

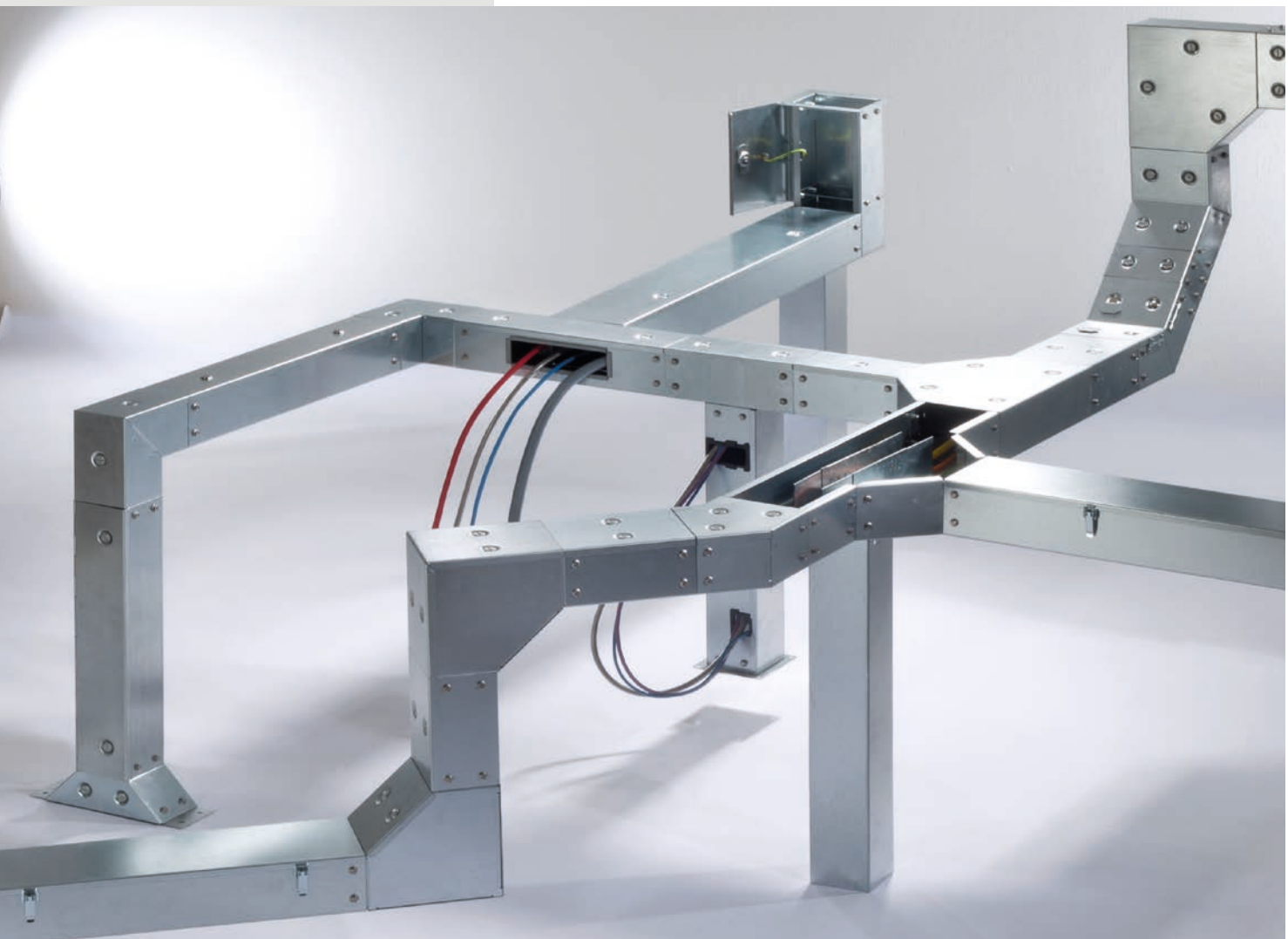
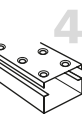
# 4

## Industrie-Kanal

Individuelle Leitungsführung mit perfektem Schutz

*Industrial-Trunking*

*Individual cable management for perfect protection*



## Industrie-Kanal – clevere Lösungen für individuelle Kabelführung

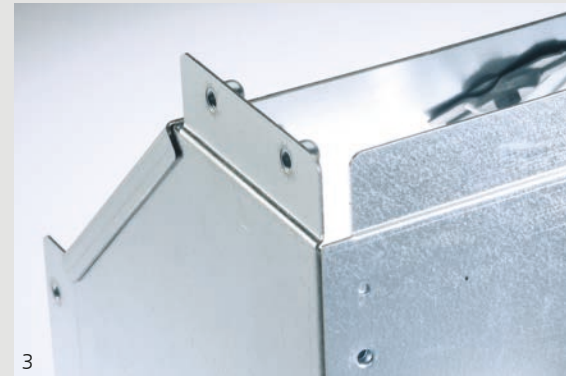
*Industrial-Trunking – clever  
solutions for customised cable  
routings*



1



2



3



4



5

Abb. 1 – Seitlicher Kantenschutz  
Fig. 1 – Lateral edge protection

Abb. 2 – Verbindungselemente mit eingepressten Sicherheitshutmuttern und Sperrzahnsicherungsschrauben  
Fig. 2 – Connecting elements with pressed-in safety lock nuts and pawl safety screws

Abb. 3 – Angeformte Verbindungsblechen  
Fig. 3 – Preformed coupler plates

Abb. 4 – Kabelkanal mit Trennstegen  
Fig. 4 – Cable trunking with separating webs

Abb. 5 – Kantenschutz für seitliche Ausbrüche und Kabelkanalenden  
Fig. 5 – Edge protection for side cut-outs and cable trunking ends

## Industrie-Kanal – der Standard für höchste Anforderungen bei der Kabelführung

Mit dem Industrie-Kanal hat PFLITSCH einen Industriestandard gesetzt: Mit 13 verschiedenen Querschnitten von 50 mm x 50 mm bis 600 mm x 150 mm, mit über 80 Formteilen pro Größe und unterschiedlichen Deckelverschlussvarianten bietet das System für jeden Einsatzfall eine individuelle Lösung, um Kabel sicher durch eine Maschine oder Anlage zu führen. Der Kabelkanal kann über die gesamte Länge geöffnet werden, um konfektionierte Kabel einfach einzulegen und herauszunehmen. Das langwierige Durchfädeln von Kabeln entfällt.

Dank der hohen Tragkraft und Stabilität kann die Anzahl der Befestigungspunkte bei Stützenmontage oder abgehängter Montage reduziert werden, was Arbeitszeit und Material und somit Kosten spart. Installation und Modifizierung sind schnell realisierbar. Der Industrie-Kanal ist für den internationalen Einsatz nach UL zertifiziert.

Teleskopbauteile und einstellbare Winkelformteile gleichen Maßabweichungen in einer Anlage sicher aus.

### Ihr Nutzen:

- Sichere Kabelführung für große Kabelmengen
- Deckelvarianten für jeden Einsatzfall
- Eingepresste, selbstsichernde Hutmuttern für optimale Montage und Stabilität
- Umfassender Kantenschutz, sicherer Potentialausgleich
- Hoher Korrosionsschutz bei stahlverzinkten Bauteilen durch hochwertige Zinkauflage von 275 g/m<sup>2</sup>
- UL-geprüft und VDE zertifiziert

### Gratarme Ausführung mit Kantenschutz

Die Kabelkanäle werden in Deutschland nach höchstem Qualitätsstandard aus hochwertigem Stahl- und Edelstahlblechen gefertigt. Die Längskanten sind entgratet und alle Ecken gerundet. Die angeformten Verbindungslaschen schützen die eingelegten Kabel an den Nahtstellen vor Beschädigung – selbst bei starken Vibrationen. Eingepresste, selbstsichernde Hutmuttern reduzieren den Montageaufwand, verleihen der Kanalkonstruktion zusätzliche Stabilität und schützen eingelegte Kabel. Die Verbindungen werden damit schnell und vibrationsicher ausgeführt.

Einfach zu montierende Kunststoffelemente sorgen bei seitlichen Ausbrüchen und an Kanalenden für einen zuverlässigen Kantenschutz. Die passenden Ausbrüche dazu lassen sich mit den PFLITSCH Werkzeugen einfach realisieren.

## Industrial-Trunking – the standard for the highest cable routing requirements

PFLITSCH has set the industry standard with its Industrial-Trunking: with 13 different cross sections from 50 mm x 50 mm to 600 mm x 150 mm, with over 80 accessory fittings in each size and a number of cover lock fastening variants, the system offers a customised solution for every situation requiring cables to be routed safely through a machine or plant. The cable trunking can be opened over its whole length to allow preassembled cables to be placed or removed quickly and easily. No more tiresome threading through of cables.

High strength and robustness mean fewer attachment points for support-mounted or suspended systems, which saves time, materials and cost. Installation and modification are rapid. Industrial-Trunking is classified by UL for international use.

Telescopic components and adjustable elbow accessory fittings compensate for the dimensional deviations in any plant layout.

### Your benefits:

- Safe cable routing for large cable volumes
- Cover variants for every situation
- Press-fitted, self-securing lock nuts for optimum installation and stability
- Full edge protection, safe equipotential bonding
- High corrosion protection for galvanised steel components thanks to high-quality zinc coating of 275 g/m<sup>2</sup>
- UL-tested and VDE certified

### Low-burr finish with edge protection

The cable trunking is made in Germany to a high quality standard out of steel and stainless steel sheets. The longitudinal edges are deburred and all the corners rounded. The pre-formed connection plates protect the cables from damage at the joints – even under strong vibrations. Press-fitted, self-securing lock nuts reduce the amount of installation work, provide additional stiffness to the assembled trunking and protect the cables inside. Vibration-resistant connections are therefore quickly made.

Easy to install plastic components provide edge protection at lateral cut-outs and trunking ends. The appropriate cut-outs can be quickly and easily made using PFLITSCH tools.



Abb. 1 – Selbstsichernde Hutmuttern  
Fig. 1 – Self-securing lock nuts

Abb. 2 – Formteil aus Aluminium mit abgerundeten Ecken  
Fig. 2 – Accessory fitting made from aluminium with rounded corners

Abb. 3 – Spezielles Formteil für Einsatz im Reinraum  
Fig. 3 – Special accessory fitting for use in clean rooms



**Kabelkanal-Strecken – einfach  
und schnell geplant mit der  
3D-Software easyRoute**

*Cable trunking sections – simply  
and quickly designed with the  
easyRoute 3D software*

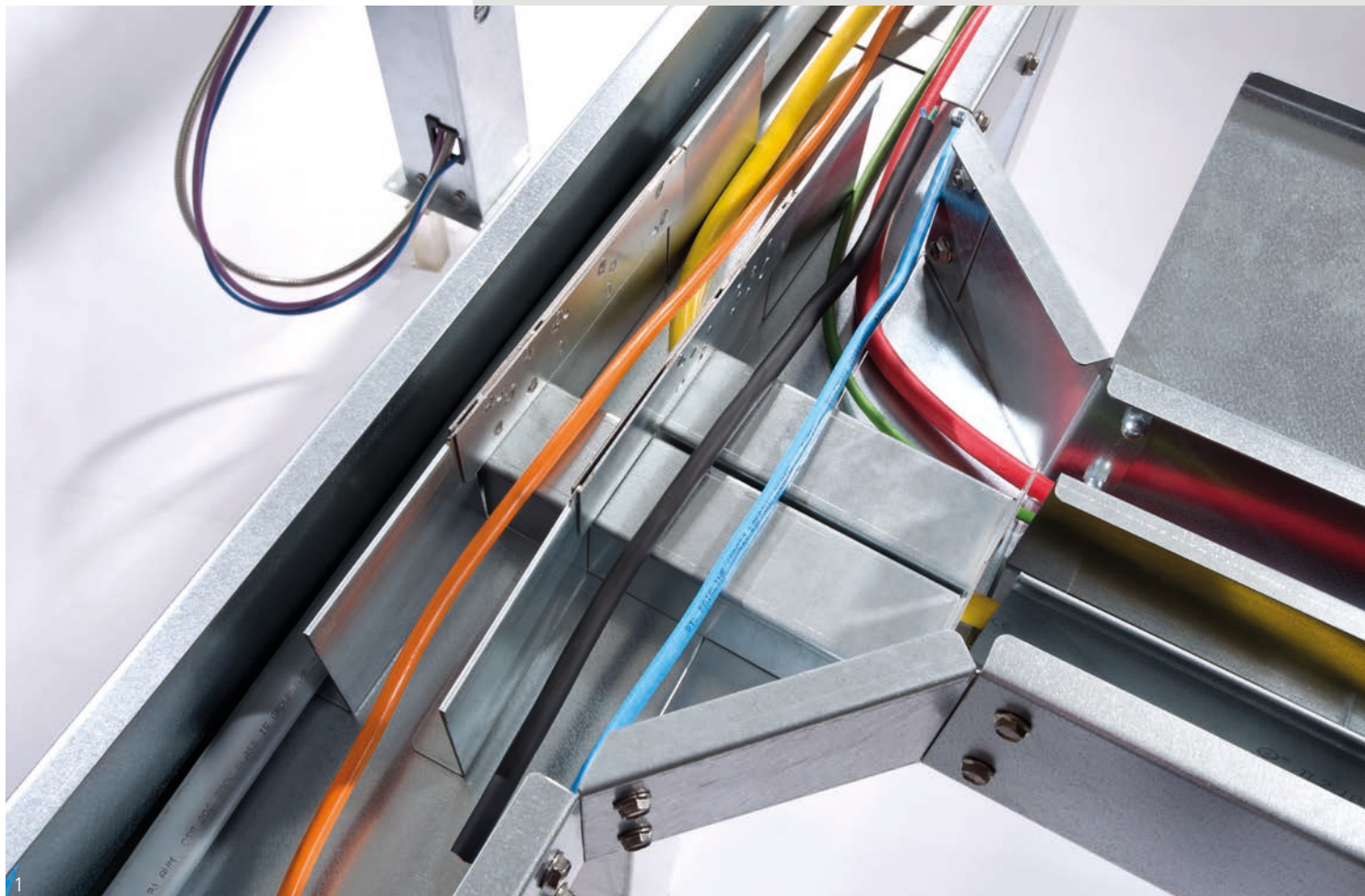


Abb. 1 – Blick ins Innere eines Industrie-Kanals  
Fig. 1 – A view of the interior of Industrial-Trunking



## Kabel übersichtlich und getrennt verlegen

Für eine geordnete Leitungsführung an Kreuzungen und T-Stücken gibt es sogenannte Überflieger, die Leitungen auf unterschiedlichen Ebenen führen. Einsteckbare oder geclinchte Trennwände sorgen im Kabelkanal für eine EMV-gerechte Installation in verschiedenen Kammern.

## Verschiedene Deckelvarianten und Verschlüsse

Der Industrie-Kanal ist mit abnehmbaren oder scharnierten Deckeln lieferbar. Der Standarddeckel hat eine unverlierbare Drehriegelsicherung, deren Riegelschraube in einer Mulde bündig mit der Deckeloberfläche liegt. In der Lebensmittelindustrie kommen Sechskantriegel ohne Mulde zum Einsatz, um Nester für Schmutz und Bakterien zu minimieren.

Bei den Scharnierdeckeln gibt es zusätzlich Varianten mit seitlich außenliegendem Kniehebelverschluss und Klappbügel-Riegelverschluss für werkzeugloses Öffnen und Verschließen.

## Sicherer Potentialausgleich

Der Potentialausgleich zwischen Kabelkanal-Stücken und Formteilen erfolgt automatisch beim Verschrauben der Elemente über Sperrzahnsicherungsschrauben in die Hutmutter – TÜV-geprüft und sicher. Der Potentialausgleich wird zwischen Kabelkanal-Körper und -Deckel mit dem Potentialausgleichs- und Sicherungsband durchgeführt. Die Befestigung erfolgt an angespressten Setzbolzen.

## Kabelkanal-Planung per CAD

Für die Konstruktion des individuellen Streckenverlaufs eines Industrie-Kanals passend zur Maschine oder Anlage hat PFLITSCH die intelligente Planungssoftware easyRoute entwickelt, die Kunden über die PFLITSCH Website zur Verfügung gestellt wird. Außerdem ist die PFLITSCH Bauteilebibliothek verfügbar. Nach abgeschlossener 3-D-Planung ergeben sich auf Knopfdruck fertige Stück- und Bestelllisten sowie eine aussagekräftige Dokumentation der gesamten Baugruppe. Kundenspezifische Bauteile und eine Wunschlackierung in allen RAL-Tönen und Oberflächen sind selbstverständlich realisierbar.

## Kabelkanal-Bearbeitung

Mit verschiedenen PFLITSCH Bearbeitungsmaschinen und Werkzeugen lässt sich der Industrie-Kanal einfach und schnell ablängen und maßschneiden.

Nach Zeichnung oder CAD-Daten fertigt PFLITSCH auch einbaufertige Baugruppen. Details dazu in Kapitel 3 (Baugruppen).



**PFLITSCH Bauteilebibliothek  
(DE)**

## Place cables manageably and separately

Appropriately named "flyovers" carry cables over one another on different levels at crossings and T connections to keep the cable arrangement neat and tidy. Insertable or clinched separating walls are used for an EMC-compliant installation in different chambers.

## A variety of cover variants and lock fasteners

Industrial-Trunking can be supplied with a removable or hinged cover. The standard cover has a non-detachable rotary fastener with a locking bolt that lies flush with the top of the cover in a recess. The food industry prefers hexagonal bolts without a recess to minimise the opportunities for dirt and bacteria to take hold. The hinged cover has additional variants with an external toggle joint fastener and fastener with turn clip for tool-less opening and closing.

## Safe equipotential bonding

Equipotential bonding between pieces of cable trunking and assembly fittings is achieved automatically when connecting the elements together by screwing the pawl safety screws into the lock nuts – TÜV-tested and safe. Equipotential bonding between cable trunking bodies and covers is achieved with the equipotential bonding and locking strap. The components are fastened with cartridge-fired pins.

## Easy cable trunking design using CAD

PFLITSCH has developed the intelligent easyRoute software for designing one-off Industrial-Trunking layouts to suit a specific machine or plant. Customers can obtain the software from the PFLITSCH website. Users also have access to the PFLITSCH component library. After the 3D design is complete, the final parts list and order list are generated at the press of a button, along with a definitive record of the whole cable trunking layout. Customer-specific components, coatings to the customer's choice in any RAL colour and surface finish are readily available.

## Processing cable trunking

Industrial-Trunking can be quickly and easily cut to length and customised using PFLITSCH tools and processing machines.

PFLITSCH can also supply the component assemblies ready to install from your drawings or CAD files. Details of this can be found in chapter 3 (Component assemblies).



