KEL-U 16 x KEL-ER 16 x	39170	113 mm	103 mm	1
KEL-EMV-PF 24	KEL-E5 KEL 24 x KEL-U 24 x KEL-ER 24 x KEL-DPZ 24 x KEL-DPZ-E	39180	140 mm	130 mm	1

Produktbeschreibung

Der EMV-Bügel in Kombination mit der passenden EMV-Schirmklammer PFS|SKL eignet sich in Verbindung mit diversen Kabeleinführungsleisten (siehe unten) hervorragend zum Ableiten schirmgebundener Störungen.

Die Montage des EMV-Bügels erfolgt auf der Innenseite des Schaltschranks. Hierzu werden die Befestigungsschrauben genutzt, die zur Montage der Kabeleinführungsleiste am Schaltschrank verwendet werden, Gewinde M5 sind im KEL-EMV-PF Bügel bereits integriert.

Je nach Kabeldurchmesser kann die entsprechende EMV-Schirmklammer PFS|SKL auf dem EMV-Bügel aufgeschnappt werden. Für integrierte Zugentlastungsfunktionen eignet sich die EMV-Schirmklammer PFSZ|SKL.

Vorteile

- Hohe Flexibilität bezüglich Kabeldurchmesser
- Großflächige Kontaktierung des Kabelschirms
- Ständiger Federdruck auf dem Kabelschirm
- Einfache Montage

Spezifikationen

Material **Stahl, galvanisch verzinkt**

Passend für

KEL-U Kabeleinführungen	8 - 14
KEL-ER Kabeleinführungen	9 - 17
KEL Kabeleinführungen	16 - 27
KEL-QUICK Kabeleinführungen	50 - 51
KEL-BES Bürstenleisten	57
KEL-DPU Kabeldurchführungsplatten	62 - 63
KEL-DPZ Kabeldurchführungsplatten	64 - 67
PFSZ SKL Schirmklammern	100
PFS SKL Schirmklammern	101

KEL-EMV

Kabelabfangleisten



Produktbeschreibung

Leitungseinführung von konfektionierten Leitungen ohne Schirm-Unterbrechung

Vorteile

- Direkte, einfache und schnelle Kontaktierung mit dem Gehäuse
- Platz sparend, bis zu 10 Leitungen bei zweireihiger Ausführung
- Als Ersatz für EMV Verschraubungen, auch für konfektionierte Kabel
- Niederohmige Schirmkontaktierung

Spezifikationen

Material **Edelstahl**

Passend für

KEL-U Kabeleinführungen	8 - 14
KEL-ER Kabeleinführungen	9 - 17
KEL Kabeleinführungen	16 - 27
KEL-QUICK Kabeleinführungen	50 - 51
KEL-BES Bürstenleisten	57

Typ	Best.Nr.	Anzahl Zähne	Befestigung	passend für:	VE
KEL-EMV-B	36520	2	lange Seite	KEL-E2 KEL(-U)-B x KEL-ER-B x KEL-QUICK-B2 B4	5
KEL-EMV 10	36522	3	lange Seite	KEL-E3 KEL(-U) 10 x KEL-ER 10 x	5
KEL-EMV 16 4	36524	4	lange Seite	KEL-E4 KEL(-U) 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	5
KEL-EMV 24 5	36526	5	lange Seite	KEL-E5 KEL(-U) 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	5
KEL-EMV F	39110	3	kurze Seite	KEL(-U)-B x KEL-ER-B x 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-EMV

EMV-Bügel für Kabelverschraubungen



Typ	Best.Nr.	Schirmdurchmesser	VE
KVT-EMV-25 SKL 1.5-3	37180.1	1.5 - 3 mm	5
KVT-EMV-25 SKL 3-6	37180.2	3 - 6 mm	5
KVT-EMV-25 SKL 6-8	37180.3	6 - 8 mm	5
KVT-EMV-25 SKL 8-11	37180.4	8 - 11 mm	5
KVT-EMV-32 SKL 1.5-3	37181.1	1.5 - 3 mm	5
KVT-EMV-32 SKL 3-6	37181.2	3 - 6 mm	5
KVT-EMV-32 SKL 6-8	37181.3	6 - 8 mm	5
KVT-EMV-32 SKL 8-11	37181.4	8 - 11 mm	5

Produktbeschreibung

Mit Hilfe der KVT-EMV können die teilbaren Verschraubungen KVT und QVT gleichzeitig dazu genutzt werden, um den Schirm der einzelnen Leitungen mit dem Massepotential zu verbinden. Die Ableitung kann über die Blechwand oder über ein Masseband / Erdungsband erfolgen.

Normgerecht zu dieser Funktion kann das Kabel gleichzeitig zugentlastet werden.

Mit der KVT-EMV-32 können 9-polige SUB-D Stecker nicht eingeführt werden.

Vorteile

- Einfache Montage
- Großflächige Kontaktierung
- Nachträgliche Montage möglich
- Zusätzliche Aufnahme (M5 Bohrung) für Masseband / Erdungsband

Spezifikationen

Material **Stahl, galvanisch verzinkt**

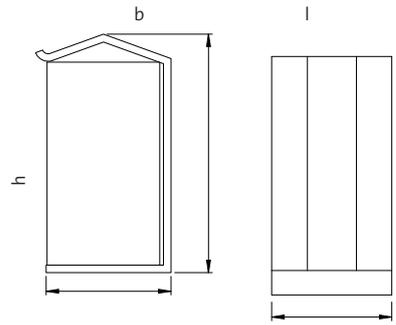
Passend für

KVT Kabelverschraubungen 38 - 42
 QVT Kabelverschraubungen 52

SK EMV Schirmklemmen



Abmessungen SK Klemme (ohne Montagefuß):



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	Schirm- durchmesser	Abmessungen l x b x h [mm]	VE
--------------	-----	----------	------------------------	-------------------------------	----

Produktbeschreibung

Die Schirmklemmen können überall dort eingesetzt werden, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss.

Montierbar sind die Schirmklemmen mit einer Schraube auf Montageplatten, auf C-Schienen mit dem SC-Fuß oder mit dem SF-Schnappfuß auf 35 mm Hutschienen.

Vorteile

- Große Vielfalt an Größen und Montagemöglichkeiten
- Einfache Montage auf TS-35 Hutschienen und 10 x 3 Sammelschienen



SC Fuß für C-Schiene, lose
(VE: 10) Best.Nr. 36220

Spezifikationen

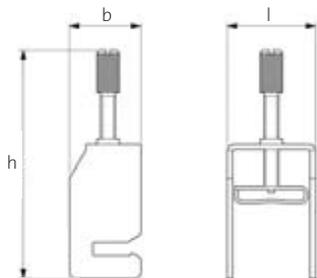
Material
SK Klammer Stahl, galvanisch verzinkt
SF-Fuß Federstahl

Zubehör

Sammelschiene 10 x 3 103

Für Direktmontage (inkl. M4-Schraube):					
	SK 3-8	36222	3 - 8 mm	18,5 x 13 x 26	10
	SK 4-13,5	36224	4 - 13,5 mm	22 x 20 x 32	10
	SK 10-20	36226	10 - 20 mm	27 x 25 x 41	10
	SK 15-32	36228	15 - 32 mm	32 x 37 x 64	10
Für Montage auf 35 mm Hutschiene:					
	SF SK 3-8	36500	3 - 8 mm	18,5 x 13 x 26	10
	SF SK 4-13,5	36502	4 - 13,5 mm	22 x 20 x 32	10
	SF SK 10-20	36504	10 - 20 mm	27 x 25 x 41	10
	SF SK 15-32	36506	15 - 32 mm	32 x 37 x 64	10
Für Montage auf 10 x 3 Sammelschiene:					
	SS SK 3-8	36235	3 - 8 mm	18,5 x 13 x 26	10
	SS SK 4-13,5	36236	4 - 13,5 mm	22 x 20 x 32	10
	SS SK 10-20	36237	10 - 20 mm	27 x 25 x 41	10
	SS SK 15-32	36238	15 - 32 mm	32 x 37 x 64	10
Für Montage auf C-Schiene:					
	SC SK 3-8	36696	3 - 8 mm	18,5 x 13 x 26	10
	SC SK 4-13,5	36700	4 - 13,5 mm	22 x 20 x 32	10
	SC SK 10-20	36704	10 - 20 mm	27 x 25 x 41	10
	SC SK 15-32	36708	15 - 32 mm	32 x 37 x 64	10

SKS EMV Schirmklemmen



Typ	Best.Nr.	Schirm- durchmesser	Abmessungen l x b x h [mm]	VE	Beschreibung
-----	----------	------------------------	-------------------------------	----	--------------

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	

Produktbeschreibung

Die Schirmklemmen SKS können überall dort eingesetzt werden, wo der Schirm einzelner Leitungen mit dem Massepotential verbunden werden muss.

Die Montage erfolgt auf 10 × 3 mm Sammelschienen.

Vorteile

- Große Klemmbereiche mit einer SKS-Schirmklemme abdeckbar
- Einfache Montage auf 10 × 3 Sammelschienen

Spezifikationen

Material
SKS Klammer **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehör

Sammelschiene 10 × 3 103

KAFM-EMV

EMV Zugentlastungsleisten



Typ SF: Montiert auf Schnappfuß für Hutschiene



Typ SC: Montiert auf Schraubfuß für C-Schiene



Typ SK: Montiert auf Schraubfuß für Hutschiene

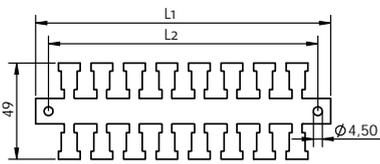


Typ DH: Montiert auf Distanzhülse zur flexiblen Befestigung auf Bodenblech

Produktbeschreibung

Die EMV Zugentlastungsleiste KAFM eignet sich zum Ableiten von Störungen, die auf dem Leitungsschirm auftreten können.

Die Montage erfolgt wahlweise direkt durch Anschrauben auf der Montageplatte, mit Schnappfuß Typ SF auf der Hutschiene oder mit Schraubfuß Typ SK auf der 30 mm C-Schiene.



Spezifikationen

Material **Edelstahl**

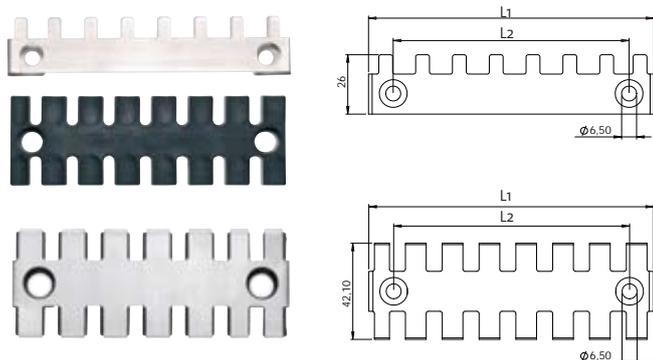
Zubehör

Kabelbinder 88 - 89

Typ	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.	Länge L1	Länge L2	Anz. Zähne
	Typ SF	Typ SK	Typ SC	Typ DH	lose Leiste			
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 verzinkt	36459	-	-	-	36562	990	978	59
SF	36230	Schnappfuß lose, für 35 mm Hutschiene						
SK	36232	Schraubfuß lose, für 35 mm Hutschiene						
SC	36231	Schraubfuß lose, für C-Schiene						
Hülse	36234	Abstandshülse 8 mm hoch						
Schraube	99017	M4 × 16 DIN 912						
Scheibe	42100	Unterlegscheibe ø 4.3 mm DIN 125						

ZL|SB-EMV

Schirmbleche für ZL Zugentlastungsleisten



Typ	Ausführung	Best.Nr.	passend für	Länge L1	Länge L2	VE
ZL 39 SB-EMV-1	1-reihig	36322	ZL 39	42 mm	19,5 mm	10
ZL 39 SB-EMV-2	2-reihig	37150	ZL 39	42 mm	19,5 mm	10
ZL 60 SB-EMV-1	1-reihig	36328	ZL 60	64 mm	43,5 mm	10
ZL 60 SB-EMV-2	2-reihig	37152	ZL 60	64 mm	43,5 mm	10
ZL 87 SB-EMV-1	1-reihig	36324	ZL 87	90 mm	68 mm	10
ZL 87 SB-EMV-2	2-reihig	37154	ZL 87	90 mm	68 mm	10
ZL 103 SB-EMV-1	1-reihig	36332	ZL 103	106 mm	84 mm	10
ZL 103 SB-EMV-2	2-reihig	37156	ZL 103	106 mm	84 mm	10
ZL 121 SB-EMV-1	1-reihig	36330	ZL 121	124 mm	102,5 mm	10
ZL 121 SB-EMV-2	2-reihig	37158	ZL 121	124 mm	102,5 mm	10
ZL 140 SB-EMV-1	1-reihig	36326	ZL 140	142 mm	121 mm	10
ZL 140 SB-EMV-2	2-reihig	37159	ZL 140	142 mm	121 mm	10

Produktbeschreibung

In Verbindung mit den Zugentlastungsleisten in Produktgruppe 3 eignen sich die Schirmbleche zum Ableiten schirmgebundener Störungen.

Auf die Zugentlastungsleiste ZL wird zusätzlich das entsprechende Ableitblech aufgeschoben. Das Ableitblech kontaktiert den Leitungsschirm mit dem Massepotenzial. Dadurch wird eine niederohmige Verbindung zwischen Schirmgeflecht und Masse gewährleistet.

Die Zugentlastungsleisten ZL sind im Lieferumfang nicht enthalten und müssen separat bestellt werden.

Spezifikationen

Material
Schirmblech Edelstahl

Passend für

SF|ZL Zugentlastungsleisten 83
ZL Zugentlastungsleisten 84
ZL-AB Zugentlastungsleisten 85

MB

Massebänder



Produktbeschreibung

Gefertigt aus hochflexiblen Flachlitzen mit aufgespressten Kontakthülsen.

Durch den minimalen Übergangs- und Verbindungswiderstand bestens geeignet für Masse- und Erdungsänder.

Massebänder sind mit M6- oder M8-Anschlüssen sowie in manchen Größen kombiniert erhältlich.

Typ	Best.Nr.	Länge L [mm]	Querschnitt mm ²	Lochung	VE
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	M8	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	M8	1
MB 200 16 M6	32764	200	16	M6	1
MB 200 16 M8	32765	200	16	M8	1

MB Massebänder



Aufgepresste Kontakthülsen (Kupfer)



Typ	Best. Nr.	Länge L [mm]	Querschnitt mm ²	Lochung	VE
MB 200 16 M6+M8	32773	200	16	M6 + M8	1
MB 250 16 M8	32766	250	16	M8	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	M8	1
MB 300 16 M6+M8	32775	300	16	M6 + M8	1
MB 350 16 M8	32769	350	16	M8	1
MB 400 16 M8	32770	400	16	M8	1
MB 500 16 M8	32771	500	16	M8	1
MB 600 16 M8	32772	600	16	M8	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	M8	1
MB 200 25 M10	32803	200	25	M10	1
MB 250 25 M8	32804	250	25	M8	1
MB 250 25 M10	32805	250	25	M10	1
MB 300 25 M8	32806	300	25	M8	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	M8	1
MB 500 25 M8	32810	500	25	M8	1
MB 600 25 M8	32811	600	25	M8	1

Vorteile

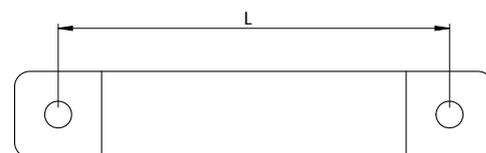
- Lieferbar in verschiedenen Längen und Querschnitten
- Kostengünstige Lösung im Vergleich zu PE-Leitern
- Sehr niedrige Übergangsimpedanzen

Spezifikationen

Material **Cu verzinkt mit aufgedruckten Kontakthülsen**

Strombelastung

Querschnitt:	Strombelastung:
6 mm ²	40-50 A
10 mm ²	75-105 A
16 mm ²	100-150 A
25 mm ²	145-195 A
35 mm ²	170-235 A



5

CONFiX Schlauchdurchführung



CONFiX FWS

CONFiX SH

CONFiX WST

Der Flanschwinkel CONFiX FWS dient zur Einführung von parallel gewellten Schutzschläuchen, beispielsweise in Maschinen, Steuerpulte oder Schaltschränke.

Wellschläuche CONFiX WS zur Kabelführung werden überall dort eingesetzt, wo Leitungen vor mechanischer oder witterungsbedingter Beschädigung geschützt werden müssen.

Darüber hinaus bietet icotek teilbare Wellschläuche CONFiX WST für konfektionierte Leitungen und passende Schlauchhalter CONFiX SH an.

5 Vorteile ...

1. Schnelle, einfache Montage

Der aufklappbare Deckel des Flanschwinkels CONFiX FWS ist unverlierbar durch ein Scharnier mit dem Anbaugehäuse verbunden. Das System ist dadurch sehr montagefreundlich.

2. Wartungsfreundlich

Die Teilbarkeit der Wellschläuche CONFiX WST bietet die Möglichkeit, konfektionierte Kabel, Leitungen oder auch ganze Leitungssätze aufzunehmen und nachträglich zu installieren. Nachrüstungen, Servicearbeiten sind somit problemlos und schnell durchführbar.

3. Flexibel

Die Wellschläuche CONFiX WS sind je nach Material für verschiedenste Anwendungen einsetzbar. UV-beständige Polyamid-schläuche für hohe mechanische Belastungen im Innen- und Außenbereich, Polypropylenschläuche mit hoher Beständigkeit gegen Säuren und Laugen.

CONFiX FWS Montage

Die Montage des Flanschwinkels CONFiX FWS ist denkbar einfach:

1. Flanschwinkel anschrauben
2. Wellschlauch mit Leitungen einführen
3. Flanschwinkel verschließen



1

Anschrauben



2

Einführen



3

Verschließen

Produktgruppe 5

CONFiX Schlauchdurchführung

Kapitelinhalt



Flanschwinkel, teilbar | IP54
für Schlauchverschraubungen /
direkte Schlauchaufnahme

CONFiX FWS

134 - 135



Wellschläuche, geschlossen
NW 7,5 - NW 50

CONFiX WS

136 - 137



Wellschläuche, teilbar
für konfektionierte Leitungen
NW 10 - NW 70

CONFiX WST

138



Schlauchhalter
für teilbare Wellschläuche CONFiX WST

CONFiX SH

139

CONFIX FWS-A

Flanschwinkel für Schlauchverschraubungen



Metrisches Innengewinde für Schlauchverschraubungen

Produktbeschreibung

Der Flanschwinkel CONFIX FWS dient zur Einführung von parallel gewellten Schutzschläuchen beispielsweise in Maschinen, Steuerpulte oder Schaltschränke. Der aufklappbare Deckel des Flanschwinkels ist unverlierbar durch ein Scharnier mit dem Anbaugeschäube verbunden. Das System ist dadurch sehr montagefreundlich.

CONFIX FWS wird in den folgenden Ausführungen angeboten:

CONFIX FWS-A mit metrischem Innengewinde M16 bis M50

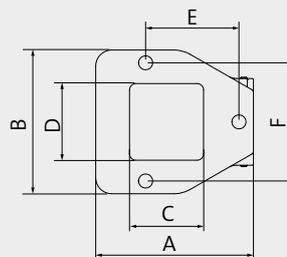
CONFIX FWS-B mit einer rillenförmigen Schlauchaufnahme für parallel gewellte Schläuche mit den Nennweiten NW 13, 17, 23, 29, 37 und 50.

CONFIX FWS ist jeweils in den Farben grau (RAL 7011) und schwarz (RAL 9005) erhältlich.

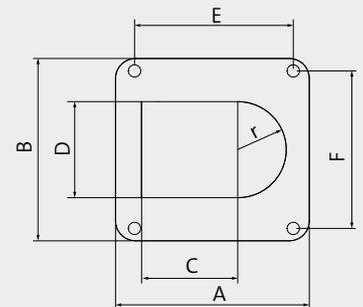
Zubehör

CONFIX WS Wellschläuche 136 - 137

Typ	Innengewinde	Bohrung Ø [mm]	Abmess. (A × B) [mm]	Ausbruch (C × D) [mm]	Bohrbild (E × F) [mm]	Best.Nr.	VE
CONFIX FWS-A16	M16 × 1,5	3 × 4,3	49 × 45	22 × 22,6	29 × 37	■ 31381 ■ 31380	10
CONFIX FWS-A20	M20 × 1,5	3 × 4,3	49 × 45	22 × 22,6	29 × 37	■ 31384 ■ 31383	10
CONFIX FWS-A25	M25 × 1,5	3 × 6,6	67 × 63	37 × 28	41,5 × 51,5	■ 31387 ■ 31386	10
CONFIX FWS-A32	M32 × 1,5	4 × 6,6	85,5 × 76	41,9 × 40 r = 20	64,5 × 64,5	■ 31390 ■ 31389	10
CONFIX FWS-A40	M40 × 1,5	4 × 6,6	97 × 92	48,3 × 48,4 r = 24,2	79,5 × 79,5	■ 31393 ■ 31392	5
CONFIX FWS-A50	M50 × 1,5	4 × 6,6	111,5 × 100,5	53 × 60,5 r = 30,25	87,5 × 87,5	■ 31396 ■ 31395	5



Abmessungen / Bohrbild FWS-A 16 bis 25



Abmessungen / Bohrbild FWS-A 32 bis 50

CONFIX FWS-B

Flanschwinkel
für direkte Schlauchaufnahme



Rillenförmige Schlauchaufnahme



Unverlierbarer Deckel durch
Scharniere



Typ	Nenn- weite*	Bohrung Ø [mm]	Abmess. (A × B) [mm]	Ausbruch (C × D) [mm]	Bohrbild (E × F) [mm]	Best.Nr.	VE
CONFIX FWS-B 11	NW 13	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31411 ■ 31410	10
CONFIX FWS-B 16	NW 17	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31414 ■ 31413	10
CONFIX FWS-B 21	NW 23	3 × 6.6	67 × 63	37 × 28	41.5 × 51.5	■ 31417 ■ 31416	10
CONFIX FWS-B 29	NW 29	4 × 6.6	85.5 × 76	41.9 × 40 r = 20	64.5 × 64.5	■ 31420 ■ 31419	10
CONFIX FWS-B 36	NW 37	4 × 6.6	97 × 92	48.3 × 48.4 r = 24.2	79.5 × 79.5	■ 31423 ■ 31422	5
CONFIX FWS-B 48	NW 50	4 × 6.6	111.5 × 100.5	53 × 60.5 r = 30.25	87.5 × 87.5	■ 31426 ■ 31425	5

Vorteile

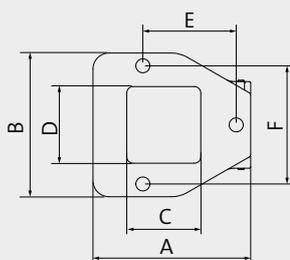
- Unverlierbarer Deckel
- Schnelle, einfache Montage
- Funktionales, neues Design
- Schutzart IP54

Spezifikationen

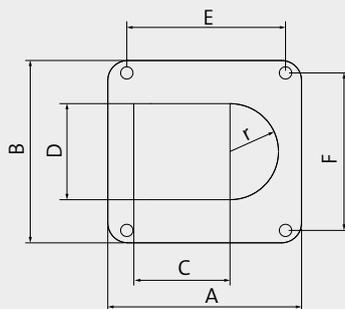
Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	■ grau (RAL 7011) ■ schwarz (RAL 9005)
Schutzart	IP54
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	-30°C bis +100°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

CONFIX WS Wellschläuche 136 - 137



Abmessungen / Bohrbild
FWS-B 11 bis 21



Abmessungen / Bohrbild
FWS-B 29 bis 48

* Aufnahme für parallel gewellten Schlauch mit Nennweite (NW)

CONFIX WS

Wellschläuche



Passend für CONFiX FWS-B

Produktbeschreibung

Wellschläuche zur Kabelführung werden überall dort eingesetzt, wo Leitungen vor mechanischer oder witterungsbedingter Beschädigung geschützt werden müssen.

icotek liefert parallel gewellte Schutzschläuche in den Nennweiten NW 7,5, 8,5, 10, 13, 17, 23, 29, 37, und 50. Wellschläuche ab NW 13 können mit den CONFiX FWS Flanschwickeln montiert werden.

Die Schläuche sind in drei verschiedenen Versionen erhältlich:

- **CONFIX WS-PA:** Polyamidschlauch für hohe mechanische Belastungen (z.B. im Motorraum, Karosserie, Baumaschinen, Schiffsbau, Schienenverkehrstechnik, Schaltschränke).
→ Ideal für die Verlegung am Boden
- **CONFIX WS-PAL (light):** Polyamidschlauch für hohe mechanische Belastungen
→ Ideal für die schwebende Verlegung
- **CONFIX WS-PP:** Polypropylenschlauch zur Anwendung im Motorraum, Karosserie und für statische Verlegung an Maschinen / Anlagen.
→ Vorteile: preisgünstig, Brandklasse UL94-V2, temperaturbeständig, chemikalienbeständig

Typ	Außen-Ø	Innen-Ø	Passend für:	Best.Nr.	VE (Länge)
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

Wellschläuche



Typ	Außen-Ø	Innen-Ø	Passend für:	Best.Nr.	VE (Länge)
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	■ 31600	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	-	■ 31610	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 8,5	Ø 11.6 mm	Ø 8.5 mm	-	■ 31612	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 10	Ø 12.7 mm	Ø 10.1 mm	-	■ 31614	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.9 mm	CONFIX FWS-B 11	■ 31616	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	■ 31622	25 m
CONFIX WS-B-PP-NW 37	Ø 42 mm	Ø 36.7 mm	CONFIX FWS-B 36	■ 31624	25 m
CONFIX WS-B-PP-NW 50	Ø 53.6 mm	Ø 47.8 mm	CONFIX FWS-B 48	■ 31626	25 m

Spezifikationen WS-PA

Material Polyamid (PA)
 Farbe ■ grau
 ■ schwarz
 Brandklasse UL94-HB
 Temperatur -40°C bis +120°C
 Eigenschaften Halogenfrei, UV-beständig nach DIN EN ISO 8580

Spezifikationen WS-PAL

Material Polyamid (PA)
 Farbe ■ schwarz
 Brandklasse UL94-HB
 Temperatur -40°C bis +120°C
 Eigenschaften Halogenfrei, UV-beständig nach DIN EN ISO 8580

Spezifikationen WS-PP

Material Polypropylen (PP)
 Farbe ■ schwarz
 Brandklasse UL94-V2, selbstverlöschend
 Temperatur -40°C bis +135°C
 Eigenschaften Halogenfrei, hohe Beständigkeit gegen Säuren / Laugen

Passend für

CONFIX FWS Flanschwinkel 134 - 135

CONFIX WST

Wellschläuche, teilbar



Längenkonfektionierung möglich!

Produktbeschreibung

Die Wellschläuche der Serie CONFIX WST sind 2-teilig und bieten daher die Möglichkeit, konfektionierte Kabel, Leitungen oder auch ganze Leitungssätze aufzunehmen und nachträglich zu installieren. In Verbindung mit den Kabelverschraubungen KVT-W90 oder den Kabeleinführungsrahmen KEL-FG bieten diese eine hohe Flexibilität, da der Schlaucheinlass durch die Tülleneinsätze KT und nicht unmittelbar durch die Verschraubungsgröße definiert wird.

Die Länge des Wellschlauches kann individuell nach Vorgabe angepasst werden. Alle Schläuche sind als Meterware (0,5 m-Schritte) bestellbar. Somit können nicht benötigte Reststücke vermieden werden.

