

Glossary

Product designation	Article code	Page	Product designation	Article code	Page
Chapter 4 - Industrial-Trunking					
180° Coupler plate	VL 180	93	Graduate reducer, top access	RF	110
45° Elbow, external access	BDA	102	Gusset converter	WW	108
45° Elbow, internal access	BDI	102	Gusset converter, internal access	WWI	108
45° Elbow, top access	BDF	101	Gusset converter with top opening	WWO	106
45° Elbow connector, external access	AWV	102	Gusset intersection, top access	KDF	104
45° Elbow connector, internal access	IWV	103	Hexagonal fastener	SKR BK	89
90° Elbow, external access	EDA	100	Hinge system	DS	89
90° Elbow, top access	EDF	98	Hinge trunking	SK20	92
90° Gusset, external access	WDA	100	Hose end flange coupler	ÜSE	113
90° Gusset, internal access	WDI	101	Hose trunking coupler	ÜSK	113
90° Gusset, top access	WDF	98	In-line access converter	KW	107
90° Gusset bottom connection, top access	WADF	105	In-line graduated converter	KWM	107
90° or 135° Coupler plate	VL 90/VL 135	94	In-line graduated converter (LH)	KWL	108
90° T connection converter	TW	108	In-line graduated converter (RH)	KWR	107
90° T connection converter, external access	WTDA	109	Internal coupler	VI	92
90° T connection converter, internal access	TWI	109	Internal end cap	EKI	112
90° T connection elbow, insertable	WTE	109	Lateral edge protection	KSSV	97
Access end cap with brush edge protection	EKI BK	97	Lock nuts and bolts	HUS	94
Adjustable legged 90° elbow, top access	EDFV	99	Pop rivet	PBN	90
Blind plate for lateral KSSV edge protector	BP	97	Potential equalisation with locking strap	PHR K	90
Bolts and nuts	SUM	94	Riser trunking	SK	115
Cable retainer	KRH	113	T bottom connector, top access	TVU	105
Cable trunking body	K2	86	T connection, external access	TDA	104
Cable trunking body + cover	KD20	86	T connection, flyover	ÜFT1	114
Cable trunking body with prepunched base openings	K2 VB	91	T connection, internal access	TDI	104
Cable trunking body with prepunched side cut-outs	K2 VS	91	T connection, top access	TDF	103
Clip-in strain relief device	ZE	115	T connection reducer, top access	TDFR	110
Corner connector, internal access	EVI	101	Telescope	TS	106
Corner connector left + right	EVL/EVR	99	Telescope partition	TL TS	107
Cover brace	BSK	90	Telescope short	TSK	106
Cover with fastener	D2	87	Telescope short, half	TSKH	106
Cover without fastener	D2 ORV	88	T flange, top access	TFDF	103
Crossing, flyover	ÜFK1	114	T flange, top access	TFE	110
Double crossing, flyover	ÜFK2	114	Three compartment partition coupler, Z or L shape	HTW2	96
Double T connection, flyover	ÜFT2	114	Toggle joint fastener	KHV	89
Edge protection	KS	97	Trunking partition L + Z	TL2/ITZ2	95
Edge protection brush	BK	98	Trunking partition perforated	TL2 VS	95
Edge protection for end of trunking/cover	KSP	96	Trunking partition Z	TZ2	95
Elbow reducer, top access	EKIR	111	T side connector, top access	TVS	105
End flange	EF	111	Two compartment partition coupler, Z or L shape	HTW1	96
End flange, three sided	EFO	111	Variable partition retainer	HTW2	95
Extended internal coupler	SVI	93	Chapter 5 - VARI-IOX-Trunking		
External end cap	EKA	112	Bolts and nuts	SUM	129
Fastener	RV P	88	VARI-IOX 90° Gusset, external access	VRX WDA	128
Fastener flat bar	RV FP	88	VARI-IOX 90° Gusset, internal access	VRX WDI	128
Fastener with turn clip	RV OMS	89	VARI-IOX 90° Gusset, top access	VRX WDF	128
Fitting coupler	VA	112	VARI-IOX Internal end cap	VRX EK1	129
Flat strain relief device for Industrial-Trunking	ZE F	115	VARI-IOX Quick connector	VRX VL	129
Flexible potential equalisation conductor	PHR	90	VARI-IOX T connection, top access	VRX TDF	128
Flexible steel duct	FS	113	VARI-IOX-Trunking body	VRX K2	127
			VARI-IOX-Trunking body + cover	VRX KD20	127