**PFLITSCH component library  
(EN)**



Abb. 1 – Drehriegel in Mulde (Standard)  
Fig. 1 – Rotary fastener in recess (standard)

Abb. 2 – Flachriegel  
Fig. 2 – Flat bar

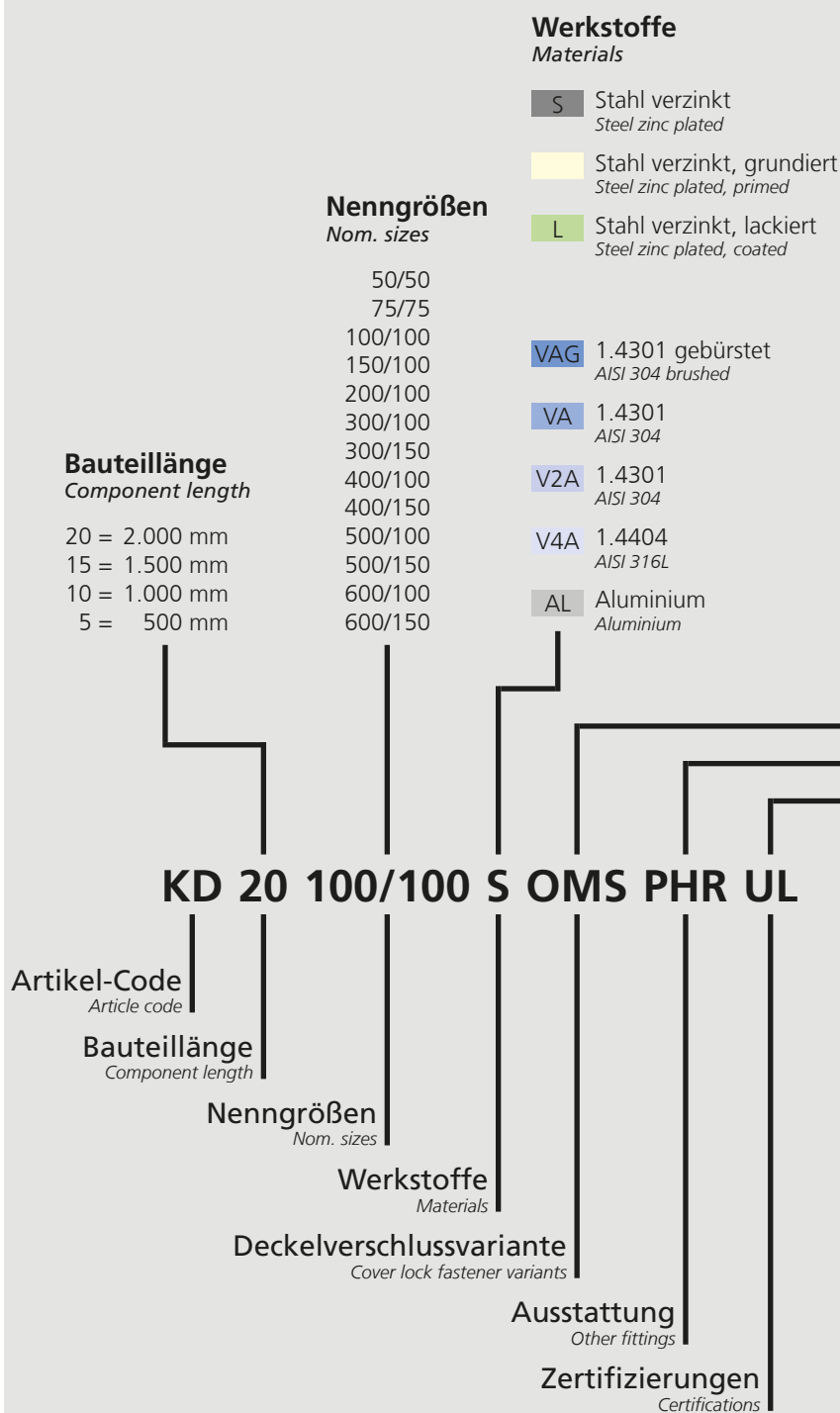
Abb. 3 – Klappbügel-Riegelverschluss (OMS)  
Fig. 3 – Fastener with turn clip (OMS)

Abb. 4 – Kniehebelverschluss (FMS)  
Fig. 4 – Toggle joint fastener (FMS)

Abb. 5 – Potentialausgleichsleiter mit Sicherungsband PHRK  
Fig. 5 – Equipotential bonding wire with locking strap PHRK

## Aufbau der Art.-Nr.

Art. no. structure



## Deckelverschlussvariante

Cover lock fastener variants

**Y** Riegelverschluss  
Fastener

**DS** Scharnier  
Hinge system

**OMS** Riegelverschluss mit Klappbügel und  
Scharnier  
Fastener with turn clip and hinge

**FMS** Kniehebelverschluss mit Scharnier  
Toggle-joint fastener with hinge

**F** Flachriegel  
Flat bar

## Ausstattung

Other fittings

**□** Ohne Ausstattung  
No fittings

**PHR** Potentialausgleich  
Flexible potential equalisation conductor

**BSK** Sicherungskordel  
Cover brace

## Zertifizierungen

Certifications



Ohne UL-Zulassung  
No UL classification



Underwriters Laboratories (UL)  
Alle Materialien und Oberflächen  
außer feuerverzinkt  
Underwriters Laboratories (UL)  
All materials and surfaces except hot-dip  
galvanised

Zulassung gem. Nema VE 1-2009  
Classified by UL to Nema VE 1-2009

Zulassungsnummer: E301309  
File number: E301309

Underwriters Laboratories (UL)  
Edelstahl  
Underwriters Laboratories (UL)  
Stainless steel

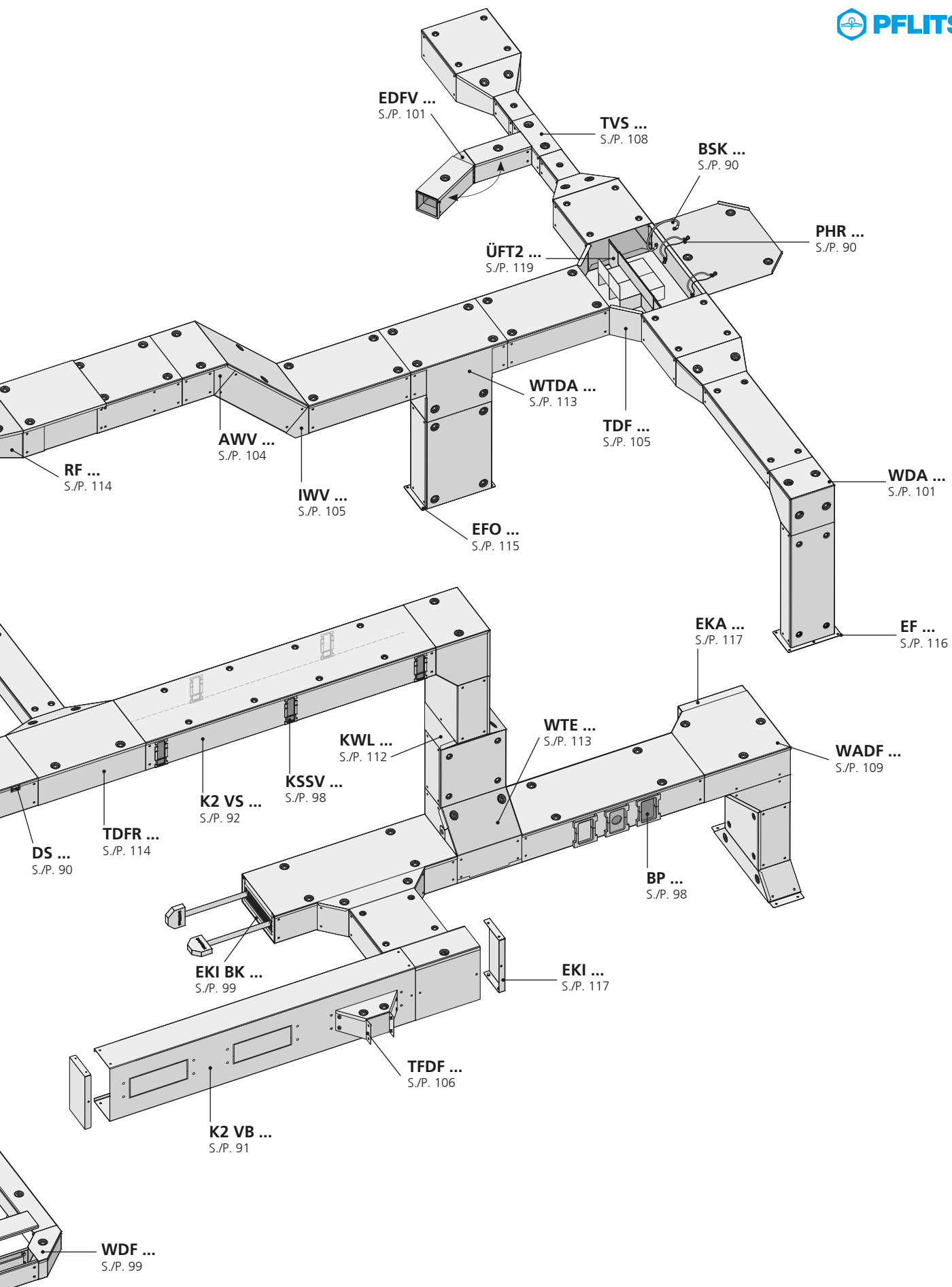


Zulassung gem.  
CSA C22.2 No. 126.1-09  
Classified by UL to  
CSA C22.2 No. 126.1-09

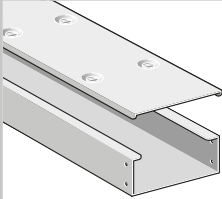
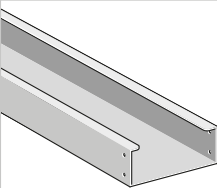
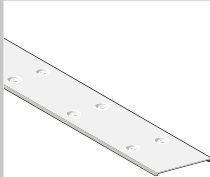
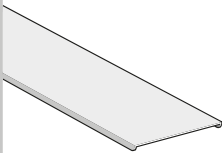
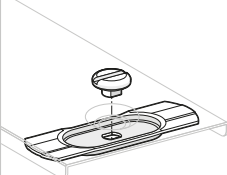
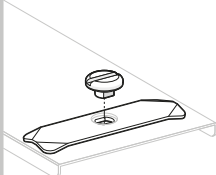
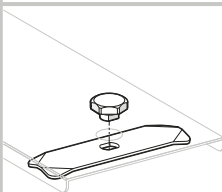
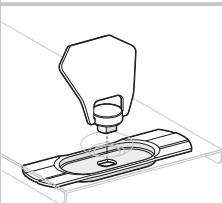
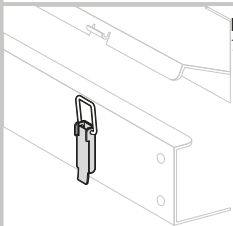
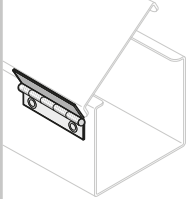
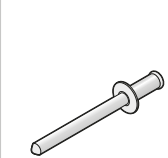

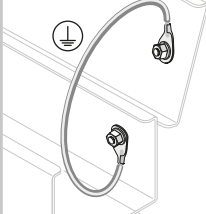
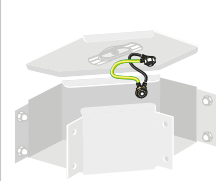
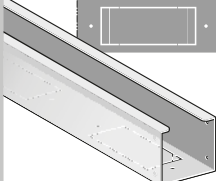
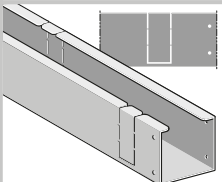
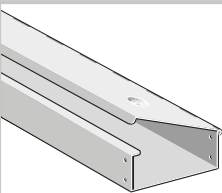
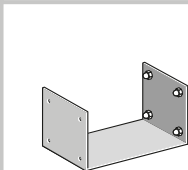
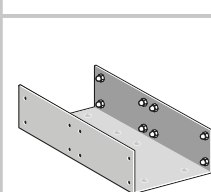
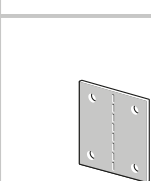
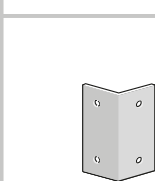
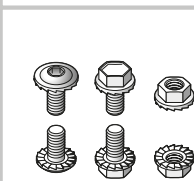
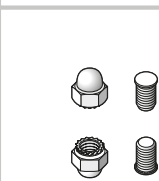
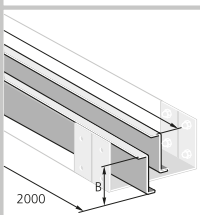
Zulassungsnummer: E301309  
File number: E301309







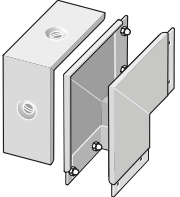
**Produktübersicht: Industrie-Kanal und Zubehör**
*Product overview: Industrial-Trunking and accessories*

 <p><b>Kabelkanal-Körper + -Deckel</b> Cable trunking body + cover</p> <p><b>KD20</b> S./P. 86</p>	 <p><b>Kabelkanal-Körper</b> Cable trunking body</p> <p><b>K2</b> S./P. 86</p>	 <p><b>Deckel mit Riegelverschluss</b> Cover with fastener</p> <p><b>D2</b> S./P. 87</p>
 <p><b>Deckel ohne Riegelverschluss</b> Cover without fastener</p> <p><b>D2 ORV</b> S./P. 88</p>	 <p><b>Riegelverschluss</b> Fastener</p> <p><b>RV P</b> S./P. 88</p>	 <p><b>Riegelverschluss Flachriegel</b> Fastener flat bar</p> <p><b>RV FP</b> S./P. 89</p>
 <p><b>Riegelverschluss Außen-sechskant</b> Hexagonal fastener</p> <p><b>SKR BK</b> S./P. 89</p>	 <p><b>Riegelverschluss mit Klappbügel</b> Fastener with turn clip</p> <p><b>RV OMS</b> S./P. 89</p>	 <p><b>Kniehebelverschluss</b> Toggle joint fastener</p> <p><b>KHV</b> S./P. 89</p>
 <p><b>Scharnier</b> Hinge system</p> <p><b>DS</b> S./P. 90</p>	 <p><b>Popbecherblindniete</b> Pop rivet</p> <p><b>PBN</b> S./P. 90</p>	 <p><b>Sicherungskordel</b> Cover brace</p> <p><b>BSK</b> S./P. 90</p>
 <p><b>Potentialausgleich Flexibel</b> Flexible potential equalisation conductor</p> <p><b>PHR</b> S./P. 90</p>	 <p><b>Potentialausgleich mit Sicherungsband</b> Potential equalisation with locking strap</p> <p><b>PHR K</b> S./P. 91</p>	 <p><b>Kabelkanal-Körper mit vorgeprägten Boden-ausbrüchen</b> Cable trunking body with prepunched base openings</p> <p><b>K2 VB</b> S./P. 91</p>
 <p><b>Kabelkanal-Körper mit vorgeprägten Seiten-ausbrüchen</b> Cable trunking body with prepunched side cut-outs</p> <p><b>K2 VS</b> S./P. 92</p>	 <p><b>Scharnier-Kanal</b> Hinge trunking</p> <p><b>SK20</b> S./P. 92</p>	 <p><b>Verbinder Innen</b> Internal coupler</p> <p><b>VI</b> S./P. 93</p>
 <p><b>Stabilitätsverbinder Innen</b> Extended internal coupler</p> <p><b>SVI</b> S./P. 93</p>	 <p><b>Verbindungslasche, 180°</b> 180° Coupler plate</p> <p><b>VL 180</b> S./P. 94</p>	 <p><b>Verbindungslasche, 90° oder 135°</b> 90° or 135° Coupler plate</p> <p><b>VL 90/VL 135</b> S./P. 94</p>
 <p><b>Schrauben und Muttern</b> Bolts and nuts</p> <p><b>SUM</b> S./P. 94</p>	 <p><b>Hutmuttern und Setz-bolzen</b> Lock nuts and bolts</p> <p><b>HUS</b> S./P. 95</p>	 <p><b>Trennwand L + Z</b> Trunking partition L + Z</p> <p><b>TL2/TZ2</b> S./P. 95</p>



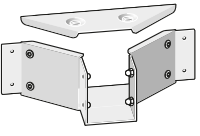
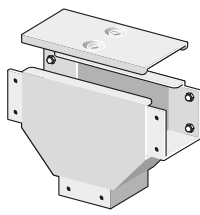
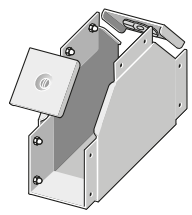
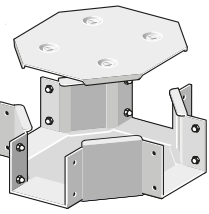
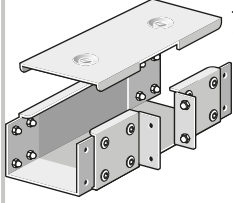
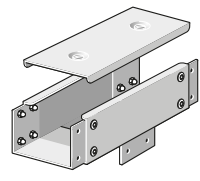
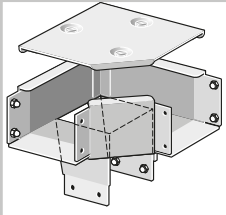
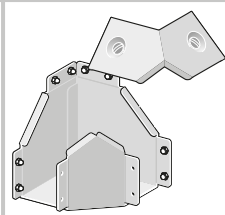
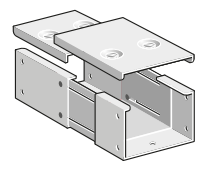
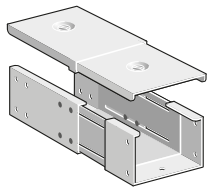
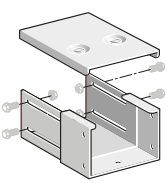
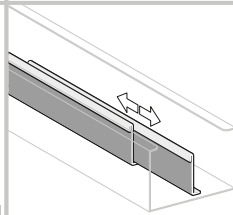
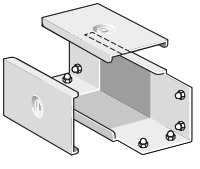
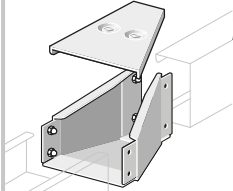
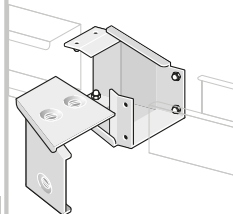
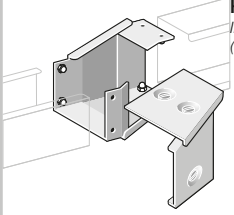
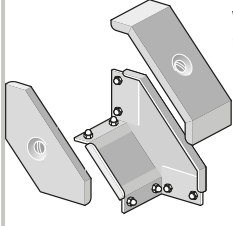
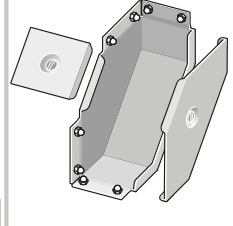
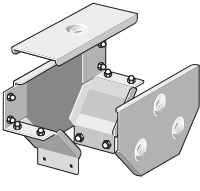
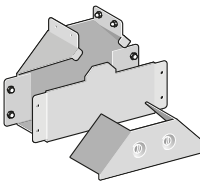
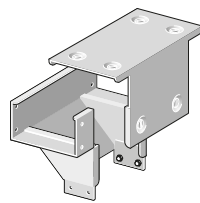
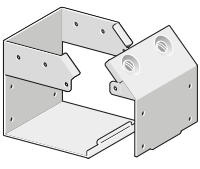
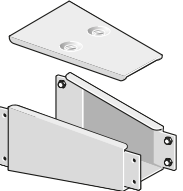
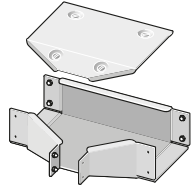
## Produktübersicht: Industrie-Kanal und Zubehör

Product overview: Industrial-Trunking and accessories

 <p><b>Trennwand perforiert</b> <i>Trunking partition perforated</i></p> <p><b>TL2 VS</b> S./P. 95</p>	 <p><b>Halter Trennwand variabel</b> <i>Variable partition retainer</i></p> <p><b>HTW2 V</b> S./P. 96</p>	 <p><b>Halter für 1 Trennwand, Form Z oder L</b> <i>Two compartment partition coupler, Z or L shape</i></p> <p><b>HTW1</b> S./P. 96</p>
 <p><b>Halter für 2 Trennwände, Form Z oder L</b> <i>Three compartment partition coupler, Z or L shape</i></p> <p><b>HTW2</b> S./P. 97</p>	 <p><b>Kantenschutz für Kanal-/Deckelende</b> <i>Edge protection for end of trunking/cover</i></p> <p><b>KSP</b> S./P. 97</p>	 <p><b>Seitlicher Kantenschutz</b> <i>Lateral edge protection</i></p> <p><b>KSSV</b> S./P. 98</p>
 <p><b>Blindplatte für seitlichen Kantenschutz KSSV</b> <i>Blind plate for lateral KSSV edge protector</i></p> <p><b>BP</b> S./P. 98</p>	 <p><b>Kantenschutz</b> <i>Edge protection</i></p> <p><b>KS</b> S./P. 98</p>	 <p><b>Endkappe mit Bürsten Kantenschutz</b> <i>Access end cap with brush edge protection</i></p> <p><b>EKI BK</b> S./P. 99</p>
 <p><b>Bürsten Kantenschutz</b> <i>Edge protection brush</i></p> <p><b>BK</b> S./P. 99</p>	 <p><b>Winkel, Deckel in Flucht 90°</b> <i>Gusset, top access</i></p> <p><b>WDF</b> S./P. 99</p>	 <p><b>Eckwinkel, Deckel in Flucht 90°</b> <i>Elbow, top access</i></p> <p><b>EDF</b> S./P. 100</p>
 <p><b>Eckverbinder Links + Rechts</b> <i>Corner connector left + right</i></p> <p><b>EVL/EVR</b> S./P. 100</p>	 <p><b>Eckwinkel, Deckel in Flucht, Variabel</b> <i>Adjustable legged 90° elbow, top access</i></p> <p><b>EDFV</b> S./P. 101</p>	 <p><b>Winkel, Deckel Außen 90°</b> <i>Gusset, external access</i></p> <p><b>WDA</b> S./P. 101</p>
 <p><b>Eckwinkel, Deckel Außen 90°</b> <i>Elbow, external access</i></p> <p><b>EDA</b> S./P. 102</p>	 <p><b>Winkel, Deckel Innen 90°</b> <i>Gusset, internal access</i></p> <p><b>WDI</b> S./P. 102</p>	 <p><b>Eckverbinder Innen</b> <i>Corner connector, internal access</i></p> <p><b>EVI</b> S./P. 103</p>
 <p><b>Biegestück, Deckel in Flucht, 45°</b> <i>45° Elbow, top access</i></p> <p><b>BDF</b> S./P. 103</p>	 <p><b>Biegestück, Deckel Außen, 45°</b> <i>45° Elbow, external access</i></p> <p><b>BDA</b> S./P. 104</p>	 <p><b>Außen Winkel Verbinder, 45°</b> <i>45° Elbow connector, external access</i></p> <p><b>AWV</b> S./P. 104</p>
 <p><b>Biegestück, Deckel Innen, 45°</b> <i>45° Elbow, internal access</i></p> <p><b>BDI</b> S./P. 105</p>	 <p><b>Innen Winkel Verbinder, 45°</b> <i>45° Elbow connector, internal access</i></p> <p><b>IWW</b> S./P. 105</p>	 <p><b>T-Stück, Deckel in Flucht</b> <i>T connection, top access</i></p> <p><b>TDF</b> S./P. 106</p>