5

Vorteile

- Aufnahme konfekzionierter Leitungen, somit bleibt Herstellergarantie erhalten
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar

Spezifikationen

Material Polypropylen, schwarz
 Brandklasse UL94-HB
 Temperatur - 40°C bis + 105°C
 Eigenschaften UV-beständig

Passend für

CONFIX SH Schlauchhalter 139
 Kabeleinführungen
 für konfektionierte Leitungen 8 - 57
 Kabeldurchführungen
 für nicht konfektionierte Leitungen 60 - 79

Typ	Best.Nr.	Innen-Ø	Außen-Ø	passt für Kabeltülle	Nennweite	Ringlänge*
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	KTMB-P	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*

* Alle Schläuche auch als Meterware (0,5 m-Schritte) bestellbar.



CONFIX SH

Schlauchhalter für WST



Typ	Best.Nr.	Passender Schlauch	Bohrung	Breite [mm]	Höhe [mm]	VE
-----	----------	--------------------	---------	-------------	-----------	----

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

Produktbeschreibung

CONFIX SH Schlauchhalter für Wellschläuche zur sicheren Befestigung an einem Punkt.

Die Schlauchhalter werden an ihrer Befestigungsposition mit einer Schraube befestigt.

Spezifikationen

Material Polyamid (PA), schwarz
 Brandklasse UL94-V2
 Temperatur - 40°C bis + 140°C
 Eigenschaften Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

CONFIX WST
 Wellschlauch, teilbar 138

6

Schaltschrankzubehör

Bodenbleche, Flanschplatten & Zubehör

IP54

Zugentlastung
EN 62444



+140°C
-40°C



KDR - Schaltschrank-Bodenbleche

zur staubdichten Kabeleinführung

Schaltschränke, die in der industriellen Fertigung zum Einsatz kommen, müssen zuverlässig gegen Schmutz- und Staubeintritt geschützt werden. Durch die Leitfähigkeit von Ablagerungen kann es sonst zu Kurzschlüssen kommen und ihre thermische Isolationsfähigkeit kann zur Überhitzung einzelner Komponenten führen. Maschinenausfälle und im schlimmsten Fall elektrische Schläge oder Brandunfälle können die Folge sein.

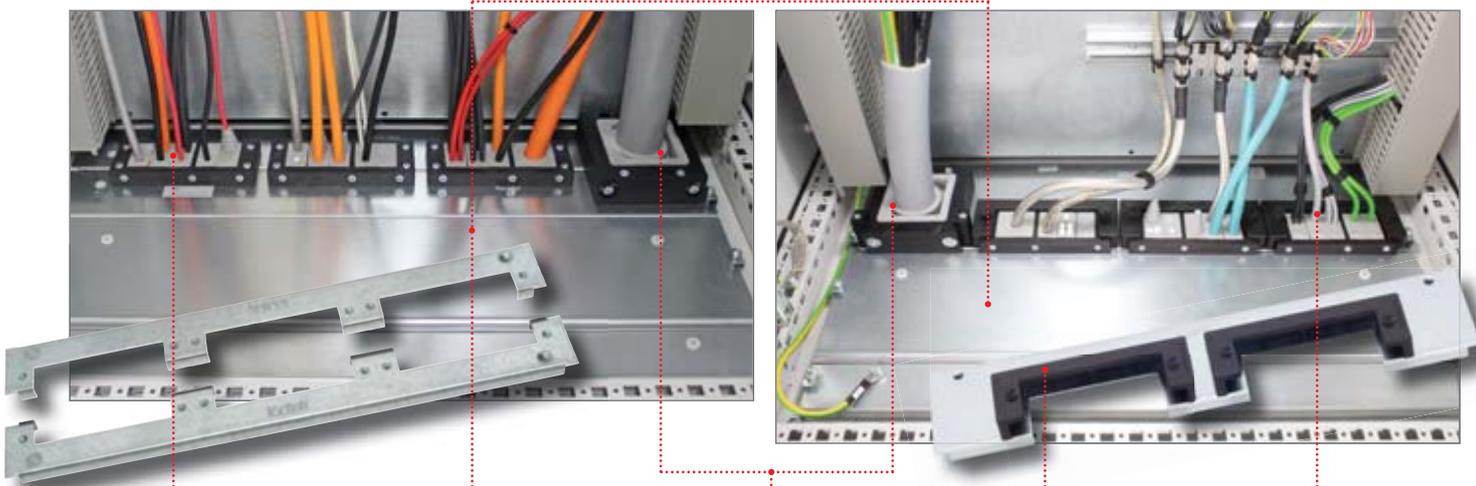
Vor allem der Boden eines Schaltschranks kann zur Schwachstelle werden, wenn Leitungen nicht ausreichend abgedichtet werden und somit die Schutzart des Schaltschranks nicht aufrecht erhalten werden kann. Besonders Komponenten zur Lüftung und Schaltschrankklimatisierung saugen dann den Staub in den Schrank und verteilen ihn dort. Die icotec Bodenbleche KDR-ESR und KDR 2 bieten hier die perfekte Lösung.

KDR 2

für mittig geteilte KEL Kabeleinführungsleisten

KDR-ESR

für U-förmige geteilte KEL-U Kabeleinführungsleisten



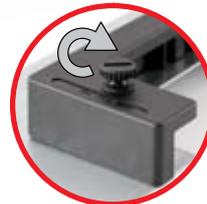
Einführung von Leitungen mit Steckern bis 35 mm Durchmesser möglich (KEL 24)



Während der Montage nahezu gesamte Bodenfläche verfügbar



Einführung von Leitungen bis 65 mm Durchmesser möglich (KEL-JUMBO)



Schnelle, werkzeuglose Montage der KEL-U Kabeleinführungsleisten



Einführung von Leitungen mit Steckern bis 35 mm Durchmesser möglich (KEL-U 24 / KEL-U 16)

Weiteres Schaltschrankzubehör

Ideal zur Nachrüstung – ohne Abklemmen der Leitungen!



Bürstenleisten



Modulplatten



Flanschplatten



Blindplatten



Montagefüße



Gegenmuttern

Produktgruppe 6

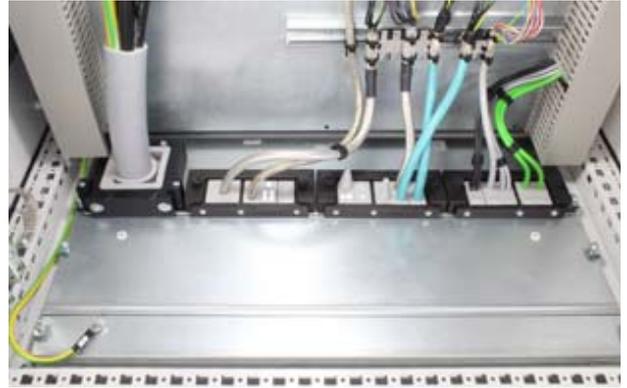
Schaltschrankzubehör

Kapitelinhalt

	<p>Schaltschrank-Bodenbleche IP54 mit Einschubrahmen, für Kabeldurchführungen</p> <p>KDR-ESR</p>	<p>142 - 143</p>		<p>Blindplatten IP54 / IP64</p> <p>BPK / BPK-RF / BPM / BPK-SNAP</p>	<p>158 - 160</p>
	<p>Schaltschrank-Bodenbleche IP54 geteilt, für Kabeldurchführungen</p> <p>KDR 2</p>	<p>144 - 145</p>		<p>Montagefüße für Sammel- und Hutschienen</p> <p>MF</p>	<p>161</p>
	<p>Schaltschrank-Bodenbleche mit Bürstenleisten</p> <p>KDR-BES</p>	<p>146 - 147</p>		<p>Sechskantmutter M16 - M85</p> <p>KGM / GM / GMT</p> <p>NEW</p>	<p>162 - 163</p>
	<p>Modulplatten für Kabeldurchführungen</p> <p>MP</p>	<p>148 - 149</p>			
	<p>Schaltschrank-Bodenbleche IP54 für MP Modulplatten</p> <p>KDR-BMP</p>	<p>150 - 151</p>			
	<p>Flanschplatten für Gehäuse für Kabeldurchführungen</p> <p>FP-AE / FP-KL / FP-BG</p>	<p>152 - 157</p>			

KDR-ESR

Schaltschrank-Bodenbleche
mit Einschubrahmen



KDR-ESR Montage

Produktbeschreibung

KDR-ESR ist ein einteiliges Bodenblech, das in den Schaltschrankboden montiert wird. Darauf sind werkseitig Einschubrahmen vormontiert, in denen KEL Kabeleinführungsleisten nach dem Bestücken auf einfachste Weise eingeschoben und fixiert werden. Bei Wartungsarbeiten können die KEL Leisten werkzeugfrei aus dem Einschubrahmen entfernt werden. Bedingt durch die Kombination KDR-ESR und KEL Kabeleinführungsleisten wird, bei korrekter Auswahl der Kabeltüllen, die Schutzart IP54 erreicht. Nicht benötigte Ausbrüche können mit Blindplatten BPK-SNAP verschlossen werden.

Vorteile und Hinweise

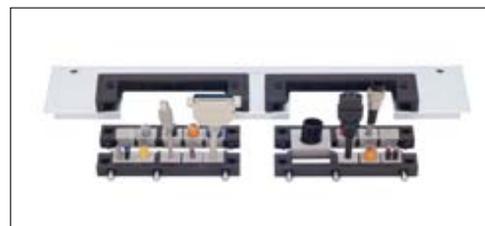
- Einfachste Montage/ Demontage
- Während der Montage nahezu gesamte Schaltschrankbodenfläche verfügbar
- Sehr große Stecker mühelos einführbar
- Da um die Leitungen herum gebaut wird, ist eine nachträgliche Montage ohne Abklemmen der Leitungen jederzeit möglich
- Keine Blecharbeiten notwendig
- Bodenblech KDR-ESR für Rittal Schaltschränke TS8 ausgelegt, weitere Größen auf Anfrage lieferbar

Spezifikationen

Material	Bodenblech: Stahl, verzinkt KDR-ESR Rahmen: Polyamid (PA)
Brandklasse	UL-94-Vo selbstverlöschend
Schutzart	IP54 mit Dichtung und korrekter Auswahl der Kabeltüllen
Temperatur Eigenschaften	-40°C bis +90°C (statisch) Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

KEL-(U) 16 / 24 Kabeleinführungen	8 - 19
KEL-JUMBO Kabeleinführungen	34
Blindplatten BPK-SNAP 16 / 24	160



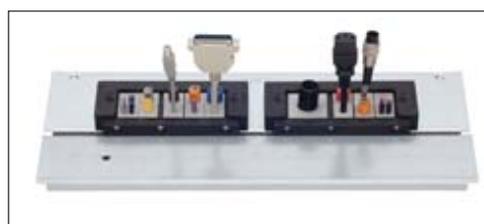
1
Das Bodenblech wird im Schaltschrankboden fixiert. Die KEL Kabeleinführungsleisten werden bestückt.



2
Die KEL Kabeleinführungsleisten werden nach dem Bestücken zusammen geschraubt.



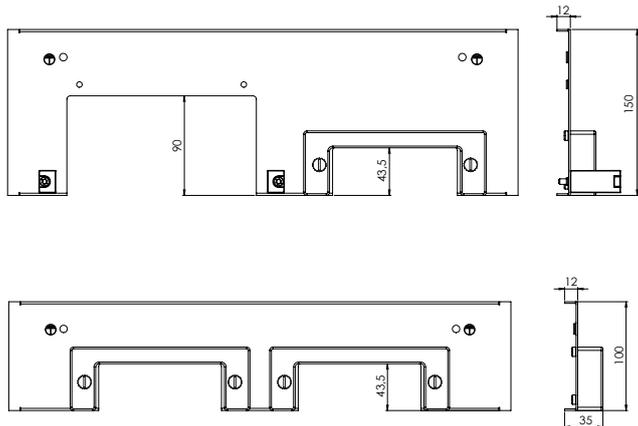
3
Anschließend werden die KEL Leisten in die einzelnen Einschubrahmen geschoben. Die Fixierung erfolgt über die Rändelschrauben.



4
Abschließend wird das mittlere Bodenblech (im Lieferumfang des Schaltschranks enthalten) gegen das KDR-ESR Bodenblech geschoben.

KDR-ESR

Schaltschrank-Bodenbleche mit Einschubrahmen



Dichtungsband
Best.Nr. 42999 (VE: 1 m)

Schaltschrank Typ	Schaltschrankbreite	Gesamtlänge Bodenblech	lichtes Maß der Bodenöffnung	Anzahl der möglichen Kabeleinführungen				Best.Nr.
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16 ...	KEL(-U) 24 ...	
TS8	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	-	2	43079
	600 mm	458 mm	435 mm	-	1	-	1	43070
	600 mm	458 mm	435 mm	1	-	2	-	43071
TS8	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	1	3	43080
	800 mm	658 mm	635 mm	1	-	-	3	43072
	800 mm	658 mm	635 mm	-	1	-	2	43073
TS8	1000 mm ohne Mittelstrebe	858 mm	835 mm	-	-	-	5	43081
	1000 mm ohne Mittelstrebe	858 mm	835 mm	1	-	-	4	43074
	1000 mm ohne Mittelstrebe	858 mm	835 mm	-	1	-	3	43075
TS8	1000 mm* mit Mittelstrebe	420 mm	398 mm	-	-	-	2	43082
	1000 mm* mit Mittelstrebe	420 mm	398 mm	1	-	-	1	43076
	1000 mm* mit Mittelstrebe	420 mm	398 mm	-	1	-	1	43077
TS8	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	-	-	3	43083
	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	-	-	2	43078
	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	1	-	1	43084

*sofern beide Schaltschrankfelder bestückt werden, sind zwei komplette Bodenbleche erforderlich.

KDR 2

Geteilte Schaltschrank-Bodenbleche



KDR 2 Montage

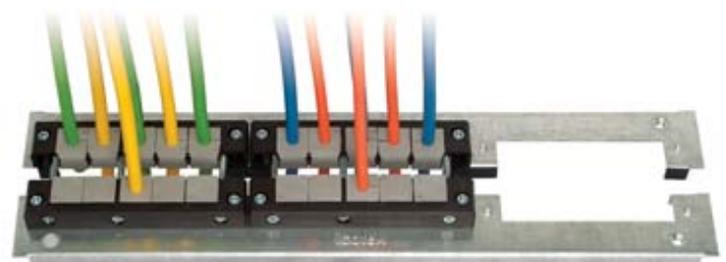
Produktbeschreibung

Die 2-teiligen Bodenbleche KDR 2 sind bereits mit Ausschnitten für die Kabeleinführungssysteme KEL 24 bzw. KEL-JUMBO versehen.

Die Befestigungsgewinde für die KEL-Rahmen sind bereits integriert.

Vorteile und Hinweise

- Während der Montage verfügt der Anwender über nahezu die gesamte Schaltschrankbodenfläche, um alle Leitungen einzuziehen
- Auch sehr große Stecker können mühelos eingeführt werden
- Da um die Leitungen herum gebaut wird, ist eine nachträgliche Montage ohne Abklemmen der Leitungen jederzeit möglich
- Der Anwender muss sich nicht mehr mit Blecharbeiten befassen
- Nicht benötigte Ausschnitte können nur mit Blindplatten vom Typ BPM verschlossen werden
- Das Bodenblech KDR 2 ist für Rittal Schaltschränke TS8 ausgelegt. Andere Größen sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar



Sobald die Kabeleinführungsleisten bestückt sind, werden beide Blechhälften zusammen geschoben.



Die Rahmenteile mit Kabeldurchführungen sind vor der Endmontage, also vor dem Zusammenschrauben des Systems, zu bestücken.

Durch das Festschrauben der Kabeleinführungsleisten werden beide Blechhälften zusammengezogen.

Spezifikationen

Material **Stahl, verzinkt**

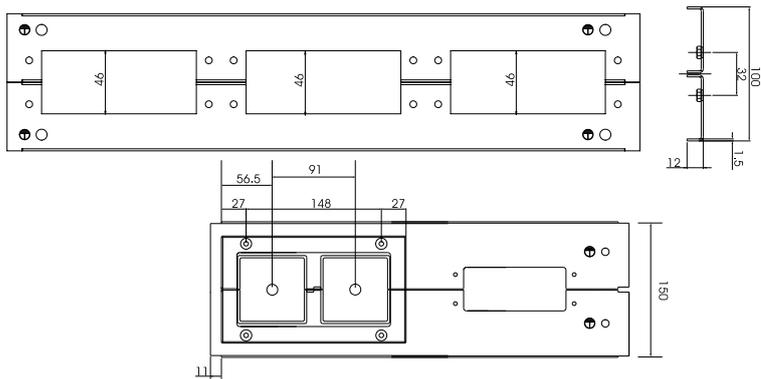
Passend für

KEL 24 Kabeleinführungen	18
KEL-JUMBO Kabeleinführungen	34
BPM Blindplatten Metall	159

KDR 2

Geteilte

Schaltschrank-Bodenbleche



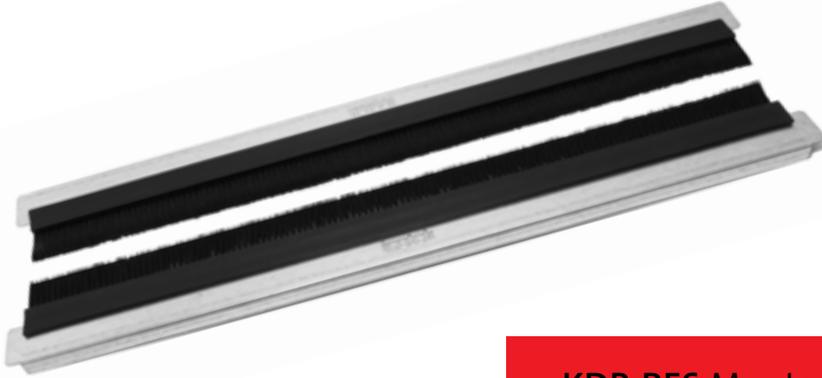
Dichtungsband
Best.Nr. 42999 (VE: 1 m)

Schaltschrank Typ	Schaltschrankbreite	Gesamtlänge Bodenblech	lichtes Maß der Bodenöffnung	Anzahl der möglichen Kabeleinführungen			Best.Nr.
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL 24 ...	
TS 8	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	3	42924
				1	-	2	42953
				-	1	1	42941
TS 8	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	4	42922
				1	-	3	42954
				-	1	2	42945
TS 8	1000 mm ohne Mittelstrebe	858 mm	835 mm	-	-	5	42923
				1	-	4	42955
				-	1	3	42952
TS 8	1000 mm* mit Mittelstrebe	420 mm	398 mm	-	-	2	42958
				1	-	1	42957
				-	1	1	42959
TS 8	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	-	3	42920
				1	-	2	42956
				-	1	1	42943

*sofern beide Schaltschrankfelder bestückt werden, sind zwei komplette Bodenbleche erforderlich.

KDR-BES

Schaltschrank-Bodenbleche mit Bürstenleisten



Für Standardausbrüche:
KEL-BES - siehe Seite 57

KDR-BES Montage

Produktbeschreibung

Die neuen 2-teiligen Schaltschrank-Bodenbleche KDR-BES sind werkseitig mit Bürstenleisten vorbestückt.

Die Befestigung der KDR-BES Bodenbleche erfolgt mittels der für TS Schaltschränke üblichen Befestigungskralen.

Abhängig vom maximalen Kabeldurchmesser werden die Bodenblechhälften enger bzw. weiter zueinander ausgerichtet.

Vorteile und Hinweise

- Während der Installation verfügt der Anwender über die gesamte Schaltschrankbodenfläche, um Leitungen einzuziehen.
- Da um die Leitungen herum gebaut wird, ist eine nachträgliche Montage ohne Abklemmen der Leitungen jederzeit möglich.
- Das Bodenblech KDR-BES ist für Rittal Schaltschränke TS8 ausgelegt. Andere Größen sind auf Anfragen lieferbar.



Spezifikationen

Material	Bodenblech: Stahl, verzinkt Bürstenleisten: Polyamid (PA)
Temperatur	-20°C bis + 90°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Zubehör

ZL Zugentlastungsleisten 82 - 86

KDR-BES

Schaltschrank-Bodenbleche mit Bürstenleisten



Typ	Schaltschrank Typ	Schaltschrankbreite	Gesamtlänge Bodenblech	lichtes Maß der Bodenöffnung	Best.Nr.
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 ohne Mittelstrebe	858 mm	835 mm	58012
KDR-BES-TS8-1200	TS8	1200 mm*	518 mm	495 mm	58018

*sofern beide Schaltschrankfelder bestückt werden, sind zwei komplette Bodenbleche erforderlich.

MP Modulplatten



MP Anwendungsmöglichkeiten

Produktbeschreibung

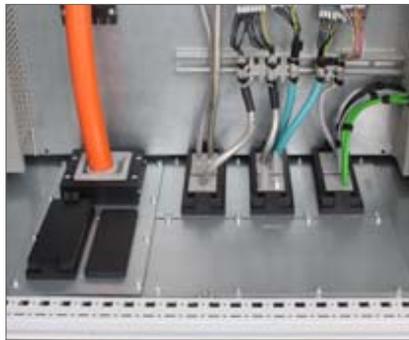
Modulplatten sind mit Ausbrüchen zur Aufnahme von Kabeleinführungssystemen KEL 24, KEL-U 24, KEL-JUMBO, KEL-DPF, KEL-JUMBO flex und KEL-ULTRA flex bereits vorgefertigt.

Modulplatten können befestigt werden an:

- Trennwänden von Rittal
- geschlossenen Schaltschrankböden und -dächern diverser Hersteller
- Schaltschrankböden von Lohmeier
- Schaltschrankböden von Rittal mithilfe von KDR-BMP Bodenblechen

Die geschlossene Modulplatte (Blindplatte), **Best.Nr. 43882**, dient zum Verschließen nicht genutzter Ausbrüche. Bei Bedarf kann diese Modulplatte für individuelle Ausbrüche einfach bearbeitet werden.

Eine passende Dichtung ist im Lieferumfang enthalten.



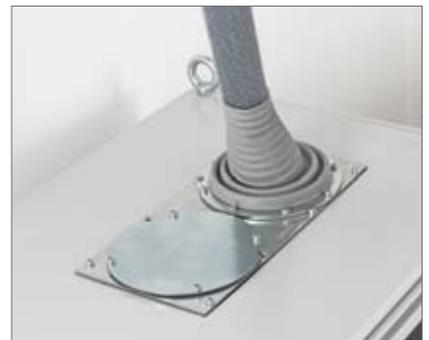
Kabeleinführung mittels Modulplatten im Boden eines Rittal TS8 Schaltschranks. Montage mit icotek Bodenblech KDR-BMP.



Kabeldurchführung mittels Modulplatten in der Trennwand eines Rittal TS8 Anreiheschranks.

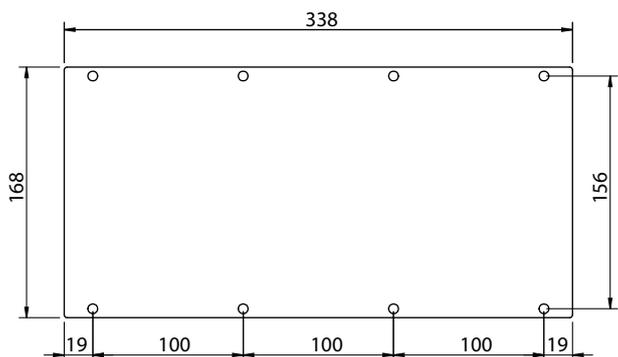


Kabeleinführung mit Modulplatten durch das geschlossene Schaltschrankdach. Ausbruchgröße 314 x 144 mm



Einführung starrer Versorgungsleitungen mit Modulplatten durch das geschlossene Schaltschrankdach. Ausbruchgröße 314 x 144 mm

MP Modulplatten



Beschreibung	Typ	Best.Nr.	passend für
--------------	-----	----------	-------------

	MP 0	43882	Modulplatte, blind
	MP 1	43891	3x KEL(-U) 24 x
	MP 2	43890	4x KEL(-U) 24 x
	MP 3	43886	1x KEL-JUMBO 1 1x KEL-JUMBO 2
	MP 4	43888	2x KEL-JUMBO 1
	MP 5	43887	2x KEL(-U) 24 x 1x KEL-JUMBO 1
	MP 6	43883	5x Ausbruch M50 für KEL-DPF oder KEL-DPZ
	MP 7	43889	Ausbruch 3x KEL-JUMBO flex
	MP 8	43894	Ausbruch 2x KEL-ULTRA flex

Spezifikationen

Material **Stahl, verzinkt**
Aluminium (Best.Nr. 43883)
Abmessung **338 x 168 x 2 mm**

Passend für

KEL 24 Kabeleinführungen 18
KEL-U 24 Kabeleinführungen 8
KEL-SNAP Aufschnapprahmen 36 - 37
KEL-JUMBO Kabeleinführungen 34
KEL-DPF Kabeldurchführungen 77
KEL-JUMBO flex Kabeldurchf. 78
KEL-ULTRA flex Kabeldurchf. 79
Blindplatten 158 - 160

KDR-BMP

Schaltschrank-Bodenbleche für Modulplatten



Produktbeschreibung

Die KDR-BMP Bodenbleche für Rittal TS8 Schränke können anstatt der dreiteiligen Standardbleche eingesetzt werden.

Die Befestigung der KDR-BMP Bleche erfolgt, wie bei den Standardschränken auch, mit den für den TS gängigen Befestigungskralen.

Auf die Bodenbleche können, je nach Bedarf, die Modulplatten MPo bis MP8 montiert werden.

Vorteile

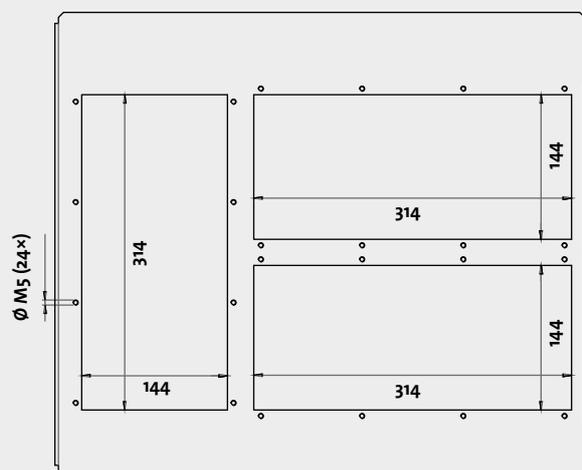
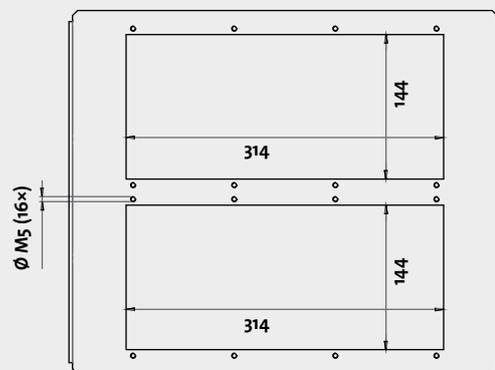
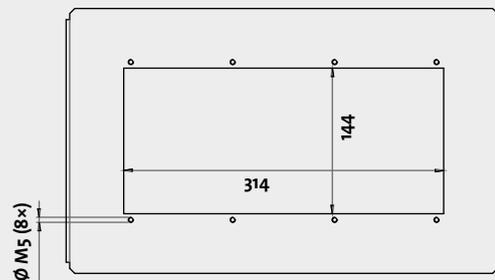
- Einfachste Montage/ Demontage
- Keine Blecharbeiten notwendig

Spezifikationen

Material **Stahl, verzinkt**
 Schutzart **IP54 mit Dichtung und korrekter Auswahl der Kabeleinführung**

Passend für

MP Modulplatten 148 - 149



KDR-BMP

Schaltschrank-Bodenbleche für Modulplatten



Typ	Schaltschrank Typ	Schaltschrankbreite	Schaltschranktiefe	Anzahl Ausbrüche für Modulplatten	Best.Nr.
KDR-BMP 600/400	TS8	600 mm	400 mm	1	43300
KDR-BMP 600/500		600 mm	500 mm	2	43302
KDR-BMP 600/600		600 mm	600 mm	2	43304
KDR-BMP 800/400	TS8	800 mm	400 mm	1	43306
KDR-BMP 800/500		800 mm	500 mm	3	43308
KDR-BMP 800/600		800 mm	600 mm	3	43310
KDR-BMP 1000/400	TS8	1000 mm mit Mittelstrebe	400 mm	1	43312
KDR-BMP 1000/500		1000 mm mit Mittelstrebe	500 mm	2	43314
KDR-BMP 1000/600		1000 mm mit Mittelstrebe	600 mm	2	43316
KDR-BMP 1200/400	TS8	1200 mm mit Mittelstrebe	400 mm	1	43318
KDR-BMP 1200/500		1200 mm mit Mittelstrebe	500 mm	2 × 3	43320
KDR-BMP 1200/600 für linkes Feld		1200 mm mit Mittelstrebe	600 mm	3	43322
KDR-BMP 1200/600 für rechtes Feld		1200 mm mit Mittelstrebe	600 mm	3	43324

FP-AE

Kabelflanschplatten für Kompaktschränke



Beschreibung

Produktbeschreibung

Kabelflanschplatten FP mit Ausbrüchen 112 × 36 mm für Kompaktschränke Typ AE, Top Pultsysteme TP und CS Modulgehäuse mit Flanschplattenausbrüchen.