Product designation	Article code	Page
VARI ^{OX} -Trunking cover	VRX D2	127
Chapter 6 - Automobile-Trunking		
Bolts and nuts	SUM	143
Elbow, top access incl. channelled sheet covering	BDF A AR	140
End cap internal, reducer variable	EKIRV	142
End cap internal variable	EKIV	142
Fastener	RV FET	143
Fastener	RV P	143
Floor bracket	BH	141
Gusset, top access incl. channelled sheet covering	WDF A AR	140
Heavy-duty cover incl. channelled sheet covering	DSL2 AR RV	139
Heavy-duty cover incl. channelled sheet covering, standard fastener	DSL2 AR	139
Heavy-duty trunking body	KSL2	139
Heavy-duty trunking body with system base perforation	KSL2 A/D	139
Separating profile	TP L A/D	141
Support profile	SP	141
T connection, top access incl. channelled sheet covering	TDF A AR	140
Universal connection plate 180°	UVL 180	140
Universal connection plate 90°	UVL 90	141
Variable connection plate	VLV	141
ZMP protection plate	ZMP SB	142
Z-shaped mounting profile	ZMP	142
Chapter 7 - PIK-Trunking		
45° Bend, top access - rounded design	PIK BDF	165
90° Bend, external access - rounded design	PIK WDA	164
90° Bend, top access - rounded design	PIK WDF	165
90° Elbow, external access - angular design	PIK EDA	163
90° Elbow, internal access - angular design	PIK EDI	166
90° Elbow, top access - angular design	PIK EDF	164
Bend, internal access - rounded design	PIK WDI	166
Blind plate for lateral edge protection	PIK BP	161
Bolts and nuts	SUM	159
Cable retainer	PIK KR	163
Coupler bend external	PIK VWA	163
Coupler bend internal	PIK VWI	165
Coupler corner flush - angular design	PIK WVF	164
Coupler plate 180°	PIK VL	158
Coupler plate 90° external	PIK VL a	159
Coupler plate 90° internal	PIK VL i	159
Edge protection	PIK KS	160
Edge protection, lateral	PIK KSSV	161
End cap	PIK EK	160
End cap reducer	PIK EKR	160
Flat strain relief device for PIK-Trunking	PIK ZE	163
Gusset T top access - rounded design	PIK TDF	167
High-power adhesive tape	HLK	162
Installation-Trunking body	PIK D	157
Installation-Trunking body	PIK K	156

Product designation	Article code	Page
Installation-Trunking body and cover	PIK	156
Internal coupler	PIK VI	158
Partition form L	PIK TL	162
Perforated plate for cable glands	PIK LP	161
PIK bracket	PIK AK	157
PIK end cap internal	PIK EK1	159
Retaining clip	PIK HK	158
T coupler, flush	PIK TVF	166
T coupler, lateral	PIK TVS	167
Three compartment partition coupler	PIK HTW2	162
Trunking connection, lateral	PIK KAS	160
Two compartment partition coupler	PIK HTW1	162
Chapter 8 - Wire-tray Trunking		
Additional Wire-tray Trunking base – Click-type	GKX ZB	187
SWS Mounting disc	SWS MS	210
SWS Mounting plate	SWS HP	210
SWS Retainer	SWS HD/HA	210
SWS Single Wire System	SWS	210
U-profile end cap X54	UP EK X54	207
U-profile rail adjustable foot X53	UP SFE X53	207
U-profile rail connector X51	UP VI X51	206
U-profile rail corner fitting X52	UP EVE X52	207
U-profile rail X50	UP X50	206
Wire-tray Trunking accessories holder universal X63	GK UMP X63 GK MPU X63	191
Wire-tray Trunking adapter X33	GK DH X33	203
Wire-tray Trunking adjustable support foot	GKX SFV	205
Wire-tray Trunking angle coupling and fitting plate X3	GK WL X3	188
Wire-tray Trunking beam clamp X36	GK TK X36	203
Wire-tray Trunking bracket Mini X10	GK WKM X10	184
Wire-tray Trunking bracket SKL	GKX SLK 35	198
Wire-tray Trunking bracket SKL	GKX SLK 60	198
Wire-tray Trunking bracket X10	GK WK X10	199
Wire-tray Trunking bracket X15	GK K X15	200
Wire-tray Trunking bracket X15 H	GK K X15 H	199
Wire-tray Trunking bracket X15 HL	GK K X15 HL	199
Wire-tray Trunking bracket X15 SHL	GK K X15 SHL	199
Wire-tray Trunking C	GKX C	187
Wire-tray Trunking cable retainer	GK KRH	194
Wire-tray Trunking connection sleeve X35	GK VM X35	204
Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X4	GK L X4	188
Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5	GK L X5	187
Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5 Mini	GK L X5 Mini	188
Wire-tray Trunking coupling plate D3	GK ML D3	184
Wire-tray Trunking coupling plate X1	GK L X1	188
Wire-tray Trunking coupling plate X2	GK L X2	189
Wire-tray Trunking cover edge protection	GKX D KS	196
Wire-tray Trunking cover fitting clamp	GKKL X	194
Wire-tray Trunking cover flat D	GKX D	194
Wire-tray Trunking cover full protective D VS	GKX D VS	195
Wire-tray Trunking cover roof-shaped DD	GKX DD	195