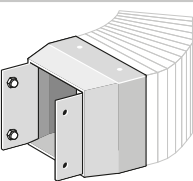
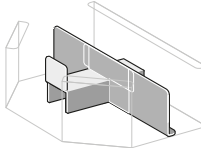
## Produktübersicht: Industrie-Kanal und Zubehör

Product overview: Industrial-Trunking and accessories

 <p><b>T-Flansch, Deckel in Flucht</b> T flange, top access</p> <p><b>TFDF</b> S./P. 106</p>	 <p><b>T-Stück, Deckel Außen</b> T connection, external access</p> <p><b>TDA</b> S./P. 107</p>	 <p><b>T-Stück, Deckel Innen</b> T connection, internal access</p> <p><b>TDI</b> S./P. 107</p>
 <p><b>Kreuzung, Deckel in Flucht</b> Gusset intersection, top access</p> <p><b>KDF</b> S./P. 108</p>	 <p><b>T-Verbinder Seitlich</b> T side connector, top access</p> <p><b>TVS</b> S./P. 108</p>	 <p><b>T-Verbinder Unten</b> T bottom connector, top access</p> <p><b>TVU</b> S./P. 109</p>
 <p><b>Winkel mit Abgang, Deckel in Flucht</b> 90° Gusset bottom connection, top access</p> <p><b>WADF</b> S./P. 109</p>	 <p><b>Winkel Wender mit Abgang oben</b> Gusset converter with top opening</p> <p><b>WWO</b> S./P. 109</p>	 <p><b>Teleskop Kurz</b> Telescope short</p> <p><b>TSK</b> S./P. 110</p>
 <p><b>Teleskop</b> Telescope</p> <p><b>TS</b> S./P. 110</p>	 <p><b>Teleskop Kurz, Halb</b> Telescope short, half</p> <p><b>TSKH</b> S./P. 110</p>	 <p><b>Trennwand Teleskop</b> Telescope partition</p> <p><b>TL TS</b> S./P. 111</p>
 <p><b>Kanal Wender</b> In-line access converter</p> <p><b>KW</b> S./P. 111</p>	 <p><b>Kanal Wender Mittig</b> In-line graduated converter</p> <p><b>KWM</b> S./P. 111</p>	 <p><b>Kanal Wender Rechts</b> In-line graduated converter (RH)</p> <p><b>KWR</b> S./P. 111</p>
 <p><b>Kanal Wender Links</b> In-line graduated converter (LH)</p> <p><b>KWL</b> S./P. 112</p>	 <p><b>Winkel Wender</b> Gusset converter</p> <p><b>WW</b> S./P. 112</p>	 <p><b>Winkel Wender Innen</b> Gusset converter, internal access</p> <p><b>WWI</b> S./P. 112</p>
 <p><b>T-Stück Wender, 90°</b> 90° T connection converter</p> <p><b>TW</b> S./P. 112</p>	 <p><b>T-Stück Wender Innen</b> 90° T connection converter, internal access</p> <p><b>TWI</b> S./P. 113</p>	 <p><b>Wende T-Stück Deckel Außen, 90°</b> 90° T connection converter, external access</p> <p><b>WTDA</b> S./P. 113</p>
 <p><b>Winkel T-Stück, einlegbar</b> 90° T connection elbow, insertable</p> <p><b>WTE</b> S./P. 113</p>	 <p><b>Reduzierstück, Flachrückig</b> Graduate reducer, top access</p> <p><b>RF</b> S./P. 114</p>	 <p><b>T-Stück, Deckel in Flucht, Reduzierung</b> T connection reducer, top access</p> <p><b>TDFR</b> S./P. 114</p>

## Produktübersicht: Industrie-Kanal und Zubehör

Product overview: Industrial-Trunking and accessories

 <p><b>T-Flansch, Erweitert</b> T flange, top access</p> <p>TFE S./P. 114</p>	 <p><b>Endkappe Innen, Reduktion</b> Elbow reducer, top access</p> <p>EKIR S./P. 115</p>	 <p><b>Endflansch Offen</b> End flange, three sided</p> <p>EFO S./P. 115</p>
 <p><b>Endflansch</b> End flange</p> <p>EF S./P. 116</p>	 <p><b>Verbinder Außen</b> Fitting coupler</p> <p>VA S./P. 116</p>	 <p><b>Endkappe Innen</b> Internal end cap</p> <p>EKI S./P. 117</p>
 <p><b>Endkappe Außen</b> External end cap</p> <p>EKA S./P. 117</p>	 <p><b>Flexibler Schlauch</b> Flexible steel duct</p> <p>FS S./P. 118</p>	 <p><b>Übergang Schlauch Kanal</b> Hose trunking coupler</p> <p>ÜSK S./P. 118</p>
 <p><b>Übergang Schlauch Endflansch</b> Hose end flange coupler</p> <p>ÜSE S./P. 118</p>	 <p><b>Kabelrückhalter</b> Cable retainer</p> <p>KRH S./P. 119</p>	 <p><b>Überflieger T-Stück</b> T connection, flyover</p> <p>ÜFT1 S./P. 119</p>
 <p><b>Doppel Überflieger T-Stück</b> Double T connection, flyover</p> <p>ÜFT2 S./P. 119</p>	 <p><b>Überflieger Kreuzung</b> Crossing, flyover</p> <p>ÜFK1 S./P. 120</p>	 <p><b>Doppel Überflieger Kreuzung</b> Double crossing, flyover</p> <p>ÜFK2 S./P. 120</p>
 <p><b>Steige-Kanal</b> Riser trunking</p> <p>SK S./P. 120</p>	 <p><b>Zugentlastung zum Einclippen</b> Clip-in strain relief device</p> <p>ZE S./P. 120</p>	 <p><b>Zugentlastung Flach für Industrie-Kanal</b> Flat strain relief device for Industrial-Trunking</p> <p>ZE F S./P. 121</p>



## Kabelkanal-Körper + -Deckel

Cable trunking body + cover

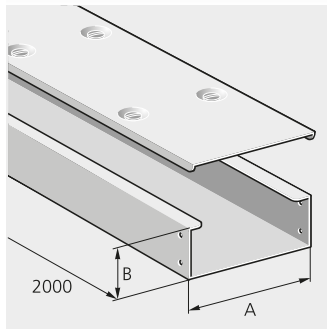




Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details								Stärke Thickness	Gewicht Weight			
A	B			Stahl Steel			VA AISI		ALU			S/AL	VAG	S	
mm	mm		S	DS			VAG					mm	mm	kg	
			L	FMS	PHR		V4A	F	AL	UL					
50 x 50		KD20 50/ 50										1,00	1,25	3,70	1
75 x 75		KD20 75/ 75										1,00	1,25	5,44	1
100 x 100		KD20 100/100										1,00	1,25	7,10	1
150 x 100		KD20 150/100										1,25	1,25	11,00	1
200 x 100		KD20 200/100										1,50	1,25	16,04	1
300 x 100		KD20 300/100										1,50	1,25	20,70	1
300 x 150		KD20 300/150										1,50	1,25	23,80	1
400 x 100		KD20 400/100										1,50	1,25	25,16	1
400 x 150		KD20 400/150										1,50	1,25	27,50	1
500 x 100		KD20 500/100										1,50	1,50	29,60	1
500 x 150		KD20 500/150										1,50	1,50	31,56	1
600 x 100		KD20 600/100										2,00	1,50	45,20	1
600 x 150		KD20 600/150										2,00	1,50	49,20	1

1000000 | TTKK3.00

**i** Für V4A und AL keine UL-Zulassung  
For V4A and AL no UL classification

## Kabelkanal-Körper

Cable trunking body

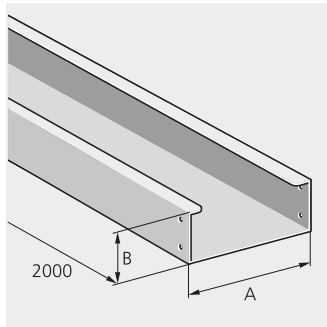


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size			Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A	B			Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		S/AL	VAG	S	
mm	mm			S	VAG		UL		mm	mm	kg	
				L	V4A	AL	UL					
50 x	50	K2 50/ 50							1,00	1,25	2,44	1
75 x	75	K2 75/ 75							1,00	1,25	3,80	1
100 x	100	K2 100/100							1,00	1,25	5,00	1
150 x	100	K2 150/100							1,25	1,25	7,35	1
200 x	100	K2 200/100							1,50	1,25	9,40	1
300 x	100	K2 300/100							1,50	1,25	12,20	1
300 x	150	K2 300/150							1,50	1,25	15,22	1
400 x	100	K2 400/100							1,50	1,25	15,20	1
400 x	150	K2 400/150							1,50	1,25	17,00	1
500 x	100	K2 500/100							1,50	1,50	16,40	1
500 x	150	K2 500/150							1,50	1,50	19,00	1
600 x	100	K2 600/100							2,00	1,50	25,00	1
600 x	150	K2 600/150							2,00	1,50	29,50	1

105400 | TTK03400

## Deckel mit Riegelverschluss

Cover with fastener



D2

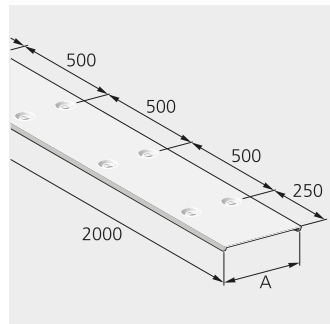


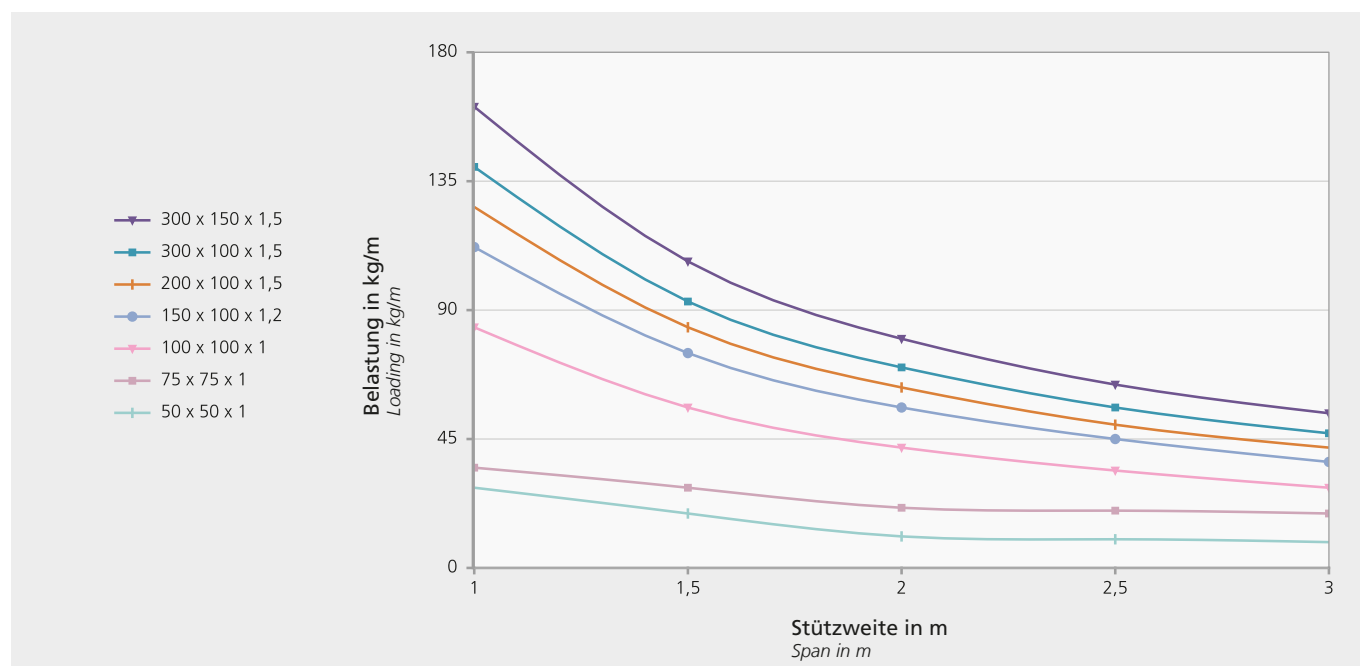
Abb. 1  
Fig. 1

Neingröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details					Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL			
		S	VAG	F	AL	UL	S/AL VAG mm mm	S kg
A mm		L	V4A	F	AL	UL		
50	D2 50						1,00 1,25	1,24 1
75	D2 75						1,00 1,25	1,68 1
100	D2 100						1,00 1,25	2,10 1
150	D2 150						1,25 1,25	3,62 1
200	D2 200						1,50 1,25	5,32 1
300	D2 300						1,50 1,25	8,48 1
400	D2 400						1,50 1,25	10,50 1
500	D2 500						1,50 1,50	12,56 1
600	D2 600						2,00 1,50	20,00 1

**Passender Riegeldreher s. Seite 275**  
Corresponding rapid fixing tool see page 275

## Belastungsdiagramm Kabelkanal-Körper

Load diagrams for cable trunking body



**Gem. DIN EN IEC 61537 mit gleichmäßig verteilter Last. Belastungsangabe bei einer Durchbiegung von 1 % des Konsolenabstandes. Bei Stützabständen von mehr als 2,00 m wurden die Ergebnisse mit einem Stabilitätsverbinder SVI ermittelt.**

For an evenly distributed load in accordance with DIN EN IEC 61537. Applied load for a deflection of 1 % of the bracket spacing. Where the spacing between the supports is more than 2.00 m the results are determined using an SVI high stability coupler.

## Deckel ohne Riegelverschluss

Cover without fastener

CE DVE RoHS

D2 ORV

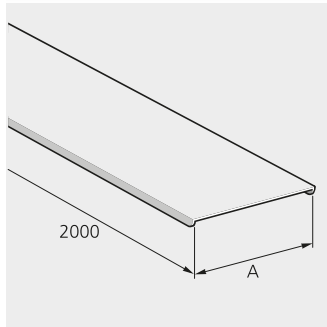


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	S	VA AISI	VAG	S mm	VAG mm	S kg	
A mm									
50	D2 50					1,00	1,25	1,21	1
75	D2 75					1,00	1,25	1,58	1
100	D2 100					1,00	1,25	1,88	1
150	D2 150					1,25	1,25	3,50	1
200	D2 200					1,50	1,25	5,24	1
300	D2 300					1,50	1,25	7,60	1
400	D2 400					1,50	1,25	9,88	1
500	D2 500					1,50	1,50	12,40	1
600	D2 600					2,00	1,50	20,10	1

123900 | TTK0500

## Kleine und große Helfer

Small aids and big helpers

### Innovative Maschinen und Werkzeuge für eine zeit- und kostenoptimierte Bearbeitung von PFLITSCH Kabelkanälen

Innovative machines and tools for time and cost-optimised processing of PFLITSCH cable trunkings



#### Trennschere MaxiCut

Cutting shears MaxiCut

Siehe Seite 244

See page 244



#### Ausklinkwerkzeug für Industrie-Kabelkanäle

Notching tool for Industrial Trunking

Siehe Seite 263

See page 263



#### Riegeldreher/Deckelheber

Rapid fixing tool

Siehe Seite 275

See page 275

## Riegelverschluss

Fastener

CE DVE RoHS

RV P

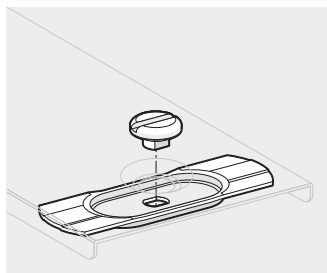


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Gewicht Weight	
		Stahl Steel	S	VA AISI	V2A	S kg/100	
A mm							
50	RV 50 P					1,75	25
75	RV 75 P					2,56	25
100	RV 100 P					3,42	25

109300 | TTK02000

**Zweiteiliger Bausatz zur Selbstmontage. Einbauanleitung s. Seite 291**  
Two-piece kit for self-assembly. Installation instructions see page 291

**Passendes Presswerkzeug s. Seite 269**  
Corresponding pressing tool see page 269



## Riegelverschluss Flachriegel

Fastener flat bar

CE DVE RoHS

RV FP

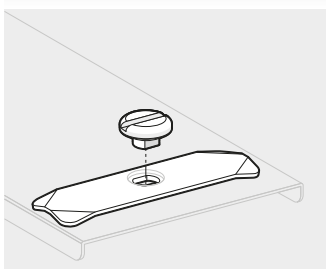


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Gewicht Weight
A mm		VA AISI V2A	V2A kg/100
50	RV 50 F P		2,20 25
75	RV 75 F P		2,70 25
100	RV 100 F P		3,45 25

124000 | TTKK2000

**i** Der zweiteilige Bausatz wird ohne Mulde montiert, Grundloch 14,2 mm.  
The two-piece kit can be mounted without recess, base hole 14.2 mm.

## Riegelverschluss Außensechskant

Hexagonal fastener

CE DVE RoHS

SKR BK



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Gewicht Weight
A mm		VA AISI VA	VA kg/100
50	SKR 17/ 50 BK		1,85 25
75	SKR 17/ 75 BK		2,30 25
100	SKR 17/100 BK		2,80 25

112800 | TTKK2000

**i** Der zweiteilige Bausatz wird ohne Mulde montiert, Grundloch 14,2 mm.  
The two-piece kit can be mounted without recess, base hole 14.2 mm.

**i** Passendes Presswerkzeug s. Seite 269  
Corresponding pressing tool see page 269

## Riegelverschluss mit Klappbügel

Fastener with turn clip

CE DVE RoHS

RV OMS

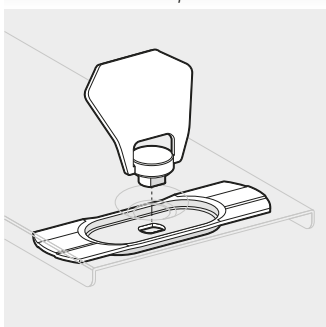


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Werkstoffe Materials	Gewicht Weight
A mm			kg
50	RV 50 OMS P	S	0,02 25
75	RV 75 OMS P	S	0,03 25
100	RV 100 OMS P	S	0,04 25

124100 | TTKK6430

**i** OMS Version beinhaltet immer ein Scharnier.  
OMS version always includes a hinge system.

**i** Passendes Presswerkzeug s. Seite 269  
Corresponding pressing tool see page 269

## Kniehebelverschluss

Toggle joint fastener

CE DVE RoHS

KHV



Abb. 1  
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Werkstoffe Materials	Gewicht Weight
		kg
KHV 50 - 300	S	0,02 25

124200 | TTKK6440

**i** Der Deckel wird durch Scharniere gesichert und mit Kniehebel verschlossen. Der Gegenhalter wird aus dem Deckel ausgeklippt und angeformt.  
The lid is secured by hinges and closed with the toggle. The toggle counterholder is notched out of the lid and preformed.

**i** Nieten (nicht enthalten): Art.-Nr.: PBN 3,0 x 7,0, Seite 90  
Rivets (not included): Art. No.: PBN 3.0 x 7.0, page 90

## Scharnier

Hinge system

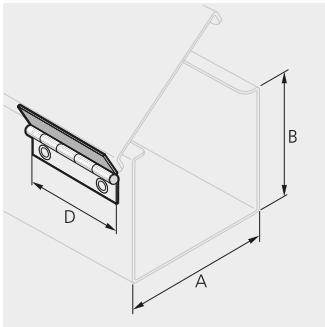


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		D		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	mm		S	kg
mm	mm		S	VA				
50 x 50	100	–	DS 40		40		0,01	25
100 x 100								
150 x 100	600	–	DS 60		60		0,03	25
600 x 150								

**i** VA-Scharniere können angeschweißt oder mit Nieten befestigt werden.  
AISI hinges can either be welded on or fastened with rivets.