Ausbrüche und Bohrbild auf den Flanschplatten entsprechen dem Normausbruch für 24-polige schwere Steckverbinder.

Alle Flanschplatten sind RAL 7035 pulverbeschichtet. Die Dichtungen und Schrauben für die FP-Flanschplatten sind im Lieferumfang der Gehäuse enthalten. Wir empfehlen, die Kabeleinführungssysteme mit 1.5 - 2.0 Nm anzuschrauben.

Vorteile

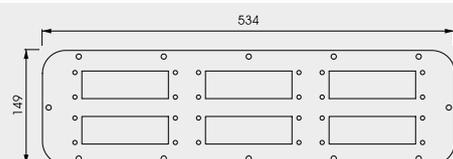
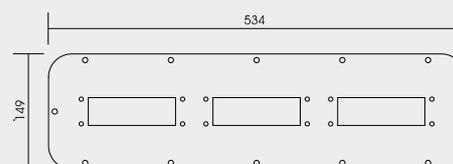
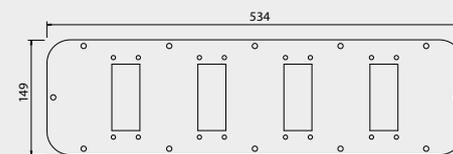
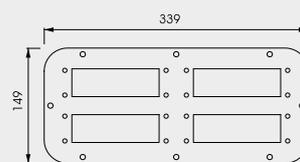
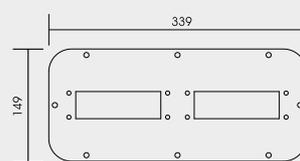
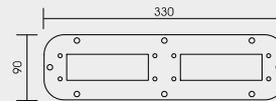
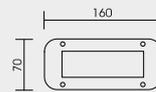
- Teure Blecharbeiten für den Anwender entfallen
- Hohe Packungsdichte durch den Einsatz von KEL, KEL-U, KEL-DPZ oder KEL-DP
- Zeitersparnis durch Einsatz von Kabeleinführungssystemen KEL, KEL-U, KEL-DPZ oder KEL-DP im Vergleich zu Kabelverschraubungen

Spezifikationen

Material **Stahl, pulverbeschichtet**

Passend für

KEL Kabeleinführungen	18 - 19
KEL-U Kabeleinführungen	8 - 10
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-QTA Kabeleinführungen	54 - 55
KEL-DPU 24 Durchführungsplatten	62 - 63
KEL-DPZ 24 Durchführungsplatten	64 - 65
KEL-DP 24 Durchführungsplatten	72
Blindplatten	158 - 159



FP-AE

Kabelflanschplatten für Kompaktschränke



Typ	Best.Nr. RAL 7035	Passend für: (Produktgruppe 1)	Passend für: (Produktgruppe 2)	Größe Flanschpl.	passend für (z.B. für Rittal)
FP-AE 160 70 mit 1 Ausbruch 36 x 112 mm	43836	KEL-QTA 24	KEL-DP 24	1	AE 1032 AE 1035
FP-AE-24 330 90 mit 2 Ausbrüchen 36 x 112 mm	43838	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AE 1030 AE 1031 AE 1038 AE 1380
FP-AE-16 330 90 mit 2 Ausbrüchen 36 x 86 mm	43861	KEL 16 KEL-U 16		3	
FP-AE 339 149 mit 2 Ausbrüchen 36 x 112 mm	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 AE 1110 TP 6710 AE 1114 TP 6712 AE 1130 TP 6714 AE 1213 TP 6716 AE 1338 AE 1350
FP-AE 339 149 mit 4 Ausbrüchen 36 x 112 mm	43846	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	
FP-AE 534 149 mit 4 Ausbrüchen 36 X 86 mm	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 AE 1073 TP 6711 AE 1076 TP 6713 AE 1077 TP 6715 AE 1090 TP 6717 AE 1180 AE 1260 AE 1280 AE 1339 AE 1360 AE 1376 AE 1958
FP-AE 534 149 mit 3 Ausbrüchen 36 x 112 mm	43842	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	
FP-AE 534 149 mit 6 Ausbrüchen 36 x 112 mm	43848	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	

FP-KL

Kabelflanschplatten für Klemmenkästen



Kabeldurchführungsplatte für Rittal KL:
KEL-DPZ-KL - siehe Seite 68

Beschreibung

Produktbeschreibung

Flanschplatten passend für Rittal Klemmenkästen Typ KL bieten den Nutzen, dass sowohl Kabeleinführungssysteme für konfektionierte als auch für nicht konfektionierte Leitungen darauf montiert werden können. Hierzu sind werkseitig bereits Gewinde vorhanden.

Jegliche Blechbearbeitung entfällt.

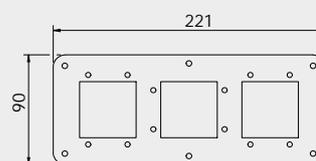
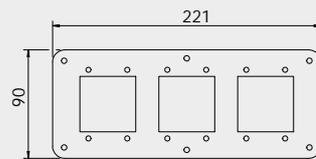
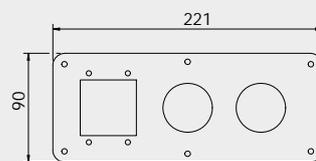
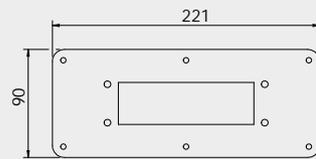
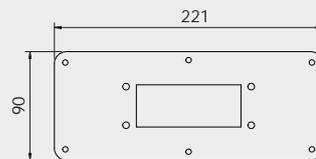
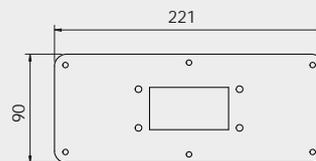
Wir empfehlen die Kabeleinführungssysteme mit 1,5 - 2,0 Nm anzuschrauben.

Spezifikationen

Material **Stahl, pulverbeschichtet**

Passend für

KEL Kabeleinführungen	18 - 21
KEL-U Kabeleinführungen	8 - 14
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-QTA 24 Kabeleinführungen	54
KEL-DPU 24 Durchführungsplatten	62 - 63
KEL-DPZ Durchführungsplatten	64 - 71
KEL-DP 24 Durchführungsplatten	72
KEL-DPF Durchführungstüllen	77
Blindplatten	158 - 159



FP-KL

Kabelflanschplatten für Klemmenkästen



Typ	Best.Nr. RAL 7035	Flanschplatten passend für:	Größe Flanschpl.	passend für (z.B. für Rittal)
FP-KL 221x90 10 Typ mit 1 Ausbruch 36 x 65 mm	43853	KEL 10 KEL-U 10 KEL-SNAP 10	2	Klemmkästen Typ KL
FP-KL 221x90 16 Typ mit 1 Ausbruch 36 x 86 mm	43855	KEL 16 KEL-U 16 KEL-SNAP 16	2	Klemmkästen Typ KL
FP-KL 221x90 24 Typ mit 1 Ausbruch 36 x 112 mm	43834	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	2	Klemmkästen Typ KL
FP-KL 221x90 A Typ mit 3 Ausbrüchen	43852	KEL-B KEL-U-B KEL-SNAP-B KEL-DPZ-B KEL-DPZ 40 KEL-DPF 40	2	Klemmkästen Typ KL
FP-KL 221x90 B Typ mit 3 Ausbrüchen 46 x 46 mm	43854	Zu verwenden mit 2x KEL-SNAP-B und 1x KEL-DPZ-B	2	Klemmkästen Typ KL
FP-KL 221x90 C Typ mit 3 Ausbrüchen 46 x 46 mm	43856	KEL-B KEL-U-B KEL-DPZ-B	2	Klemmkästen Typ KL

FP-BG

Kabelflanschplatten für Busgehäuse



Beschreibung

Produktbeschreibung

Flanschplatten passend für Rittal Busgehäuse Typ BG sind werkseitig mit bis zu 3 Ausbrüchen versehen. Die Größe der Ausbrüche entspricht der des 24 poligen Steckverbinders. Somit können Kabeleinführungssysteme der Baureihen KEL 24, KEL-U 24, KEL-DP 24, KEL-DPU 24 und KEL-DPZ 24 montiert werden.

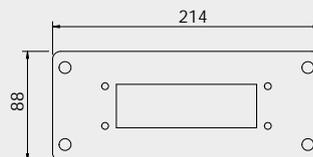
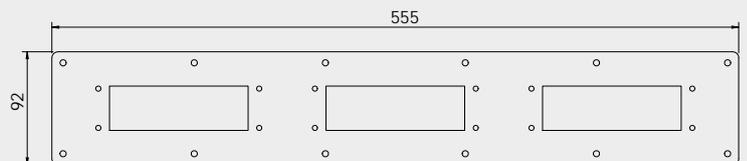
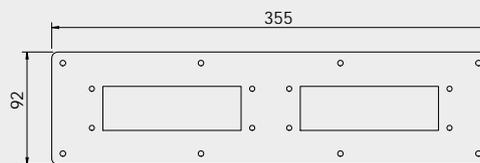
Wir empfehlen die Kabeleinführungssysteme mit 1,5 - 2,0 Nm anzuschrauben.

Spezifikationen

Material **Stahl, pulverbeschichtet**

Passend für

KEL 24 Kabeleinführungen	18
KEL-U 24 Kabeleinführungen	8
KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KEL-QTA 24 Kabeleinführungen	54 - 55
KEL-DPU 24 Durchführungsplatten	62 - 63
KEL-DPZ 24 Durchführungsplatten	64 - 65
KEL-DP 24 Durchführungsplatten	72
Blindplatten	158 - 159



FP-BG

Kabelflanschplatten für Busgehäuse



Typ	Best.Nr. RAL 7035	Flanschplatten passend für:	Größe Flanschpl.	passend für (z.B. für Rittal)
FP-BG 355x92 Typ mit 2 Ausbrüchen 36 x 112 mm	43866	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	-	BG 1558.510
FP-BG 555x92 Typ mit 3 Ausbrüchen 36 x 112 mm	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 Typ mit 1 Ausbruch 36 x 112 mm	43832	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	-	Fibox Flanschplatten

BPK | BPK-RF

Blindplatten, Kunststoff



BPK-RF: aufrastbar, werkzeuglose Montage



BPK: anschraubbar

Produktbeschreibung

Blindplatten zum Verschließen von Standardausbrüchen für Steckverbinder 10-polig/16-polig/24-polig. Schutzklasse bis IP64.

Blindplatten aus Kunststoff sind in 2 Ausführungen lieferbar:

- Typ BPK: Blindplatten zum Anschrauben
- Typ BPK-RF A: Blindplatten zum Aufrasten für Wandstärken von 1,5 bis 3 mm.

Vorteile

- Schnelle Montage der Blindplatte Typ BPK-RF durch Einrasten in den Ausbruch
- Umlaufende Dichtung (bis IP64) bereits integriert, auch um die Befestigungspunkte herum

Spezifikationen

Material	Polypropylen (PP)
Umlaufende Dichtung:	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo
Schutzklasse	BPK: IP64 BPK-RF A: IP54
Temperatur	- 30°C bis + 110°C (statisch)
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

FP Flanschplatten 152 - 157

Typ	Best.Nr.	Blindplatten passend für Ausschnitt von KEL ...	Abmessungen	VE
BPK Blindplatten zum Anschrauben:				
BPK-B	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-RF Blindplatten zum Aufrasten:				
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

BPM

Blindplatten, Metall



Typ	Best.Nr.	Blindplatten passend für Ausschnitt von KEL ...	Abmessungen	VE
BPM-B	42013	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	75 × 58 mm	10
BPM 6 BPM 6 V2A	42011 41991	6-polige Steckverbinder	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 × 87 mm	10
BPM 16-MT	42026	KEL 16-MT	120 × 102 mm	10
BPM 16-2MT	42031	KEL 16-2MT	120 × 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 × 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
BPM-JUMBO 2	42032	KEL-JUMBO 2	200 × 116 mm	1
BPM-ULTRA	42633	KEL-ULTRA flex	∅ 168 mm Stärke: 1,5 mm	1

Produktbeschreibung

Blindplatten zum Verschließen von Standardausbrüchen, z.B. für Steckverbinder

Dichtung ist Teil des Lieferumfangs.

Spezifikationen

Material **Stahl, verzinkt / Edelstahl V2A**
Stärke **2 mm**
Schutzklasse **IP54**

Passend für

KDR 2 geteilte Bodenbleche 144 - 145
FP Flanschplatten 152 - 157
MP Modulplatten 148 - 149

BPK-SNAP

Blindplatten für KEL-SNAP Rahmen



Produktbeschreibung

Die Blindplatte BPK-SNAP dient zum Verschließen des Ausbruchs des vormontierten Schnapprahmens KEL-SNAP.

Dies kann z.B. während des Transports des Schaltschranks erforderlich sein, um das Eindringen von Schmutz zu vermeiden.

Die BPK-SNAP wird einfach auf den Schnapprahmen aufgerastet. Zum Lösen ist kein Werkzeug erforderlich.

BPK-SNAP 16 und 24 werden auch zum Verschließen nicht benötigter Ausbrüche am Schaltschrankbodenblech KDR-ESR verwendet.

Spezifikationen

Material	Polyethylen (PE)
Brandklasse	UL94-HB
Schutzklasse	IP54
Temperatur	- 40°C bis + 80°C (statisch)
Eigenschaften	Silikonfrei

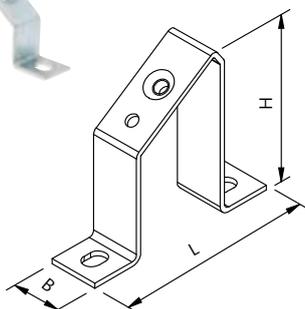
Passend für

KEL-SNAP Aufschnapprahmen	36 - 37
KDR-ESR Bodenblech mit Einschubrahmen	142 - 143

Typ	Best.Nr.	Blindplatten passend für:	Abmessungen l × b × h	VE
BPK-SNAP-B	42003	KEL-SNAP-B4	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

Träger für Sammel- und 35-mm Hutschienen



Beschreibung	Typ	Version	Best.Nr. ohne Clip	Best.Nr. mit Clip	Abmessung [L x B x H]	VE
--------------	-----	---------	--------------------	-------------------	-----------------------	----

Typ A 	MF-A49	Typ A	36056	36058	80 x 20 x 49 mm	10
	MF-A68	Typ A	36064	36066	80 x 20 x 68 mm	10
	MF-A88	Typ A	36072	36074	80 x 20 x 88 mm	10
Typ B 	MF-B20	Typ B	36000	36002	80 x 20 x 20 mm	10
	MF-B30	Typ B	36008	36010	80 x 20 x 30 mm	10
	MF-B50	Typ B	36016	36018	80 x 20 x 50 mm	10
Typ C 	MF-B90	Typ B	36024	36026	80 x 20 x 90 mm	10
	MF-C40	Typ C	36032	36034	40 x 18 x 40 mm	10
Typ D 	MF-C53	Typ C	36040	36042	40 x 18 x 53 mm	10
	MF-D49	Typ D	36048	36050	120 x 20 x 49 mm	10
	Sammel-schiene 10 x 3 mm	-	36100	-	10 x 3 x 1000 mm*	1

* Sonderlängen auf Wunsch erhältlich.

Produktbeschreibung

Für die Montage von 10 x 3 Sammelschienen und TS35 Hutschienen können je nach Anwendung und Einbauverhältnisse verschiedene Montagefüße eingesetzt werden. Es stehen hierzu 4 Versionen zur Verfügung.

Bei der Montage von 10 x 3 mm Schienen ist ein entsprechender Befestigungsclip zu verwenden. Die Befestigung erfolgt mittels Schraube und integriertem Gewinde M6.

Befestigungsclip Best.Nr. 36150

Vorteile

- Große Vielfalt an unterschiedlichen Größen und Bauformen
- Einfache Montage von TS-35 Hutschienen und 10 x 3 Sammelschienen
- Montagefuß Typ D zur Befestigung von 2 Schienen auf nur einem Träger

Spezifikationen

Material **Stahl, galvanisch verzinkt**

Zubehör

Sammelschiene **Best.Nr. 36100**
 Befestigungsclip **Best.Nr. 36150**

KGM | GMT

Sechskantmuttern



Typ KGM: Sechskantmutter, Kunststoff

Gewinde	Typ	Best.Nr.	Material	Höhe [mm]	Schlüsselweite	Eckmaß [mm]	Ausbruch a×b[mm]	VE
---------	-----	----------	----------	-----------	----------------	-------------	------------------	----

Produktbeschreibung

Sechskantmuttern mit metrischem Gewinde.

Die Sechskantmuttern KGM-SUB-D9, KGM-PB und KGM-SUB-D25 dienen bei Verwendung der teilbaren Kabelverschraubungen KVT 32, KVT 40 und KVT 50 zur Einführung gängiger Stecker wie z.B. SUB-D, PROFIBUS, DVI usw.

KGM-SUB-D9 passend für SUB-D9 Stecker (Erforderlicher Wandausbruch: Ø 36 mm, VE: 10)

KGM-PB passend für PROFIBUS und DVI Stecker (Erforderlicher Wandausbruch: Ø 42 mm, VE: 10)

KGM-SUB-D25 passend für SUB-D25 Stecker (Erforderlicher Wandausbruch: Ø 50 mm, VE: 10)

Die teilbare Sechskantmutter GMT wird in Kombination mit teilbaren Kabelverschraubungen KVT/QVT überall dort eingesetzt, wo konfektionierte Leitungen in Wellschläuchen durch eine Maschinen- oder Schaltschrankwand geführt werden. Passend für die teilbaren Wellschläuche CONFIX WST.

Sechskantmutter, Kunststoff

M16 × 1,5	KGM 16	<input type="checkbox"/> 52272	PA	4,3	SW 22,8	28,2	-	10
M20 × 1,5	KGM 20	<input type="checkbox"/> 52273 <input checked="" type="checkbox"/> 52283	PA	7	SW 26	28,2	-	10
M25 × 1,5	KGM 25	<input type="checkbox"/> 52274 <input checked="" type="checkbox"/> 52284	PA	7	SW 32	36	-	10
M32 × 1,5	KGM 32	<input type="checkbox"/> 52275 <input checked="" type="checkbox"/> 52285	PA	7	SW 41	46	-	10
M40 × 1,5	KGM 40	<input type="checkbox"/> 52276 <input checked="" type="checkbox"/> 52286	PA	7	SW 50	56	-	10
M50 × 1,5	KGM 50	<input type="checkbox"/> 52277 <input checked="" type="checkbox"/> 52287	PA	8,5	SW 60	66	-	10
M63 × 1,5	KGM 63	<input type="checkbox"/> 52278 <input checked="" type="checkbox"/> 52288	PA	8,5	SW 75	83	-	5
NEW M75 × 1,5	KGM 75	<input checked="" type="checkbox"/> 52289	PA	8,5	SW 85	93,1	-	5
NEW M85 × 2	KGM 85	<input checked="" type="checkbox"/> 52290	PA	10	SW 100	109,5	-	5

6



NEW

Montagewerkzeug für M75/M85 Kunststoff-Sechskantmuttern

Wir bieten passende Gabelschlüssel mit Schlüsselweiten für M75 und M85 Kunststoff-Sechskantmuttern an. Material: Aluminium

M75: Best.Nr. 61436 | M85: Best.Nr. 61437 | VE: 1

KGM | GMT Sechskantmutter



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



Typ GMT: Sechskantmutter, geteilt



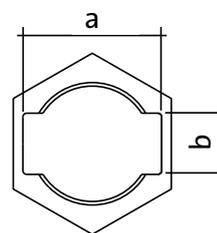
Gewinde	Typ	Best.Nr.	Material	Höhe [mm]	Schlüsselweite	Edmaß [mm]	Ausbruch a×b[mm]	VE
---------	-----	----------	----------	-----------	----------------	------------	------------------	----

Sechskantmutter mit Aussparung

M32 × 1.5	KGM-SUB-D9	<input type="checkbox"/> 45105 <input checked="" type="checkbox"/> 45106	PC	7	SW 41	46	35 × 16	10
M40 × 1.5	KGM-PB	<input type="checkbox"/> 45107 <input checked="" type="checkbox"/> 45109	PC	8	SW 50	55	43 × 17	10
M50 × 1.5	KGM-SUB-D25	<input type="checkbox"/> 45108 <input checked="" type="checkbox"/> 45110	PC	8	SW 60	66	55 × 16	10

Teilbare Gegenmutter

M20 × 1.5	GMT 20	<input checked="" type="checkbox"/> 31110	PA	9	SW 27	29	-	10
M25 × 1.5	GMT 25	<input checked="" type="checkbox"/> 31100	PA	9	SW 32	35	-	10
M32 × 1.5	GMT 32	<input checked="" type="checkbox"/> 31120	PA	12	SW 40	44	-	10
M50 × 1.5	GMT 50	<input checked="" type="checkbox"/> 31140	PA	15	SW 63	69	-	10



Spezifikationen

Material	Polyamid (PA) / Polycarbonat (PC)
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 30°C bis + 120°C
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Passend für

KVT, KVT-SNAP, KVT-W90	
Kabelverschraubungen	38 - 42
QVT Kabelverschraubung	52
KEL-DPZ Durchführungsplatten	70 - 71
KEL-DPF Kabeldurchführungen	77

7

Kabeleinführungen für explosionsgefährdete Bereiche



Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

ATEX steht für „ATmosphères EXplosives“ und ist die Kurzbezeichnung für die europäische Richtlinie 2014/34/EU, die das in Verkehr bringen explosionsgeschützter elektrischer und nicht-elektrischer Geräte, Komponenten und Schutzsysteme regelt. Seit dem 1. Juli 2003 in Kraft, gilt sie für alle neuen Geräte und Schutzeinrichtungen. Die Richtlinie wendet sich an Hersteller bzw. Importeure in den 27 Mitgliedsstaaten der EU und den 4 Mitgliedsstaaten der EFTA sowie Türkei.

Die ATEX-Richtlinie erfasst alle elektrischen und nichtelektrischen Geräte sowie Schutzeinrichtungen, die für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebungen bestimmt sind. Darüber hinaus beinhaltet die Richtlinie Steuer-, Kontroll- oder Regeleinrichtungen, die sich zwar außerhalb explosiver Umgebungen befinden können, aber die sichere Funktion von Geräten und Sicherheitssystemen zum Explosionsschutz gewährleisten.

Die ATEX-Richtlinie gilt für alle industriellen explosionsgefährdeten Bereiche einschließlich Bergbau. Die Richtlinie beschreibt grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an Geräte und Komponenten für den bestimmungsgemäßen Einsatz in potenziell explosiver Atmosphäre fest. Sie beschreibt Verfahren zum Nachweis der Konformität mit der Richtlinie. Je nach Risikobereich in denen das Produkt zum Einsatz kommt, fallen die Anforderungen und Verfahren zum Nachweis der Erfüllung (Konformitätsbewertungsverfahren) unterschiedlich aus.

Seit 2003 muss jedes neue Ex-Gerät gemäß der EU-Richtlinie zertifiziert sein, gekennzeichnet mit der CE-Kennzeichnung und dem speziellen Kennzeichen zur Verhütung von Explosionen. icotek hat hierfür eine breite Vielfalt zertifizieren lassen. Alle Geräte, Komponenten und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen müssen der EG-Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU entsprechen.

Wichtiger Hinweis!

Nur zur ortsfesten Kabelverlegung geeignet!

Die Kabel-/Leitungseinführung ist nur für feste Verlegung der Kabel/Leitungen geeignet, bei der eine Zug- und Drehbeanspruchung auf die Durchführung verhindert wird.

Die Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU regelt:

- Die Produktzulassung
- Das Konformitätsverfahren (bestehend aus der EG-Baumusterprüfung, der Qualitätsüberwachung und der EG-Konformitätserklärung des Herstellers)
- Der CE-Konformitätskennzeichnung für Geräte und Schutzsysteme

Für den Einsatz in Ex-Bereichen bietet icotek ein breites Sortiment an Kabeleinführungssystemen, zertifiziert nach der aktuellen ATEX-Richtlinie für die Einsatzbereiche G (Gas) und D (Dust/Staub) in der Geräteklasse II, Kategorie 2 + 3.

Die icotek Kabeleinführungen entsprechen der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22.



Produktgruppe 7

Kabeleinführungen für explosionsgefährdete Bereiche

Kapitelinhalt

	<p>ATEX Kabeleinführungsleisten IP65 / IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>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</p> <p>NEW 166 - 169</p>		<p>ATEX Kabelverschraubungen, teilbar IP54 M8o, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KVT 8o</p> <p>176</p>
	<p>ATEX Kabeleinführungsleisten IP54 mittig teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KEL 24 / KEL 16 / KEL 10 / KEL-B</p> <p>170</p>		<p>Kabeltüllen und Stopfen IP65 / IP54 Leitungsdurchmesser 2 - 75 mm</p> <p>KT klein / KT groß / KT-DPF / KTMB / KTMB 183 / DT / FT / KTF / ST</p> <p>177 - 178</p>
	<p>ATEX Kabeleinführungsleisten, erweitert IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 35 mm</p> <p>KEL 24-E / KEL 24-MT / KEL 24-2MT KEL 16-E / KEL 16-MT / KEL 16-2MT</p> <p>NEW 171 - 172</p>		<p>ATEX Kabeldurchführungsplatten IP66 schraubbar/rastbar</p> <p>KEL-DPU 24</p> <p>NEW 179</p>
	<p>ATEX Kabeleinführung für Flachleitungen IP54 teilbar, Rundkabel bis 16 mm Durchmesser</p> <p>KEL-FL</p> <p>173</p>		<p>ATEX Kabeldurchführungsplatten IP66 schraubbar</p> <p>KEL-DPZ-KL / KEL-DPZ 24 / KEL-DPZ-B / KEL-DPZ-E</p> <p>NEW 180 - 181</p>
	<p>ATEX Kabeleinführungsleisten IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 75 mm</p> <p>KEL 183 / KEL 183-E</p> <p>NEW 174</p>		<p>ATEX Kabeldurchführungsplatten, rund IP68 M32 - M63</p> <p>KEL-DPZ rund</p> <p>182</p>
	<p>ATEX Kabeleinführungsleisten IP54 teilbar, bis Leitungsdurchmesser 65 mm</p> <p>KEL-JUMBO</p> <p>NEW 175</p>		<p>ATEX Kabeldurchführungstüllen IP68 M25 - M85, für Leitungen bis 70 mm Durchmesser</p> <p>KEL-DPF</p> <p>NEW 183</p>

KEL-U ATEX

Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für konfektionierte Leitungen mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 35 mm Durchmesser können eingeführt und abgedichtet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Nach vollständiger Bestückung wird der Abschlußdeckel aufgeschraubt. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten. Die Baureihe KEL-U setzt auf Ausbrüche für 24-/16-/10-polige schwere Steckverbinder auf. Die Bauform KEL-U-B setzt auf Ausbrüche 46 × 46 mm (z.B. für Regler, Zähler) auf.