Glossary

Product designation	Article code	Page	Product designation	Article code	Page
Wire-tray Trunking cover X65	GKX A	195	Double assembly profile 21	BT MQ-21 D 3m	217
Wire-tray Trunking end cap internal	GKX EKI	196	End cap 21	BT MQZ-E 21	218
Wire-tray Trunking equipotential bonding X68	GK PAS X68	193	End cap 41	BT MQZ-E 41	217
Wire-tray Trunking fitting disc	GK MS	184	Flat angle	BT MQV-T	219
Wire-tray Trunking flat	GKX F	187	Ground bracket	BT MQP-41CP	218
Wire-tray Trunking flat	GK F	184	Longitudinal connector	BT MQV-12	218
Wire-tray Trunking floor support X16	GK BS X16	205	Mounting nub	BT MQN-CP	220
Wire-tray Trunking G	GKX G	186	PIK bracket	PIK AK	216
Wire-tray Trunking L	GK L	183	Screw	BT M8x20	219
Wire-tray Trunking L	GK L	183	Slide nut	BT MQM-M8	218
Wire-tray Trunking marking clip X70	GK BC X70	192	Washer	BT 8,4/16	219
Wire-tray Trunking mounting profile with floor plate X50	GK UP X50 BP	201	Chapter 10 - Tools and machines		
Wire-tray Trunking partition retainer X67	GK HAT X67	190	Allen key T-bar for LFS screws	ISS T	265
Wire-tray Trunking partition X64	GK TW X64	191	Bolt cutter	GKDS 3	261
Wire-tray Trunking partition X66	GK TW X66	190	Bolt cutter	GKDS 3-6	261
Wire-tray Trunking pendant adjustable X12	GK HS X12	201	Bolt cutter	GKDS 5	261
Wire-tray Trunking pendant X11	GK HS X11	200	Conversion set for MaxiCut	MS MAX US AKW	231
Wire-tray Trunking pendant X14	GK HS X14	202	Counter-holder	WZ PD	259
Wire-tray Trunking radius limiter X60	GK RB X60	193	Cutting plate set for PIK-Trunking and covers	MS PIKCut SP	233
Wire-tray Trunking safety cap X72	GK EK X72	196	Cutting plate sets for Industrial-Trunking and covers	MS MAX SP KD	229
Wire-tray Trunking screws and nuts	GKX SS	189	Cutting plate sets for PIK-Trunking and covers	HS PIKCut SP	236
Wire-tray Trunking side support X13	GK SHS X13	201	Cutting plate sets for PIK-Trunking and covers	MS MAX SP PIK	229
Wire-tray Trunking support hook X17	GK T X17	203	Cutting plate sets for VARIOX-Trunking and covers	MS MAX SP VRX	229
Wire-tray Trunking support hook X18	GK T X18	202	Cutting shears MS MaxiCut	MS MAX	229
Wire-tray Trunking support hook X31	GK T X31	204	Electrohydraulic cutting shears PIKCut	MS PIKCut	233
Wire-tray Trunking threaded rod M8	GKGS M8	204	Electrohydraulic drive	EH AM2	248
Wire-tray Trunking U	GK	183	Floor stand for HS PIKCut	HS PIKCut FG	236
Wire-tray Trunking U	GK	183	Hand guard for mandrel	WZ PD HS	259
Wire-tray Trunking U, height 110 mm	GKX	185	Hole punch 8 mm	WS VL	257
Wire-tray Trunking U, height 30 mm	GKX	185	Hole punching tool	WZ VB 8/ESTM VB	263
Wire-tray Trunking U, height 60 mm	GKX	185	Hole punch VARIOX	WS VRX VL	257
Wire-tray Trunking velcro	GKKB	192	Hydraulic notching punch	AS	243
Wire-tray Trunking welding bolt SB 10	GKX SB 10	197	Indent tool	WMS	259
Wire-tray Trunking welding holder X10	GKX X10 SL 35	197	Indent tool	WS MS	256
Wire-tray Trunking welding holder X10	GKX X10 SL 60	197	Length stop for hydraulic notching punch	MS LA	243
Wire-tray Trunking welding holder X10 Mini	GKX X10 Mini SL	196	Length stop for MS PIKCut and HS PIKCut	HS PIKCut LA	233
Wire-tray Trunking welding plate SL 15	GKX SL 15	197	Mandrel for locking screw	WZ PD	259
Wire-tray Trunking welding plate SL 35	GKX SL 35	198	Manual hydraulic drive	HH A	251
Wire-tray Trunking welding plate SL 60	GKX SL 60	198	Manual shears PIKCut	HS PIKCut	236
Wire-tray Trunking Z	GKX Z	186	Mobile rechargeable hydraulic aggregate	AS HAC	233
Chapter 9 - Fastenings			Notching tool for Industrial- and VARIOX-Trunking	AKW IK/VRX	244
90° Angle	BT MQW-S/2	219	Notching tool for PIK-Trunking	AKW PIK	245
90° Angle mini	BT MQW-4	220	Notching tool for Wire-tray Trunking	AKW GK	245
Assembly profile 21	BT MQ-21.5 3m	217	Notching tool set in case	AKWE PIK	249
Assembly profile 41	BT MQ-41 3m	217	Open-ended wrench/flexible-head socket wrench	SS SW	265
Beam clamp	BT MQT-21-41	220			
Bracket 21	BT MQK-21 D	216			
Bracket 41	BT MQK-41	216			
Cantilever bracket	AK	216			