**i** Nieten (nicht enthalten): DS 40: Art.-Nr.: PBN 3,0 x 7,0  
DS 60: Art.-Nr.: PBN 4,0 x 8,0, Seite 90  
Rivets (not included): DS 40: Art. No.: PBN 3.0 x 7.0  
DS 60: Art. No.: PBN 4.0 x 8.0, page 90

124600 | TTK68900

## Popbecherblindniete

Pop rivet

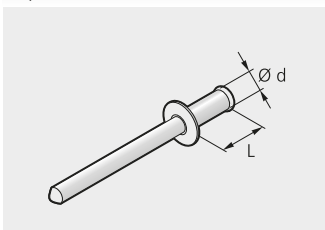


Abb. 1  
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Durchmesser Diameter Ø d	Länge Length L	Gewicht Weight	
		mm	mm	AL	kg/100
PBN 3,0 x 7,0	AL	3	7		0,20
PBN 4,0 x 8,0		4	8		0,30

139600 | TTK62110

## Sicherungskordel

Cover brace

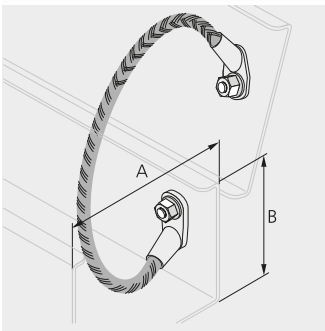


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L	Gewicht Weight	
A	B		mm	kg	
50 x 50	100	– BSK 130	130	0,01	25
100 x 100					
150 x 100	300	– BSK 180	180	0,01	25
300 x 150					

**i** Zwei Polyamid-Sicherungskordeln pro Bauteil verwenden.  
Use two cover braces of polyamide per packing.

**i** VE inkl. 50 St. selbstsichernde Muttern  
Unit incl. 50 pieces self-locking nuts

115900 | TTK63310

## Potentialausgleich Flexibel

Flexible potential equalisation conductor

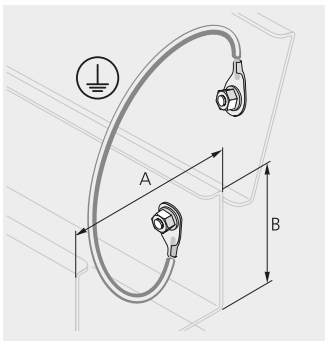


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L	Querschnitt Cross-section	Gewicht Weight	
A	B		mm	mm²	kg	
50 x 50	100	– PHR 145	145	4	0,02	25
100 x 100						
150 x 100	300	– PHR 195	195	6	0,02	25
300 x 150						

**i** Inkl. Muttern und Fächerscheiben  
Incl. nuts and serrated lock washers

**i** Material: Kupfer mit PA Ummantelung  
Material: Copper with PA coating

116000 | TTK63300

## Potentialausgleich mit Sicherungsband

Potential equalisation with locking strap



RoHS



PHR K

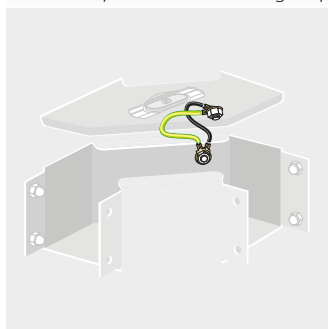


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L	Querschnitt Cross-section	Gewicht Weight	
A	B		mm	mm <sup>2</sup>	kg	
50 x 50	–	PHR K 130	130	4	0,03	25
100 x 100	–					
150 x 100	–	PHR K 180	180	6	0,04	25
300 x 150	–					

116100 | TTKK3300

**i** Inkl. Muttern und Fächerscheiben  
Incl. nuts and serrated lock washers

## Kabelkanal-Körper mit vorgeprägten Bodenausbrüchen

Cable trunking body with prepunched base openings



RoHS



K2 VB

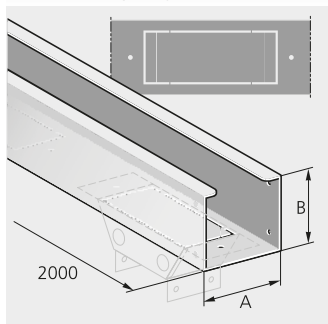




Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight		
A	B		Stahl Steel		VA AlSi					
mm	mm		S				S	VAG		
			L		VAG	UL	mm	mm		
							kg			
50 x	50	K2 50/ 50		VB		VB	1,00	1,25	2,85	1
75 x	75	K2 75/ 75		VB		VB	1,00	1,25	4,60	1
100 x	100	K2 100/100		VB		VB	1,00	1,25	4,78	1
150 x	100	K2 150/100		VB		VB	1,25	1,25	9,50	1
200 x	100	K2 200/100		VB		VB	1,50	1,25	10,70	1
300 x	100	K2 300/100		VB		VB	1,50	1,25	12,20	1
300 x	150	K2 300/150		VB		VB	1,50	1,25	14,70	1
400 x	100	K2 400/100		VB		VB	1,50	1,25	15,00	1
400 x	150	K2 400/150		VB		VB	1,50	1,25	17,10	1
500 x	100	K2 500/100		VB		VB	1,50	1,50	17,10	1
500 x	150	K2 500/150		VB		VB	1,50	1,50	18,50	1
600 x	100	K2 600/100		VB		VB	2,00	1,50	19,50	1
600 x	150	K2 600/150		VB		VB	2,00	1,50	28,00	1

123800 | TTKK1810

**i** Zum Anflanschen von TFDF, T-Flansch, Deckel in Flucht der gleichen Baugröße; Anzahl der Bodenausbrüche variiert, s. Seite 106  
For flange-mounting TFDF (T flange, top access) of the same construction size; number of opening sections varies, see page 106

## Kabelkanal-Körper mit vorgeprägten Seitenausbrüchen

Cable trunking body with prepunched side cut-outs

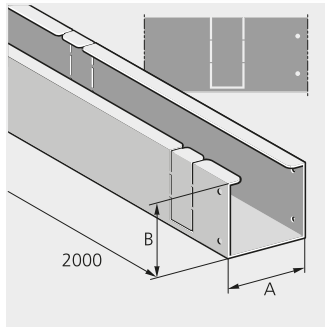


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		Stahl Steel	VA AlSi			
mm	mm		S	L	VAG	S	VAG S
						mm	mm kg
50 x 50		K2 50/ 50			VS	1,00	1,25 2,40
75 x 75		K2 75/ 75			VS	1,00	1,25 4,60
100 x 100		K2 100/100			VS	1,00	1,25 6,10
150 x 100		K2 150/100			VS	1,25	1,25 7,40
200 x 100		K2 200/100			VS	1,50	1,25 10,10
300 x 100		K2 300/100			VS	1,50	1,25 12,20
300 x 150		K2 300/150			VS	1,50	1,25 15,20
400 x 100		K2 400/100			VS	1,50	1,25 16,40
400 x 150		K2 400/150			VS	1,50	1,25 17,10
500 x 100		K2 500/100			VS	1,50	1,50 17,80
500 x 150		K2 500/150			VS	1,50	1,50 18,50
600 x 100		K2 600/100			VS	2,00	1,50 25,00
600 x 150		K2 600/150			VS	2,00	1,50 28,00



Position der fünf Ausbrüche jeweils mittig zwischen den Riegelverschlüssen; Standardausbruch 47 mm breit, passender Kantenschutz KSSV, s. Seite 98

Position of the five cut-outs, each centrally between the fasteners; standard cut-out 47 mm wide, corresponding edge protection see page 98

## Scharnier-Kanal

Hinge trunking

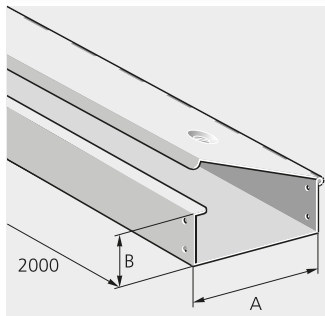


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	OMS	UL	S	S
mm	mm		L	FMS	UL	mm	kg
50 x 50		SK20 50/ 50				1,25	4,70
75 x 75		SK20 75/ 75				1,25	6,51
100 x 100		SK20 100/100				1,25	8,46
150 x 100		SK20 150/100				1,50	10,64
200 x 100		SK20 200/100				1,50	14,88
300 x 100		SK20 300/100				1,50	19,60
300 x 150		SK20 300/150				1,50	22,23



Gem. Prüfbericht TÜV Rheinland vom 20.03.2002 benötigen Scharnier-Kanäle und Kanäle mit Abdeckungen, die an Scharnieren befestigt sind, keinen zusätzlichen Potentialausgleich.

In accordance with the TÜV Rheinland test report of 20.03.2002, hinged trunking and covered trunking that is affixed to hinges do not require additional equipotential bonding.

## Kleine und große Helfer

Small aids and big helpers

### Innovative Maschinen und Werkzeuge für eine zeit- und kostenoptimierte Bearbeitung von PFLITSCH Kabelkanälen

Innovative machines and tools for time and cost-optimised processing of PFLITSCH cable trunkings



#### Blechknabber für Kabelkanäle

Sheet nibbler for trunking

Siehe Seite 273

See page 273



#### Lochstanzzange

Hole punching tool

Siehe Seite 273

See page 273



#### Riegeldreher/Deckelheber

Rapid fixing tool

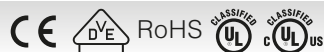
Siehe Seite 275

See page 275

S	Stahl verzinkt Steel zinc plated		Stahl verzinkt, grundiert Steel zinc plated, primed	L	Stahl verzinkt, lackiert Steel zinc plated, coated	VAG	1.4301 gebürstet AISI 304 brushed	VA	1.4301 AISI 304	V4A	1.4404 AISI 316L	AL	Aluminium Aluminium
---	-------------------------------------	--	--	---	---	-----	--------------------------------------	----	--------------------	-----	---------------------	----	------------------------

## Verbinder Innen

Internal coupler



VI

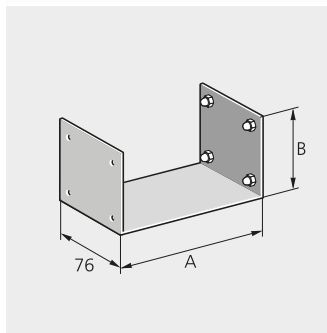


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		
A mm	B mm	S	VA V4A	AL	UL	S/AL VA mm mm	S kg
50 x 50	50	VI 50/ 50				1,25 1,25	0,10
75 x 75	75	VI 75/ 75				1,25 1,25	0,17
100 x 100	100	VI 100/100				1,25 1,25	0,24
150 x 100	100	VI 150/100				1,50 1,25	0,31
200 x 100	100	VI 200/100				1,50 1,25	0,36
300 x 100	100	VI 300/100				1,50 1,25	0,46
300 x 150	150	VI 300/150				1,50 1,25	0,54
400 x 100	100	VI 400/100				1,50 1,25	0,56
400 x 150	150	VI 400/150				1,50 1,25	0,65
500 x 100	100	VI 500/100				1,50 1,50	0,65
500 x 150	150	VI 500/150				1,50 1,50	0,93
600 x 100	100	VI 600/100				1,50 1,50	0,93
600 x 150	150	VI 600/150				1,50 1,50	1,10

**Selfsthemmende Muttern (M6) vormontiert. Max. 2 m Stützabstand einhalten.**  
Self-locking lock nuts already fitted (M6). Max. distance between support centres 2 m.

**Für V4A und AL keine UL-Zulassung**  
For V4A and AL no UL classification

## Stabilitätsverbinder Innen

Extended internal coupler



SVI

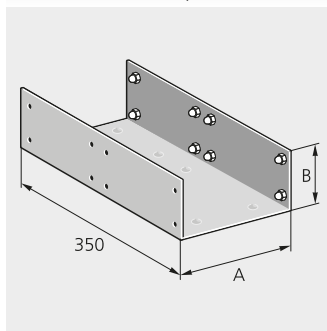


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		
A mm	B mm	S	VA V4A	AL	UL	S/AL VA mm mm	S kg
50 x 50	50	SVI 50/ 50				1,50 1,25	0,48
75 x 75	75	SVI 75/ 75				1,25 1,25	0,70
100 x 100	100	SVI 100/100				1,25 1,25	0,98
150 x 100	100	SVI 150/100				1,50 1,25	1,41
200 x 100	100	SVI 200/100				1,50 1,25	1,64
300 x 100	100	SVI 300/100				1,50 1,25	2,07
300 x 150	150	SVI 300/150				1,50 1,25	2,41
400 x 100	100	SVI 400/100				1,50 1,25	2,48
400 x 150	150	SVI 400/150				1,50 1,25	2,90
500 x 100	100	SVI 500/100				1,50 1,50	2,90
500 x 150	150	SVI 500/150				1,50 1,50	3,40
600 x 100	100	SVI 600/100				1,50 1,50	3,50
600 x 150	150	SVI 600/150				1,50 1,50	4,80

**Selfsthemmende Muttern (M6) vormontiert. Max. 4 m Stützabstand. Belastungsdiagramm s. Seite 87**  
Self-locking lock nuts already fitted (M6). Max. distance between support centres 4 m. For load diagram, see page 87

**Riegelverschluss**  
Fastener

**OMS** Riegelverschluss mit  
Klappbügel und Scharnier  
Fastener with turn clip  
and hinge

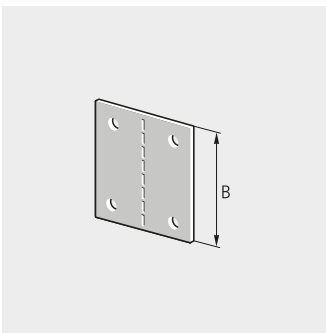
**FMS** Kniehebelverschluss  
mit Scharnier  
Toggle-joint fastener  
with hinge



## Verbindungslasche, 180° 180° Coupler plate



VL 180

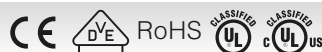


Neenngroße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
B mm		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
50	VL 180/ 50	S	VA	UL	1,50	1,25	0,04	1
75	VL 180/ 75	S	VA	UL	1,25	1,25	0,06	1
100	VL 180/100	S	VA	UL	1,25	1,25	0,10	1
150	VL 180/150	S	VA	UL	1,50	1,25	0,14	1

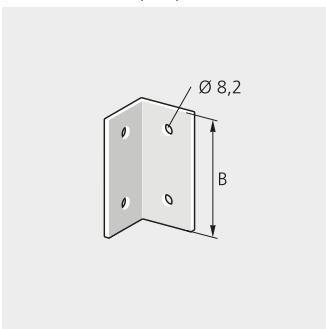
**i** Selbsthemmende Hutmuttern sind bereits montiert  
Self-locking lock nuts are already fitted

Abb. 1  
Fig. 1

## Verbindungslasche, 90° oder 135° 90° or 135° Coupler plate



VL 90/VL 135



### 90° Variante 90° Variant

Neenngroße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
B mm		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
50	VL 90/ 50	S	VA	UL	1,25	1,25	0,03	1
75	VL 90/ 75	S	VA	UL	1,25	1,25	0,05	1
100	VL 90/100	S	VA	UL	1,50	1,25	0,08	1
150	VL 90/150	S	VA	UL	1,25	1,25	0,10	1

### 135° Variante 135° Variant

Neenngroße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
B mm		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
50	VL 135/ 50	S	VA	UL	1,25	1,25	0,03	1
75	VL 135/ 75	S	VA	UL	1,25	1,25	0,05	1
100	VL 135/100	S	VA	UL	1,25	1,25	0,08	1
150	VL 135/150	S	VA	UL	1,50	1,25	0,12	1

**i** Zur Montage von Winkeln, Abgängen etc., kann Formteile ersetzen, ohne Einpressmuttern  
For mounting bends, outlets etc., may replace fittings. Order bushes separately

Abb. 1  
Fig. 1

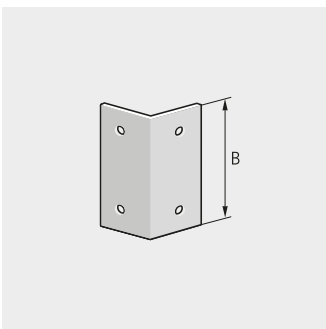
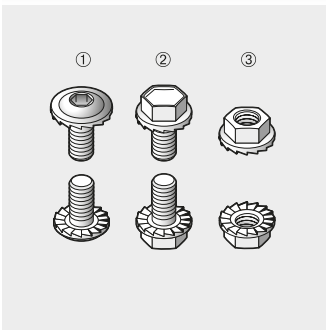


Abb. 2  
Fig. 2

## Schrauben und Muttern Bolts and nuts



SUM



Neenngroße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Abb.-Nr. Fig. no.	Gewicht Weight	
Metrisch Metric		Stahl Steel	VA AISI	V4A		S kg/100	
M6x10	LFS M6x10	S	VA	V4A	1	0,32	100
M6x10	SZSS M6x10	S	VA	V4A	2	0,50	100
M6	SZSM M6	S	VA	V4A	3	0,30	100

**i** LFS M6x10 nur in VA erhältlich  
LFS M6x10 only available in VA

**i** Passende Mausschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel und Innensechskantschlüssel s. Seite 275  
For suitable open/socket wrenches and allen keys see page 275

Abb. 1  
Fig. 1

## Hutmutter und Setzbolzen

Lock nuts and bolts

CE DVE RoHS

HUS

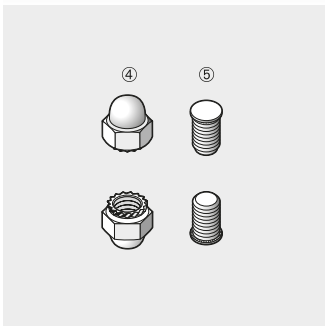


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Abb.-Nr. Fig. no.	Gewicht Weight
Metrisch Metric		Stahl Steel	VA AISI	S
		S	VA	kg/100
M6		SSHM M6	4	0,40 100
M6x10		SBE M6	5	0,18 100

118010 | TTK69500

## Trennwand L + Z

Trunking partition L + Z

CE DVE RoHS CLASSIFIED UL CLASSIFIED UL US

TL2/TZ2

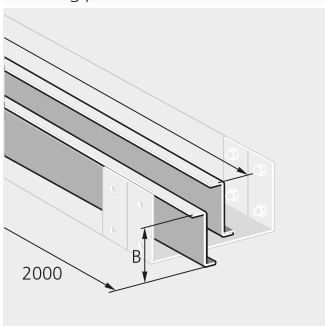


Abb. 1  
Fig. 1

### Ausführung L - Empfehlung bei horizontalem Einbau

Type L - recommended for horizontal installation

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
B mm		Stahl Steel	VA AISI	S
		S	VA	mm mm kg
50		TL2 50	1,00	1,00 1,02 1
75		TL2 75	1,00	1,00 1,24 1
100		TL2 100	1,00	1,00 1,70 1
150		TL2 150	1,00	1,00 2,68 1

110300 | TTK2500

### Ausführung Z - Empfehlung bei vertikalem Einbau

Type Z - recommended for vertical installation

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
B mm		Stahl Steel	VA AISI	S
		S	VA	mm mm kg
50		TZ2 50	1,00	1,00 1,00 1
75		TZ2 75	1,00	1,00 1,32 1
100		TZ2 100	1,00	1,00 1,75 1
150		TZ2 150	1,00	1,00 2,65 1

110500 | TTK2500

## Trennwand perforiert

Trunking partition perforated

CE DVE RoHS

TL2 VS

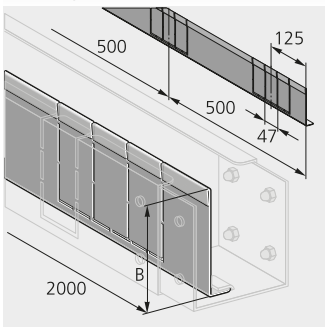


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
B mm		Stahl Steel	VA AISI	S
		S	VA	mm mm kg
75		TL2 75	1,00	1,30 1
100		TL2 100	1,00	1,72 1
150		TL2 150	1,00	2,60 1

145200 | TTK2510

## Halter Trennwand variabel

Variable partition retainer

CE DVE RoHS

HTW2 V

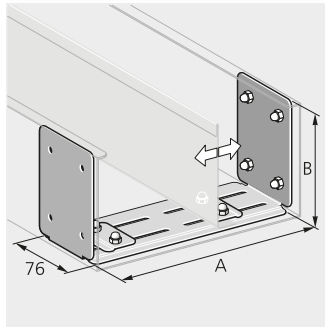


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A	B						
mm	mm						
100 x 100		HTW2 V 100/100		S	1,25	0,30	1
150 x 100		HTW2 V 150/100			1,25	0,53	1
200 x 100		HTW2 V 200/100			1,25	0,57	1
300 x 100		HTW2 V 300/100			1,25	0,95	1
300 x 150		HTW2 V 300/150			1,50	0,95	1
400 x 100		HTW2 V 400/100			1,50	0,96	1
400 x 150		HTW2 V 400/150			1,50	0,97	1
500 x 100		HTW2 V 500/100			1,50	0,99	1
500 x 150		HTW2 V 500/150			1,50	1,02	1
600 x 100		HTW2 V 600/100			1,50	1,10	1
600 x 150		HTW2 V 600/150			1,50	1,30	1