Vorteile

- Sehr einfache Bestückung
- Garantierhalt konfektonierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Hohe Stabilität, vibrationsicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen 44 - 48

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL-U 24 10 ATEX	49455	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-U 24 10 ATEX mit V2A-Schrauben	49455.200	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-U 24 7 ATEX	49456	36 × 112 mm	6 1	10
KEL-U 24 7 ATEX mit V2A-Schrauben	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 mit V2A-Schrauben	49457.200	36 × 112 mm	2 2	10
KEL-U 16 8 ATEX	49458	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-U 16 8 ATEX mit V2A-Schrauben	49458.200	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-U 16 5 ATEX	49459	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-U 16 5 ATEX mit V2A-Schrauben	49459.200	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-U 16 2 ATEX	49460	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-U 16 2 ATEX mit V2A-Schrauben	49460.200	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-U 10 6 ATEX	49461	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-U 10 6 ATEX mit V2A-Schrauben	49461.200	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-U 10 3 ATEX	49462	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-U 10 3 ATEX mit V2A-Schrauben	49462.200	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-U-B4 ATEX	49463	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-U-B4 ATEX mit V2A-Schrauben	49463.200	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-U-B1 ATEX	49464	46 × 46 mm	- 1	10
KEL-U-B1 ATEX mit V2A-Schrauben	49464.200	46 × 46 mm	- 1	10



KEL-ER ATEX Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.



Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL-ER 24 10 ATEX	49228	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-ER 24 10 ATEX mit V2A-Schrauben	49228.200	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-ER 24 7 ATEX	49230	36 × 112 mm	6 1	10
KEL-ER 24 7 ATEX mit V2A-Schrauben	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 mit V2A-Schrauben	49229.200	36 × 112 mm	2 2	10
KEL-ER 16 8 ATEX	49223	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-ER 16 8 ATEX mit V2A-Schrauben	49223.200	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-ER 16 5 ATEX	49222	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-ER 16 5 ATEX mit V2A-Schrauben	49222.200	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-ER 16 2 ATEX	49221	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-ER 16 2 ATEX mit V2A-Schrauben	49221.200	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-ER 10 6 ATEX	49227	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-ER 10 6 ATEX mit V2A-Schrauben	49227.200	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-ER 10 3 ATEX	49226	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-ER 10 3 ATEX mit V2A-Schrauben	49226.200	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-ER-B4 ATEX	49224	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-ER-B4 ATEX mit V2A-Schrauben	49224.200	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-ER-B1 ATEX	49225	46 × 46 mm	- 1	10
KEL-ER-B1 ATEX mit V2A-Schrauben	49225.200	46 × 46 mm	- 1	10

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für Leitungen mit Stecker. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) bzw. 16 bis 35 mm (KT 16 - 34) Durchmesser können eingeführt werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER Reihe die Schutzart IP65. Die Baureihe der Kabeleinführung KEL-ER passt auf Standardausbrüche für 24-/16-/10-polige schwere Steckverbinder. Die Bauform KEL-ER-B setzt auf Ausbrüche 46 × 46 mm (z.B. für Regler, Zähler) auf.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen 44 - 46

KEL-E ATEX

Kabeleinführungsleisten



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

Produktbeschreibung

Teilbare Kabeleinführung für konfektionierte Leitungen mit Schutzart IP54. Leitungen von 2 bis 17 mm Durchmesser können eingeführt werden. Die Kabeleinführungsleisten KEL-E zeichnen sich durch die platz sparende Bauform aus und sind somit ideal bei beengten Platzverhältnissen.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Platz sparende, kompakte Bauform
- Optimal für D-Sub Stecker
- Vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen 44 - 47

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL-E2 ATEX	49150	43 × 24	2 -	10
KEL-E2 ATEX mit V2A-Schrauben	49150.200	43 × 24	2 -	10
KEL-E3 ATEX	49152	65 × 24	3 -	10
KEL-E3 ATEX mit V2A-Schrauben	49152.200	65 × 24	3 -	10
KEL-E4 ATEX	49154	86 × 24	4 -	10
KEL-E4 ATEX mit V2A-Schrauben	49154.200	86 × 24	4 -	10
KEL-E5 ATEX	49156	112 × 24	5 -	10
KEL-E5 ATEX mit V2A-Schrauben	49156.200	112 × 24	5 -	10



KEL-ER-E ATEX Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben
erhältlich.



Auf Wunsch auch mit
Gewindebuchsen.



IP65

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL-ER-E2 ATEX	49470	43 × 24	2 -	10
KEL-ER-E2 ATEX mit V2A-Schrauben	49470.200	43 × 24	2 -	10
KEL-ER-E3 ATEX	49471	65 × 24	3 -	10
KEL-ER-E3 ATEX mit V2A-Schrauben	49471.200	65 × 24	3 -	10
KEL-ER-E4 ATEX	49472	86 × 24	4 -	10
KEL-ER-E4 ATEX mit V2A-Schrauben	49472.200	86 × 24	4 -	10
KEL-ER-E5 ATEX	49473	112 × 24	5 -	10
KEL-ER-E5 ATEX mit V2A-Schrauben	49473.200	112 × 24	5 -	10

Produktbeschreibung

Die Kabeleinführung KEL-ER-E zeichnet sich durch die platz sparende Bauform aus und sind somit ideal bei beengten Platzverhältnissen. Leitungen von 2 bis 16 mm (KT 2 - 15) Durchmesser können eingeführt und abgedichtet werden. Die Tüllen werden während der Montage automatisch im Rahmen fixiert. Durch die eingespritzte Dichtung erreicht die KEL-ER-E die Schutzart IP65. Eine zusätzliche Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Platz sparende, kompakte Bauform
- Optimal für D-Sub Stecker
- Vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65, mit Dichtung und korrekter Auswahl Einfach-Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KT Kabeltüllen	44
----------------	----

KEL ATEX

Kabeleinführungsleisten



IP54



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen.

Produktbeschreibung

Mittig teilbare Kabeleinführung mit Schutzart IP54 für Leitungen mit Stecker. Die dem Leitungsdurchmesser entsprechende Kabeltülle wird um die Leitung gelegt und in die Kabeleinführungsleiste eingesetzt. Für die Ausbruchbreite kann anstatt 36 mm auch 46 mm gewählt werden. So können auch größere Steckverbinder eingeführt werden. Die Baureihe KEL setzt auf Ausbrüche für 24-/16-/10-polige schwere Steckverbinder auf. Die Bauform KEL-B setzt auf Ausbrüche 46 x 46 mm (z.B. für Regler, Zähler) auf.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	-30°C bis +90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen 44 - 48

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL 24 10 ATEX	49109	36 x 112 mm	10 -	10
KEL 24 10 ATEX mit V2A-Schrauben	49109.200	36 x 112 mm	10 -	10
KEL 24 7 ATEX	49111	36 x 112 mm	6 1	10
KEL 24 7 ATEX mit V2A-Schrauben	49111.200	36 x 112 mm	6 1	10
KEL 24 5 ATEX	49112	36 x 112 mm	5 -	10
KEL 24 5 ATEX mit V2A-Schrauben	49112.200	36 x 112 mm	5 -	10
KEL 24 4 ATEX	49110	36 x 112 mm	2 2	10
KEL 24 4 ATEX mit V2A-Schrauben	49110.200	36 x 112 mm	2 2	10
KEL 16 8 ATEX	49104	36 x 86 mm	8 -	10
KEL 16 8 ATEX mit V2A-Schrauben	49104.200	36 x 86 mm	8 -	10
KEL 16 5 ATEX	49103	36 x 86 mm	4 1	10
KEL 16 5 ATEX mit V2A-Schrauben	49103.200	36 x 86 mm	4 1	10
KEL 16 4 ATEX	49102	36 x 86 mm	4 -	10
KEL 16 4 ATEX mit V2A-Schrauben	49102.200	36 x 86 mm	4 -	10
KEL 16 2 ATEX	49101	36 x 86 mm	- 2	10
KEL 16 2 ATEX mit V2A-Schrauben	49101.200	36 x 86 mm	- 2	10
KEL 10 6 ATEX	49108	36 x 65 mm	6 -	10
KEL 10 6 ATEX mit V2A-Schrauben	49108.200	36 x 65 mm	6 -	10
KEL 10 3 ATEX	49107	36 x 65 mm	2 1	10
KEL 10 3 ATEX mit V2A-Schrauben	49107.200	36 x 65 mm	2 1	10
KEL-B4 ATEX	49105	46 x 46 mm	4 -	10
KEL-B4 ATEX mit V2A-Schrauben	49105.200	46 x 46 mm	4 -	10
KEL-B1 ATEX	49106	46 x 46 mm	- 1	10
KEL-B1 ATEX mit V2A-Schrauben	49106.200	46 x 46 mm	- 1	10



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

Kabeleinführungsleisten



V2A
rostfrei

Auch mit V2A-Schrauben
erhältlich.



Auf Wunsch auch mit
Gewindebuchsen.



IP54

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL 24 15-E ATEX	49158	66 × 112 mm	15 -	1
KEL 24 15-E ATEX mit V2A-Schrauben	49158.200	66 × 112 mm	15 -	1
KEL 24 12-E ATEX	49160	66 × 112 mm	11 1	1
KEL 24 12-E ATEX mit V2A-Schrauben	49160.200	66 × 112 mm	11 1	1
KEL 24 9-E ATEX	49162	66 × 112 mm	7 2	1
KEL 24 9-E ATEX mit V2A-Schrauben	49162.200	66 × 112 mm	7 2	1
KEL 24 10-E ATEX	49164	66 × 112 mm	10 -	1
KEL 24 10-E ATEX mit V2A-Schrauben	49164.200	66 × 112 mm	10 -	1
KEL 24 20-MT ATEX	49166	82 × 112 mm	20 -	1
KEL 24 20-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49166.200	82 × 112 mm	20 -	1
KEL 24 17-MT ATEX	49168	82 × 112 mm	16 1	1
KEL 24 17-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49168.200	82 × 112 mm	16 1	1
KEL 24 14-MT ATEX	49170	82 × 112 mm	12 2	1
KEL 24 14-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49170.200	82 × 112 mm	12 2	1
KEL 24 11-MT ATEX	49172	82 × 112 mm	8 3	1
KEL 24 11-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49172.200	82 × 112 mm	8 3	1
KEL 24 8-MT ATEX	49174	82 × 112 mm	4 4	1
KEL 24 8-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49174.200	82 × 112 mm	4 4	1
KEL 24 30-2 MT ATEX	49176	126 × 112 mm	30 -	1
KEL 24 30-2 MT ATEX mit V2A-Schrauben	49176.200	126 × 112 mm	30 -	1
KEL 24 27-2 MT ATEX	49178	126 × 112 mm	26 1	1
KEL 24 27-2 MT ATEX mit V2A-Schrauben	49178.200	126 × 112 mm	26 1	1
KEL 24 24-2 MT ATEX	49180	126 × 112 mm	22 2	1
KEL 24 24-2 MT ATEX mit V2A-Schrauben	49180.200	126 × 112 mm	22 2	1
KEL 24 21-2 MT ATEX	49182	126 × 112 mm	18 3	1
KEL 24 21-2 MT ATEX mit V2A-Schrauben	49182.200	126 × 112 mm	18 3	1
KEL 24 12-2 MT ATEX	49184	126 × 112 mm	6 6	1
KEL 24 12-2 MT ATEX mit V2A-Schrauben	49184.200	126 × 112 mm	6 6	1

Produktbeschreibung

Die Bauformen KEL 24-E/-MT/2-MT bieten die Möglichkeit eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung von einem oder zwei zusätzlichen Mittelteilen werden die KEL 24 Kabeleinführungen erweitert, so dass bis zu 120 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können.

Vorteile

- Garantieerhalt konfektonierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Wesentliche Erhöhung der Packungsdichte
- Vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-V0, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen 44 - 48



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

Kabeleinführungsleisten



IP54



V2A rostfrei
Auch mit V2A-Schrauben erhältlich.



Auf Wunsch auch mit Gewindebuchsen

Produktbeschreibung

Die Bauformen KEL 16-E/-MT/2-MT bieten die Möglichkeit eine größere Anzahl von Leitungen einzuführen.

Durch Verwendung von einem oder zwei zusätzlichen Mittelteilen werden die KEL 16 Kabeleinführungen erweitert, so dass bis zu 96 konfektionierte Leitungen eingeführt werden können. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar
- Wesentliche Erhöhung der Packungsdichte
- Vibrationssicher

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen 44 - 48

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
KEL 16 12-E ATEX	49538	66 × 86 mm	12 -	1
KEL 16 12-E ATEX mit V2A-Schrauben	49538.200	66 × 86 mm	12 -	1
KEL 16 6-E ATEX	49539	66 × 86 mm	4 2	1
KEL 16 6-E ATEX mit V2A-Schrauben	49539.200	66 × 86 mm	4 2	1
KEL 16 16-MT ATEX	49540	82 × 86 mm	16 -	1
KEL 16 16-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49540.200	82 × 86 mm	16 -	1
KEL 16 10-MT ATEX	49541	82 × 86 mm	8 2	1
KEL 16 10-MT ATEX mit V2A-Schrauben	49541.200	82 × 86 mm	8 2	1
KEL 16 4-MT ATEX	49542	82 × 86 mm	- 4	1
KEL 16 4-MT ATEX mit V2A-Schrauben	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 mit V2A-Schrauben	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 mit V2A-Schrauben	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 mit V2A-Schrauben	49545.200	126 × 86 mm	- 6	1



KEL-FL ATEX

Kabeleinführungsleisten für Flachleitungen



IP54

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT FT	VE
KEL-FL A ATEX	49479	43 × 24 mm	0× KT 1× FT-1	10
KEL-FL B ATEX	49480	65 × 24 mm	0× 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	0× 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	0× 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

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-FL ermöglicht einfach, flexibel und schnell die Einführung und Abdichtung von Flachkabeln (z.B. im Aufzugbau). Es kommen die Tülleneinsätze der Serie KT und FT zum Einsatz, die ebenfalls geteilt sind. Durch die innovative Konstruktion der Kabeltüllen können Toleranzen an den Flachkabeln sehr gut ausgeglichen werden. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Einführung von Flachkabeln und konfektionierten runden Leitungen mit nur einem KEL-Rahmen
- Platz sparende, kompakte Bauform

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

Kabeltüllen, klein	44 - 47
FT Kabeltüllen, flach	31



KEL 183 | KEL 183-E ATEX

Kabeleinführungsleisten



KEL 183



KEL 183-E

Produktbeschreibung

Die Baureihe der teilbaren Kabeleinführungsleisten KEL 183 ermöglicht es, Leitungen und Schläuche je nach Bauform bis zu einem Durchmesser von 75 mm einzuführen und gemäß IP54 abzudichten.

Für Leitungen bis 35 mm kommen unsere Kabeltüllen KT zum Einsatz. Durch die geteilten Kabeltüllen können vorkonfektionierte Leitungen eingeführt werden. Für Leitungen bis 75 mm wurden die Kabeltüllen KTMB für KEL 183 entwickelt. Diese sind nicht geteilt und haben eine bereits vordefinierte Öffnung, durch die das Kabel hindurchgeschoben werden kann. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Kabeleinführung von Leitungen bis 75 mm
- Schräges Einfahren von unflexiblen Leitungen und starren Kabeln möglich
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54 mit Dichtung und korrekter Auswahl Kabeltülle
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	17 mm

Zubehör

KTMB Kabeltüllen für KEL 183	33
Kabeltüllen	44 - 48

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT KT 183 KT groß	VE
KEL 183 2 ATEX	49496	180 × 80 mm	2 -	1
KEL 183 2 ATEX mit V2A-Schrauben	49496.200	180 × 80 mm	2 -	1
KEL 183 5 ATEX	49497	180 × 80 mm	1 4	1
KEL 183 5 ATEX mit V2A-Schrauben	49497.200	180 × 80 mm	1 4	1
KEL 183 8 ATEX	49498	180 × 80 mm	- 8	1
KEL 183 8 ATEX mit V2A-Schrauben	49498.200	180 × 80 mm	- 8	1
KEL 183-E4 ATEX	49499	180 × 42 mm	- 4	1
KEL 183-E4 ATEX mit V2A-Schrauben	49499.200	180 × 42 mm	- 4	1
KEL 183-E16 ATEX	49500	180 × 42 mm	16 KT klein	1
KEL 183-E16 ATEX mit V2A-Schrauben	49500.200	180 × 42 mm	16 KT klein	1

V2A
rostfreiAuch mit V2A-Schrauben
erhältlich.

KEL-JUMBO ATEX Kabeleinführungsleisten



IP54

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-JUMBO ermöglicht die Einführung und Abdichtung von Versorgungsleitungen und Schläuchen mit Durchmesser bis zu 65 mm.

Durch innovative Konstruktionsdetails können Biegungen der Leitungen durch einen „schwimmenden“ Bereich ausgeglichen werden.

Wir empfehlen, runde Ausschnitte vorzunehmen, die etwa 15 - 20% größer sein sollten als der Kabeldurchmesser. Eine Flachdichtung für die Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Vorteile

- Kabeleinführung von Leitungen bis 65 mm
- Schräges Einfahren der unflexiblen Leitungen möglich
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell durchführbar

Spezifikationen

Material	Polyamid (PA)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Aufbauhöhe	35 mm

Zubehör

KTF Kabeltüllen 35

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KTF	VE
KEL-JUMBO 1 ATEX	49506	78 × 80,5 mm	1	1
KEL-JUMBO 1 ATEX mit V2A-Schrauben	49506.200	78 × 80,5 mm	1	1
KEL-JUMBO 2 ATEX	49507	168 × 80,5 mm	2	1
KEL-JUMBO 2 ATEX mit V2A-Schrauben	49507.200	168 × 80,5 mm	2	1

KVT 80 ATEX

Kabelverschraubung, teilbar



IP54



Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Tüllen KT klein groß	VE
-----	----------	----------	---------------------------	----

Produktbeschreibung

Die KVT 80 ist eine geteilte Kabelverschraubung, die es ermöglicht, bereits konfektionierte Leitungen einzuführen und abzudichten. Durch das Verschrauben beider Hälften miteinander wird ausreichend Pressdruck auf die Kabeltüllen erzeugt. Aufgrund der Spannelemente auf der Rückseite kann dieses System für Wandstärken von 1,5 bis 10 mm eingesetzt werden.

Vorteile

- Einführung konfektionierter Leitungen
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Nachrüstungen, Servicearbeiten problemlos und schnell
- Sehr hohe Packungsdichte, große Variabilität
- Einfache Montage/Demontage von der Frontseite aus

Hinweis

Bei der Montage der KVT 80, insbesondere auf Blechgehäuse, sind folgende Anzugs-Drehmomente zu beachten:
 1,5 mm Blech = 1 Nm / ab 2 mm Blech = 1,5 Nm

Spezifikationen

Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	<input type="checkbox"/> grau (ähnlich RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP54, mit Dichtung und korrekter Auswahl der Kabeltülle (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

KVT 80 3 ATEX	<input type="checkbox"/> 49120 <input checked="" type="checkbox"/> 49123	Ø 80 mm	2 1	1
KVT 80 6 ATEX	<input type="checkbox"/> 49121 <input checked="" type="checkbox"/> 49122	Ø 80 mm	6 -	1

*Gilt nur für Produktfarbe grau

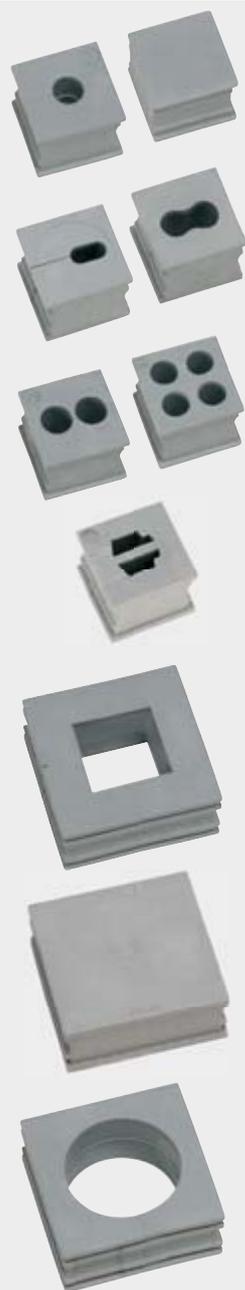
Zubehör

Kabeltüllen 44 - 48

KT ATEX Kabeltüllen



Typ	Seite	Klemmbereich	Beschreibung
BTK	44		Blindtülle
KT 2 - KT 15	44	2 - 16 mm	
KTs 16 - KTs 17	44	16 - 17 mm	
KT S1	44		
KT oval	44	ca. 8 x 4 mm	
KT tele	44		Telefonleitung
KT tele1	44		Datenleitung RJ12
KT tele2	44		Datenleitung RJ10 / RJ45
KT 2 2 - KT 2 8	45	2x \varnothing 2 mm - 2x \varnothing 8 mm	
KT 4 2 - KT 4 6	45	4x \varnothing 2 mm - 4x \varnothing 6 mm	
KT-ASI	45		1 ASI-Leitung
KT-ASI2 r	45		2 ASI-Leitungen
KT-ASI2 ll	45		2 ASI-Leitungen
ATG	46		Adaptertülle
BTG	46		Blindtülle
KT 16 - KT 34	46	16 - 35 mm	



Produktbeschreibung

Die Tülleneinsätze der Baureihe KT kommen in folgenden ATEX Kabeleinführungen zum Einsatz:

KEL-U ATEX/KEL-ER ATEX/KEL ATEX (166 - 175)
KVT 8o ATEX (176)

Die Baureihe deckt den Durchmesserbereich 2 bis 35 mm ab.

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei



KT-DPF | KTMB | DT ATEX

Kabeltüllen, Mehrbereich



Produktbeschreibung

Die Kabeltüllen KTMB / KT-DPF eignen sich insbesondere, wenn der Kabeldurchmesser einzelner Leitungen bei der Endverdrahtung, z.B. auf der Baustelle, nicht genau bekannt ist. Die KTMB / KT-DPF sind nicht geteilt und somit für konfektionierte Leitungen nicht geeignet! Die KT-DPF Tüllen sind wie folgt zu schneiden: Kabeldurchmesser abzüglich ca. 20%.

Die Durchführungstüllen der Baureihe DT dienen zur Durchführung nicht konfektonierter Leitungen und zeichnen sich durch eine sehr hohe Packungsdichte aus. Sie können überall dort verwendet werden, wo der Einsatz von Kabeltüllen KT groß möglich ist.

Vorteile

- Kombination von konfektonierter und nicht konfektonierter Kabeleinführung mit einer Kabeleinführungsleiste
- Hohe Packungsdichte (DT)
- Vormontage einzelner Baugruppen möglich
- Schräges Einfahren von unflexiblen Leitungen und starren Kabeln möglich

Spezifikationen

Material	Elastomer
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

Beschreibung	Typ	Seite	Klemmbereich
--------------	-----	-------	--------------

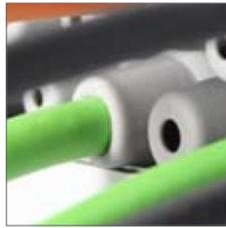
	KT-DPF-A	47	3 - 12 mm
	KT-DPF-B	47	4 - 18 mm
	KT-DPF-C	47	14 - 26 mm
	KTMB-A	47	2.5 - 6.5 mm
	KTMB-B	47	4 - 7.5 mm
	KTMB-C	47	6.5 - 10 mm
	KTMB-D	47	9.5 - 13 mm
	KTMB-E	47	13 - 16 mm
	KTMB-G	47	13 - 18 mm
	KTMB-H	47	18 - 23 mm
	KTMB-I	47	23 - 28 mm
	KTMB-J	47	28 - 33 mm
	KTMB-K	47	2x 13 - 18 mm
	KTMB-O	33	Blindtülle (KEL 183)
	KTMB-P	33	34 - 44 mm (KEL 183)
KTMB-Q	33	44 - 54 mm (KEL 183)	
KTMB-R	33	54 - 64 mm (KEL 183)	
KTMB-S	33	64 - 75 mm (KEL 183)	
	DT 1	48	12x max. 6.5 mm 2x max. 12.2 mm
	DT 2	48	16x max. 7.1 mm
	DT 3	48	4x max. 6.5 mm 3x max. 9.5 mm 3x max. 11.3 mm
	DT 4	48	9x max. 9.5 mm
	FT-1 x - FT-4 x	31	für Flachleitungen (KEL-FT)
	KTF oo	35	Blindtülle (KEL-JUMBO)
	KTA	35	Adaptertülle (KEL-JUMBO)
	KTF 34 - KTF 62	35	33 - 65 mm (KEL-JUMBO)



KEL-DPU ATEX Kabeldurchführungsplatten



Abdichtung auf der Vorderseite.



Abdichtung auf der Rückseite.



Werkzeuglose Montage durch Aufrasten möglich.



IP66

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Anzahl Leitungen	VE
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	□ 49515 ■ 49523	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

* Gilt nur für Produktfarbe grau

Produktbeschreibung

Die robusten Kabeldurchführungsplatten KEL-DPU ermöglichen es, auf engstem Raum viele Leitungen mit unterschiedlichen Durchmessern von 3.2 bis 20.5 mm einzuführen und 2-fach mit IP65/IP66 abzudichten.

Die KEL-DPU zeichnet sich besonders durch ihren robusten Rahmen aus. Die Baugröße KEL-DPU 24 passt auf die Ausbrüche, die für 24 polige schwere Steckverbinder genormt ist. Montiert wird die Durchführungsplatte entweder durch Festschrauben (hierfür die Membranen über den Schraubköchern mit den Schrauben durchstoßen) oder Aufrasten. Die Bestückung mit elektrischen und pneumatischen Leitungen erfolgt in Sekundenschnelle. Hierzu wird die entsprechende Membran durchstoßen, die Leitungen einfach hindurch geschoben.

Vorteile

- Aufrastbar / schraubbar
- Sehr hohe Stabilität
- Sehr einfache Bestückung
- Hohe Packungsdichte
- 2-fache Abdichtung der Leitungen mit IP65/IP66
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

Material	Rahmen: Polypropylen (PP) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	□ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse	UL94-V0, selbstverlöschend
Schutzart	IP65/IP66 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei



KEL-DPZ-KL ATEX

Kabeldurchführungsplatten



IP65



Abdichtung auf der Vorderseite.



Abdichtung auf der Rückseite.

Produktbeschreibung

Das Kabeleinführungssystem KEL-DPZ-KL dient zur Einführung von bis zu 72 Leitungen ohne Stecker.

Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden. Die geführte Leitung ist dann abgedichtet.

Die KEL-DPZ-KL passt auch auf Klemmenkästen Typ KL von Rittal.

Vorteile

- Platz sparende, kompakte Bauform
- 2-fache Abdichtung der Leitungen gem. IP65
- Hohe Packungsdichte
- Sehr schnelle Montage
- Hygienisches Design - keine Schmutznischen

Spezifikationen

Material	Grundträger: Edelstahl V2A, mit Elastomer umspritzt Dichtplatte: Elastomer Schrauben: Edelstahl V2A
Farbe	■ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP65 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Ausbruch/Bohrbild	192 x 62 mm
Aufbauhöhe	4 mm

Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Anzahl Leitungen	VE
KEL-DPZ-KL 72 ATEX	■ 49556.001 ■ 49556.101	192 x 62 mm	42x 3.2 - 6.5 mm 21x 5 - 10.2 mm 6x 9 - 16.2 mm 3x 16 - 22 mm	1

* Gilt nur für Produktfarbe grau



KEL-DPZ ATEX Kabeldurchführungsplatten



Abdichtung auf der Vorderseite.