<i>Product designation</i>	<i>Article code</i>	<i>Page</i>
<i>Portable Wire-tray Trunking shears, electrohydraulic</i>	<i>MGKE M4</i>	<i>239</i>
<i>Radius pliers</i>	<i>WZ 8</i>	<i>263</i>
<i>Rapid fixing tool</i>	<i>WRD DH</i>	<i>265</i>
<i>Replacement rechargeable battery</i>	<i>EH AM 60KN AKKU</i>	<i>248</i>
<i>Replacement rechargeable battery for portable Wire-tray Trunking shears</i>	<i>MGKE M Akku</i>	<i>239</i>
<i>Set of rollers for MaxiCut</i>	<i>MS MAX RS</i>	<i>231</i>
<i>Sheet nibbler for trunking</i>	<i>WZ BK</i>	<i>263</i>
<i>Stationary hydraulic aggregate</i>	<i>MS HYD</i>	<i>233</i>
<i>Support table AS (right or left) for hydraulic notching punch</i>	<i>AS</i>	<i>243</i>
<i>Tool floor unit for MaxiCut</i>	<i>MS MAX WS</i>	<i>231</i>
<i>Tool holder for MaxiCut cutting plate set</i>	<i>MS MAX WA</i>	<i>231</i>
<i>Vice adapter for HS PIKCut</i>	<i>HS PIKCut SFP</i>	<i>236</i>

1**Unternehmen***Company***2****Neuheiten***Innovations***3****Baugruppen***Component assemblies***4****Industrie-Kanal***Industrial-Trunking***5****VARiOX-Kabelkanal***VARiOX-Trunking***6****Automobil-Kanal***Automobile-Trunking***7****PIK-Kanal***PIK-Trunking***8****Gitter-Kanal***Wire-tray Trunking***9****Befestigungstechnik***Fastenings***10****Maschinen und Werkzeuge***Tools and machines***11****Technischer Anhang***Technical appendix*

1

Das Unternehmen

Überzeugend mit innovativen, praxisorientierten Branchenlösungen

The company

Impressing customers with innovative, practical industrial solutions



PFLITSCH – das Unternehmen
PFLITSCH – the company



Abb. 1 – PFLITSCH – seit fast 100 Jahren in Hückeswagen
Fig. 1 – PFLITSCH – for nearly 100 years in Hückeswagen

Abb. 2 – Betriebsgelände der Firma PFLITSCH
Fig. 2 – PFLITSCH factory premises

Unsere PFLITSCH-Teams beraten Sie gerne!