**Kammerbreite variabel einstellbar**  
Width of trunking compartments variably adjustable

108500 | TTK2330

## Halter für 1 Trennwand, Form Z oder L

Two compartment partition coupler, Z or L shape

CE DVE RoHS CLASSIFIED UL c UL US

HTW1

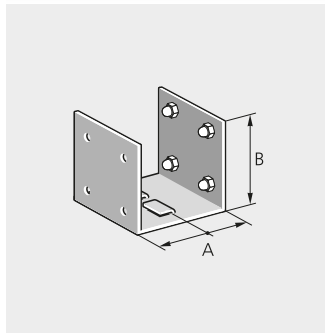


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	S	VA	S	
mm	mm				mm	mm	kg	
75 x 75		HTW1 75/ 75		VA	1,25	1,25	0,15	1
100 x 100		HTW1 100/100			1,25	1,25	0,22	1
150 x 100		HTW1 150/100			1,50	1,25	0,31	1
200 x 100		HTW1 200/100			1,50	1,25	0,36	1
300 x 100		HTW1 300/100			1,50	1,25	0,46	1
300 x 150		HTW1 300/150			1,50	1,25	0,54	1
400 x 100		HTW1 400/100			1,50	1,25	0,56	1
400 x 150		HTW1 400/150			1,50	1,25	0,65	1
500 x 100		HTW1 500/100			1,50	1,50	0,68	1
500 x 150		HTW1 500/150			1,50	1,25	0,75	1
600 x 100		HTW1 600/100			1,50	1,50	0,80	1
600 x 150		HTW1 600/150			1,50	1,50	0,88	1



**Auf 2 m drei Halter verwenden. UL-Zulassung bis Größe 300/150**  
Use three couplers on 2 m. Classified by UL up to size 300/150

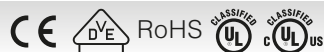


**Trennwandpositionierung mittig**  
Partition wall positioned in the centre

108100 | TTK2330

## Halter für 2 Trennwände, Form Z oder L

Three compartment partition coupler, Z or L shape



HTW2

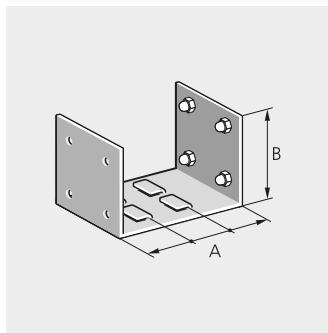


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	
mm	mm		S	VA	UL	mm	mm	kg	
100 x 100		HTW2 100/100				1,25	1,25	0,22	1
150 x 100		HTW2 150/100				1,50	1,25	0,32	1
200 x 100		HTW2 200/100				1,50	1,25	0,37	1
300 x 100		HTW2 300/100				1,50	1,25	0,45	1
300 x 150		HTW2 300/150				1,50	1,25	0,55	1
400 x 100		HTW2 400/100				1,50	1,25	0,55	1
400 x 150		HTW2 400/150				1,50	1,25	0,62	1
500 x 100		HTW2 500/100				1,50	1,25	0,65	1
500 x 150		HTW2 500/150				1,50	1,25	0,75	1
600 x 100		HTW2 600/100				1,50	1,50	0,75	1
600 x 150		HTW2 600/150				1,50	1,25	1,10	1

**Auf 2 m drei Halter verwenden. UL-Zulassung bis Größe 300/150**  
Use three couplers on 2 m. Classified by UL up to size 300/150

**Trennwandpositionierung 1/3 - 1/3 - 1/3**  
Partition wall positioned 1/3 - 1/3 - 1/3

108200 | TTK2330

## Kantenschutz für Kanal-/Deckelende

Edge protection for end of trunking/cover



KSP

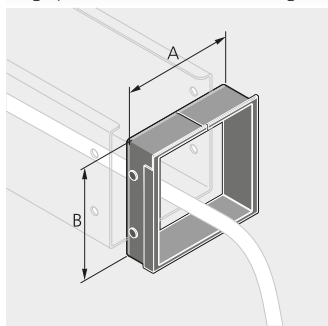


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Gewicht Weight	
A	B		TPE			TPE	
mm	mm					kg/100	
50 x 50		KSP 50/ 50				1,50	25
75 x 75		KSP 75/ 75				1,80	25
100 x 100		KSP 100/100				2,80	10
150 x 100		KSP 150/100				3,30	5
200 x 100		KSP 200/100				3,60	5
300 x 150		KSP 300/150				6,00	5

115600 | TTK2400

## Kantenschutz für Kanal-/Deckelende MaxiPack

Edge protection for end of trunking/cover MaxiPack



KSP MaxiPack

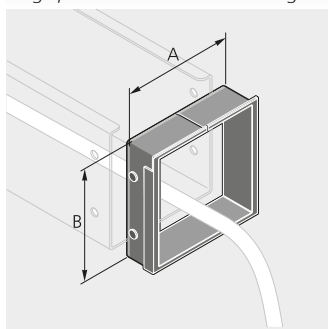


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Gewicht Weight	
A	B		TPE			TPE	
mm	mm					kg/100	
50 x 50		KSP 50/ 50-250				1,34	250
75 x 75		KSP 75/ 75-250				2,09	250
100 x 100		KSP 100/100-100				2,30	100
150 x 150		KSP 150/100- 50				2,60	50

117500 | TTK2400

**MaxiPack mit 10-fachem Inhalt gegenüber Standard Verpackungseinheit.**  
MaxiPack with 10 times more content than standard packaging unit.

## Seitlicher Kantenschutz

Lateral edge protection

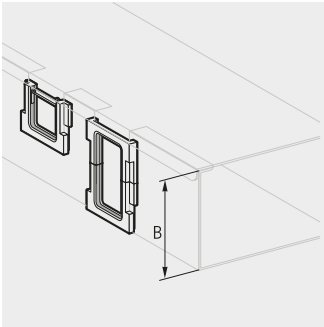


Abb. 1  
Fig. 1

Für Kanal- höhe For trunking height		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Gewicht Weight	
mm			TPE	TPE kg	
50		KSSV 50		0,01	10
50-150		KSSV 50-150		0,02	10

**i** Die Höhe des Kantenschutzes muss, je nach Bedarf, auf die passende Kabelkanalhöhe eingekürzt werden. Dies ist einfach per Hand möglich.  
The height of the edge protection must be shortened to the appropriate cable trunking height as required. This can easily be carried out by hand.

**i** Montageanleitung siehe Technischer Anhang, Seite 294  
For assembly instructions, see Technical Appendix, page 294

## Blindplatte für seitlichen Kantenschutz KSSV

Blind plate for lateral KSSV edge protector

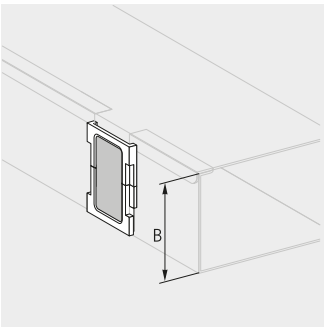


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B			TPE mm	TPE kg
50 x	150	BP 150		3,00	0,02

**i** Die Höhe des Kantenschutzes muss, je nach Bedarf, auf die passende Kanalhöhe eingekürzt werden.  
The height of the edge protection must be reduced to match the trunking height as necessary.

## Kantenschutz

Edge protection

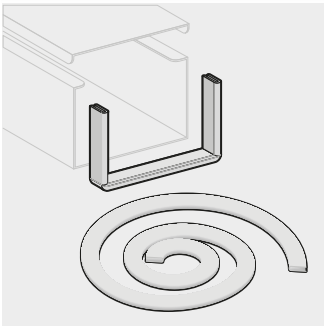


Abb. 1  
Fig. 1

Höhe Height	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Gewicht Weight	
mm			LDPE kg/m	
7,1	KS 38	LDPE *	0,01	10 m
9,2	KS 54	PVC **	0,07	50 m
9,2	KS 54/10	PVC **	0,07	10 m
16	KS 54/16	PVC **	0,15	50 m

\* Nur in LDPE lieferbar \*\* Nur in PVC lieferbar  
\* Only available in LDPE \*\* Only available in PVC

**i** Kantenschutz KS 54 aus PVC mit Metallkern  
PVC edge protection KS 54 with metal core

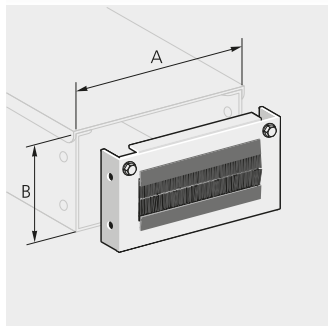


## Endkappe mit Bürsten Kantenschutz

Access end cap with brush edge protection



EKI BK



Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A B mm mm		S L	S mm	S kg	
100 x 100	EKI BK 100/100		1,25	0,23	1
150 x 100	EKI BK 150/100		1,50	0,29	1
200 x 100	EKI BK 200/100		1,50	0,36	1
300 x 150	EKI BK 300/150		1,50	0,64	1

**i** Endkappe innenliegend  
End cap inside

Abb. 1  
Fig. 1

## Bürsten Kantenschutz

Edge protection brush



BK



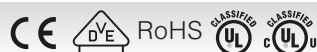
Höhe Height	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Gewicht Weight	
mm		PA	PA kg/m	
20	BK 20		0,16	25 m
30	BK 30		0,18	25 m

**i** Auch als millimetergenauer Zuschnitt bestellbar.  
Can also be ordered cut to the millimetre.

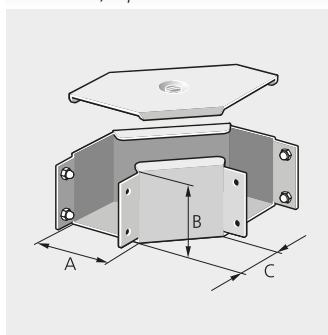
Abb. 1  
Fig. 1

## Winkel, Deckel in Flucht

90° Gusset, top access



WDF



Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A B mm mm		Stahl Steel VA ALU	S/AL VAG S		
50 x 50	WDF 50/ 50	S DS OMS BSK VAG V4A F AL UL	35 1,25 1,25 0,27	1	
75 x 75	WDF 75/ 75		53 1,25 1,25 0,55	1	
100 x 100	WDF 100/100		71 1,25 1,25 0,93	1	
150 x 100	WDF 150/100		101 1,50 1,25 2,58	1	
200 x 100	WDF 200/100		101 1,50 1,25 3,51	1	
300 x 100	WDF 300/100		101 1,50 1,25 5,53	1	
300 x 150	WDF 300/150		101 1,50 1,25 6,19	1	
400 x 100	WDF 400/100		101 1,50 1,25 8,30	1	
400 x 150	WDF 400/150		101 1,50 1,25 8,82	1	
500 x 100	WDF 500/100		101 1,50 1,50 12,30	1	
500 x 150	WDF 500/150		101 1,50 1,50 13,10	1	
600 x 100	WDF 600/100		101 1,50 1,50 14,80	1	
600 x 150	WDF 600/150		101 1,50 1,50 15,60	1	

**i** 50 mm x 50 mm bis 100 mm x 100 mm in Bogenform, ab 150 mm x 100 mm eckige Bauform  
50 mm x 50 mm up to 100 mm x 100 mm in arch form, from 150 mm x 100 mm angular form

**i** Für V4A und AL keine UL-Zulassung  
For V4A and AL no UL classification

Abb. 1  
Fig. 1

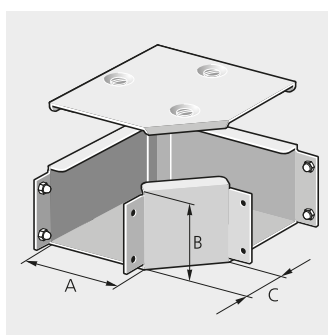


Abb. 2  
Fig. 2

## Eckwinkel, Deckel in Flucht

90° Elbow, top access

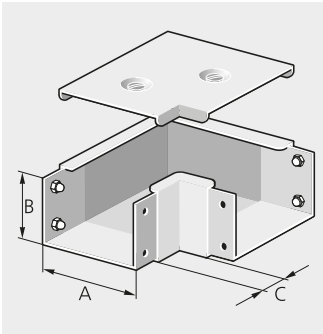


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI		UL			
			S	DS	OMS	BSK	VAG	F	C	S
			L	FMS	PHR				mm	mm
A	B									
mm	mm									
50 x 50	50	EDF 50/50							35	1,25 1,25 0,37 1
75 x 75	75	EDF 75/75							53	1,25 1,25 0,75 1
100 x 100	100	EDF 100/100							71	1,25 1,25 1,25 1
150 x 100	100	EDF 150/100							101	1,50 1,25 2,69 1
200 x 100	100	EDF 200/100							101	1,50 1,25 3,61 1
300 x 150	150	EDF 300/150							101	1,50 1,25 6,43 1

107200 | TTK3300

## Eckverbinder Links + Rechts

Corner connector left + right

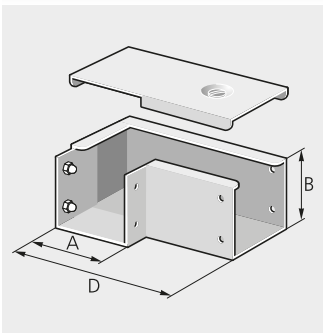


Abb. 1  
Fig. 1

### Abzweigung links Abb. 1

Branching left Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI		UL			
			S	DS	OMS	BSK	VAG	F	D	S
			L	FMS	PHR				mm	mm
A	B									
mm	mm									
50 x 50	50	EVL 50/50							127	1,25 1,25 0,11 1
75 x 75	75	EVL 75/75							152	1,25 1,25 0,58 1
100 x 100	100	EVL 100/100							203	1,25 1,25 0,99 1
150 x 100	100	EVL 150/100							254	1,50 1,25 1,52 1
200 x 100	100	EVL 200/100							305	1,50 1,25 2,52 1
300 x 150	150	EVL 300/150							457	1,50 1,25 5,48 1

106900 | TTK3200

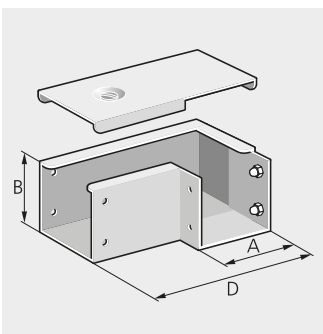


Abb. 2  
Fig. 2

### Abzweigung rechts Abb. 2

Branching right Fig. 2

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI		UL			
			S	DS	OMS	BSK	VAG	F	D	S
			L	FMS	PHR				mm	mm
A	B									
mm	mm									
50 x 50	50	EVR 50/50							127	1,25 1,25 0,33 1
75 x 75	75	EVR 75/75							152	1,25 1,25 0,58 1
100 x 100	100	EVR 100/100							203	1,25 1,25 0,98 1
150 x 100	100	EVR 150/100							254	1,50 1,25 1,80 1
200 x 100	100	EVR 200/100							305	1,50 1,25 2,42 1
300 x 150	150	EVR 300/150							457	1,50 1,25 5,20 1

107000 | TTK3200

## Eckwinkel, Deckel in Flucht, Variabel

Adjustable legged 90° elbow, top access

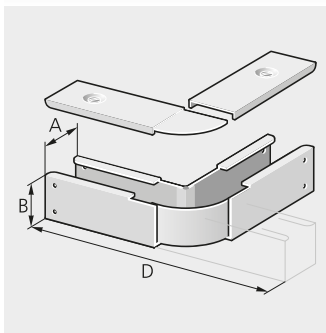


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				D mm	Stärke Thickness			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI				S	VAG	S	
A mm	B mm	S	BSK	L	PHR	VAG	F			
50 x 50	EDFV 50/ 50							1,25	1,25	1,03
75 x 75	EDFV 75/ 75							1,25	1,25	1,93
100 x 100	EDFV 100/100							1,25	1,25	2,76
150 x 100	EDFV 150/100							1,50	1,25	5,03
200 x 100	EDFV 200/100							1,50	1,25	7,94
300 x 150	EDFV 300/150							1,50	1,25	16,42

**i** Winkel stufenlos von 90° bis 180° einstellbar. Rückwand aus Federstahl.  
The elbow is infinitely variable from 90° to 180°. Rear wall made of spring steel.

## Winkel, Deckel Außen

90° Gusset, external access



WDA

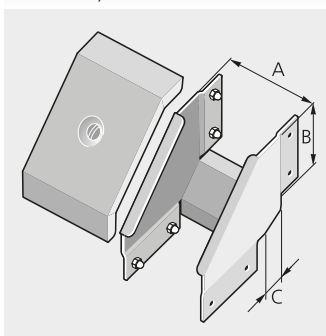


Abb. 1  
Fig. 1

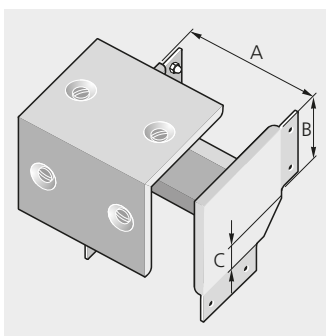


Abb. 2  
Fig. 2

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				C mm	Stärke Thickness			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		S/AL	VAG	S	
A mm	B mm	S	DS	OMS	BSK	VAG	F			
50 x 50	WDA 50/ 50							1,25	1,25	0,29
75 x 75	WDA 75/ 75							1,25	1,25	0,59
100 x 100	WDA 100/100							1,25	1,25	0,99
150 x 100	WDA 150/100							1,50	1,25	2,50
200 x 100	WDA 200/100							1,50	1,25	2,86
300 x 100	WDA 300/100							1,50	1,25	3,50
300 x 150	WDA 300/150							1,50	1,25	4,59
400 x 100	WDA 400/100							1,50	1,50	4,20
400 x 150	WDA 400/150							1,50	1,50	5,50
500 x 100	WDA 500/100							1,50	1,50	6,00
500 x 150	WDA 500/150							1,50	1,50	6,15
600 x 100	WDA 600/100							1,50	1,50	7,80
600 x 150	WDA 600/150							1,50	1,50	9,11

**i** 50 mm x 50 mm bis 100 mm x 100 mm in Bogenform, ab 150 mm x 100 mm eckige Bauform  
50 mm x 50 mm up to 100 mm x 100 mm in arch form, from 150 mm x 100 mm angular form

**i** Für V4A und AL keine UL-Zulassung  
For V4A and AL no UL classification

## Eckwinkel, Deckel Außen

90° Elbow, external access

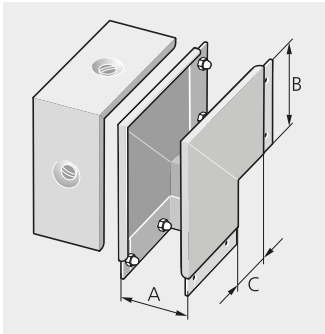


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B									
mm	mm								S	VAG
									mm	mm
50 x 50	50	EDA 50/50							35	1,25
75 x 75	75	EDA 75/75							53	1,25
100 x 100	100	EDA 100/100							71	1,25
150 x 100	100	EDA 150/100							101	1,25
200 x 100	100	EDA 200/100							101	1,50
300 x 100	100	EDA 300/100							101	1,50
300 x 150	150	EDA 300/150							101	1,50
400 x 100	100	EDA 400/100							101	1,50
400 x 150	150	EDA 400/150							101	1,50
500 x 100	100	EDA 500/100							101	1,50
500 x 150	150	EDA 500/150							101	1,50
600 x 100	100	EDA 600/100							101	1,50
600 x 150	150	EDA 600/150							101	1,50