Abdichtung auf der Rückseite.



Typ	Best.Nr.	Ausbruch	Anzahl Leitungen	VE
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	21× 3.2 - 6.5 mm	10

*Gilt nur für Produktfarbe grau

Produktbeschreibung

Die Kabeldurchführungsplatten KEL-DPZ 24, KEL-DPZ-E und KEL-DPZ-B ermöglichen es, auf engstem Raum sehr viele nicht konfektionierte Leitungen, auch mit unterschiedlichen Durchmesser von 1,5 bis 22 mm einzuführen und 2-fach gemäß IP65/IP66 abzudichten.

Ein kleiner Stich in die Membran genügt, anschließend können die Leitungen durchgeschoben werden. Die geführte Leitung ist dann automatisch abgedichtet.

Vorteile

- Platz sparende, kompakte Bauform
- 2-fache Abdichtung der Leitungen bis IP66
- Hohe Packungsdichte
- Sehr schnelle Montage

Spezifikationen

Material	Rahmen: Polyamid (PA) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	□ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Schutzart	IP65/IP66 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei

KEL-DPZ ATEX

Kabeldurchführungsplatten, rund



IP68



Abdichtung auf der Vorderseite.



Zusätzliche Abdichtung auf der Rückseite.

Produktbeschreibung

Die Kabeldurchführungsplatten KEL-DPZ in runder Bauform ermöglichen es, auf engstem Raum sehr viele Leitungen, auch mit unterschiedlichen Durchmessern von 1,5 bis 22 mm einzuführen und 2-fach gemäß IP68 abzudichten.

Die KEL-DPZ rund verfügt über ein integriertes metrisches Gewinde von M32 bis M63. Hierdurch können Standardausbrüche wie für herkömmliche Kabelverschraubungen verwendet werden.

Vorteile

- Sehr schnelle Montage
- Hohe Packungsdichte
- 2-fache Abdichtung der Leitungen gem. IP68
- Passend auf metrische Standardausbrüche
- Sechskantmuttern aus Polyamid gehören zum Lieferumfang

Spezifikationen

Material	Gewinding: Polyamid (PA) Dichtplatte: Elastomer
Farbe	■ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse	UL94-Vo, selbstverlöschend
Schutzart	IP66/IP67/IP68 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone:	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Gewindelänge	14 mm
Aufbauhöhe	8 mm

Typ	Best.Nr.	Anzahl Leitungen	Gewinde metrisch	Außen-durchmesser	VE
KEL-DPZ 32 4 ATEX	■ 49420 ■ 49440	3x 3.2 - 6.5 mm 1x 7.2 - 12.5 mm	M32 x 1.5	44 mm	10
KEL-DPZ 32 4-2 ATEX	■ 49421 ■ 49441	4x 5 - 9.5 mm	M32 x 1.5	44 mm	10
KEL-DPZ 32 7 ATEX	■ 49422 ■ 49442	7x 3.2 - 6.5 mm	M32 x 1.5	44 mm	10
KEL-DPZ 40 8 ATEX	■ 49423 ■ 49443	4x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm	M40 x 1.5	52 mm	10
KEL-DPZ 50 8 ATEX	■ 49424 ■ 49444	5x 5 - 10.2 mm 3x 7.2 - 12.5 mm	M50 x 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 10 ATEX	■ 49425 ■ 49445	7x 3.2 - 6.5 mm 2x 5 - 10.2 mm 1x 16 - 22.2 mm	M50 x 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 12 ATEX	■ 49426 ■ 49446	4x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm	M50 x 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 19 ATEX	■ 49428 ■ 49448	19x 3.2 - 6.5 mm	M50 x 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 78 ATEX	■ 49427 ■ 49447	76x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	M50 x 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 63 9 ATEX	■ 49429 ■ 49449	1x 3.2 - 6.5 mm 3x 5 - 10.2 mm 4x 9 - 16.2 mm 1x 16 - 22.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	10
KEL-DPZ 63 13 ATEX	■ 49430 ■ 49450	4x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	10
KEL-DPZ 63 14 ATEX	■ 49432 ■ 49452	14x 5 - 10.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	10
KEL-DPZ 63 35 ATEX	■ 49431 ■ 49451	35x 3.2 - 6.5 mm	M63 x 1.5	75 mm	10

*Gilt nur für Produktfarbe grau



KEL-DPF ATEX Kabeldurchführungstüllen



IP68

Typ	Best.Nr.	Gewinde metrisch	Klemmbereich	Außen- abmessung	VE
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

Produktbeschreibung

Die Baureihe KEL-DPF wurde zur Einführung von Versorgungsleitungen in den Schaltschrank entwickelt. Bedingt durch die flexible Ausführung der Pyramide wird das Einführen und Positionieren der Leitung gegenüber herkömmlichen Kabelverschraubungen wesentlich vereinfacht.

Die Tüllen sind wie folgt zu schneiden:

- Kabeldurchmesser abzüglich ca. 25%
- Entsprechende Durchmesserangaben sind an der Tülle gekennzeichnet

Vorteile

- Sehr schnelle Montage
- Schräges Einfahren der unflexiblen Leitung möglich
- Passend für metrische Standardausbrüche
- Sechskantmuttern aus Polyamid gehören zum Lieferumfang

Spezifikationen

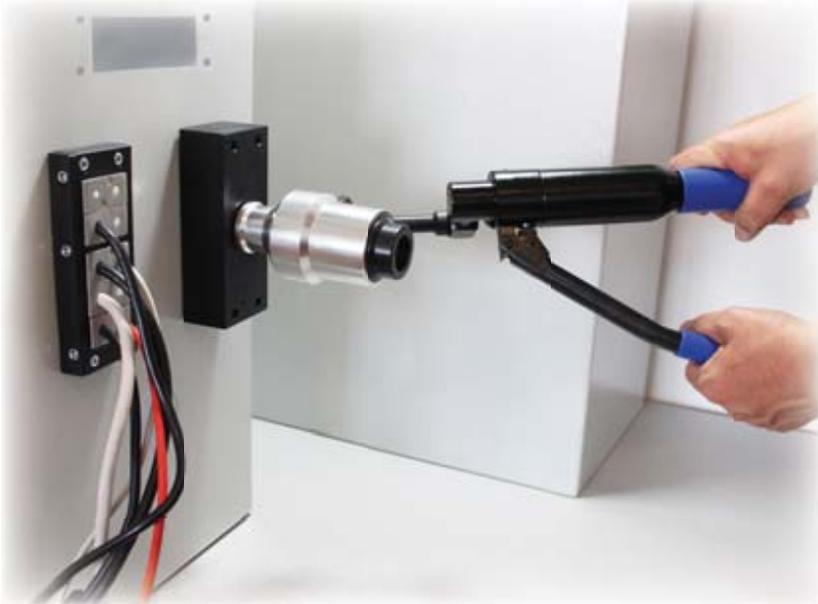
Material	Gewinding: Polyamid (PA) Dichttülle: Elastomer
Farbe	□ grau (ähnlich RAL 7035) ■ schwarz
Brandklasse Schutzart	UL94-Vo, selbstverlöschend IP66/IP67/IP68 (zertifiziert nach DIN EN 60529:2000-09)
Temperatur	- 30°C bis + 90°C (statisch)
Gerätegruppe	II
Kategorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Prüfnorm	DIN EN 60079-0
Eigenschaften	Halogenfrei, silikonfrei
Gewindelänge	14 mm

*Gilt nur für Produktfarbe grau



icotek TOOLS

Hydraulik Handstanze, Blechlocher & Werkzeuge



Mit den praktischen, mobilen Hand Hydraulik Stanzwerkzeugen und Blechlochern können innerhalb weniger Minuten runde und rechteckige Ausbrüche gestanzt werden, passend für eine Vielzahl unserer Kabeleinführungssysteme.

Mit den eckigen Blechlochern können Ausbrüche entsprechend der Ausbruchgrößen für 10-, 16- und 24-polige schwere Industrie-Steckverbinder sowie weitere Ausbruchgrößen für icotek Kabeldurchführungen gestanzt werden.

Die runden Blechlocher sind in den Größen PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 und M85 als einzelne Blechlocher erhältlich. Für die Installation von Druckastern und Rundscharnieren bietet icotek einen 22,5 mm Blechlocher mit Verdrehnase an.

Vorteile ...

1. Maximale Flexibilität

Das besonders leichte Hand-Hydraulikgerät besitzt eine hohe hydraulische Stanzleistung. Stanzungen in V2A Edelstahl, Stahlblech, Aluminium und Kunststoff sind möglich. Mit dem 360° dreh- und schwenkbaren Zylinder auf 3 Achsen ist das Hand-Hydraulikgerät flexibel einsetzbar auch an schwer erreichbaren Stellen.

2. Mehrfach-Spaltung

Produktivitätssteigerung durch sicheres Herausfallen der Abfallstücke. Die besondere Schneidegeometrie der runden Blechlocher reduziert den Kraftaufwand bei Stanzen, das Abfallstück wird je nach Typ in mehrere Teile gespalten und fällt so leicht aus der Matrize.

3. Perfekt für icotek Kabeldurchführungen

Die metrisch runden und rechteckigen Blechlocher decken einen Großteil an industriellen Standard- und Sonderausbruchgrößen ab. Die Montage von Kabeldurchführungen oder Kabelverschraubungen wird so noch einfacher.



Kapitelinhalt



Stanzwerkzeug Sets
Hydraulik Handstanze
& Blechlocher-Satz, metrisch

NEW

186



Blechlocher, rechteckig
für Ausbrüche schwerer Industrie-
Steckverbinder & icotek Kabeldurchführungen

NEW

187



Blechlocher, rund
für Ausbrüche PG 16, M16 - M85

NEW

188



Nützliche Werkzeuge
Werkzeuge für Montage & Kabelmanagement

NEW

189

Stanzwerkzeug Sets

Hydraulik Handstanze & Blechlocher, metrisch



Produktbeschreibung

Praktische mobile Kleinhandstanze ohne Schlauch. Zum Stanzen von Ausbrüchen in Edelstahl, Stahlblech, Aluminium und Kunststoff.

Mit dem 360° dreh- und schwenkbarem Zylinder (auf 3 Achsen) ist die Handstanze flexibel einsetzbar, auch an schwer erreichbaren Stellen.

Informationen zu unseren Blechlochern befinden sich auf den folgenden Seiten.

Vorteile

- Max. Flexibilität durch 360° Drehung des Zylinders
- Kompakte, extrem leichte Aluminium-Konstruktion (2 kg) für schnelle und einfache Bedienung
- Hohe hydraulische Stanzeleistung
- Hochwertiger gepolsterter Transportkoffer
- Kompatibel mit Blechlochern anderer Hersteller

Spezifikationen

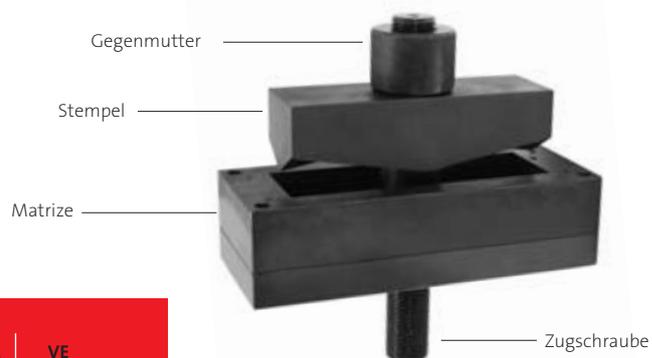
Material	Aluminium
Stanzeleistung	60 kN
Betriebsdruck	600 bar

Zubehör

Blechlocher, rechteckig	187
Blechlocher, rund	188

Typ	Lieferumfang	Best.Nr.	VE
Stanzwerkzeug Set BASIC	1x Hand-Hydraulikgerät 1x Hydraulikschraube (Ø 9.5 mm auf Ø 19 mm, L: 110 mm) 1x Hydraulikschraube (Ø 19 mm, L: 130 mm) 1x Distanzbuchse 1x Tube Antiverschleißpaste 1x HSS Co-Vorbohrer (Mehrstufenbohrer) 1x Kunststoffkoffer	80000	1
Stanzwerkzeug Set PRO 16-32	1x Hand-Hydraulikgerät 1x Hydraulikschraube (Ø 9.5 mm auf Ø 19 mm, L: 110 mm) 1x Hydraulikschraube (Ø 19 mm, L: 130 mm) 1x Distanzbuchse 1x Tube Antiverschleißpaste 1x HSS Co-Vorbohrer (Mehrstufenbohrer) je 1x Blechlocher M16 M20 M25 M32 1x Kunststoffkoffer	80005	1
Stanzwerkzeug Set PRO 16-63	1x Hand-Hydraulikgerät 1x Hydraulikschraube (Ø 9.5 mm auf Ø 19 mm, L: 110 mm) 1x Hydraulikschraube (Ø 19 mm, L: 130 mm) 1x Distanzbuchse 1x Tube Antiverschleißpaste 1x HSS Co-Vorbohrer (Mehrstufenbohrer) je 1x Blechlocher M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63 1x Kunststoffkoffer	80006	1

Blechlocher, rechteckig für Ausbrüche schwerer Industriesteckverbinder & icotek Kabeldurchführungen



Typ	Größe Ausbruch	Max. Wandstärke	Für Ausbruch Steckverbinder	Best.Nr.	VE
Blechlocher 22x45	22 x 45 mm	2,5 mm		80059	1
Blechlocher E2	24 x 43 mm	2,5 mm		80055	1
Blechlocher E3	24 x 65mm	2,5 mm		80056	1
Blechlocher E4	24 x 86mm	2,5 mm		80057	1
Blechlocher E5	24 x 112mm	2,5 mm		80058	1
Blechlocher B	46 x 46 mm	3 mm		80050	1
Blechlocher B für V2A-Edelstahl	46 x 46 mm	2 mm		80150	1
Blechlocher 10	36 x 65 mm	3 mm	10-polig	80051	1
Blechlocher 10 für V2A-Edelstahl	36 x 65 mm	2 mm	10-polig	80151	1
Blechlocher 16	36 x 86 mm	3 mm	16-polig	80052	1
Blechlocher 16 für V2A-Edelstahl	36 x 86 mm	2 mm	16-polig	80152	1
Blechlocher 24	36 x 112 mm	3 mm	24-polig	80053	1
Blechlocher 24 für V2A-Edelstahl	36 x 112 mm	2 mm	24-polig	80153	1
Blechlocher 24-XL	46 x 112 mm	3 mm	24-polig	80054	1
Blechlocher 24-XL für V2A-Edelstahl	46 x 112 mm	2 mm	24-polig	80154	1

Produktbeschreibung

Mit den eckigen Blechlochern können Ausbrüche entsprechend der Ausbruchgrößen für 10-, 16- und 24-polige schwere Industrie-Steckverbinder sowie weitere Ausbruchgrößen für icotek Kabeldurchführungen gestanzt werden.

Ausgestattet mit in die Matrize integrierten Ankörspitzen zum Markieren der Befestigungslöcher. Nur für Hydraulikbetrieb. Für max 2 mm Edelstahl (V2A-Versionen), max. 3 mm Stahlblech, Aluminium und Kunststoff.

Die Blechlocher sind nur für den Hydraulikbetrieb geeignet.

Vorteile

- Integrierte Ankörspitzen für Schraublöcher
- Hochwertiger gepolsterter Transportkoffer
- Kompatibel mit Hydraulik Handstanzen anderer Hersteller

Spezifikationen

Material **Stahl, gehärtet und brüniert**

Lieferumfang

Stempel, Matrize und Hydraulikschraube,
1 Kunststoffkoffer

Passend für

Hydraulik Handstanze 186

Blechlocher, rund

für Ausbrüche PG 16, M16 - M85



Mehrfach-Spaltung
des Abfallstücks



Stempel
Matrize
Distanzbuchse
Hydraulikschraube



NEW Blechlocher Set M16 - M63
Best.Nr. 80007

Produktbeschreibung

Dieser Blechlocher für Edelstahl, Stahlblech, Aluminium und Kunststoff spaltet das Abfallstück je nach Typ in mehrere Teile*. Auf diese Weise wird das Festklemmen der Abfallstücke an der Hydraulikschraube und in der Matrize verhindert. Für Hand- und Hydraulikbetrieb.

Die spezielle Schneidegeometrie des Blechlocher-Stempels reduziert den Schnittdruckbedarf und dadurch den Kraftaufwand beim Arbeiten. Dies macht sich besonders bemerkbar, wenn Kugellagerschrauben als Zugschrauben eingesetzt werden. Beim Einsatz eines Hand-Hydraulikgeräts werden durch den reduzierten Schnittdruckbedarf die Dichtungen entlastet.

Für die Installation von Drucktastern und Rundschaltern bietet icotek einen 22,5 mm Blechlocher mit Verdreheschutz an.

Vorteile

- Mehrfach-Spaltung: Produktivitätssteigerung durch sicheres Herausfallen der Abfallstücke
- Kompatibel mit Hydraulik Handstanzen anderer Hersteller

Spezifikationen

Material **Stahl, gehärtet und brüniert**

Lieferumfang

Stempel und Matrize (ohne Zugschraube)

Passend für

Hydraulik Handstanze 186

Typ	Durchmesser Ausbruch	Max. Wandstärke	Gewinde UNF	Best.Nr.	VE
Blechlocher M16	16.2 mm	2 mm	9.5 mm	80020	1
Blechlocher M16 für V2A-Edelstahl	16.2 mm	2 mm	9.5 mm	80120	1
Blechlocher M20	20.4 mm	2 mm	9.5 mm	80021	1
Blechlocher M20 für V2A-Edelstahl	20.4 mm	2 mm	9.5 mm	80121	1
Blechlocher M25	25.4 mm	2 mm	9.5 mm	80022	1
Blechlocher M25 für V2A-Edelstahl	25.4 mm	2 mm	9.5 mm	80122	1
Blechlocher M32	32.5 mm	3 mm	19 mm	80023	1
Blechlocher M32 für V2A-Edelstahl	32.5 mm	2 mm	19 mm	80123	1
Blechlocher M40	40.5 mm	3 mm	19 mm	80024	1
Blechlocher M40 für V2A-Edelstahl	40.5 mm	2 mm	19 mm	80124	1
Blechlocher M50	50.5 mm	3 mm	19 mm	80025	1
Blechlocher M50 für V2A-Edelstahl	50.5 mm	2 mm	19 mm	80125	1
Blechlocher M63	63.5 mm	3 mm	19 mm	80026	1
Blechlocher M63 für V2A-Edelstahl	63.5 mm	2 mm	19 mm	80126	1
Blechlocher M75	75.5 mm	2 mm	19 mm	80029	1
Blechlocher M85	86 mm	2 mm	19 mm	80030	1
Blechlocher PG 16	22.5 mm	3 mm	9.5 mm	80027	1
Blechlocher PG 16 mit Verdreheschutz	22.5 mm + 3 mm Nase	3 mm	9.5 mm	80028	1
Blechlocher PG 16 mit Verdreheschutz für V2A-Edelstahl	22.5 mm + 3 mm Nase	2 mm	9.5 mm	80128	1

*Außer Blechlocher M75/M85

Nützliche Werkzeuge für Montage & Kabelmanagement

KMS Kabelmessschablone



Mit der Kabelmessschablone (Material: Edelstahl V2A) lassen sich die korrekten Größen der zu verwendenden KT Kabeleinführungstüllen bestimmen.

- Leitungsdurchmesser anhand der Schablone bestimmen
- Auswahl der Kabeltüllen analog der Angabe auf der Schablone

Best.Nr. 39800 | VE: 1



NEW

Montagewerkzeug für M75/M85 Kunststoff-Sechskantmuttern

Zur Montage der neuen KEL-DPF Baugrößen bieten wir passende Schraubenschlüssel mit Schlüsselweiten für M75 und M85 Kunststoff-Sechskantmuttern an.
Material: Aluminium

M75: Best.Nr. 61436 | M85: Best.Nr. 61437 | VE: 1



KBW 9 Kabelbinderzange

Die Befestigung von Kabelbindern mit einer Kabelbinderzange bietet den Vorteil, dass man diese sowohl zum Spannen als auch zum bündigen Abschneiden des überstehenden Teils des Kabelbinders verwenden kann. Beide Arbeitsschritte erfolgen somit in einem Ablauf.

Best.Nr. 61300 | VE: 1

QVT-CLICK Tool Montagewerkzeug



Das QVT-CLICK Tool dient zur vereinfachten Montage/Demontage der teilbaren Kabelverschraubung QVT-CLICK (Seite 53).

Best.Nr. 61435 | VE: 2



STFZ I/O Insert Tool Montagewerkzeug



Das STFZ I/O Insert Tool dient zur vereinfachten Montage/Demontage des STFZ Steckfußes für EMV-Schirmklammern. Einsatz bei dezentralen Peripheriemodulen verschiedener Hersteller (siehe Seite 115).

Best.Nr. 61430 | VE: 1



Anhang

Technische Daten und Erläuterungen



Auf einen Blick ...

Technische Daten wie Bohrbilder und erforderliche Ausbruchmaße auf einen Blick.

Nützliche Definitionen wie IP Schutzgrade nach DIN EN 60529 oder Brandklassen nach UL94.

Zertifikate unserer Produkte und Bestellnummernliste aller Artikel.



Anhang

Technische Daten und Erläuterungen

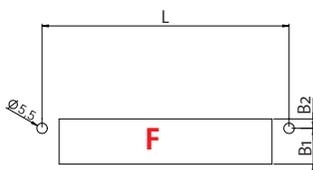
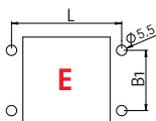
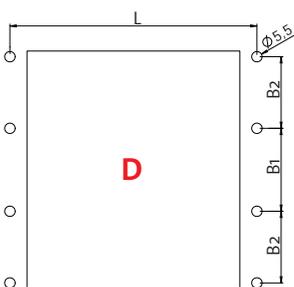
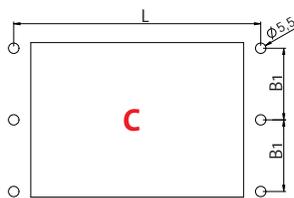
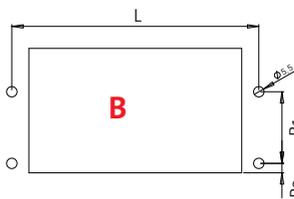
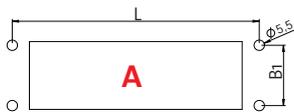
Kapitelinhalt

Technische Daten Bohrbilder und Ausbruchmaße	192 - 193
Anhang Zertifikate	194 - 196
Anhang Brandklassen nach UL94	197
Anhang Schutzklassen nach DIN EN 60529	198
Anhang Allgemeine Hinweise	199
Anhang Bestellnummernliste	200 - 207
Anhang Abkürzungsverzeichnis	207



Technische Dokumentation

Bohrbilder



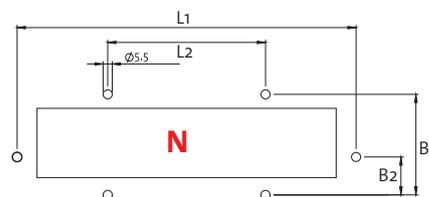
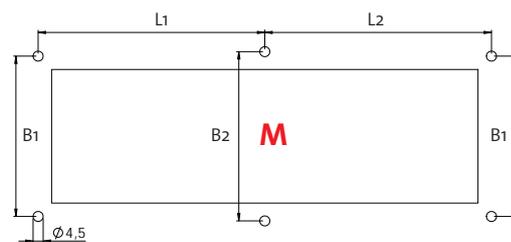
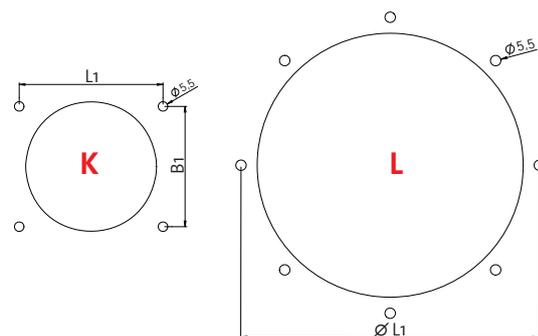
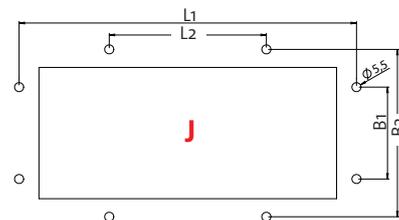
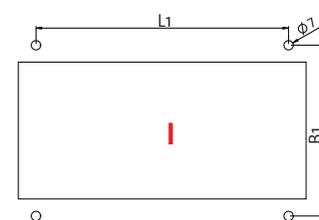
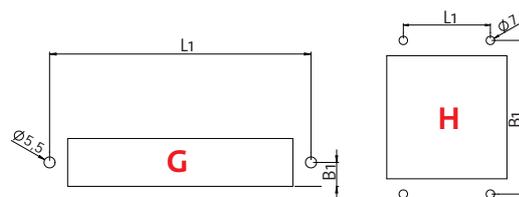
Typ	Seite	Ausbruch Typ	Bohrbild [mm]			Ausbruch l x h [mm]
			L	B1	B2	
KEL(-U/-ER) 24 x KEL-FG A KEL-QUICK 24 KEL-BES 24 KEL-DPZ 24 x KEL-DPU 24 x	8 - 9 28 50 57 64 - 65 62 - 63	A	130	32	-	112 x 36
KEL-SNAP 24	37	A	130	32	-	max. 112 x 46
KEL(-U/-ER) 16 x KEL-QUICK 16 KEL-BES 16	10 - 11 50 - 51 57	A	103	32	-	86 x 36
KEL-SNAP 16	36	A	103	32	-	max. 86 x 46
KEL(-U/-ER) 10 x KEL-SNAP 10 KEL-BES 10	12 - 13 36 57	A	83	32	-	65 x 36
KEL 24 x-E KEL 16 x-E	22 25	B	130 103	38	5	112 x 66 86 x 66
KEL 24 x-MT KEL 16 x-MT	23 26	C	130 103	38	-	112 x 82 86 x 82
KEL 24 x-2MT KEL 16 x-2MT	24 27	D	130 103	44	38	112 x 126 86 x 126
KEL(-U/-ER)-B KEL-DPZ-B	14 - 15 66	E	58	32	-	46 x 46
KEL-SNAP-B KEL-QUICK-B	36 51	E	56	32	-	38 x 46
KEL-FG B	29	E	62.5	32	-	36 x 46
KEL(-ER)-E x KEL-FL x	16 - 17 30	F	E2: 58 E3: 83 E4: 103 E5: 130	19	5	E2: 43 x 24 E3: 65 x 24 E4: 86 x 24 E5: 112 x 24



Technische Dokumentation

Bohrbilder

Typ	Seite	Ausbruch Typ	Bohrbild [mm]				Ausbruch h x l [mm]
			L1	L2	B1	B2	
KEL-DPZ-E	67	G	130	-	9	-	112 x 18
KEL-JUMBO 1	34	H	56.5	-	100.5	-	78 x 80.5
KEL-JUMBO 2	34	I	147.5	-	100.5	-	168 x 80.5
KEL 183	32	J	204	95	56	102	180 x 80
KEL 183-E	32	N	204	95	61	23	180 x 42
KEL-JUMBO flex	78	K	70	-	70	-	∅ 75.5
KEL-ULTRA flex	79	L	∅ 157	-	-	-	∅ 140
KEL-DPZ-KL	68	M	101	101	72	76	190 x 60



Anhang

Zertifikate

Zertifikate

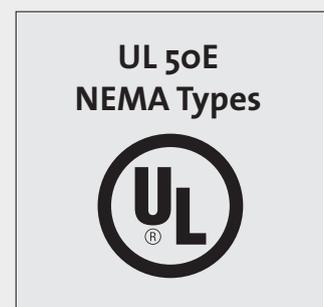
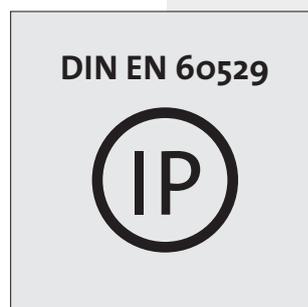
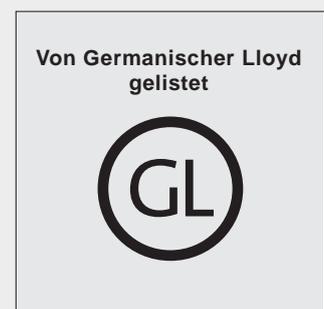
- **ISO 9001:2008**
Management Zertifikat

Viele icotek Produkte erfüllen unter anderem die nachfolgenden Normen:

- **DIN EN 45545-2**
Europäische Bahn-Norm
- **UL E 336024**
Amerikanische Marktzulassung
- **GL**
Germanischer Lloyd (Schiffbau)
- **Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) nach DIN EN 60079-0**
Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- **IP nach DIN EN 60529:2000-09**
Schutzprüfung Staub | Wasser
- **NEMA nach UL 50E**
Schutzprüfung Staub | Flüssigkeiten

Zusätzliche Informationen finden Sie im Downloadbereich auf unserer Internetseite:
www.icotek.com

Zertifikate erhalten Sie auf Anfrage.