Deutschland – Team Nord

Telefon: +49 2192 911-100
Fax: +49 2192 911-221
E-Mail: verkauf-nord@pflitsch.de

PLZ-Gebiete:

10000-38999
40000-65999
67500-67599
68600-68649
97800-97859

Deutschland – Team Süd

Telefon: +49 2192 911-200
Fax: +49 2192 911-222
E-Mail: verkauf-sued@pflitsch.de

PLZ-Gebiete:

01000-09999
39000-39999
66000-67499
67600-68599
68650-97799
97860-99999

Ausland

Telefon: +49 2192 911-300
Fax: +49 2192 911-241
E-Mail: export@pflitsch.de

Gerne stellen wir Ihnen Muster, Broschüren und sonstige Verkaufshilfen zur Verfügung.

Eine weitere Möglichkeit: Wir kommen mit dem PFLITSCH-Showfahrzeug bei Ihnen vorbei und demonstrieren individuelle Kabelverschraubungs- und Kabelführungslösungen vor Ort.

PFLITSCH-Produkte werden über erfahrene Vertriebspartner vorgestellt. Näheres finden Sie auf den nächsten Seiten.

Our PFLITSCH teams will be happy to be of assistance!

Germany – Team North

Phone: +49 2192 911-100
Fax: +49 2192 911-221
E-mail: sales-north@pflitsch.de

For the postcode areas:

10000-38999
40000-65999
67500-67599
68600-68649
97800-97859

Germany – Team South

Phone: +49 2192 911-200
Fax: +49 2192 911-222
E-mail: sales-south@pflitsch.de

For the postcode areas:

01000-09999
39000-39999
66000-67499
67600-68599
68650-97799
97860-99999

International

Phone: +49 2192 911-300
Fax: +49 2192 911-241
E-mail: export@pflitsch.de

We will be pleased to provide samples, brochures and other sales aids.

A further possibility: We can also visit you with our PFLITSCH show truck to demonstrate individual cable management solutions on the spot.

PFLITSCH products are sold through experienced sales partners. Further details can be found on the following pages.



Abb. 1 – Unsere PFLITSCH-Teams beraten Sie gerne!
Fig. 1 – Our PFLITSCH teams will be happy to assist

Nationale Vertriebspartner

National sales partners

18

TIV GmbH
 Moordeicher Landstr. 27
 D-28816 Stuhr-Moordeich
 Tel.: 0421 56522-0
 Fax: 0421 56522-55
 E-Mail: pflitsch@tiv-gmbh.de
www.tiv-gmbh.de



Volker Greis



Marc Lilkendey



Jörg Schmidt



Jens Thomsen

99

Wagner GmbH
 Robert-Bosch-Str. 35
 D-42489 Wülfrath
 Tel.: +49 2058 782800-0
 Fax: +49 2058 782800-49
 E-Mail: vertrieb@wagnergmbh.de
www.wagnergmbh.de



Thomas Hillebrand



Andreas Lukassek



Michael Meyer



Andreas Michalschyk



Frank Schiemann



Patrick Vittinghoff

10

Ingenieurbüro Stapf GmbH
 Hufnagelstraße 10
 D-60326 Frankfurt/Main
 Tel.: +49 69 153004-0
 Fax: +49 69 5962287
 E-Mail: stapf@stapf.de
www.stapf.de



Mike Dormann



Jörg Fritzel



Sven Fritzel

03

IBS SCHMID SystemPartner GmbH & Co. KG
 Hauptstr. 135
 D-76344 Eggenstein
 Tel.: +49 721 97057-0
 Fax: +49 721 97057-57
 E-Mail: pflitsch@ibs-gruppe.de
www.ibs-gruppe.de