## Winkel, Deckel Innen

90° Gusset, internal access

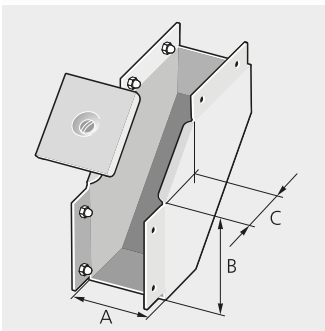


Abb. 1  
Fig. 1

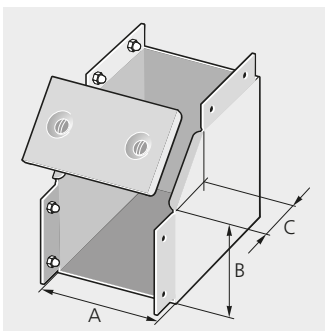


Abb. 2  
Fig. 2

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B									
mm	mm								S/AL	VAG
									mm	mm
50 x 50	50	WDI 50/50							35	1,25
75 x 75	75	WDI 75/75							53	1,25
100 x 100	100	WDI 100/100							71	1,25
150 x 100	100	WDI 150/100							101	1,25
200 x 100	100	WDI 200/100							101	1,50
300 x 100	100	WDI 300/100							101	1,50
300 x 150	150	WDI 300/150							101	1,50
400 x 100	100	WDI 400/100							101	1,50
400 x 150	150	WDI 400/150							101	1,50
500 x 100	100	WDI 500/100							101	1,50
500 x 150	150	WDI 500/150							101	1,50
600 x 100	100	WDI 600/100							101	1,50
600 x 150	150	WDI 600/150							101	1,50

**i** 50 mm x 50 mm bis 100 mm x 100 mm in Bogenform mit 45°-Schrägen, ab 150 mm x 100 mm eckige Bauform  
50 mm x 50 mm up to 100 mm x 100 mm in arch form with slopes of 45°, from 150 mm x 100 mm angular form

**i** Für V4A und AL keine UL-Zulassung  
For V4A and AL no UL classification

## Eckverbinder Innen

Corner connector, internal access



**EVI**

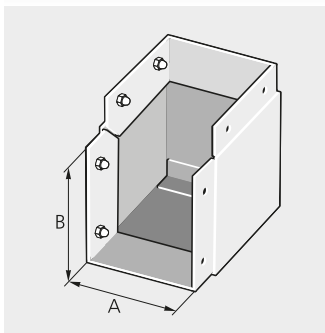


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL		
A mm	B mm	S	L	VAG	S	VAG
					mm	mm
50 x 50	EVI 50/50				1,25	1,25
75 x 75	EVI 75/75				1,25	1,25
100 x 100	EVI 100/100				1,25	1,25
150 x 100	EVI 150/100				1,50	1,25
200 x 100	EVI 200/100				1,50	1,25
300 x 100	EVI 300/100				1,50	1,50
300 x 150	EVI 300/150				1,50	1,25
400 x 100	EVI 400/100				1,50	1,50
400 x 150	EVI 400/150				1,50	1,50
500 x 100	EVI 500/100				1,50	1,50
500 x 150	EVI 500/150				1,50	1,50
600 x 100	EVI 600/100				1,50	1,50
600 x 150	EVI 600/150				1,50	1,50

106800 | ITTK3400

## Biegestück, Deckel in Flucht, 45°

45° Elbow, top access



**BDF**

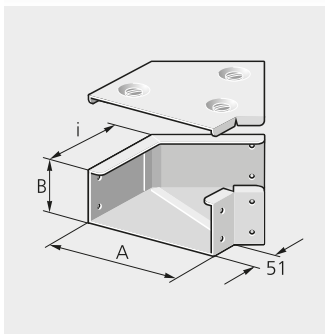


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL		
A mm	B mm	S	DS	OMS	S	VAG
					mm	mm
50 x 50	BDF 50/50				72	1,25
75 x 75	BDF 75/75				82	1,25
100 x 100	BDF 100/100				93	1,25
150 x 100	BDF 150/100				114	1,50
200 x 100	BDF 200/100				135	1,50
300 x 100	BDF 300/100				177	1,50
300 x 150	BDF 300/150				177	1,50
400 x 100	BDF 400/100				219	1,50
400 x 150	BDF 400/150				219	1,50
500 x 100	BDF 500/100				261	1,50
500 x 150	BDF 500/150				261	1,50
600 x 100	BDF 600/100				302	1,50
600 x 150	BDF 600/150				302	1,50

106300 | ITTK4900

**Montage mit 2 St. Verbindern Innen, Art.-Nr.: VI.../... S, Sonderwinkel auf Anfrage**  
Fitting with 2 pieces internal coupler, Art. No.: VI.../... S, custom bends on request



**Biegestück, Deckel Außen, 45°**  
45° Elbow, external access



**BDA**

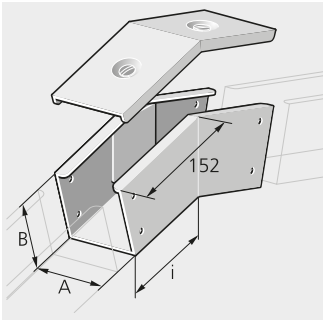


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL		i		S	VAG	S	
mm	mm		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	mm	mm	kg	
50 x 50		BDA 50/50	L	FMS	PHR				131	1,25	1,25	0,71 1
75 x 75		BDA 75/75							121	1,25	1,25	0,99 1
100 x 100		BDA 100/100							110	1,25	1,25	1,22 1
150 x 100		BDA 150/100							110	1,50	1,25	1,91 1
200 x 100		BDA 200/100							110	1,50	1,25	2,16 1
300 x 100		BDA 300/100							110	1,50	1,50	2,75 1
300 x 150		BDA 300/150							89	1,50	1,25	3,04 1
400 x 100		BDA 400/100							110	1,50	1,50	3,30 1
400 x 150		BDA 400/150							89	1,50	1,50	3,60 1
500 x 100		BDA 500/100							110	1,50	1,50	4,00 1
500 x 150		BDA 500/150							89	1,50	1,50	4,20 1
600 x 100		BDA 600/100							110	1,50	1,50	4,50 1
600 x 150		BDA 600/150							89	1,50	1,50	4,70 1

**i** Montage mit 2 St. Verbindern Innen, Art.-Nr.: VL.../... S, Sonderwinkel auf Anfrage  
Fitting with 2 pieces internal coupler, Art. No.: VL.../... S, custom bends on request

**Außen Winkel Verbinder, 45°**  
45° Elbow connector, external access



**AWV**

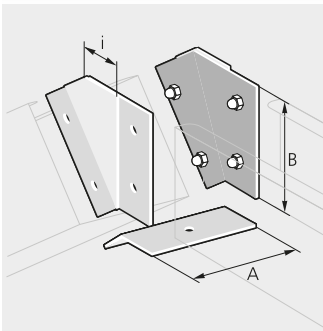


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL		i		S	VAG	S	
mm	mm		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	mm	mm	kg	
50 x 50		AWV 50/50	L	FMS	PHR				21	1,25	1,25	0,10 1
75 x 75		AWV 75/75							31	1,25	1,25	0,18 1
100 x 100		AWV 100/100							42	1,25	1,25	0,24 1
150 x 100		AWV 150/100							42	1,50	1,25	0,34 1
200 x 100		AWV 200/100							42	1,50	1,25	0,40 1
300 x 100		AWV 300/100							63	1,50	1,50	0,46 1
300 x 150		AWV 300/150							63	1,50	1,25	0,89 1
400 x 100		AWV 400/100							42	1,50	1,25	0,67 1
400 x 150		AWV 400/150							63	1,50	1,25	0,68 1
500 x 100		AWV 500/100							42	1,50	1,50	0,73 1
500 x 150		AWV 500/150							63	1,50	1,50	0,75 1
600 x 100		AWV 600/100							42	1,50	1,50	0,79 1
600 x 150		AWV 600/150							63	1,50	1,50	0,81 1

**i** Deckellängen jeweils um Maß i überstehen lassen  
Allow cover lengths to project by dimension i

## Biegestück, Deckel Innen, 45°

45° Elbow, internal access

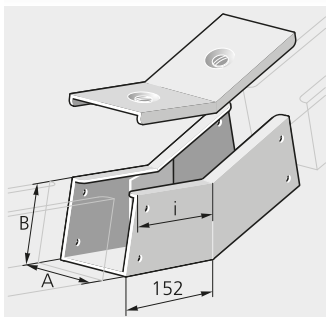


Abb. 1  
Fig. 1

<div>CE</div> <div><div>DVE</div></div> <div>RoHS</div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>UL</div></div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>UL</div><div>US</div></div> <div>BDI</div>													
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight		
A	B			Stahl Steel		VA AISI		<div>UL</div>	i	S	VAG	S	
mm	mm		S	DS	BSK				mm	mm	mm	kg	<div></div>
			L	FMS	PHR	VAG	F	UL					
50 x 50		BDI 50/ 50							131	1,25	1,25	0,66	1
75 x 75		BDI 75/ 75							121	1,25	1,25	0,99	1
100 x 100		BDI 100/100							110	1,25	1,25	1,19	1
150 x 100		BDI 150/100							110	1,50	1,25	1,86	1
200 x 100		BDI 200/100							110	1,50	1,25	2,10	1
300 x 100		BDI 300/100							110	1,50	1,50	2,64	1
300 x 150		BDI 300/150							89	1,50	1,25	2,80	1
400 x 100		BDI 400/100							110	1,50	1,25	3,28	1
400 x 150		BDI 400/150							89	1,50	1,25	3,54	1
500 x 100		BDI 500/100							110	1,50	1,50	3,95	1
500 x 150		BDI 500/150							89	1,50	1,50	4,10	1
600 x 100		BDI 600/100							110	1,50	1,50	4,59	1
600 x 150		BDI 600/150							89	1,50	1,50	4,70	1

## T-Stück, Deckel in Flucht

T connection, top access

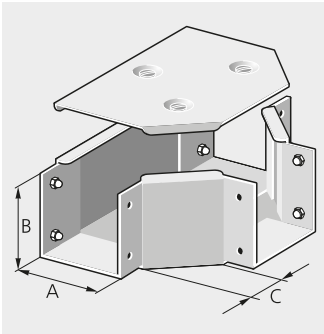


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details								Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			Stahl Steel		VA AISI		ALU		UL					
A	B		S	DS	VAG	V4A	AL	UL	C	S/AL	VAG	S		
mm	mm		L	FMS	PHR	F			mm	mm	mm	kg		
50 x 50		TDF 50/ 50							35	1,25	1,25	0,43	1	
75 x 75		TDF 75/ 75							53	1,25	1,25	0,86	1	
100 x 100		TDF 100/100							71	1,25	1,25	1,45	1	
150 x 100		TDF 150/100							101	1,50	1,25	3,25	1	
200 x 100		TDF 200/100							101	1,50	1,25	4,10	1	
300 x 100		TDF 300/100							101	1,50	1,25	5,88	1	
300 x 150		TDF 300/150							101	1,50	1,25	6,89	1	
400 x 100		TDF 400/100							101	1,50	1,25	9,11	1	
400 x 150		TDF 400/150							101	1,50	1,25	10,80	1	
500 x 100		TDF 500/100							101	1,50	1,50	12,50	1	
500 x 150		TDF 500/150							101	1,50	1,50	13,67	1	
600 x 100		TDF 600/100							101	1,50	1,50	16,00	1	
600 x 150		TDF 600/150							101	1,50	1,50	17,02	1	

**i** Für V4A und AL keine UL-Zulassung  
For V4A and AL no UL classification

## T-Flansch, Deckel in Flucht

T flange, top access

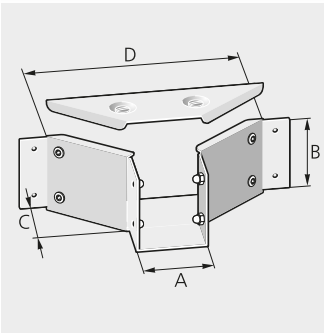





Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight			
			Stahl Steel			VA AISI									
A	B		S	DS			VA			C	D	S	VAG	S	
mm	mm		L	OMS	BSK		VAG	F	UL	mm	mm	mm	mm	kg	
50 x 50		TFDF 50/ 50								53	157	1,25	1,25	0,34	1
75 x 75		TFDF 75/ 75								53	178	1,25	1,25	0,48	1
100 x 100		TFDF 100/100								71	238	1,25	1,25	0,73	1
150 x 100		TFDF 150/100								101	348	1,50	1,25	1,31	1
200 x 100		TFDF 200/100								101	398	1,50	1,25	1,43	1
300 x 100		TFDF 300/100								101	500	1,50	1,25	1,75	1
300 x 150		TFDF 300/150								101	500	1,50	1,25	2,03	1
400 x 100		TFDF 400/100								101	603	1,50	1,25	2,00	1
400 x 150		TFDF 400/150								101	603	1,50	1,25	2,35	1
500 x 100		TFDF 500/100								101	712	1,50	1,50	2,60	1
500 x 150		TFDF 500/150								101	712	1,50	1,50	2,71	1
600 x 100		TFDF 600/100								101	812	1,50	1,50	2,83	1
600 x 150		TFDF 600/150								101	812	1,50	1,50	2,95	1

**i** Zwei Verbindungsflansche 135° (Art.-Nr. VL 135/...) im Lieferumfang enthalten  
Two 135° coupler plates (Art. No. VL 135/...) included

**i** Montage von innen möglich, da Laschen demontierbar  
Can be internally fitted, as flaps demountable

## T-Stück, Deckel Außen

T connection, external access

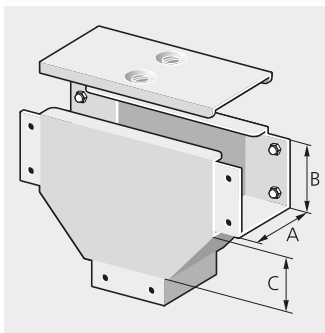


Abb. 1  
Fig. 1

<div>CE</div> <div><div>DVE</div></div> <div>RoHS</div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>C</div><div>UL</div></div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>US</div><div>UL</div></div> <div>TDA</div>													
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight		
			Stahl Steel			VA AISI		<div>UL</div>					
			S	DS									
A	B		L	OMS	BSK		VAG	F	UL	C	S	VAG	S
mm	mm			FMS	PHR					mm	mm	mm	kg
50 x	50	TDA 50/ 50								35	1,25	1,25	0,45
75 x	75	TDA 75/ 75								53	1,25	1,25	0,94
100 x	100	TDA 100/100								71	1,25	1,25	1,57
150 x	100	TDA 150/100								101	1,50	1,25	2,84
200 x	100	TDA 200/100								101	1,50	1,25	3,40
300 x	100	TDA 300/100								101	1,50	1,25	4,20
300 x	150	TDA 300/150								101	1,50	1,25	5,06
400 x	100	TDA 400/100								101	1,50	1,25	6,25
400 x	150	TDA 400/150								101	1,50	1,25	6,50
500 x	100	TDA 500/100								101	1,50	1,50	7,70
500 x	150	TDA 500/150								101	1,50	1,50	7,85
600 x	100	TDA 600/100								101	1,50	1,50	8,10
600 x	150	TDA 600/150								101	1,50	1,50	8,30

110700 | TTKS3000

## T-Stück, Deckel Innen

T connection, internal access

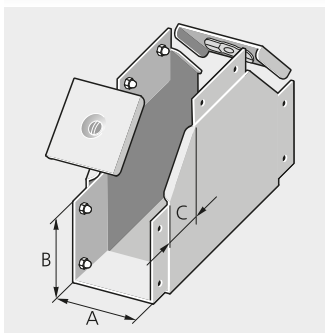


Abb. 1  
Fig. 1

<div>CE</div> <div><div>DVE</div></div> <div>RoHS</div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>UL</div><div>C</div></div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>UL</div><div>US</div></div> <div>TDI</div>													
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight		
			Stahl Steel			VA AISI		<div>UL</div>					
			S	DS									
A	B		L	OMS	BSK		VAG	F	UL	C	S	VAG	S
mm	mm			FMS	PHR					mm	mm	mm	kg
50 x	50	TDI 50/ 50								35	1,25	1,25	0,44
75 x	75	TDI 75/ 75								53	1,25	1,25	0,90
100 x	100	TDI 100/100								71	1,25	1,25	1,27
150 x	100	TDI 150/100								101	1,50	1,25	2,83
200 x	100	TDI 200/100								101	1,50	1,25	3,14
300 x	100	TDI 300/100								101	1,50	1,25	4,40
300 x	150	TDI 300/150								101	1,50	1,25	4,95
400 x	100	TDI 400/100								101	1,50	1,25	5,50
400 x	150	TDI 400/150								101	1,50	1,25	5,80
500 x	100	TDI 500/100								101	1,50	1,50	6,25
500 x	150	TDI 500/150								101	1,50	1,50	6,70
600 x	100	TDI 600/100								101	1,50	1,50	7,35
600 x	150	TDI 600/150								101	1,50	1,50	7,60

111000 | TTKS3000

## Kreuzung, Deckel in Flucht

Gusset intersection, top access

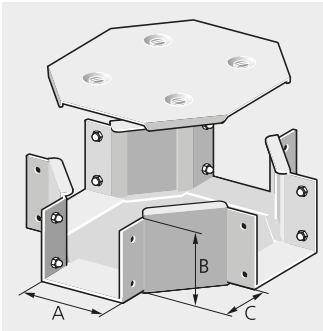


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B									
mm	mm									
50 x 50		KDF 50/ 50							35	1,25 1,25 0,50 1
75 x 75		KDF 75/ 75							53	1,25 1,25 1,05 1
100 x 100		KDF 100/100							71	1,25 1,25 1,66 1
150 x 100		KDF 150/100							101	1,50 1,25 3,90 1
200 x 100		KDF 200/100							101	1,50 1,25 4,82 1
300 x 100		KDF 300/100							101	1,50 1,25 7,09 1
300 x 150		KDF 300/150							101	1,50 1,25 7,60 1
400 x 100		KDF 400/100							101	1,50 1,25 10,12 1
400 x 150		KDF 400/150							101	1,50 1,25 12,57 1
500 x 100		KDF 500/100							101	1,50 1,50 18,00 1
500 x 150		KDF 500/150							101	1,50 1,50 20,00 1
600 x 100		KDF 600/100							101	1,50 1,50 22,00 1
600 x 150		KDF 600/150							101	1,50 1,50 24,00 1

## T-Verbinder Seitlich

T side connector, top access

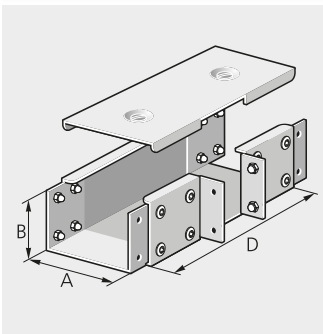


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B									
mm	mm									
50 x 50		TVS 50/ 50							203	1,25 1,25 0,69 1
75 x 75		TVS 75/ 75							228	1,25 1,25 1,12 1
100 x 100		TVS 100/100							254	1,25 1,25 1,57 1
150 x 100		TVS 150/100							304	1,50 1,25 2,63 1
200 x 100		TVS 200/100							355	1,50 1,25 3,50 1
300 x 100		TVS 300/100							457	1,50 1,25 5,40 1
300 x 150		TVS 300/150							457	1,50 1,25 5,80 1
400 x 100		TVS 400/100							559	1,50 1,25 6,90 1
400 x 150		TVS 400/150							559	1,50 1,25 7,10 1
500 x 100		TVS 500/100							661	1,50 1,50 8,60 1
500 x 150		TVS 500/150							661	1,50 1,50 9,00 1
600 x 100		TVS 600/100							763	1,50 1,50 10,00 1
600 x 150		TVS 600/150							763	1,50 1,50 11,00 1

**i** Zwei Verbinder Innen (Art.-Nr. VI...) und passende Schrauben (Art.-Nr. LFS M6x10) sind im Lieferumfang enthalten.  
Two Internal couplers (Art. No. VI...) and corresponding screws (Art. No. LFS M6x10) included.

**i** Formteil vormontiert  
Preassembled accessory fitting



## T-Verbinder Unten

T bottom connector, top access

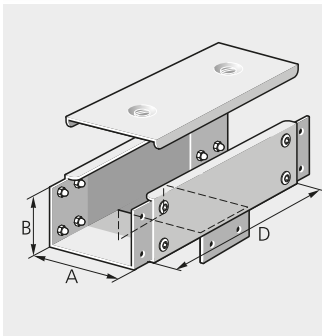


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			Stahl Steel		VA AISI		UL					
			S	DS	OMS	BSK	VAG	F	S	VAG	S	
A	B		L	FMS	PHR				mm	mm	kg	
mm	mm											
50 x 50		TVU 50/ 50							203	1,25	1,25	0,80 1
75 x 75		TVU 75/ 75							228	1,25	1,25	1,28 1
100 x 100		TVU 100/100							254	1,25	1,25	1,27 1
150 x 100		TVU 150/100							304	1,50	1,25	2,50 1
200 x 100		TVU 200/100							355	1,50	1,25	2,70 1
300 x 100		TVU 300/100							457	1,50	1,25	5,38 1
300 x 150		TVU 300/150							457	1,50	1,25	5,95 1
400 x 100		TVU 400/100							559	1,50	1,25	6,53 1
400 x 150		TVU 400/150							559	1,50	1,25	6,99 1
500 x 100		TVU 500/100							661	1,50	1,50	8,10 1
500 x 150		TVU 500/150							661	1,50	1,50	9,00 1
600 x 100		TVU 600/100							763	1,50	1,50	11,00 1
600 x 150		TVU 600/150							763	1,50	1,50	13,00 1

**i** Zwei Verbinder Innen (Art.-Nr. VI...) und passende Schrauben (Art.-Nr. LFS M6x10) sind im Lieferumfang enthalten.  
Two Internal couplers (Art. No. VI...) and corresponding screws (Art. No. LFS M6x10) included.