Anhang Zertifikate

Produkt	Schutzart IP						bis NEMA type		UL/UR	GL	HL3 EN 45545-2	UV ISO 4892-2A	ECOLAB certified	ATEX	RoHS compliant	Brandklasse UL94		Halogenfrei
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X			HL3				RoHS	HB	Vo	Silikonfrei
Produktgruppe 1:																		
KEL 24/16/10/-B	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 24-E/-MT/-2MT	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 16-E/-MT/-2MT	■									■	■	■	■	■			■	■
KEL-ER 24/16/10/-B			■					■		■	■	■	■	■			■	■
KEL-U 24/16/10/-B	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-E	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-ER-E			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-FG A	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-FG B	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-SNAP	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT bk	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT 80 gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT 80 bk	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT-SNAP	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KVT-W90 gy	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KVT-W90 bk	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KT klein gy, einfach	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KT klein bk , einfach	■		■							■	■	■	■	■	■	■		
KT klein gy, mehrfach	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT klein bk , mehrfach	■									■	■	■	■	■	■	■		
KT groß gy	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KT groß bk	■		■							■	■	■	■	■	■	■		
KTMB klein/ groß	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT-DPF klein gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT-DPF klein bk	■									■	■	■	■	■	■	■		
KT-DPF groß gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT-DPF groß bk	■									■	■	■	■	■	■	■		
DT	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
ST							■		■						■		■	■
KEL-FL	■								■	■	■	■	■	■			■	■
FT	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 183	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 183-E	■									■	■	■	■	■			■	■
KTMB 183	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-JUMBO	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KTF	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-QUICK 24/16/-B	■								■	■	■	■	■	■			■	■
QVT	■								■	■	■	■	■	■			■	■
QVT-CLICK	■									■	■	■	■	■			■	■
KEL-QTA 24/10/-B/ rund	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-QTE	■								■	■	■	■	■	■			■	■
QT	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-BES 24/16/10/ rund															■		■	■

Anhang

Zertifikate

Produkt	Schutzart IP						bis NEMA type		UL/UR	GL	HL3 EN 45545-2	UV ISO 4892-2A	ECOLAB certified	ATEX	RoHS compliant	Brandklasse UL94		Halogenfrei
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X			HL3				HB	Vo	Silikonfrei	
Produktgruppe 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 rund gy				■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DPZ rund bk				■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DP 24 gy		■					■		■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DP 24 bk		■					■		■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DP-E gy		■					■		■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DP-E bk		■					■		■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DP rund gy			■				■		■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DP rund bk			■				■		■	■	■	■	■	■		■	■	
ST-B							■		■					■		■	■	
KEL-DPF gy			■		■			■	■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-DPF bk			■		■			■	■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-JUMBO flex	■						■		■	■	■	■	■	■		■	■	
KEL-ULTRA flex			■				■		■	■	■	■	■	■		■	■	
Produktgruppe 3:																		
KZL									■	■	■	■	■	■		■	■	
SF ZL									■	■	■	■	■	■		■	■	
ZL									■	■	■	■	■	■		■	■	
ZL-AB									■	■	■	■	■	■		■	■	
ZL o3 o4 o5									■	■	■	■	■	■		■	■	
Produktgruppe 5:																		
CONFIX FWS-A/-B gy	■													■		■	■	
CONFIX FWS-A/-B bk	■													■		■	■	
Produktgruppe 6:																		
KDR-ESR	■									■				■		■	■	
KDR2 / KDR-BMP / MP	■													■				
BPK		■					■		■					■		■	■	
BPK-RF	■						■		■					■		■	■	
BPM	■													■				
BPK-SNAP	■													■	■			
KGM									■					■		■	■	
KBH-S/KBH-R										■	■							

Anhang

Brandklassen nach UL94



Brandklasse UL94-HB

Im horizontalen Brenntest ist das Material langsam brennbar. Dabei darf die Brenngeschwindigkeit 3 inch/ min bis 3 mm Wandstärke und 1,5 inch/ min bei über 3 mm Wandstärke nicht überschreiten. Materialien, die in der Brenngeschwindigkeit diese Grenzwerte überschreiten, werden von UL nicht registriert.

Brandklasse UL94-V2

Im vertikalen Brenntest muss die Selbstverlöschung nach durchschnittlich 25 Sekunden (Einzelwerte nicht über 30 Sekunden) eintreten. Abtropfungen des Materials können darunter platzierte Watte entzünden. Jedoch darf das Nachglimmen 60 Sekunden nicht überschreiten.

Brandklasse UL94-V1

Im vertikalen Brenntest muss die Selbstverlöschung ebenfalls nach durchschnittlich 25 Sekunden (Einzelwerte nicht über 30 Sekunden) eintreten. Hingegen dürfen eventuell auftretende Abtropfungen die Watte nicht entzünden. Das Nachglimmen muss nach 30 Sekunden beendet sein.

Brandklasse UL94-V0

Im vertikalen Brenntest muss die Selbstverlöschung nach durchschnittlich weniger als 5 Sekunden eintreten (Einzelwerte nicht über 10 Sekunden). Eventuell auftretende Abtropfungen dürfen Watte nicht entzünden, und ein Nachglimmen muss nach 30 Sekunden beendet sein.

Anhang

Schutzklassen DIN EN 60529

Die IP-Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus den zwei stets gleich bleibenden Kennbuchstaben IP und zwei Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzen, z.B. IP54.

Schutzgrade für Berührungs- und Fremdkörperschutz

Erste Kennziffer	Benennung	Erklärung Schutzzumfang
0	Kein Schutz	Kein Schutz von Personen gegen direktes Berühren aktiver oder beweglicher Teile. Kein Schutz des Betriebsmittels gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern.
1	Schutz gegen große Fremdkörper	Schutz gegen zufälliges großflächiges Berühren aktiver und innerer bewegter Teile, z.B. mit der Hand, aber kein Schutz gegen absichtlichen Zugang zu diesen Teilen. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer \varnothing 50 mm.
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper	Schutz gegen Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als \varnothing 12,5 mm.
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper	Schutz gegen Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile mit Werkzeugen, Drähten o.ä. von einer Dicke größer als 2,5 mm. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als \varnothing 2,5 mm.
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper	Schutz gegen Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile mit Werkzeugen, Drähten o.ä. von einer Dicke größer als 1 mm.
5	Schutz gegen Staubablagerungen	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer bewegter Teile, Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber der Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, dass die Arbeitsweise beeinträchtigt wird.
6	Schutz gegen Staubeintritt	Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen Eindringen von Staub.

Schutzgrade für Wasserschutz

Zweite Kennziffer	Benennung	Erklärung Schutzzumfang
0	Kein Schutz	Kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die senkrecht fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die in einem beliebigen Winkel von 15° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
3	Schutz gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem beliebigen Winkel von 60° zur Senkrechten fällt, darf keine schädliche Wirkung haben.
4	Schutz gegen Spritzwasser	Wasser, das aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
5	Schutz gegen Strahlwasser	Ein Wasserstrahl aus einer Düse, der aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
6	Schutz gegen Überflutung	Wasser darf bei vorübergehender Überflutung, z.B. durch schwere Seen, nicht in schädlicher Menge in das Betriebsmittel eindringen.
7	Schutz beim Eintauchen	Wasser darf nicht in schädlicher Menge eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck- und Zeitbedingungen in Wasser eintaucht.
8	Schutz beim Untertauchen	Wasser darf nicht in schädlicher Menge eindringen, wenn das Betriebsmittel unter Wasser eingetaucht wird.

Anhang

Allgemeine Hinweise

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen.

Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen, um die konkrete Eignung der Produkte sowie deren Zulassungsanforderungen für den beabsichtigten Einsatz festzustellen.

Allein der Käufer ist für die Anwendung, Verwendung und Einbau der Produkte verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften sowie etwaige Schutzrechte Dritter zu beachten.

Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die bei uns angefordert werden können.

Dieser Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorbereitet. Alle technischen Daten und Informationen wurden vor Drucklegung überprüft. Auf Grund der kontinuierlichen Verbesserung und Entwicklung des Produktionsprogrammes behalten wir uns vor, Produkte aus diesem Katalog zu modifizieren oder ggfs. auch aus unserem Lieferprogramm zu nehmen. Aus diesem Grund können technische Daten und Produkte, welche in diesem Katalog enthalten sind – ohne vorherigen Hinweis – abweichen.

Vollständige oder teilweise Nutzung und Reproduktion dieses Kataloges (Zeichnungen, Bilder, Texte, Logos) sind ohne schriftliche Genehmigung untersagt.



Anhang

Bestellnummernliste 1|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
31100	163	GMT 25 bk	31574	136	CONFIX WS-B-PA-NW 10 bk	32280	85	ZL 39 AB M5	32761	130	MB 100 16 M8
31110	163	GMT 20 bk	31576	136	CONFIX WS-B-PA-NW 13 bk	32281	85	ZL 60 AB M5	32762	130	MB 150 16 M6
31120	163	GMT 32 bk	31578	136	CONFIX WS-B-PA-NW 17 bk	32282	85	ZL 70 AB M5	32763	130	MB 150 16 M8
31140	163	GMT 50 bk	31580	136	CONFIX WS-B-PA-NW 23 bk	32283	85	ZL 87 AB M5	32764	130	MB 200 16 M6
31200	138	CONFIX WST NW 10	31582	136	CONFIX WS-B-PA-NW 29 bk	32284	85	ZL 103 AB M5	32765	130	MB 200 16 M8
31210	138	CONFIX WST NW 14	31584	136	CONFIX WS-B-PA-NW 37 bk	32285	85	ZL 121 AB M5	32766	131	MB 250 16 M8
31220	138	CONFIX WST NW 20	31586	136	CONFIX WS-B-PA-NW 50 bk	32286	85	ZL 140 AB M5	32767	131	MB 300 16 M6
31230	138	CONFIX WST NW 23	31590	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 75 bk	32287	85	ZL 180 AB M5	32768	131	MB 300 16 M8
31240	138	CONFIX WST NW 37	31592	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 8,5 bk	32290	85	ZL 39 AB M6	32769	131	MB 350 16 M8
31250	138	CONFIX WST NW 45	31594	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 10 bk	32291	85	ZL 60 AB M6	32770	131	MB 400 16 M8
31260	138	CONFIX WST NW 70	31596	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 13 bk	32292	85	ZL 70 AB M6	32771	131	MB 500 16 M8
31300	139	CONFIX SH 10	31598	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 17 bk	32293	85	ZL 87 AB M6	32772	131	MB 600 16 M8
31310	139	CONFIX SH 14	31600	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 23 bk	32294	85	ZL 103 AB M6	32773	131	MB 200 16 M6+M8
31320	139	CONFIX SH 20	31602	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 29 bk	32295	85	ZL 121 AB M6	32774	131	MB 250 16 M6+M8
31330	139	CONFIX SH 23	31604	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 37 bk	32296	85	ZL 140 AB M6	32775	131	MB 300 16 M6+M8
31340	139	CONFIX SH 37	31606	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 50 bk	32297	85	ZL 180 AB M6	32800	131	MB 100 25 M10
31350	139	CONFIX SH 45	31610	137	CONFIX WS-B-PP-NW 75 bk	32351	83	SF ZL 39	32801	131	MB 150 25 M10
31360	139	CONFIX SH 70	31612	137	CONFIX WS-B-PP-NW 8,5 bk	32352	83	SF ZL 60	32802	131	MB 200 25 M8
31380	134	CONFIX FWS-A 16 bk	31614	137	CONFIX WS-B-PP-NW 10 bk	32353	83	SF ZL 70	32803	131	MB 200 25 M10
31381	134	CONFIX FWS-A 16 gy	31616	137	CONFIX WS-B-PP-NW 13 bk	32354	83	SF ZL 87	32804	131	MB 250 25 M8
31383	134	CONFIX FWS-A 20 bk	31618	137	CONFIX WS-B-PP-NW 17 bk	32355	83	SF ZL 103	32805	131	MB 250 25 M10
31384	134	CONFIX FWS-A 20 gy	31620	137	CONFIX WS-B-PP-NW 23 bk	32356	83	SF ZL 121	32806	131	MB 300 25 M8
31386	134	CONFIX FWS-A 25 bk	31622	137	CONFIX WS-B-PP-NW 29 bk	32357	83	SF ZL 140	32807	131	MB 300 25 M10
31387	134	CONFIX FWS-A 25 gy	31624	137	CONFIX WS-B-PP-NW 37 bk	32358	83	SF ZL 180	32808	131	MB 350 25 M10
31389	134	CONFIX FWS-A 32 bk	31626	137	CONFIX WS-B-PP-NW 50 bk	32360	85	ZL 39 AB M5 BR	32809	131	MB 400 25 M8
31390	134	CONFIX FWS-A 32 gy	32112	86	ZL 03	32361	85	ZL 60 AB M5 BR	32810	131	MB 500 25 M8
31392	134	CONFIX FWS-A 40 bk	32114	86	ZL 04	32362	85	ZL 70 AB M5 BR	32811	131	MB 600 25 M8
31393	134	CONFIX FWS-A 40 gy	32116	86	ZL 05	32363	85	ZL 87 AB M5 BR	36000	161	MF-B20
31395	134	CONFIX FWS-A 50 bk	32222	84	ZL 39	32364	85	ZL 103 AB M5 BR	36002	161	MF-B20 Clip
31396	134	CONFIX FWS-A 50 gy	32224	84	ZL 60	32365	85	ZL 121 AB M5 BR	36008	161	MF-B30
31410	135	CONFIX FWS-B 11 bk	32226	84	ZL 70	32366	85	ZL 140 AB M5 BR	36010	161	MF-B30 Clip
31411	135	CONFIX FWS-B 11 gy	32228	84	ZL 87	32367	85	ZL 180 AB M5 BR	36016	161	MF-B50
31413	135	CONFIX FWS-B 16 bk	32230	84	ZL 103	32700	130	MB 100 6 M6	36018	161	MF-B50 Clip
31414	135	CONFIX FWS-B 16 gy	32232	84	ZL 121	32701	130	MB 150 6 M6	36024	161	MF-B90
31416	135	CONFIX FWS-B 21 bk	32234	84	ZL 140	32702	130	MB 200 6 M6	36026	161	MF-B90 Clip
31417	135	CONFIX FWS-B 21 gy	32236	84	ZL 180	32703	130	MB 300 6 M6	36032	161	MF-C40
31419	135	CONFIX FWS-B 29 bk	32250	82	KZL 11	32704	130	MB 400 6 M6	36034	161	MF-C40 Clip
31420	135	CONFIX FWS-B 29 gy	32251	87	DH 30	32705	130	MB 500 6 M6	36040	161	MF-C53
31422	135	CONFIX FWS-B 36 bk	32252	87	DH 32	32706	130	MB 250 6 M6	36042	161	MF-C53 Clip
31423	135	CONFIX FWS-B 36 gy	32260	82	KZL 39 H	32730	130	MB 100 10 M6	36048	161	MF-D49
31425	135	CONFIX FWS-B48 bk	32261	82	KZL 39 C	32731	130	MB 100 10 M8	36050	161	MF-D49 Clip
31426	135	CONFIX FWS-B48 gy	32262	82	KZL 80 H	32732	130	MB 150 10 M8	36056	161	MF-A49
31550	136	CONFIX WS-G-PA-NW 75 gy	32263	82	KZL 80 C	32733	130	MB 200 10 M6	36058	161	MF-A49 Clip
31552	136	CONFIX WS-G-PA-NW 8,5 gy	32264	82	KZL 140 H	32734	130	MB 200 10 M8	36064	161	MF-A68
31554	136	CONFIX WS-G-PA-NW 10 gy	32265	82	KZL 140 C	32735	130	MB 300 10 M6	36066	161	MF-A68 Clip
31556	136	CONFIX WS-G-PA-NW 13 gy	32270	85	ZL 39 AB M4	32736	130	MB 300 10 M8	36072	161	MF-A88
31558	136	CONFIX WS-G-PA-NW 17 gy	32271	85	ZL 60 AB M4	32737	130	MB 400 10 M6	36074	161	MF-A88 Clip
31560	136	CONFIX WS-G-PA-NW 23 gy	32272	85	ZL 70 AB M4	32738	130	MB 400 10 M8	36100	100	Sammelschiene 10x3
31562	136	CONFIX WS-G-PA-NW 29 gy	32273	85	ZL 87 AB M4	32739	130	MB 500 10 M6	36150	161	Clip
31564	136	CONFIX WS-G-PA-NW 37 gy	32274	85	ZL 140 AB M4	32741	130	MB 200 10 M6+M8	36200	94	SKL 1.5-3
31566	136	CONFIX WS-G-PA-NW 50 gy	32275	85	ZL 103 AB M4	32742	130	MB 250 10 M6+M8	36202	94	SKL 3-6
31570	136	CONFIX WS-B-PA-NW 75 bk	32276	85	ZL 180 AB M4	32743	130	MB 300 10 M6+M8	36204	94	SKL 6-8
31572	136	CONFIX WS-B-PA-NW 8,5 bk	32277	85	ZL 121 AB M4	32760	130	MB 100 16 M6	36205	94	SKL 8-11

Anhang

Bestellnummernliste 2|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
36206	94	SKL 12-16	36424	128	KAFM 4 lose	36700	126	SC SK 4-13,5	36781.4	110	PFKZ2-A SKL 40
36207	94	SKL 17-22	36426	128	KAFM 6 lose	36704	126	SC SK 10-20	36781.41	110	PFKZ2-A SKL 41
36208	94	SKL 23-29	36428	128	KAFM 8 lose	36708	126	SC SK 15-32	36781.42	110	PFKZ2-A SKL 42
36209	94	SKL 30-37	36430	128	KAFM 10 lose	36778.1	109	PFK-A SKL 1.5-3	36781.43	110	PFKZ2-A SKL 43
36213	94	SKL 38-48	36432	128	KAFM 2 SK	36778.2	109	PFK-A SKL 3-6	36782.1	109	PFK-B SKL 1.5-3
36221	97	SF lose M5	36434	128	KAFM 4 SK	36778.3	109	PFK-A SKL 6-8	36782.2	109	PFK-B SKL 3-6
36222	126	SK 3-8	36436	128	KAFM 6 SK	36778.4	109	PFK-A SKL 8-11	36782.3	109	PFK-B SKL 6-8
36224	126	SK 4-13,5	36438	128	KAFM 8 SK	36779.1	108	PFKZ-A SKL 1.5-3	36782.4	109	PFK-B SKL 8-11
36226	126	SK 10-20	36440	128	KAFM 10 SK	36779.2	108	PFKZ-A SKL 3-6	36783.1	108	PFKZ-B SKL 1.5-3
36228	126	SK 15-32	36442	128	KAFM 2 SF	36779.3	108	PFKZ-A SKL 6-8	36783.2	108	PFKZ-B SKL 3-6
36229	98	SFS lose	36444	128	KAFM 4 SF	36779.4	108	PFKZ-A SKL 8-11	36783.3	108	PFKZ-B SKL 6-8
36230	97	SF lose M4	36446	128	KAFM 6 SF	36780.01	111	PFK2-A SKL 01	36783.4	108	PFKZ-B SKL 8-11
36231	128	SC lose	36448	128	KAFM 8 SF	36780.02	111	PFK2-A SKL 02	36784.01	111	PFK2-B SKL 01
36232	128	SK lose	36450	128	KAFM 10 SF	36780.03	111	PFK2-A SKL 03	36784.02	111	PFK2-B SKL 02
36234	128	Hülse	36452	128	KAFM 16 SF	36780.04	111	PFK2-A SKL 04	36784.03	111	PFK2-B SKL 03
36235	126	SS SK 3-8	36454	128	KAFM 29 SF	36780.1	111	PFK2-A SKL 10	36784.04	111	PFK2-B SKL 04
36236	126	SS SK 4-13,5	36458	128	KAFM 59 SF	36780.11	111	PFK2-A SKL 11	36784.1	111	PFK2-B SKL 10
36237	126	SS SK 10-20	36459	128	KAFM 59 Zn SF	36780.12	111	PFK2-A SKL 12	36784.11	111	PFK2-B SKL 11
36238	126	SS SK 15-32	36460	128	KAFM 16 DH	36780.13	111	PFK2-A SKL 13	36784.12	111	PFK2-B SKL 12
36243	97	SF SKL 1.5-3	36462	128	KAFM 29 DH	36780.14	111	PFK2-A SKL 14	36784.13	111	PFK2-B SKL 13
36244	97	SF SKL 3-6	36464	128	KAFM 59 DH	36780.2	111	PFK2-A SKL 20	36784.14	111	PFK2-B SKL 14
36245	97	SF SKL 6-8	36465	128	KAFM 16 SC	36780.21	111	PFK2-A SKL 21	36784.2	111	PFK2-B SKL 20
36246	97	SF SKL 8-11	36466	128	KAFM 29 SC	36780.22	111	PFK2-A SKL 22	36784.21	111	PFK2-B SKL 21
36247	97	SF SKL 12-16	36467	128	KAFM 59 SC	36780.23	111	PFK2-A SKL 23	36784.22	111	PFK2-B SKL 22
36248	97	SF SKL 17-22	36470	128	KAFM 16 SK	36780.24	111	PFK2-A SKL 24	36784.23	111	PFK2-B SKL 23
36249	97	SF SKL 23-29	36471	128	KAFM 29 SK	36780.3	111	PFK2-A SKL 30	36784.24	111	PFK2-B SKL 24
36250	97	SF SKL 30-37	36472	128	KAFM 59 SK	36780.31	111	PFK2-A SKL 31	36784.3	111	PFK2-B SKL 30
36251	106	LF SKL 1.5-3	36482	128	KAFM 2 DH	36780.32	111	PFK2-A SKL 32	36784.31	111	PFK2-B SKL 31
36252	97	SF SKL 38-48	36484	128	KAFM 4 DH	36780.33	111	PFK2-A SKL 33	36784.32	111	PFK2-B SKL 32
36253	106	LF SKL 3-6	36486	128	KAFM 6 DH	36780.34	111	PFK2-A SKL 34	36784.33	111	PFK2-B SKL 33
36255	106	LF SKL 6-8	36488	128	KAFM 8 DH	36780.4	111	PFK2-A SKL 40	36784.34	111	PFK2-B SKL 34
36256	106	LF SKL 8-11	36490	128	KAFM 10 DH	36780.41	111	PFK2-A SKL 41	36784.4	111	PFK2-B SKL 40
36257	106	LF SKL 12-16	36500	126	SF SK 3-8	36780.42	111	PFK2-A SKL 42	36784.41	111	PFK2-B SKL 41
36258	106	LF SKL 17-22	36502	126	SF SK 4-13,5	36780.43	111	PFK2-A SKL 43	36784.42	111	PFK2-B SKL 42
36259	106	LF SKL 23-29	36504	126	SF SK 10-20	36781.01	110	PFKZ2-A SKL 01	36784.43	111	PFK2-B SKL 43
36282	127	SKS 2-5	36506	126	SF SK 15-32	36781.02	110	PFKZ2-A SKL 02	36785.01	110	PFKZ2-B SKL 01
36283	127	SKS 3-8	36520	124	KEL-EMV-B	36781.03	110	PFKZ2-A SKL 03	36785.02	110	PFKZ2-B SKL 02
36284	127	SKS 3-14	36522	124	KEL-EMV 10	36781.04	110	PFKZ2-A SKL 04	36785.03	110	PFKZ2-B SKL 03
36285	127	SKS 3-20	36524	124	KEL-EMV 16 4	36781.1	110	PFKZ2-A SKL 10	36785.04	110	PFKZ2-B SKL 04
36286	127	SKS 5-28	36525	122	KEL-EMV-Z 16 4	36781.11	110	PFKZ2-A SKL 11	36785.1	110	PFKZ2-B SKL 10
36287	127	SKS 20-35	36526	124	KEL-EMV 24 5	36781.12	110	PFKZ2-A SKL 12	36785.11	110	PFKZ2-B SKL 11
36322	129	ZL 39 SB-EMV-1	36527	122	KEL-EMV-Z 24 5	36781.13	110	PFKZ2-A SKL 13	36785.12	110	PFKZ2-B SKL 12
36324	129	ZL 87 SB-EMV-1	36530	128	KAFM 16 lose	36781.14	110	PFKZ2-A SKL 14	36785.13	110	PFKZ2-B SKL 13
36326	129	ZL 140 SB-EMV-1	36540	128	KAFM 29 lose	36781.2	110	PFKZ2-A SKL 20	36785.14	110	PFKZ2-B SKL 14
36328	129	ZL 60 SB-EMV-1	36550	128	KAFM 59 lose	36781.21	110	PFKZ2-A SKL 21	36785.2	110	PFKZ2-B SKL 20
36330	129	ZL 121 SB-EMV-1	36562	128	KAFM 59 Zn lose	36781.22	110	PFKZ2-A SKL 22	36785.21	110	PFKZ2-B SKL 21
36332	129	ZL 103 SB-EMV-1	36650.1	112	PCB-4-V-6,8 SKL 1.5-3	36781.23	110	PFKZ2-A SKL 23	36785.22	110	PFKZ2-B SKL 22
36400	128	KAFM 10 SC	36650.2	112	PCB-4-V-6,8 SKL 3-6	36781.24	110	PFKZ2-A SKL 24	36785.23	110	PFKZ2-B SKL 23
36412	128	KAFM 2 SC	36650.3	112	PCB-4-V-6,8 SKL 6-8	36781.3	110	PFKZ2-A SKL 30	36785.24	110	PFKZ2-B SKL 24
36414	128	KAFM 4 SC	36656.1	112	PCB-4-V-12,5 SKL 1.5-3	36781.31	110	PFKZ2-A SKL 31	36785.3	110	PFKZ2-B SKL 30
36416	128	KAFM 6 SC	36656.2	112	PCB-4-V-12,5 SKL 3-6	36781.32	110	PFKZ2-A SKL 32	36785.31	110	PFKZ2-B SKL 31
36418	128	KAFM 8 SC	36656.3	112	PCB-4-V-12,5 SKL 6-8	36781.33	110	PFKZ2-A SKL 33	36785.32	110	PFKZ2-B SKL 32
36422	128	KAFM 2 lose	36696	126	SC SK 3-8	36781.34	110	PFKZ2-A SKL 34	36785.33	110	PFKZ2-B SKL 33

Anhang

Bestellnummernliste 3|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
36785.34	110	PFKZ2-B SKL 34	36789.31	102	PFSZ2 SKL 31	37181.1	125	KVT-EMV-32 SKL 1.5-3	38005	116	RLFZ (x3)
36785.4	110	PFKZ2-B SKL 40	36789.32	102	PFSZ2 SKL 32	37181.2	125	KVT-EMV-32 SKL 3-6	38010	116	RLFZ (x4)
36785.41	110	PFKZ2-B SKL 41	36789.33	102	PFSZ2 SKL 33	37181.3	125	KVT-EMV-32 SKL 6-8	38015	116	RLFZ (x5)
36785.42	110	PFKZ2-B SKL 42	36789.34	102	PFSZ2 SKL 34	37181.4	125	KVT-EMV-32 SKL 8-11	38020	116	RLFZ (x6)
36785.43	110	PFKZ2-B SKL 43	36789.4	102	PFSZ2 SKL 40	37505.01	114	STFZ2 01	38025	116	RLFZ (x7)
36786.1	101	PFS SKL 1.5-3	36789.41	102	PFSZ2 SKL 41	37505.02	114	STFZ2 02	38030	116	RLFZ (x8)
36786.2	101	PFS SKL 3-6	36789.42	102	PFSZ2 SKL 42	37505.03	114	STFZ2 03	38035	116	RLFZ (x9)
36786.3	101	PFS SKL 6-8	36789.43	102	PFSZ2 SKL 43	37505.1	114	STFZ2 10	38040	116	RLFZ (x10)
36786.4	101	PFS SKL 8-11	36810	98	SFS SKL 1.5-3	37505.11	114	STFZ2 11	38045	116	RLFZ (x11)
36786.5	101	PFS SKL 12-16	36815	98	SFS SKL 3-6	37505.12	114	STFZ2 12	38050	116	RLFZ (x12)
36786.6	101	PFS SKL 17-22	36820	98	SFS SKL 6-8	37505.13	114	STFZ2 13	38105	117	SF RLFZ (x3)
36787.1	100	PFSZ SKL 1.5-3	36850	96	SFZ SKL 1.5-3	37505.2	114	STFZ2 20	38110	117	SF RLFZ (x4)
36787.2	100	PFSZ SKL 3-6	36855	96	SFZ SKL 3-6	37505.21	114	STFZ2 21	38115	117	SF RLFZ (x5)
36787.3	100	PFSZ SKL 6-8	36860	96	SFZ SKL 6-8	37505.22	114	STFZ2 22	38120	117	SF RLFZ (x6)
36787.4	100	PFSZ SKL 8-11	36865	96	SFZ SKL 8-11	37505.23	114	STFZ2 23	38125	117	SF RLFZ (x7)
36788.01	103	PFS2 SKL 01	36870	96	SFZ SKL 12-16	37505.3	114	STFZ2 30	38130	117	SF RLFZ (x8)
36788.02	103	PFS2 SKL 02	36875	96	SFZ SKL 17-22	37505.31	114	STFZ2 31	38135	117	SF RLFZ (x9)
36788.03	103	PFS2 SKL 03	36880	96	SFZ SKL 23-29	37505.32	114	STFZ2 32	38140	117	SF RLFZ (x10)
36788.04	103	PFS2 SKL 04	36886.1	105	LFZ-U4 SKL 1.5-3	37505.33	114	STFZ2 33	38145	117	SF RLFZ (x11)
36788.1	103	PFS2 SKL 10	36886.2	105	LFZ-U4 SKL 3-6	37507.01	115	STFZ2-SP 01	38150	117	SF RLFZ (x12)
36788.11	103	PFS2 SKL 11	36886.3	105	LFZ-U4 SKL 6-8	37507.02	115	STFZ2-SP 02	39110	124	KEL-EMV F
36788.12	103	PFS2 SKL 12	36886.4	105	LFZ-U4 SKL 8-11	37507.03	115	STFZ2-SP 03	39150	123	KEL-EMV-PF B4
36788.13	103	PFS2 SKL 13	36887.1	105	LFZ-U5 SKL 1.5-3	37507.1	115	STFZ2-SP 10	39160	123	KEL-EMV-PF 10
36788.14	103	PFS2 SKL 14	36887.2	105	LFZ-U5 SKL 3-6	37507.11	115	STFZ2-SP 11	39170	123	KEL-EMV-PF 16
36788.2	103	PFS2 SKL 20	36887.3	105	LFZ-U5 SKL 6-8	37507.12	115	STFZ2-SP 12	39180	123	KEL-EMV-PF 24
36788.21	103	PFS2 SKL 21	36887.4	105	LFZ-U5 SKL 8-11	37507.13	115	STFZ2-SP 13	39800	43	KMS Schablone
36788.22	103	PFS2 SKL 22	36910	104	LFZ SKL 1.5-3	37507.2	115	STFZ2-SP 20	39900	44	KTs 17 gy
36788.23	103	PFS2 SKL 23	36915	104	LFZ SKL 3-6	37507.21	115	STFZ2-SP 21	39901	44	KTs 16 gy
36788.24	103	PFS2 SKL 24	36920	104	LFZ SKL 6-8	37507.22	115	STFZ2-SP 22	39902	45	KT-ASI gy
36788.3	103	PFS2 SKL 30	36925	104	LFZ SKL 8-11	37507.23	115	STFZ2-SP 23	39903	45	KT-ASI bk
36788.31	103	PFS2 SKL 31	36930	104	LFZ SKL 12-16	37507.3	115	STFZ2-SP 30	39904	45	KT 2 5 bk
36788.32	103	PFS2 SKL 32	36935	104	LFZ SKL 17-22	37507.31	115	STFZ2-SP 31	39905	45	KT 2 6 bk
36788.33	103	PFS2 SKL 33	36940	104	LFZ SKL 23-29	37507.32	115	STFZ2-SP 32	39906	45	KT 2 4 gy
36788.34	103	PFS2 SKL 34	36952	118	RLF (x6)	37507.33	115	STFZ2-SP 33	39907	45	KT 2 4 gy
36788.4	103	PFS2 SKL 40	36953	118	RLF (x8)	37510.1	114	STFZ SKL 1.5-3	39908	45	KT 4 5 gy
36788.41	103	PFS2 SKL 41	36954	118	RLF (x10)	37510.2	114	STFZ SKL 3-6	39909	45	KT 4 4 gy
36788.42	103	PFS2 SKL 42	36955	118	RLF (x11)	37510.3	114	STFZ SKL 6-8	39910	45	KT 4 5 bk
36788.43	103	PFS2 SKL 43	36958	118	RLF (x5)	37512.1	115	STFZ-SP SKL 1.5-3	39911	45	KT 4 4 bk
36789.01	102	PFSZ2 SKL 01	36962	118	RLF (x12)	37512.2	115	STFZ-SP SKL 3-6	39912	44	KTs 16 bk
36789.02	102	PFSZ2 SKL 02	36963	118	RLF (x7)	37512.3	115	STFZ-SP SKL 6-8	39913	44	KTs 17 bk
36789.03	102	PFSZ2 SKL 03	36965	118	RLF (x3)	37514.1	115	STFZ-U SKL 1.5-3	39914	45	KT 4 3 gy
36789.04	102	PFSZ2 SKL 04	36984	118	RLF (x4)	37514.2	115	STFZ-U SKL 3-6	39915	45	KT 4 3 bk
36789.1	102	PFSZ2 SKL 10	36985	118	RLF (x9)	37514.3	115	STFZ-U SKL 6-8	39916	45	KT 2 7 bk
36789.11	102	PFSZ2 SKL 11	37150	129	ZL 39 SB-EMV-2	37600	95	MSKL 3-12	39917	45	KT 2 8 gy
36789.12	102	PFSZ2 SKL 12	37152	129	ZL 60 SB-EMV-2	37602	95	MSKL 8-18	39918	45	KT 2 8 bk
36789.13	102	PFSZ2 SKL 13	37154	129	ZL 87 SB-EMV-2	37608	95	LFJ MSKL 3-12	39921	45	KT-ASI2 gy
36789.14	102	PFSZ2 SKL 14	37156	129	ZL 103 SB-EMV-2	37610	95	LFJ MSKL 8-18	39922	45	KT-ASI2 rl gy
36789.2	102	PFSZ2 SKL 20	37158	129	ZL 121 SB-EMV-2	37612	95	LFZ-M MSKL 3-12	39923	45	KT-ASI2 bk
36789.21	102	PFSZ2 SKL 21	37159	129	ZL 140 SB-EMV-2	37614	95	LFZ-M MSKL 8-18	39924	45	KT-ASI2 rl bk
36789.22	102	PFSZ2 SKL 22	37180.1	125	KVT-EMV-25 SKL 1.5-3	37616	95	SFJ MSKL 3-12	39929	44	KT tele
36789.23	102	PFSZ2 SKL 23	37180.2	125	KVT-EMV-25 SKL 3-6	37618	95	SFJ MSKL 8-18	39930	44	KT oval
36789.24	102	PFSZ2 SKL 24	37180.3	125	KVT-EMV-25 SKL 6-8	37620	95	SFZ-M MSKL 3-12	39931	44	KT S1
36789.3	102	PFSZ2 SKL 30	37180.4	125	KVT-EMV-25 SKL 8-11	37622	95	SFZ-M MSKL 8-18	39932	45	KT 4 6 gy

Anhang

Bestellnummernliste 4|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
39933	45	KT 4 6 bk	41304	44	KT 4 bk	41510	48	DT 2	42148.200	27	KEL 16 12-2 MT V2A
39934	44	KT 2 gy	41305	44	KT 5 bk	41520	48	DT 3	42149	27	KEL 16 24-2 MT
39935	45	KT 2 2 gy	41306	44	KT 6 bk	41530	48	DT 4	42149.200	27	KEL 16 24-2 MT V2A
39936	45	KT 2 2 bk	41307	44	KT 7 bk	41991	159	BPM 6 V2A	42162	19	KEL 16 2
39937	45	KT 4 2 gy	41308	44	KT 8 bk	41992	159	BPM 10 V2A	42162.200	19	KEL 16 2 V2A
39938	45	KT 4 2 bk	41309	44	KT 9 bk	41994	159	BPM 16 V2A	42164	19	KEL 16 4
39939	45	KT 2 3 gy	41310	44	KT 10 bk	41995	159	BPM 24 V2A	42164.200	19	KEL 16 4 V2A
39940	45	KT 2 3 bk	41311	44	KT 11 bk	42003	160	BPK-SNAP-B	42165	19	KEL 16 5
41200	45	KT 2 5 gy	41312	44	KT 12 bk	42004	160	BPK-SNAP 10	42165.200	19	KEL 16 5 V2A
41201	45	KT 2 6 gy	41313	44	KT 13 bk	42007	160	BPK-SNAP 16	42168	19	KEL 16 8
41202	45	KT 2 7 gy	41314	44	KT 14 bk	42010	158	BPK-B	42168.200	19	KEL 16 8 V2A
41203	44	KT 3 gy	41315	44	KT 15 bk	42010.002	158	BPK-B-RF A	42204	21	KEL-B4
41204	44	KT 4 gy	41316	46	KT 16 bk	42011	159	BPM 6	42204.200	21	KEL-B4 V2A
41205	44	KT 5 gy	41317	46	KT 17 bk	42012	159	BPM-FG B	42206	21	KEL-B1
41206	44	KT 6 gy	41318	46	KT 18 bk	42013	159	BPM-B	42206.200	21	KEL-B1 V2A
41207	44	KT 7 gy	41319	46	KT 19 bk	42014	159	BPM 10	42207	22	KEL 24 9-E
41208	44	KT 8 gy	41320	46	KT 20 bk	42015	158	BPK 10	42207.200	22	KEL 24 9-E V2A
41209	44	KT 9 gy	41321	46	KT 21 bk	42015.002	158	BPK 10-RF A	42208	22	KEL 24 12-E
41210	44	KT 10 gy	41322	46	KT 22 bk	42016	158	BPK 16	42208.200	22	KEL 24 12-E V2A
41211	44	KT 11 gy	41323	46	KT 23 bk	42016.002	158	BPK 16-RF A	42209	22	KEL 24 15-E
41212	44	KT 12 gy	41324	46	KT 24 bk	42017	160	BPK-SNAP 24	42209.200	22	KEL 24 15-E V2A
41213	44	KT 13 gy	41325	46	KT 25 bk	42023	159	BPM 16-E	42212	20	KEL 10 3
41214	44	KT 14 gy	41326	46	KT 26 bk	42024	158	BPK 24	42212.200	20	KEL 10 3 V2A
41215	44	KT 15 gy	41327	46	KT 27 bk	42024.002	158	BPK 24-RF A	42216	20	KEL 10 6
41216	46	KT 16 gy	41328	46	KT 28 bk	42025	159	BPM 16	42216.200	20	KEL 10 6 V2A
41217	46	KT 17 gy	41329	46	KT 29 bk	42026	159	BPM 16-MT	42221	23	KEL 24 8-MT
41218	46	KT 18 gy	41330	46	KT 30 bk	42027	159	BPM 24	42221.200	23	KEL 24 8-MT V2A
41219	46	KT 19 gy	41331	46	KT 31 bk	42028	159	BPM 24-MT	42222	23	KEL 24 11-MT
41220	46	KT 20 gy	41332	46	KT 32 bk	42029	159	BPM 24-E	42222.200	23	KEL 24 11-MT V2A
41221	46	KT 21 gy	41333	46	KT 33 bk	42030	159	BPM-JUMBO 1	42223	24	KEL 24 12-2 MT
41222	46	KT 22 gy	41334	46	KT 34 bk	42031	159	BPM 16-2MT	42223.200	24	KEL 24 12-2 MT V2A
41223	46	KT 23 gy	41351	44	BTK bk	42032	159	BPM-JUMBO 2	42224	23	KEL 24 17-MT
41224	46	KT 24 gy	41352	46	BTG bk	42033	159	BPM-JUMBO flex	42224.200	23	KEL 24 17-MT V2A
41225	46	KT 25 gy	41353	46	ATG bk	42038	36	KEL-SNAP-B4	42225	23	KEL 24 14-MT
41226	46	KT 26 gy	41360	47	KT-DPF-A bk	42039	36	KEL-SNAP 10	42225.200	23	KEL 24 14-MT V2A
41227	46	KT 27 gy	41361	47	KT-DPF-B bk	42040	36	KEL-SNAP 16	42226	24	KEL 24 21-2 MT
41228	46	KT 28 gy	41362	47	KT-DPF-C bk	42042	37	KEL-SNAP 24	42226.200	24	KEL 24 21-2 MT V2A
41229	46	KT 29 gy	41410	33	KTMB-O	42044	37	KEL-SNAP 24-E	42227	24	KEL 24 24-2 MT
41230	46	KT 30 gy	41415	33	KTMB-P	42046	37	KEL-SNAP 24-MT	42227.200	24	KEL 24 24-2 MT V2A
41231	46	KT 31 gy	41420	33	KTMB-Q	42100	128	Scheibe DIN 125	42232	23	KEL 24 20-MT
41232	46	KT 32 gy	41425	33	KTMB-R	42140	25	KEL 16 6-E	42232.200	23	KEL 24 20-MT V2A
41233	46	KT 33 gy	41430	33	KTMB-S	42140.200	25	KEL 16 6-E V2A	42233	24	KEL 24 27-2 MT
41234	46	KT 34 gy	41432	47	KTMB-A	42141	25	KEL 16 12-E	42233.200	24	KEL 24 27-2 MT V2A
41251	44	BTK gy	41434	47	KTMB-B	42141.200	25	KEL 16 12-E V2A	42234	24	KEL 24 30-2 MT
41252	46	BTG gy	41436	47	KTMB-C	42143	26	KEL 16 4-MT	42234.200	24	KEL 24 30-2 MT V2A
41253	46	ATG gy	41438	47	KTMB-D	42143.200	26	KEL 16 4-MT V2A	42241	18	KEL 24 10
41257	44	KT telet	41440	47	KTMB-E	42144	26	KEL 16 10-MT	42241.200	18	KEL 24 10 V2A
41258	44	KT tele2	41460	47	KTMB-G	42144.200	26	KEL 16 10-MT V2A	42244	18	KEL 24 4
41260	47	KT-DPF-A gy	41465	47	KTMB-H	42145	26	KEL 16 16-MT	42244.200	18	KEL 24 4 V2A
41261	47	KT-DPF-B gy	41470	47	KTMB-I	42145.200	26	KEL 16 16-MT V2A	42247	18	KEL 24 7
41262	47	KT-DPF-C gy	41475	47	KTMB-J	42147	27	KEL 16 6-2 MT	42247.200	18	KEL 24 7 V2A
41302	44	KT 2 bk	41480	47	KTMB-K	42147.200	27	KEL 16 6-2 MT V2A	42248	18	KEL 24 5
41303	44	KT 3 bk	41500	48	DT 1	42148	27	KEL 16 12-2 MT	42248.200	18	KEL 24 5 V2A

Anhang

Bestellnummernliste 5|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
42249	16	KEL-E2	42570	56	QT 2 5	42924	145	KDR2-TS8-600-42924	43520	72	KEL-DP 24 50 A gy
42249.200	16	KEL-E2 V2A	42571	56	QT 2 5.5	42941	145	KDR2-TS8-600-42941	43521	72	KEL-DP 24 42 B gy
42250	16	KEL-E5	42572	56	QT 2 6	42943	145	KDR2-TS8-1200-42943	43522	72	KEL-DP 24 14 B gy
42250.200	16	KEL-E5 V2A	42573	56	QT-ASI 1	42945	145	KDR2-TS8-800-42945	43523	72	KEL-DP 24 17 B gy
42258	16	KEL-E3	42574	56	QT-ASI 2	42952	145	KDR2-TS8-1000-42952	43524	72	KEL-DP 24 19 B gy
42258.200	16	KEL-E3 V2A	42575	56	QT tele	42953	145	KDR2-TS8-600-42953	43525	72	KEL-DP 24 26 B gy
42259	16	KEL-E4	42576	56	QT 2 6.5	42954	145	KDR2-TS8-800-42954	43526	72	KEL-DP 24 48 B gy
42259.200	16	KEL-E4 V2A	42578	56	QT 2 7	42955	145	KDR2-TS8-1000-42955	43527	72	KEL-DP 24 50 B gy
42320	28	KEL-FG A10	42580	56	QT 4 3	42956	145	KDR2-TS8-1200-42956	43528	72	KEL-DP 24 18 B gy
42320.200	28	KEL-FG A10 V2A	42582	56	QT 4 4	42957	145	KDR2-TS8-1000-2-42957	43531	74	KEL-DP 25 6 A gy
42322	28	KEL-FG A7	42583	56	QT 4 5	42958	145	KDR2-TS8-1000-2-42958	43532	74	KEL-DP 32 10 A gy
42322.200	28	KEL-FG A7 V2A	42584	56	QT 4 5	42959	145	KDR2-TS8-1000-2-42959	43533	74	KEL-DP 25 4 A gy
42324	28	KEL-FG A4	42585	56	QT 4 5.5	42999	143	Dichtungsband	43536	74	KEL-DP 40 9 A gy
42324.200	28	KEL-FG A4 V2A	42586	56	QT 4 6	43070	143	KDR-ESR-TS8-600-43070	43537	74	KEL-DP 40 16 A gy
42330	29	KEL-FG B4	42614	78	KEL-JUMBO flex 27-48	43071	143	KDR-ESR-TS8-600-43071	43538	74	KEL-DP 40 17 A gy
42330.200	29	KEL-FG B4 V2A	42616	78	KEL-JUMBO flex 47-68	43072	143	KDR-ESR-TS8-800-43072	43550	75	KEL-DP 50 16 A gy
42332	29	KEL-FG B1	42620	158	BPK-JUMBO flex	43073	143	KDR-ESR-TS8-800-43073	43551	75	KEL-DP 50 12 A gy
42332.200	29	KEL-FG B1 V2A	42630	79	KEL-ULTRA flex 1	43074	143	KDR-ESR-TS8-1000-43074	43552	75	KEL-DP 50 20 A gy
42350	34	KEL-JUMBO 2	42631	79	KEL-ULTRA flex 2	43075	143	KDR-ESR-TS8-1000-43075	43553	75	KEL-DP 50 18 A gy
42350.200	34	KEL-JUMBO 2 V2A	42633	159	BPM-ULTRA	43076	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43076	43554	75	KEL-DP 50 9 A gy
42360	34	KEL-JUMBO 1	42652	77	KEL-DPF 25 3-12 gy	43077	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43077	43555	75	KEL-DP 50 11 A gy
42360.200	34	KEL-JUMBO 1 V2A	42653	77	KEL-DPF 32 6-18 gy	43078	143	KDR-ESR-TS8-1200-43078	43556	75	KEL-DP 50 35 A gy
42370	35	KTA	42654	77	KEL-DPF 40 12-27 gy	43079	143	KDR-ESR-TS8-600-43079	43560	74	KEL-DP 32 10 B gy
42371	35	KTF 00	42655	77	KEL-DPF 50 22-36 gy	43080	143	KDR-ESR-TS8-800-43080	43561	74	KEL-DP 40 9 B gy
42376	35	KTF 34	42656	77	KEL-DPF 63 27-50 gy	43081	143	KDR-ESR-TS8-1000-43081	43562	75	KEL-DP 50 12 B gy
42379	35	KTF 38	42657	77	KEL-DPF 75 39-60 gy	43082	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43082	43563	74	KEL-DP 40 16 B gy
42382	35	KTF 42	42658	77	KEL-DPF 85 48-70 gy	43083	143	KDR-ESR-TS8-1200-43083	43564	75	KEL-DP 50 16 B gy
42385	35	KTF 46	42801	76	ST-B Sortiment	43084	143	KDR-ESR-TS8-1200-43084	43565	74	KEL-DP 40 17 B gy
42388	35	KTF 50	42806	76	ST-B 6	43300	151	KDR-BMP 600/400	43566	75	KEL-DP 50 20 B gy
42391	35	KTF 54	42810	76	ST-B 10	43302	151	KDR-BMP 600/500	43567	75	KEL-DP 50 18 B gy
42394	35	KTF 58	42812	76	ST-B 12	43304	151	KDR-BMP 600/600	43568	75	KEL-DP 50 9 B gy
42397	35	KTF 62	42816	76	ST-B 16	43306	151	KDR-BMP 800/400	43569	75	KEL-DP 50 11 B gy
42410	50	KEL-QUICK 24 10	42822	76	ST-B 22	43308	151	KDR-BMP 800/500	43570	75	KEL-DP 50 35 B gy
42414	51	KEL-QUICK 16 4	42877	49	ST ASI	43310	151	KDR-BMP 800/600	43576	73	KEL-DP-E 112 16 gy
42415	50	KEL-QUICK 24 5	42881	49	ST 17	43312	151	KDR-BMP 1000/400	43578	73	KEL-DP-E 112 21 gy
42418	50	KEL-QUICK 16 8	42883	49	ST 16	43314	151	KDR-BMP 1000/500	43581	73	KEL-DP-E 86 13 gy
42430	51	KEL-QUICK-B2	42885	49	ST 15	43316	151	KDR-BMP 1000/600	43583	73	KEL-DP-E 86 17 gy
42434	51	KEL-QUICK-B4	42887	49	ST 14	43318	151	KDR-BMP 1200/400	43585	73	KEL-DP-E 46 7 gy
42503	56	QT 3	42889	49	ST 13	43320	151	KDR-BMP 1200/500	43587	73	KEL-DP-E 46 9 gy
42504	56	QT 4	42891	49	ST 12	43322	151	KDR-BMP 1200/600 l	43591	73	KEL-DP-S 69 8 gy
42505	56	QT 5	42893	49	ST 11	43324	151	KDR-BMP 1200/600 r	43622	55	KEL-QTA 50 A
42506	56	QT 6	42895	49	ST 10	43412	55	KEL-QTE 20 2.5	43626	55	KEL-QTA 50 B
42507	56	QT 7	42897	49	ST 9	43413	55	KEL-QTE 20 3	43632	55	KEL-QTA 32 A
42508	56	QT 8	42899	49	ST 8	43414	55	KEL-QTE 20 4	43636	55	KEL-QTA 32 B
42509	56	QT 9	42901	49	ST 3	43415	55	KEL-QTE 20 5	43642	54	KEL-QTA 24 2 -DP 18 A
42510	56	QT 10	42903	49	ST 6	43508	72	KEL-DP 24 12 A gy	43643	54	KEL-QTA 24 2 -DP 18 B
42511	56	QT 11	42905	49	ST 7	43511	72	KEL-DP 24 42 A gy	43644	54	KEL-QTA 24 4 A
42512	56	QT 12	42906	49	ST 5	43512	72	KEL-DP 24 14 A gy	43645	54	KEL-QTA 24 4 B
42513	56	QT 13	42908	49	ST 4	43514	72	KEL-DP 24 17 A gy	43655	54	KEL-QTA 10 1 -DP 18 A
42514	56	QT 14	42909	49	ST 2	43515	72	KEL-DP 24 18 A gy	43656	54	KEL-QTA 10 2 -DP 6 A
42540	56	QTB	42920	145	KDR2-TS8-1200-42920	43516	72	KEL-DP 24 19 A gy	43658	54	KEL-QTA 10 1 -DP 18 B
42566	56	QT 2 3	42922	145	KDR2-TS8-800-42922	43518	72	KEL-DP 24 26 A gy	43659	54	KEL-QTA 10 2 -DP 6 B
42568	56	QT 2 4	42923	145	KDR2-TS8-1000-42923	43519	72	KEL-DP 24 48 A gy	43660	54	KEL-QTA-B4