**i** Formteil vormontiert  
Preassembled accessory fitting

111400 | TTK3200

## Winkel mit Abgang, Deckel in Flucht

90° Gusset bottom connection, top access

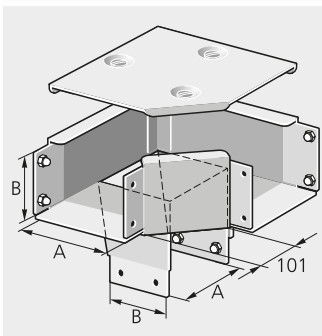


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			Stahl Steel		VA AISI		UL					
			S	DS	OMS	BSK	VAG	F	S	VAG	S	
A	B		L	FMS	PHR				mm	mm	kg	
mm	mm											
150 x 100		WADF 150/100							1,50	1,25	4,04	1
200 x 100		WADF 200/100							1,50	1,25	4,22	1
300 x 100		WADF 300/100							1,50	1,25	7,56	1
300 x 150		WADF 300/150							1,50	1,25	8,44	1
400 x 100		WADF 400/100							1,50	1,25	13,80	1
400 x 150		WADF 400/150							1,50	1,25	13,63	1
500 x 100		WADF 500/100							1,50	1,50	15,50	1
500 x 150		WADF 500/150							1,50	1,50	16,30	1
600 x 100		WADF 600/100							1,50	1,50	19,10	1
600 x 150		WADF 600/150							1,50	1,50	21,00	1

112200 | TTK7500

## Winkel Wender mit Abgang oben

Gusset converter with top opening

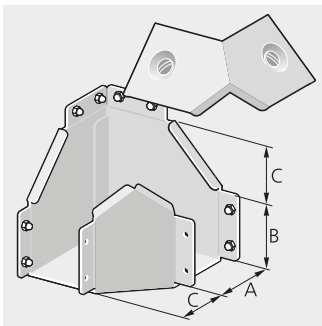


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			Stahl Steel		VA AISI		UL					
			S	BSK	PHR	VAG	F		S	VAG	S	
A	B		L					C	mm	mm	kg	
mm	mm							mm				
50 x 50		WWO 50/ 50						35	1,25	1,25	0,40	1
75 x 75		WWO 75/ 75						53	1,25	1,25	1,18	1
100 x 100		WWO 100/100						71	1,25	1,25	1,51	1

**i** Deckellage wird um 90° nach außen gewendet.  
The cover position is rotated by 90° outwards.

137800 | TTK3500

## Teleskop Kurz

Telescope short

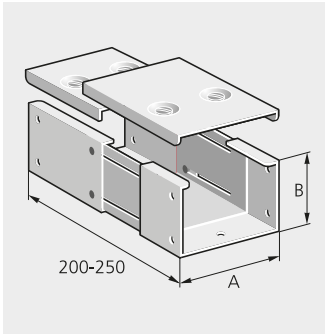


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		Stärke Thickness	Gewicht Weight	
			Stahl Steel	VA AISI			
			S				
A	B		L	VAG	S	VAG	S
mm	mm				mm	mm	kg
50 x 50		TSK 50/ 50			1,25	1,25	0,70
75 x 75		TSK 75/ 75			1,25	1,25	1,00
100 x 100		TSK 100/100			1,25	1,25	1,28
150 x 100		TSK 150/100			1,50	1,25	1,76
200 x 100		TSK 200/100			1,50	1,25	2,28
300 x 100		TSK 300/100			1,50	1,25	2,95
300 x 150		TSK 300/150			1,50	1,25	3,34
400 x 100		TSK 400/100			1,50	1,25	4,03
400 x 150		TSK 400/150			1,50	1,25	4,31
500 x 100		TSK 500/100			1,50	1,50	4,75
500 x 150		TSK 500/150			1,50	1,50	5,00
600 x 100		TSK 600/100			1,50	1,50	5,40
600 x 150		TSK 600/150			1,50	1,50	5,70

109800 | TTK63400

## Teleskop

Telescope

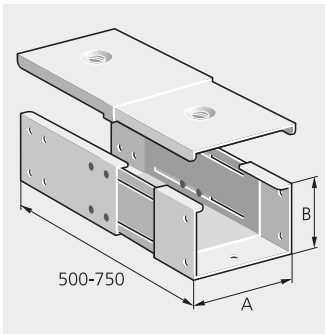


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		Stärke Thickness	Gewicht Weight	
			Stahl Steel	VA AISI			
			S				
A	B		L	VAG	S	VAG	S
mm	mm				mm	mm	kg
50 x 50		TS 50/ 50			1,25	1,25	1,86
75 x 75		TS 75/ 75			1,25	1,25	2,82
100 x 100		TS 100/100			1,25	1,25	3,48
150 x 100		TS 150/100			1,50	1,25	5,52
200 x 100		TS 200/100			1,50	1,25	6,25
300 x 150		TS 300/150			1,50	1,25	9,11
400 x 100		TS 400/100			1,50	1,25	11,00
400 x 150		TS 400/150			1,50	1,25	11,50
500 x 100		TS 500/100			1,50	1,50	12,90
500 x 150		TS 500/150			1,50	1,50	13,40
600 x 100		TS 600/100			1,50	1,50	14,99
600 x 150		TS 600/150			1,50	1,50	15,40

109700 | TTK63400

## Teleskop Kurz, Halb

Telescope short, half

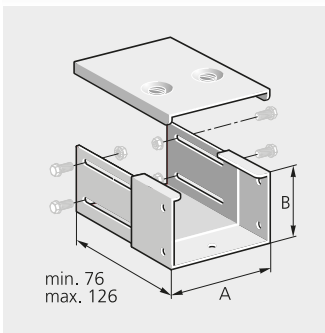


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		Stärke Thickness	Gewicht Weight	
			Stahl Steel	VA AISI			
			S				
A	B		L	VAG	S	VAG	S
mm	mm				mm	mm	kg
50 x 50		TSKH 50/ 50			1,25	1,25	0,38
75 x 75		TSKH 75/ 75			1,25	1,25	0,60
100 x 100		TSKH 100/100			1,25	1,25	0,71
150 x 100		TSKH 150/100			1,50	1,25	1,12
200 x 100		TSKH 200/100			1,50	1,25	1,28
300 x 100		TSKH 300/100			1,50	1,25	1,65
300 x 150		TSKH 300/150			1,50	1,25	1,88

109900 | TTK63400



**Schrauben und Muttern sind nicht Lieferumfang enthalten.**  
Screws and nuts are not included.

## Trennwand Teleskop

Telescope partition

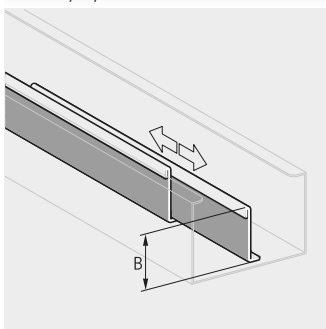


Abb. 1  
Fig. 1

CE DVE RoHS

TL TS

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
B mm					
50	TL TS 50		1,00	0,52	1
75	TL TS 75		1,00	0,55	1
100	TL TS 100		1,00	0,72	1
150	TL TS 150		1,00	1,24	1

110400 | TTK2310

**Montage in Teleskop, Art.-Nr.: TS... mit 2 St. Haltern für Trennwände (nicht inklusive) s. Seite 154**  
Assembly in telescope Art. No.: TS... with 2 pieces retainer, for partition (not included) see page 154

## Kanal Wender

In-line access converter

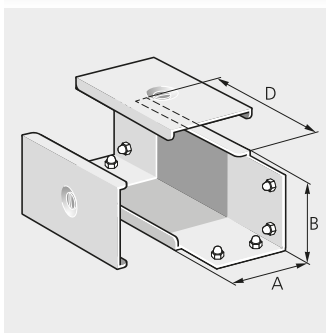


Abb. 1  
Fig. 1

CE DVE RoHS

KW

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A B mm mm		Stahl Steel VA AISI			
50 x 50	KW 50/ 50	S DS OMS BSK L FMS PHR VAG F	1,25	1,25	0,27 1
75 x 75	KW 75/ 75		1,25	1,25	0,50 1
100 x 100	KW 100/100		1,25	1,25	0,89 1

108600 | TTK2800

**Decklage wird um 90° gewendet.**  
The cover position is rotated by 90°.

## Kanal Wender Mittig

In-line graduated converter

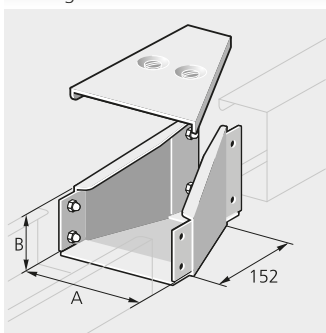


Abb. 1  
Fig. 1

CE DVE RoHS

KWM

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A B mm mm		Stahl Steel VA AISI			
150 x 100	KWM 150/100	S DS OMS BSK L FMS PHR VAG F	1,50	1,25	1,44 1
200 x 100	KWM 200/100		1,50	1,25	1,71 1
300 x 150	KWM 300/150		1,50	1,25	2,70 1

108800 | TTK2900

**Kanal-/Decklage wird um 90° mittig gewendet.**  
The trunking/cover position is rotated by 90°.

## Kanal Wender Rechts

In-line graduated converter (RH)

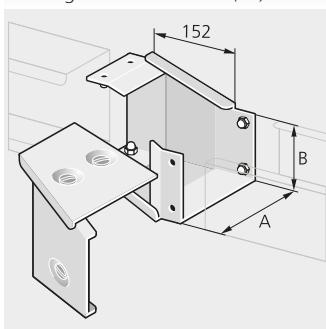


Abb. 1  
Fig. 1

CE DVE RoHS

KWR

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A B mm mm		Stahl Steel VA AISI			
150 x 100	KWR 150/100	S DS OMS BSK L FMS PHR VAG F	1,50	1,25	1,43 1
200 x 100	KWR 200/100		1,50	1,25	1,69 1
300 x 150	KWR 300/150		1,50	1,25	2,77 1

108900 | TTK2900

**Kanal-/Decklage wird um 90° gewendet. Montagekante rechts.**  
The trunking/cover position is rotated by 90°. Mounting edge right.

## Kanal Wender Links

In-line graduated converter (LH)

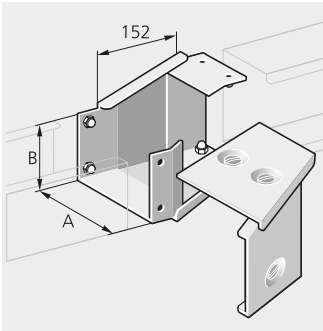


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI					
			S	DS	OMS	BSK			S	VAG
			L	FMS	PHR	VAG	F		S	
									mm	mm
150 x 100		KWL 150/100							1,50	1,25
200 x 100		KWL 200/100							1,50	1,25
300 x 150		KWL 300/150							1,50	1,25

**i** Kanal-/Deckellage wird um 90° gewendet. Montagekante links.  
The trunking/cover position is rotated by 90°. Mounting edge left.

108700 | ITTK7900

## Winkel Wender

Gusset converter

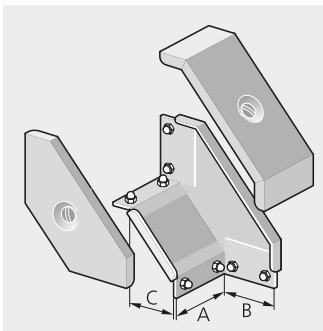


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI					
			S	DS	OMS	BSK			S	VAG
			L	FMS	PHR	VAG	F		S	
									mm	mm
50 x 50		WW 50/50							35	1,25
75 x 75		WW 75/75							53	1,25
100 x 100		WW 100/100							71	1,25

**i** Deckellage wird um 90° nach außen gewendet.  
The cover position is rotated by 90° outwards.

112900 | ITTK3000

## Winkel Wender Innen

Gusset converter, internal access

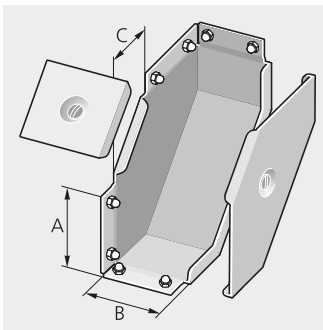


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI					
			S	DS	OMS	BSK			S	VAG
			L	FMS	PHR	VAG	F		S	
									mm	mm
50 x 50		WWI 50/50							35	1,25
75 x 75		WWI 75/75							53	1,25
100 x 100		WWI 100/100							71	1,25

**i** Deckellage wird um 90° nach innen gewendet.  
The cover position is rotated by 90° inwards.

113000 | ITTK3000

## T-Stück Wender, 90°

90° T connection converter

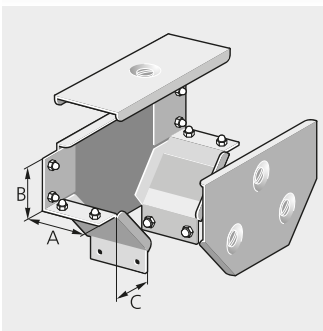


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel		VA AISI					
			S	DS	OMS	BSK			S	VAG
			L	FMS	PHR	VAG	F		S	
									mm	mm
50 x 50		TW 50/50							35	1,25
75 x 75		TW 75/75							53	1,25
100 x 100		TW 100/100							71	1,25

**i** Deckellage wird um 90° nach unten gewendet.  
The cover position is rotated by 90° downwards.

111100 | ITTK3000

## T-Stück Wender Innen

90° T connection converter, internal access



**TWI**

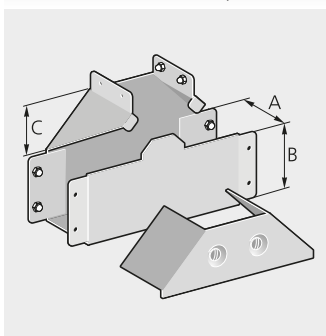



Abb. 1  
Fig. 1

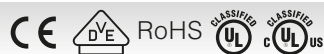
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			Stahl Steel		VA AISI								
A	B		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	UL	C	S	VAG	S
mm	mm		L	FMS	PHR					mm	mm	mm	kg
50 x	50	TWI 50/ 50								35	1,25	1,25	0,44
75 x	75	TWI 75/ 75								53	1,25	1,25	0,91
100 x	100	TWI 100/100								71	1,25	1,25	1,49

111200 | TTKK3000

**i** Deckellage in T-Verbinder wird um 90° gewendet.  
Cover position is rotated by 90° in the T connection.

## Wende T-Stück Deckel Außen, 90°

90° T connection converter, external access



**WTDA**

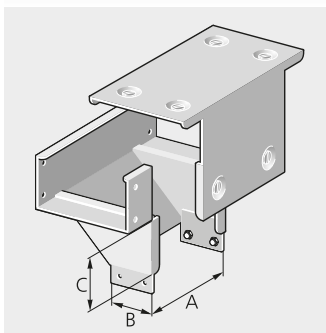



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details							Stärke Thickness	Gewicht Weight		
			Stahl Steel		VA AISI								
A	B		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	UL	C	S	VAG	S
mm	mm		L	FMS	PHR					mm	mm	mm	kg
150 x 100		WTDA 150/100								50	1,50	1,25	2,16
200 x 100		WTDA 200/100								101	1,50	1,25	3,34
300 x 150		WTDA 300/150								152	1,50	1,25	6,89

112200 | TTKK3000

**i** Deckellage wird um 90° nach unten gewendet.  
The cover position is rotated by 90° downwards.

## Winkel T-Stück, einlegbar

90° T connection elbow, insertable



**WTE**

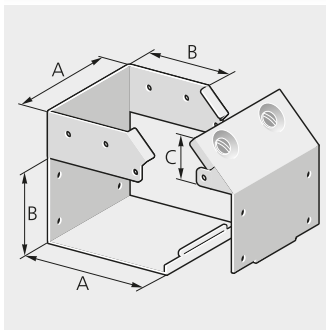



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			Stahl Steel		VA AISI							
A	B		S	BSK		VA		C	S	VAG	S	
mm	mm		L	PHR		VAG	F	mm	mm	mm	kg	
150 x 100		WTE 150/100						50	1,50	1,25	1,10	1
200 x 100		WTE 200/100						101	1,50	1,25	1,99	1
300 x 150		WTE 300/150						152	1,50	1,25	3,80	1

137400 | TTKK3000

**i** Deckellage wird um 90° nach oben gewendet.  
The cover position is rotated by 90° upwards.

**i** 2 x SZSS im Lieferumfang enthalten  
2 x SZSS included

## Reduzierstück, Flachrückig

Graduate reducer, top access

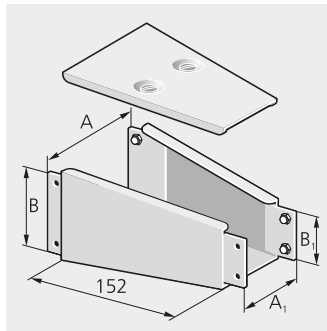




Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.		Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details										Stärke Thickness					Gewicht Weight	
				<div><div><div>Stahl Steel</div><div>S</div><div>DS</div><div>OMS</div><div>BSK</div><div>L</div><div>FMS</div><div>PHR</div></div><div><div>VA AISI</div><div>VAG</div><div>F</div></div><div><div></div><div>UL</div></div></div>										A1	B1	S	VAG	S		
														mm	mm	mm	mm	kg		
75 x 75		RF 75 75	50 50											50	50	1,25	1,25	0,52	1	
100 x 100		RF 100 100	50 50											50	50	1,25	1,25	0,61	1	
100 x 100		RF 100 100	75 75											75	75	1,25	1,25	0,69	1	
150 x 100		RF 150 100	75 75											75	75	1,50	1,25	0,96	1	
150 x 100		RF 150 100	100 100											100	100	1,50	1,25	1,11	1	
200 x 100		RF 200 100	100 100											100	100	1,50	1,25	1,23	1	
200 x 100		RF 200 100	150 100											150	100	1,50	1,25	1,61	1	
300 x 150		RF 300 150	100 100											100	100	1,50	1,25	1,69	1	
300 x 150		RF 300 150	150 100											150	100	1,50	1,25	1,75	1	
300 x 150		RF 300 150	200 100											200	100	1,50	1,25	1,89	1	

109200 | TTK5400

## T-Stück, Deckel in Flucht, Reduzierung

T connection reducer, top access

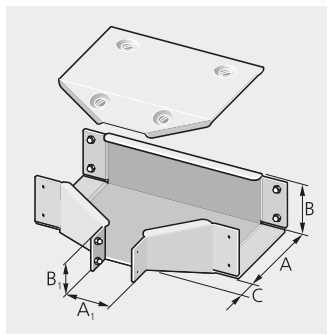




Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.		Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight					
				Stahl Steel				VA AISI										
A	B			S	DS							A1	B1	C	S	VAG	S	
mm	mm				OMS	BSK						mm	mm	mm	mm	mm	kg	
				L	FMS	PHR		VAG	F		UL							
75 x	75	TDFR	75 75	50 50								50	50	53	1,25	1,25	0,87	1
100 x	100	TDFR	100 100	50 50								50	50	71	1,25	1,25	1,38	1
100 x	100	TDFR	100 100	75 75								75	75	71	1,25	1,25	1,40	1
150 x	100	TDFR	150 100	100 100								100	100	101	1,50	1,25	3,06	1
200 x	100	TDFR	200 100	100 100								100	100	101	1,50	1,25	4,09	1
200 x	100	TDFR	200 100	150 100								150	100	101	1,50	1,25	4,80	1
300 x	150	TDFR	300 150	100 100								100	100	101	1,50	1,25	6,50	1
300 x	150	TDFR	300 150	150 100								150	100	101	1,50	1,25	6,59	1
300 x	150	TDFR	300 150	200 100								200	100	101	1,50	1,25	6,65	1

110900 | TTK9100

**i** Die Bauteile TDFR sind 1:1 mit den Bauteilen TDF austauschbar.  
TDFR components are fully interchangeable with TDF components.