Anhang

Bestellnummernliste 6|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
43675.001	68	KEL-DPZ-KL 72 gy	43891	149	MP 1	45711	52	QVT 32	48206.200	15	KEL-ER-B1 V2A
43675.101	68	KEL-DPZ-KL 72 bk	43894	149	MP 8	45715	52	QVT 40 2	48212	13	KEL-ER 10 3
43700	64	KEL-DPZ 24 14 gy	43930	63	KEL-DPU 24 21 gy	45722	52	QVT 50 4	48212.200	13	KEL-ER 10 3 V2A
43705	64	KEL-DPZ 24 17 gy	43932	62	KEL-DPU 24 16-1 gy	45730	53	QVT-CLICK 25	48216	13	KEL-ER 10 6
43710	65	KEL-DPZ 24 25 gy	43934	62	KEL-DPU 24 17 gy	45732	53	QVT-CLICK 32	48216.200	13	KEL-ER 10 6 V2A
43715	65	KEL-DPZ 24 42 gy	43936	62	KEL-DPU 24 16 gy	45734	53	QVT-CLICK 40 2	48241	9	KEL-ER 24 10
43720	64	KEL-DPZ 24 15 gy	43938	63	KEL-DPU 24 20 gy	46100	30	KEL-FL A	48241.200	9	KEL-ER 24 10 V2A
43725	64	KEL-DPZ 24 16 gy	43940	62	KEL-DPU 24 13 gy	46105	30	KEL-FL B	48244	9	KEL-ER 24 4
43730	65	KEL-DPZ 24 32 gy	43942	63	KEL-DPU 24 32 gy	46110	30	KEL-FL C	48244.200	9	KEL-ER 24 4 V2A
43732	70	KEL-DPZ 32 4 gy	43944	62	KEL-DPU 24 14 gy	46115	30	KEL-FL D	48247	9	KEL-ER 24 7
43733	70	KEL-DPZ 32 4-2 gy	45024	38	KVT 20 bk	46120	30	KEL-FL E	48247.200	9	KEL-ER 24 7 V2A
43734	70	KEL-DPZ 32 7 gy	45025	38	KVT 25 bk	46125	30	KEL-FL F	48249	17	KEL-ER-E2
43735	65	KEL-DPZ 24 121 gy	45026	38	KVT 32 bk	46130	30	KEL-FL G	48249.200	17	KEL-ER-E2 V2A
43741	58	KEL-DPZ 40 8	45027	38	KVT 32 + SUB-D9 bk	46135	30	KEL-FL H	48250	17	KEL-ER-E5
43741	70	KEL-DPZ 40 8 gy	45028	38	KVT 40 bk	46140	30	KEL-FL I	48250.200	17	KEL-ER-E5 V2A
43750	70	KEL-DPZ 50 8 gy	45029	38	KVT 40 + PB bk	46145	30	KEL-FL J	48258	17	KEL-ER-E3
43751	70	KEL-DPZ 50 10 gy	45030	39	KVT 50 2 bk	46150	30	KEL-FL K	48258.200	17	KEL-ER-E3 V2A
43752	70	KEL-DPZ 50 12 gy	45031	39	KVT 50 2 + SUB-D25 bk	46155	30	KEL-FL L	48259	17	KEL-ER-E4
43756	71	KEL-DPZ 50 78 gy	45034	38	KVT 20 gy	46201	31	FT-1 o	48259.200	17	KEL-ER-E4 V2A
43758	71	KEL-DPZ 50 19 gy	45035	38	KVT 25 gy	46202	31	FT-2 o	49056	22	KEL 24 10-E
43760	71	KEL-DPZ 63 9 gy	45036	38	KVT 32 gy	46203	31	FT-3 o	49056.200	22	KEL 24 10-E V2A
43761	71	KEL-DPZ 63 13 gy	45037	38	KVT 32 + SUB-D9 gy	46204	31	FT-4 o	49101	170	KEL 16 2 ATEX
43762	71	KEL-DPZ 63 14 gy	45105	163	KGM-SUB-D9 gy	46210	31	FT-1 A	49101.200	170	KEL 16 2 ATEX V2A
43763	71	KEL-DPZ 63 35 gy	45106	163	KGM-SUB-D9 bk	46211	31	FT-1 B	49102	170	KEL 16 4 ATEX
43780	67	KEL-DPZ-E 112 7 gy	45107	163	KGM-PB gy	46212	31	FT-1 C	49102.200	170	KEL 16 4 ATEX V2A
43790	67	KEL-DPZ-E 112 21 gy	45108	163	KGM-SUB-D25 gy	46214	31	FT-1 E	49103	170	KEL 16 5 ATEX
43794	66	KEL-DPZ-B 13 gy	45109	163	KGM-PB bk	46215	31	FT-1 F	49103.200	170	KEL 16 5 ATEX V2A
43796	66	KEL-DPZ-B 17 gy	45110	163	KGM-SUB-D25 bk	46250	31	FT-2 A	49104	170	KEL 16 8 ATEX
43798	66	KEL-DPZ-B 25 gy	45112	39	KVT 63 1 bk	46251	31	FT-2 B	49104.200	170	KEL 16 8 ATEX V2A
43832	157	FP-FL 21	45115	39	KVT 63 4 bk	46252	31	FT-2 C	49105	170	KEL-B4 ATEX
43834	155	FP-KL 221x90 24	45130	41	KVT-SNAP 32	46255	31	FT-2 F	49105.200	170	KEL-B4 ATEX V2A
43836	153	FP-AE 160 70	45134	41	KVT-SNAP 40	46256	31	FT-2 G	49106	170	KEL-B1 ATEX
43838	153	FP-AE-24 330 90	45152	41	KVT-SNAP 63 4	46300	31	FT-3 A	49106.200	170	KEL-B1 ATEX V2A
43840	153	FP-AE 339 149	45154	41	KVT-SNAP 63 1	46330	31	FT-4 A	49107	170	KEL 10 3 ATEX
43842	153	FP-AE 534 149	45203	38	KVT 40 gy	47200	32	KEL 183 2	49107.200	170	KEL 10 3 ATEX V2A
43846	153	FP-AE 339 149	45204	39	KVT 50 2 gy	47200.200	32	KEL 183 2 V2A	49108	170	KEL 10 6 ATEX
43848	153	FP-AE 534 149	45205	38	KVT 40 + PB gy	47220	32	KEL 183 5	49108.200	170	KEL 10 6 ATEX V2A
43852	155	FP-KL 221x90 A	45206	39	KVT 50 2 + SUB-D25 gy	47220.200	32	KEL 183 5 V2A	49109	170	KEL 24 10 ATEX
43853	155	FP-KL 221x90 10	45212	39	KVT 63 1 gy	47240	32	KEL 183 8	49109.200	170	KEL 24 10 ATEX V2A
43854	155	FP-KL 221x90 B	45215	39	KVT 63 4 gy	47240.200	32	KEL 183 8 V2A	49110	170	KEL 24 4 ATEX
43855	155	FP-KL 221x90 16	45236	40	KVT 80 3 gy	47250	32	KEL 183-E4	49110.200	170	KEL 24 4 ATEX V2A
43856	155	FP-KL 221x90 C	45237	40	KVT 80 6 gy	47250.200	32	KEL 183-E4 V2A	49111	170	KEL 24 7 ATEX
43861	153	FP-AE-16 330 90	45238	40	KVT 80 6 bk	47255	32	KEL 183-E16	49111.200	170	KEL 24 7 ATEX V2A
43865	157	FP-BG 555x92	45239	40	KVT 80 3 bk	47255.200	32	KEL 183-E16 V2A	49112	170	KEL 24 5 ATEX
43866	157	FP-BG 355x92	45404	42	KVT 32-W90 gy	48162	11	KEL-ER 16 2	49112.200	170	KEL 24 5 ATEX V2A
43871	153	FP-AE 534 149	45406	42	KVT 32-W90 bk	48162.200	11	KEL-ER 16 2 V2A	49120	176	KVT 80 3 ATEX gy
43882	149	MP 0	45414	42	KVT 50 1-W90 gy	48165	11	KEL-ER 16 5	49121	176	KVT 80 6 ATEX gy
43883	149	MP 6	45416	42	KVT 50 1-W90 bk	48165.200	11	KEL-ER 16 5 V2A	49122	176	KVT 80 6 ATEX bk
43886	149	MP 3	45424	42	KVT 50 4-W90 gy	48168	11	KEL-ER 16 8	49123	176	KVT 80 3 ATEX bk
43887	149	MP 5	45426	42	KVT 50 4-W90 bk	48168.200	11	KEL-ER 16 8 V2A	49150	168	KEL-E2 ATEX
43888	149	MP 4	45692	52	QVT 16	48204	15	KEL-ER-B4	49150.200	168	KEL-E2 ATEX V2A
43889	149	MP 7	45695	52	QVT 20	48204.200	15	KEL-ER-B4 V2A	49152	168	KEL-E3 ATEX
43890	149	MP 2	45702	52	QVT 25	48206	15	KEL-ER-B1	49152.200	168	KEL-E3 ATEX V2A



Anhang

Bestellnummernliste 7|8

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
49154	168	KEL-E4 ATEX	49223.200	167	KEL-ER 16 8 ATEX V2A	49445	182	KEL-DPZ 50 10 ATEX bk	49498.200	174	KEL 183 8 ATEX V2A
49154.200	168	KEL-E4 ATEX V2A	49224	167	KEL-ER-B4 ATEX	49446	182	KEL-DPZ 50 12 ATEX bk	49499	174	KEL 183-E4 ATEX
49156	168	KEL-E5 ATEX	49224.200	167	KEL-ER-B4 ATEX V2A	49447	182	KEL-DPZ 50 78 ATEX bk	49499.200	174	KEL 183-E4 ATEX V2A
49156.200	168	KEL-E5 ATEX V2A	49225	167	KEL-ER-B1 ATEX	49448	182	KEL-DPZ 50 19 ATEX bk	49500	174	KEL 183-E16 ATEX
49158	171	KEL 24 15-E ATEX	49225.200	167	KEL-ER-B1 ATEX V2A	49449	182	KEL-DPZ 63 9 ATEX bk	49500.200	174	KEL 183-E16 ATEX V2A
49158.200	171	KEL 24 15-E ATEX V2A	49226	167	KEL-ER 10 3 ATEX	49450	182	KEL-DPZ 63 13 ATEX bk	49506	175	KEL-JUMBO 1 ATEX
49160	171	KEL 24 12-E ATEX	49226.200	167	KEL-ER 10 3 ATEX V2A	49451	182	KEL-DPZ 63 35 ATEX bk	49506.200	175	KEL-JUMBO 1 ATEX V2A
49160.200	171	KEL 24 12-E ATEX V2A	49227	167	KEL-ER 10 6 ATEX	49452	182	KEL-DPZ 63 14 ATEX gy	49507	175	KEL-JUMBO 2 ATEX
49162	171	KEL 24 9-E ATEX	49227.200	167	KEL-ER 10 6 ATEX V2A	49455	166	KEL-U 24 10 ATEX	49507.200	175	KEL-JUMBO 2 ATEX V2A
49162.200	171	KEL 24 9-E ATEX V2A	49228	167	KEL-ER 24 10 ATEX	49455.200	166	KEL-U 24 10 ATEX V2A	49513	179	KEL-DPU 24 13 ATEX gy
49164	171	KEL 24 10-E ATEX	49228.200	167	KEL-ER 24 10 ATEX V2A	49456	166	KEL-U 24 7 ATEX	49514	179	KEL-DPU 24 14 ATEX gy
49164.200	171	KEL 24 10-E ATEX V2A	49229	167	KEL-ER 24 4 ATEX	49456.200	166	KEL-U 24 7 ATEX V2A	49515	179	KEL-DPU 24 16-1 ATEX gy
49166	171	KEL 24 20-MT ATEX	49229.200	167	KEL-ER 24 4 ATEX V2A	49457	166	KEL-U 24 4 ATEX	49516	179	KEL-DPU 24 16 ATEX gy
49166.200	171	KEL 24 20-MT ATEX V2A	49230	167	KEL-ER 24 7 ATEX	49457.200	166	KEL-U 24 4 ATEX V2A	49517	179	KEL-DPU 24 17 ATEX gy
49168	171	KEL 24 17-MT ATEX	49230.200	167	KEL-ER 24 7 ATEX V2A	49458	166	KEL-U 16 8 ATEX	49518	179	KEL-DPU 24 20 ATEX gy
49168.200	171	KEL 24 17-MT ATEX V2A	49301	181	KEL-DPZ-E 112 7 ATEX gy	49458.200	166	KEL-U 16 8 ATEX V2A	49519	179	KEL-DPU 24 21 ATEX gy
49170	171	KEL 24 14-MT ATEX	49302	181	KEL-DPZ-E 112 21 ATEX gy	49459	166	KEL-U 16 5 ATEX	49520	179	KEL-DPU 24 32 ATEX gy
49170.200	171	KEL 24 14-MT ATEX V2A	49306	181	KEL-DPZ-E 112 7 ATEX bk	49459.200	166	KEL-U 16 5 ATEX V2A	49521	179	KEL-DPU 24 13 ATEX bk
49172	171	KEL 24 11-MT ATEX	49307	181	KEL-DPZ-E 112 21 ATEX bk	49460	166	KEL-U 16 2 ATEX	49522	179	KEL-DPU 24 14 ATEX bk
49172.200	171	KEL 24 11-MT ATEX V2A	49311	181	KEL-DPZ-B 13 ATEX gy	49460.200	166	KEL-U 16 2 ATEX V2A	49523	179	KEL-DPU 24 16-1 ATEX bk
49174	171	KEL 24 8-MT ATEX	49312	181	KEL-DPZ-B 17 ATEX gy	49461	166	KEL-U 10 6 ATEX	49524	179	KEL-DPU 24 16 ATEX bk
49174.200	171	KEL 24 8-MT ATEX V2A	49313	181	KEL-DPZ-B 25 ATEX gy	49461.200	166	KEL-U 10 6 ATEX V2A	49525	179	KEL-DPU 24 17 ATEX bk
49176	171	KEL 24 30-2 MT ATEX	49317	181	KEL-DPZ-B 13 ATEX bk	49462	166	KEL-U 10 3 ATEX	49526	179	KEL-DPU 24 20 ATEX bk
49176.200	171	KEL 24 30-2 MT ATEX V2A	49318	181	KEL-DPZ-B 17 ATEX bk	49462.200	166	KEL-U 10 3 ATEX V2A	49527	179	KEL-DPU 24 21 ATEX bk
49178	171	KEL 24 27-2 MT ATEX	49319	181	KEL-DPZ-B 25 ATEX bk	49463	166	KEL-U-B4 ATEX	49528	179	KEL-DPU 24 32 ATEX bk
49178.200	171	KEL 24 27-2 MT ATEX V2A	49401	183	KEL-DPF 25 3-12 ATEX gy	49463.200	166	KEL-U-B4 ATEX V2A	49534	183	KEL-DPF 75 39-60 ATEX gy
49180	171	KEL 24 24-2 MT ATEX	49402	183	KEL-DPF 32 6-18 ATEX gy	49464	166	KEL-U-B1 ATEX	49535	183	KEL-DPF 75 39-60 ATEX bk
49180.200	171	KEL 24 24-2 MT ATEX V2A	49403	183	KEL-DPF 40 12-27 ATEX gy	49464.200	166	KEL-U-B1 ATEX V2A	49536	183	KEL-DPF 85 48-70 ATEX gy
49182	171	KEL 24 21-2 MT ATEX	49404	183	KEL-DPF 50 22-36 ATEX gy	49470	169	KEL-ER-E2 ATEX	49537	183	KEL-DPF 85 48-70 ATEX bk
49182.200	171	KEL 24 21-2 MT ATEX V2A	49405	183	KEL-DPF 63 27-50 ATEX gy	49470.200	169	KEL-ER-E2 ATEX V2A	49538	172	KEL 16 12-E ATEX
49184	171	KEL 24 12-2 MT ATEX	49410	183	KEL-DPF 25 3-12 ATEX bk	49471	169	KEL-ER-E3 ATEX	49538.200	172	KEL 16 12-E ATEX V2A
49184.200	171	KEL 24 12-2 MT ATEX V2A	49411	183	KEL-DPF 32 6-18 ATEX bk	49471.200	169	KEL-ER-E3 ATEX V2A	49539	172	KEL 16 6-E ATEX
49201	181	KEL-DPZ 24 14 ATEX gy	49412	183	KEL-DPF 40 12-27 ATEX bk	49472	169	KEL-ER-E4 ATEX	49539.200	172	KEL 16 6-E ATEX V2A
49202	181	KEL-DPZ 24 17 ATEX gy	49413	183	KEL-DPF 50 22-36 ATEX bk	49472.200	169	KEL-ER-E4 ATEX V2A	49540	172	KEL 16 16-MT ATEX
49203	181	KEL-DPZ 24 25 ATEX gy	49414	183	KEL-DPF 63 27-50 ATEX bk	49473	169	KEL-ER-E5 ATEX	49540.200	172	KEL 16 16-MT ATEX V2A
49204	181	KEL-DPZ 24 42 ATEX gy	49420	182	KEL-DPZ 32 4 ATEX gy	49473.200	169	KEL-ER-E5 ATEX V2A	49541	172	KEL 16 10-MT ATEX
49205	181	KEL-DPZ 24 15 ATEX gy	49421	182	KEL-DPZ 32 4-2 ATEX gy	49479	173	KEL-FL A ATEX	49541.200	172	KEL 16 10-MT ATEX V2A
49206	181	KEL-DPZ 24 16 ATEX gy	49422	182	KEL-DPZ 32 7 ATEX gy	49480	173	KEL-FL B ATEX	49542	172	KEL 16 4-MT ATEX
49207	181	KEL-DPZ 24 32 ATEX gy	49423	182	KEL-DPZ 40 8 ATEX gy	49481	173	KEL-FL C ATEX	49542.200	172	KEL 16 4-MT ATEX V2A
49208	181	KEL-DPZ 24 121 ATEX gy	49424	182	KEL-DPZ 50 8 ATEX gy	49482	173	KEL-FL D ATEX	49543	172	KEL 16 24-2 MT ATEX
49211	181	KEL-DPZ 24 14 ATEX bk	49425	182	KEL-DPZ 50 10 ATEX gy	49483	173	KEL-FL E ATEX	49543.200	172	KEL 16 24-2 MT ATEX V2A
49212	181	KEL-DPZ 24 17 ATEX bk	49426	182	KEL-DPZ 50 12 ATEX gy	49484	173	KEL-FL F ATEX	49544	172	KEL 16 12-2 MT ATEX
49213	181	KEL-DPZ 24 25 ATEX bk	49427	182	KEL-DPZ 50 78 ATEX gy	49485	173	KEL-FL G ATEX	49544.200	172	KEL 16 12-2 MT ATEX V2A
49214	181	KEL-DPZ 24 42 ATEX bk	49428	182	KEL-DPZ 50 19 ATEX gy	49486	173	KEL-FL H ATEX	49545	172	KEL 16 6-2 MT ATEX
49215	181	KEL-DPZ 24 15 ATEX bk	49429	182	KEL-DPZ 63 9 ATEX gy	49487	173	KEL-FL I ATEX	49545.200	172	KEL 16 6-2 MT ATEX V2A
49216	181	KEL-DPZ 24 16 ATEX bk	49430	182	KEL-DPZ 63 13 ATEX gy	49488	173	KEL-FL J ATEX	49556.001	180	KEL-DPZ-KL 72 ATEX gy
49217	181	KEL-DPZ 24 32 ATEX bk	49431	182	KEL-DPZ 63 35 ATEX gy	49489	173	KEL-FL K ATEX	49556.101	180	KEL-DPZ-KL 72 ATEX bk
49218	181	KEL-DPZ 24 121 ATEX bk	49432	182	KEL-DPZ 63 14 ATEX gy	49490	173	KEL-FL L ATEX	50508	72	KEL-DP 24 12 A bk
49221	167	KEL-ER 16 2 ATEX	49440	182	KEL-DPZ 32 4 ATEX bk	49496	174	KEL 183 2 ATEX	50511	72	KEL-DP 24 42 A bk
49221.200	167	KEL-ER 16 2 ATEX V2A	49441	182	KEL-DPZ 32 4-2 ATEX bk	49496.200	174	KEL 183 2 ATEX V2A	50512	72	KEL-DP 24 14 A bk
49222	167	KEL-ER 16 5 ATEX	49442	182	KEL-DPZ 32 7 ATEX bk	49497	174	KEL 183 5 ATEX	50514	72	KEL-DP 24 17 A bk
49222.200	167	KEL-ER 16 5 ATEX V2A	49443	182	KEL-DPZ 40 8 ATEX bk	49497.200	174	KEL 183 5 ATEX V2A	50515	72	KEL-DP 24 18 A bk
49223	167	KEL-ER 16 8 ATEX	49444	182	KEL-DPZ 50 8 ATEX bk	49498	174	KEL 183 8 ATEX	50516	72	KEL-DP 24 19 A bk

Anhang

Bestellnummernliste 8|8 / Abkürzungsverzeichnis

Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ	Best.Nr.	Seite	Typ
50518	72	KEL-DP 24 26 A bk	50735	65	KEL-DPZ 24 121 bk	54212	12	KEL-U 10 3	80020	188	Blechlocher M16
50519	72	KEL-DP 24 48 A bk	50741	70	KEL-DPZ 40 8 bk	54212.200	12	KEL-U 10 3 V2A	80021	188	Blechlocher M20
50520	72	KEL-DP 24 50 A bk	50750	70	KEL-DPZ 50 8 bk	54216	12	KEL-U 10 6	80022	188	Blechlocher M25
50521	72	KEL-DP 24 42 B bk	50751	70	KEL-DPZ 50 10 bk	54216.200	12	KEL-U 10 6 V2A	80023	188	Blechlocher M32
50522	72	KEL-DP 24 14 B bk	50752	70	KEL-DPZ 50 12 bk	54241	8	KEL-U 24 10	80024	188	Blechlocher M40
50523	72	KEL-DP 24 17 B bk	50756	71	KEL-DPZ 50 78 bk	54241.200	8	KEL-U 24 10 V2A	80025	188	Blechlocher M50
50524	72	KEL-DP 24 19 B gbk	50758	71	KEL-DPZ 50 19 bk	54244	8	KEL-U 24 4	80026	188	Blechlocher M63
50525	72	KEL-DP 24 26 B bk	50760	71	KEL-DPZ 63 9 bk	54244.200	8	KEL-U 24 4 V2A	80027	188	Blechlocher PG 16
50526	72	KEL-DP 24 48 B bk	50761	71	KEL-DPZ 63 13 bk	54247	8	KEL-U 24 7	80028	188	Blechlocher PG 16 + Nase
50527	72	KEL-DP 24 50 B bk	50762	71	KEL-DPZ 63 14 bk	54247.200	8	KEL-U 24 7 V2A	80029	188	Blechlocher M75
50528	72	KEL-DP 24 18 B gbk	50763	71	KEL-DPZ 63 35 bk	58000	147	KDR-BES-TS8-600	80030	188	Blechlocher M85
50531	74	KEL-DP 25 6 A bk	50780	67	KEL-DPZ-E 112 7 bk	58006	147	KDR-BES-TS8-800	80050	187	Blechlocher B
50532	74	KEL-DP 32 10 A bk	50790	67	KEL-DPZ-E 112 21 bk	58012	147	KDR-BES-TS8-1000	80051	187	Blechlocher 10
50533	74	KEL-DP 25 4 A bk	50794	66	KEL-DPZ-B 13 bk	58018	147	KDR-BES-TS8-1200	80052	187	Blechlocher 16
50550	75	KEL-DP 50 16 A bk	50796	66	KEL-DPZ-B 17 bk	61002	91	KBH-SB	80053	187	Blechlocher 24
50551	75	KEL-DP 50 12 A bk	50798	66	KEL-DPZ-B 25 bk	61003	91	KBH-RBA nc	80054	187	Blechlocher 24-XL
50552	75	KEL-DP 50 20 A bk	50930	63	KEL-DPU 24 21 bk	61004	91	KBH-RBB	80055	187	Blechlocher E2
50553	75	KEL-DP 50 18 A bk	50932	62	KEL-DPU 24 16-1 bk	61011	90	KLB 10	80056	187	Blechlocher E3
50554	75	KEL-DP 50 9 A bk	50934	62	KEL-DPU 24 17 bk	61012	90	KLB 15	80057	187	Blechlocher E4
50555	75	KEL-DP 50 11 A bk	50936	62	KEL-DPU 24 16 bk	61013	90	KLB 20	80058	187	Blechlocher E5
50556	75	KEL-DP 50 35 A bk	50938	63	KEL-DPU 24 20 bk	61014	90	KLB 25	80120	188	Blechlocher M16 V2A
50560	74	KEL-DP 32 10 B bk	50940	62	KEL-DPU 24 13 bk	61018	91	KBH-R	80121	188	Blechlocher M20 V2A
50562	75	KEL-DP 50 12 B bk	50942	63	KEL-DPU 24 32 bk	61019	91	KBH-S	80122	188	Blechlocher M25 V2A
50564	75	KEL-DP 50 16 B bk	50944	62	KEL-DPU 24 14 bk	61021	90	KLKB 200 × 7	80123	188	Blechlocher M32 V2A
50566	75	KEL-DP 50 20 B bk	51505	57	KEL-BES 10	61022	90	KLKB 200 × 13	80124	188	Blechlocher M40 V2A
50567	75	KEL-DP 50 18 B bk	51510	57	KEL-BES 16	61023	90	KLKB 230 × 13	80125	188	Blechlocher M50 V2A
50568	75	KEL-DP 50 9 B bk	51515	57	KEL-BES 24	61024	90	KLKB 300 × 17	80126	188	Blechlocher M63 V2A
50569	75	KEL-DP 50 11 B bk	51540	57	KEL-BES 50	61115	89	KB 15 nc	80128	188	Blechlocher PG 16 V2A + Nase
50570	75	KEL-DP 50 35 B bk	52272	162	KGM 16 gy	61120	89	KB 20 nc	80150	187	Blechlocher B V2A
50576	73	KEL-DP-E 112 16 bk	52273	162	KGM 20 gy	61125	89	KB 22 nc	80151	187	Blechlocher 10 V2A
50578	73	KEL-DP-E 112 21 bk	52274	162	KGM 25 gy	61130	89	KB 25 nc	80152	187	Blechlocher 16 V2A
50581	73	KEL-DP-E 86 13 bk	52275	162	KGM 32 gy	61135	89	KB 30 nc	80153	187	Blechlocher 24 V2A
50583	73	KEL-DP-E 86 17 bk	52276	162	KGM 40 gy	61140	89	KB 45 nc	80154	187	Blechlocher 24-XL V2A
50585	73	KEL-DP-E 46 7 bk	52277	162	KGM 50 gy	61145	89	KB 50 nc	88001	43	KT ServiceBox
50587	73	KEL-DP-E 46 9 bk	52278	162	KGM 63 gy	61150	89	KB 55 nc	88002	99	EMV ServiceBox
50591	73	KEL-DP-S 69 8 bk	52283	162	KGM 20 bk	61155	89	KB 75 nc	99017	128	Schraube DIN 912
50652	77	KEL-DPF 25 3-12 bk	52284	162	KGM 25 bk	61160	89	KB 100 nc	99142	49	Stopfen KEL
50653	77	KEL-DPF 32 6-18 bk	52285	162	KGM 32 bk	61215	88	KB 20 bk			
50654	77	KEL-DPF 40 12-27 bk	52286	162	KGM 40 bk	61220	88	KB 25 bk			
50655	77	KEL-DPF 50 22-36 bk	52287	162	KGM 50 bk	61225	88	KB 28 bk			
50656	77	KEL-DPF 63 27-50 bk	52288	162	KGM 63 bk	61230	88	KB 30 bk			
50657	77	KEL-DPF 75 39-60 bk	52289	162	KGM 75 bk	61235	88	KB 45 bk			
50658	77	KEL-DPF 85 48-70 bk	52290	162	KGM 85 bk	61240	88	KB 55 bk			
50700	64	KEL-DPZ 24 14 bk	54162	10	KEL-U 16 2	61245	88	KB 75 bk			
50705	64	KEL-DPZ 24 17 bk	54162.200	10	KEL-U 16 2 V2A	61250	88	KB 100 bk			
50710	65	KEL-DPZ 24 25 bk	54165	10	KEL-U 16 5	61300	189	KBW 9			
50715	65	KEL-DPZ 24 42 bk	54165.200	10	KEL-U 16 5 V2A	61430	189	STFZ I/O Insert Tool			
50720	64	KEL-DPZ 24 15 bk	54168	10	KEL-U 16 8	61435	53	QVT-CLICK Tool			
50725	64	KEL-DPZ 24 16 bk	54168.200	10	KEL-U 16 8 V2A	61436	77	Montagewerkzeug M75			
50730	65	KEL-DPZ 24 32 bk	54204	14	KEL-U-B4	61437	77	Montagewerkzeug M85			
50732	70	KEL-DPZ 32 4 bk	54204.200	14	KEL-U-B4 V2A	80000	186	Stanzwerkzeug Set BASIC			
50733	70	KEL-DPZ 32 4-2 bk	54206	14	KEL-U-B1	80005	186	Stanzwerkzeug Set PRO16-32			
50734	70	KEL-DPZ 32 7 bk	54206.200	14	KEL-U-B1 V2A	80006	186	Stanzwerkzeug Set PRO16-32			

Abkürzungsverzeichnis	
Farben	
bk	schwarz
gy	grau
nc	natur
Material	
BR	Messing
Cu	Kupfer
PA	Polyamid
PC	Polycarbonat
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
Zn	verzinkt
Sonstiges	
VE	Verpackungseinheit



Vertriebsnetz

Die für Sie zuständigen Vertretungen
finden Sie unter www.icotek.com



Argentinien	Irland	Niederlande	Südafrika
Australien	Island	Norwegen	Südkorea
Belgien	Israel	Österreich	Taiwan
Bosnien	Italien	Polen	Thailand
Brasilien	Japan	Portugal	Tschechien
China	Kanada	Russland	Türkei
Dänemark	Kolumbien	Schweden	Ungarn
Deutschland	Kroatien	Schweiz	USA
England	Malaysia	Serbien	Vietnam
Finnland	Mazedonien	Singapur	Weißrussland
Frankreich	Mexico	Slowakei	
Indien	Montenegro	Slowenien	
Iran	Neuseeland	Spanien	

icotek[®]

Bischof-von-Lipp-Straße 1
73569 Eschach | Deutschland

Tel +49 (0)7175 92380-0

Fax +49 (0)7175 92380-50

info@icotek.com
www.icotek.com