## T-Flansch, Erweitert

T flange, top access

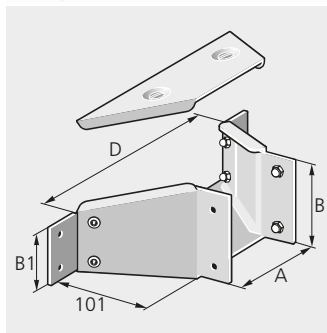




Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße		Art.-Nr.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details							Stärke				Gewicht		
Nom. size		Art. no.								Thickness				Weight		
				Stahl Steel			VA AISI				B1	D	S	VAG	S	
A	B		S	DS							mm	mm	mm	mm	kg	
mm	mm		L	FMS	PHR		VAG	F	UL							
150 x 100		TFE 50-150/100									50	354	1,25	1,25	1,25	1
150 x 100		TFE 75-150/100									75	354	1,25	1,25	1,28	1
200 x 100		TFE 75-200/100									75	403	1,25	1,25	1,52	1
300 x 150		TFE 100-300/150									100	530	1,25	1,25	2,26	1

110100 | TTK4100

**i** Montage von innen möglich, da Laschen demontierbar  
Can be internally fitted, as flaps demountable

## Endkappe Innen, Reduktion

Elbow reducer, top access

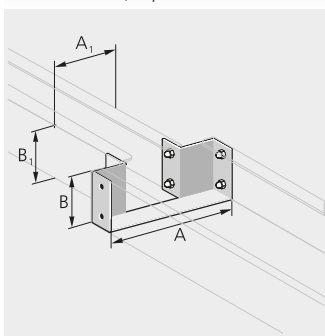


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL		S	VAG	S	
mm	mm		L	VAG	UL		mm	mm	kg	
75 x 75	75	EKIR 75/ 75 50/ 50					50	50	1,25 1,25	0,13 1
100 x 100	100	EKIR 100/100 50/ 50					50	50	1,25 1,25	0,23 1
100 x 100	100	EKIR 100/100 75/ 75					75	75	1,25 1,25	0,20 1
150 x 100	100	EKIR 150/100 100/100					100	100	1,50 1,50	0,24 1
200 x 100	100	EKIR 200/100 100/100					100	100	1,50 1,25	0,32 1
200 x 100	100	EKIR 200/100 150/100					150	100	1,50 1,25	0,29 1
300 x 150	150	EKIR 300/150 100/100					100	100	1,50 1,25	0,82 1
300 x 150	150	EKIR 300/150 200/100					200	100	1,50 1,25	0,67 1

107800 | TTK39400

## Endflansch Offen

End flange, three sided

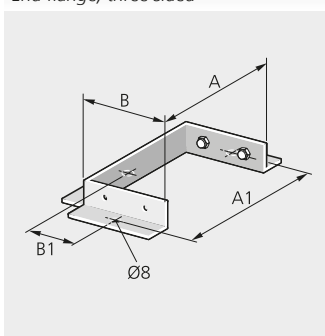


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL		S	VAG	S	
mm	mm		L	VAG	UL		mm	mm	kg	
50 x 50	50	EFO 50/ 50					75	38	1,25 1,25	0,08 1
75 x 75	75	EFO 75/ 75					100	51	1,25 1,25	0,11 1
100 x 100	100	EFO 100/100					127	64	1,25 1,25	0,16 1
150 x 100	100	EFO 150/100					176	62	1,50 1,25	0,22 1
200 x 100	100	EFO 200/100					228	63	1,50 1,25	0,24 1
300 x 100	100	EFO 300/100					328	88	1,50 1,25	0,32 1
300 x 150	150	EFO 300/150					328	88	1,50 1,25	0,38 1
400 x 100	100	EFO 400/100					428	88	1,50 1,25	0,41 1
400 x 150	150	EFO 400/150					428	88	1,50 1,25	0,45 1
500 x 100	100	EFO 500/100					528	88	1,50 1,50	0,50 1
500 x 150	150	EFO 500/150					528	88	1,50 1,50	0,55 1
600 x 100	100	EFO 600/100					628	88	1,50 1,50	0,61 1
600 x 150	150	EFO 600/150					628	88	1,50 1,50	0,66 1

107500 | TTK39400



## Endflansch

End flange

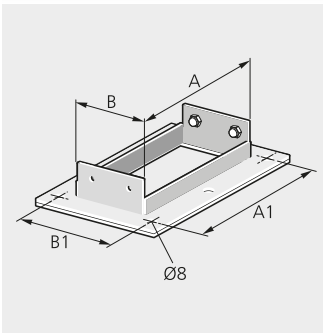





Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details					Stärke Thickness		Gewicht Weight		
			Stahl Steel		VA AISI							
A	B		S				A1	B1	S	VAG	S	
mm	mm		L		VAG	UL	mm	mm	mm	mm	kg	
50 x	50	EF 50/ 50					70	70	1,25	1,25	0,08	1
75 x	75	EF 75/ 75					95	95	1,25	1,25	0,11	1
100 x	100	EF 100/100					121	121	1,25	1,25	0,15	1
150 x	100	EF 150/100					175	124	1,50	1,25	0,25	1
200 x	100	EF 200/100					225	124	1,50	1,25	0,29	1
300 x	100	EF 300/100					327	124	1,50	1,25	0,35	1
300 x	150	EF 300/150					327	175	1,50	1,25	0,44	1
400 x	100	EF 400/100					428	124	1,50	1,25	0,52	1
400 x	150	EF 400/150					428	175	1,50	1,25	0,58	1
500 x	100	EF 500/100					529	124	1,50	1,50	0,66	1
500 x	150	EF 500/150					529	175	1,50	1,50	0,72	1
600 x	100	EF 600/100					631	124	1,50	1,50	0,80	1
600 x	150	EF 600/150					631	175	1,50	1,50	0,87	1



Als Fuß montierbar

May be fitted as foot



Als Fuß montierbar  
May be fitted as foot

## Verbinder Außen

Fitting coupler

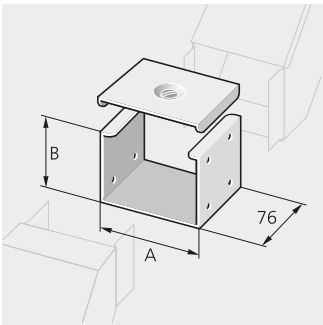


Abb. 1  
Fig. 1

<div>CE</div> <div><div>DVE</div></div> <div>RoHS</div> <div><div>CLASSIFIED</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div>UL</div><div></div></div>													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Endkappe Innen

Internal end cap

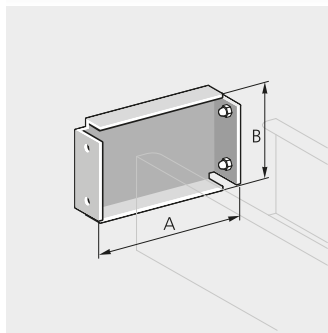


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		
			S	VAG				
A	B		L	V4A	AL	UL	S/AL VAG	S
mm	mm						mm mm	kg
50 x	50	EKI 50/ 50					1,25 1,25	0,06
75 x	75	EKI 75/ 75					1,25 1,25	0,12
100 x	100	EKI 100/100					1,25 1,25	0,18
150 x	100	EKI 150/100					1,25 1,25	0,30
200 x	100	EKI 200/100					1,25 1,25	0,37
300 x	100	EKI 300/100					1,25 1,25	0,52
300 x	150	EKI 300/150					1,25 1,25	0,74
400 x	100	EKI 400/100					1,50 1,25	0,71
400 x	150	EKI 400/150					1,50 1,25	0,96
500 x	100	EKI 500/100					1,50 1,50	1,00
500 x	150	EKI 500/150					1,50 1,50	1,18
600 x	100	EKI 600/100					1,50 1,50	1,53
600 x	150	EKI 600/150					1,50 1,50	1,88

**Endkappe innenliegend**  
End cap inside

**Für V4A und AL keine UL-Zulassung**  
For V4A and AL no UL classification

## Endkappe Außen

External end cap

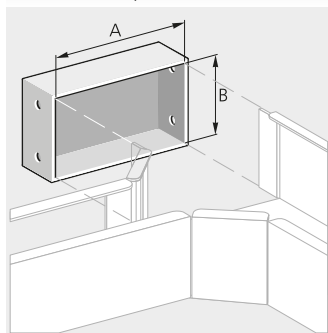


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
			Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		
			S	VAG				
A	B		L	V4A		UL	S VAG	S
mm	mm						mm mm	kg
50 x	50	EKA 50/ 50					1,25 1,25	0,10
75 x	75	EKA 75/ 75					1,25 1,25	0,16
100 x	100	EKA 100/100					1,25 1,25	0,24
150 x	100	EKA 150/100					1,50 1,25	0,41
200 x	100	EKA 200/100					1,50 1,25	0,52
300 x	100	EKA 300/100					1,50 1,25	0,74
300 x	150	EKA 300/150					1,50 1,25	0,98
400 x	100	EKA 400/100					1,50 1,25	1,18
400 x	150	EKA 400/150					1,50 1,25	1,25
500 x	100	EKA 500/100					1,50 1,50	1,69
500 x	150	EKA 500/150					1,50 1,50	1,74
600 x	100	EKA 600/100					1,50 1,50	2,10
600 x	150	EKA 600/150					1,50 1,50	2,20

**Für nicht belegte Abgänge an Formteilen**  
For unused moulded accessory fitting entries

## Flexibler Schlauch

Flexible steel duct

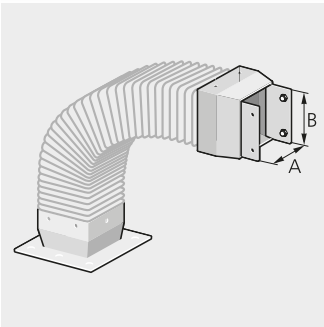



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße		Art.-Nr.	Werkstoffe	Mindestbiegeradius	Rollenlänge L max.	Stärke	Gewicht	
Nom. size		Art. no.	Materials	Minimum bending radius	Role length	Thickness	Weight	
A	B					S	S	
mm	mm			mm	m	mm	kg	
50 x 50	FS 50/ 50 S		S	110	15,6	1,00	1,00	1
85 x 85	FS 85/ 85 S		S	180	15,6	1,00	2,38	1
115 x 115	FS 115/115 S		S	290	15,6	1,00	3,32	1
170 x 95	FS 170/ 95 S		S	400/230	15,6	1,00	3,70	1

**i** Enden verlötet, Lieferlänge: gestreckt  
Ends soldered, delivery length: stretched

**i** L = gestaucht; L<sub>max</sub> = gestreckt; L<sub>max</sub> = L x 1,5  
L = compressed; L<sub>max</sub> = stretched; L<sub>max</sub> = L x 1,5

CE DVE RoHS

FS

108000 | TTK3110

## Übergang Schlauch Kanal

Hose trunking coupler

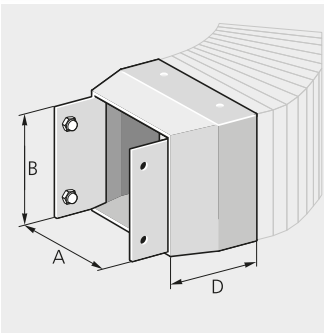



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details		Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A	B			D	S	S	
mm	mm			mm	mm	kg	
50 x	50		ÜSK 50/ 50	70	1,25	0,17	1
75 x	75		ÜSK 75/ 75	90	1,25	0,34	1
100 x	100		ÜSK 100/100	90	1,25	0,47	1
150 x	100		ÜSK 150/100	90	1,50	0,66	1

**i** Nieten (nicht enthalten): Art.-Nr.: PBN 3,0 x 7,0, Seite 90  
Rivets (not included): Art. No.: PBN 3.0 x 7.0, page 90

CE DVE RoHS

ÜSK

111800 | TTK3900

## Übergang Schlauch Endflansch

Hose end flange coupler

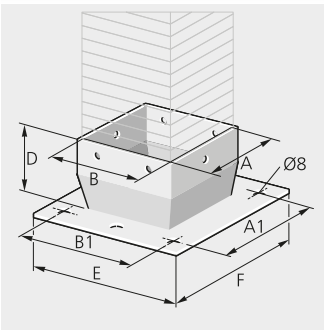



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details						Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A	B		S	A1	B1	D	E	F	S	S	
mm	mm		L	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
50 x	50	ÜSE 50/ 50		70	70	70	89,0	89	1,25	0,24	1
85 x	85	ÜSE 85/ 85		95	95	90	114,0	114	1,25	0,34	1
115 x	115	ÜSE 115/115		121	121	90	140,0	140	1,25	0,50	1
170 x	95	ÜSE 170/ 95		187	121	90	140,0	228	1,50	0,80	1

**i** Nieten (nicht enthalten): Art.-Nr.: PBN 3,0 x 7,0, Seite 90  
Rivets (not included): Art. No.: PBN 3.0 x 7.0, page 90

CE DVE RoHS

ÜSE

111700 | TTK4000

## Kabelrückhalter

Cable retainer

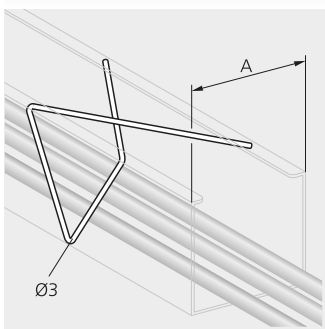


Abb. 1  
Fig. 1

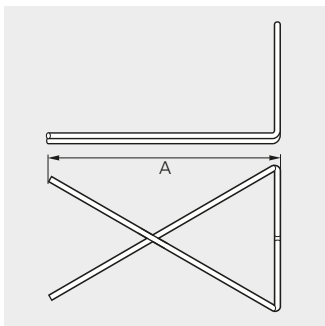


Abb. 2  
Fig. 2

CE DVE RoHS

KRH

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Werkstoffe Materials	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A mm			mm	kg	
50	KRH 50	S	2,50	0,01	10
75	KRH 75	S	3,00	0,02	10
100	KRH 100	S	3,00	0,03	10
150	KRH 150	S	4,00	0,10	10

124700 | TTK8420

## Überflieger T-Stück

T connection, flyover

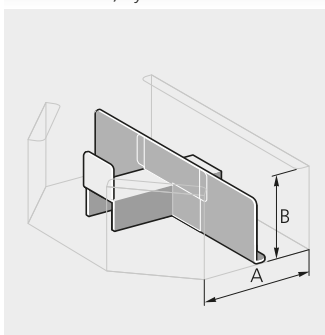


Abb. 1  
Fig. 1

CE DVE RoHS CLASSIFIED UL C CLASSIFIED UL US

ÜFT1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A B mm mm		Stahl Steel	VA AISI	S VA S mm mm kg	
50 x 50	ÜFT1 50	S	VA	UL	1,25 1,25 0,12 1
75 x 75	ÜFT1 75	S	VA	UL	1,25 1,25 0,19 1
100 x 100	ÜFT1 100	S	VA	UL	1,25 1,25 0,41 1
150 x 100	ÜFT1 150	S	VA	UL	1,50 1,25 0,76 1
200 x 100	ÜFT1 200	S	VA	UL	1,50 1,25 0,94 1
300 x 150	ÜFT1 300	S	VA	UL	1,50 1,25 1,92 1

111600 | TTK2330

## Doppel Überflieger T-Stück

Double T connection, flyover

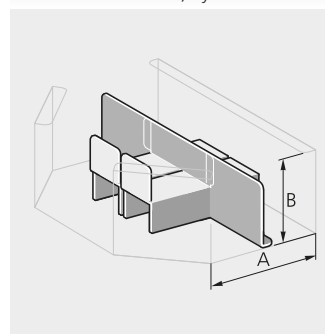


Abb. 1  
Fig. 1

CE DVE RoHS CLASSIFIED UL C CLASSIFIED UL US

ÜFT2

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A B mm mm		Stahl Steel	VA AISI	S VA S mm mm kg	
75 x 75	ÜFT2 75	S	VA	UL	1,25 1,25 0,53 1
100 x 100	ÜFT2 100	S	VA	UL	1,25 1,25 0,99 1
150 x 100	ÜFT2 150	S	VA	UL	1,50 1,25 1,40 1
200 x 100	ÜFT2 200	S	VA	UL	1,50 1,25 1,88 1
300 x 150	ÜFT2 300	S	VA	UL	1,50 1,25 4,10 1

106700 | TTK2330

## Überflieger Kreuzung

Crossing, flyover

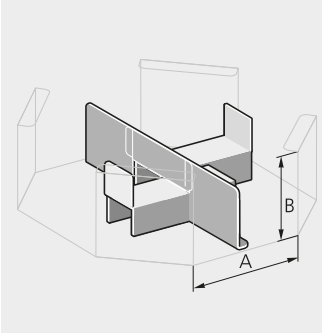


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	
mm	mm		S	VA	UL	mm	mm	kg	
50 x 50		ÜFK1 50				1,25	1,25	0,16	1
75 x 75		ÜFK1 75				1,25	1,25	0,38	1
100 x 100		ÜFK1 100				1,25	1,25	0,51	1
150 x 100		ÜFK1 150				1,50	1,25	1,22	1
200 x 100		ÜFK1 200				1,50	1,25	1,50	1
300 x 150		ÜFK1 300				1,50	1,25	2,37	1

111500 | TTK2330

## Doppel Überflieger Kreuzung

Double crossing, flyover

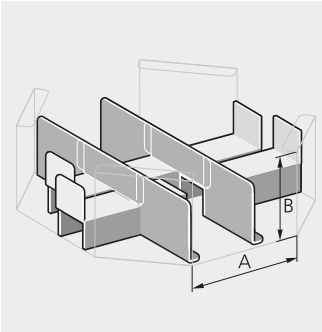


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	
mm	mm		S	VA	UL	mm	mm	kg	
75 x 75		ÜFK2 75				1,25	1,25	0,68	1
100 x 100		ÜFK2 100				1,25	1,25	1,00	1
150 x 100		ÜFK2 150				1,50	1,25	1,52	1
200 x 100		ÜFK2 200				1,50	1,25	1,87	1
300 x 150		ÜFK2 300				1,50	1,25	4,85	1

106600 | TTK2330

## Steige-Kanal

Riser trunking

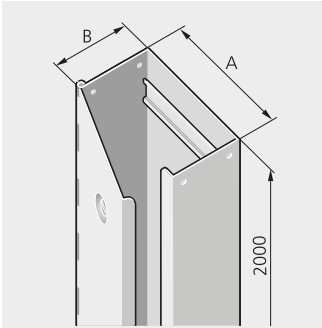


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		S	C		S		S	
mm	mm		S	C		mm		kg	
150 x 100		SK20 150/100		C		1,50		10,90	1
150 x 150		SK20 150/150		C		1,50		12,10	1
200 x 100		SK20 200/100		C		1,50		15,30	1
300 x 150		SK20 300/150		C		1,50		22,40	1

123600 | TTK1810



Lieferung inkl. C Schiene. Geeignet für Zugentlastung (ZE)  
Delivery incl. C-rail. Suitable for strain relief (ZE)

## Zugentlastung zum Einclipsen

Clip-in strain relief device

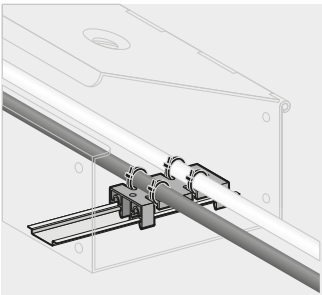


Abb. 1  
Fig. 1

Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A			S			S		S	
mm			S			mm		kg	
50		ZE 50				1,25		0,03	1
75		ZE 75				1,25		0,03	1
100		ZE 100				1,25		0,04	1
150		ZE 150				1,50		0,07	1
200		ZE 200				1,50		0,09	1
300		ZE 300				1,50		0,14	1
400		ZE 400				1,50		0,19	1
500		ZE 500				1,50		0,26	1
600		ZE 600				1,50		0,33	1

115500 | TTK0200



Zugentlastung durch Kabelbinder  
Strain relief device using cable ties

S Stahl verzinkt  
Steel zinc plated

VA 1.4301  
AISI 304

## Zugentlastung Flach für Industrie-Kanal

Flat strain relief device for Industrial-Trunking

CE  RoHS

ZE F

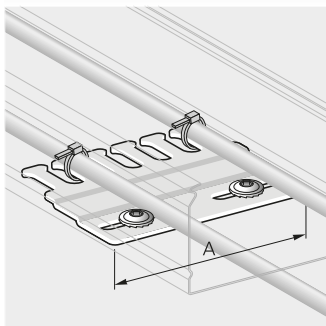



Abb. 1  
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please indicate product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A mm					
60	ZE F 75		1,50	0,04	1
90	ZE F 100		1,50	0,06	1
140	ZE F 150		1,50	0,09	1
190	ZE F 200		1,50	0,12	1
290	ZE F 300		1,50	0,18	1
390	ZE F 400		1,50	0,23	1
490	ZE F 500		1,50	0,29	1
590	ZE F 600		1,50	0,36	1

114300 | TTK0200

**i** Zugentlastung durch Kabelbinder  
Strain relief device using cable ties

**i** Zum Beispiel zu verwenden für Steige-Kanal, siehe Seite 120  
For example, to be used for vertical trunking, see page 120