Marcel Buchleither



Christian Hahn



Ömer Kantar



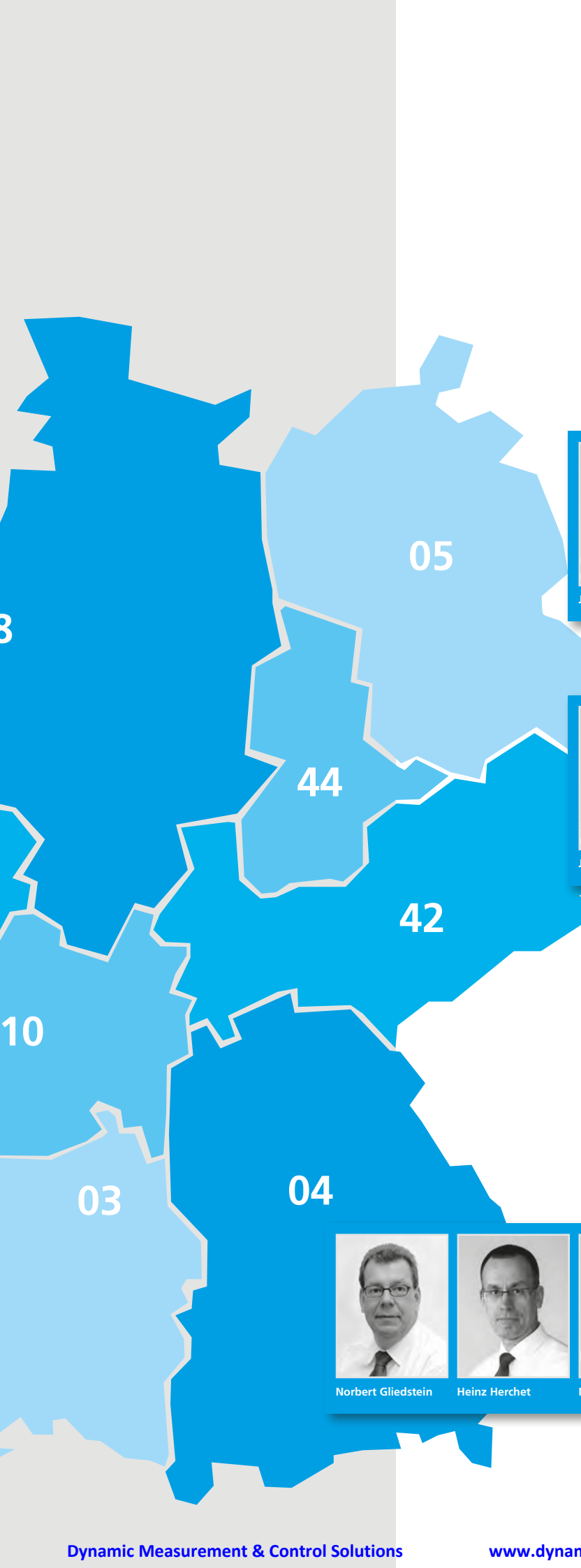
Aylin Kartaltepe



Günther Obilcnik



André Schmid


Jörg Bobert

Manfred Lehmann

05

Hentschel-Ingenieurbüro Jörg Bobert GmbH & Co. KG
 Lorenzweg 5
 D-12099 Berlin
 Tel.: +49 30 617895-0
 Fax: +49 30 617895-11
 E-Mail: info@hentschel-vertrieb.de
www.hentschel-vertrieb.de
www.hentschel-vertrieb.de


Jan Zimmermann

Dr. Klaus Zimmermann

44

Ingenieurbüro Automatisierungstechnik Dr.-Ing. Klaus Zimmermann
 Hauptstr. 158
 D-06493 Harzgerode OT Neudorf
 Tel.: +49 39484 6364
 Fax: +49 39484 6319
 E-Mail: ib-zimmermann@gmx.de


Martin Geng

42

IBS SCHMID SystemPartner GmbH & Co. KG
 Am Weinberg 31
 D-07554 Gera/Söllnitz
 Tel.: +49 36695 31259
 Fax: +49 36695 31749
 E-Mail: martin.geng@ibs-gruppe.de
www.ibs-gruppe.de


Norbert Gliedstein

Heinz Herchet

Manfred Rupprecht

Ralf Sindermann

04

Kilian & Gans GmbH & Co. KG
 In der Gibitzen 27
 D-90530 Wendelstein
 Tel.: +49 9129 90710-0
 Fax: +49 9129 90710-10
 E-Mail: info@kilian-gans.de
www.kilian-gans.de

Internationale Vertriebspartner

International sales partners





- 1 Australia, New Zealand**
Treotham Automation
Tel.: +61 2 9907 1788
www.treotham.com.au
- 2 Austria**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911 300
www.pflitsch.de
- 3 Belgium, Luxembourg**
ELMECO Services
Belgium bvba.
Tel.: +32 53 43 48 78
www.elmeco.be
- 4 Brazil**
LCI BRASIL Comercio Importação
Exportação Ltd
Tel.: +55 11 3624 3363
www.lci-brasil.com
- 5 Bulgaria**
Comet Electronics
Tel.: +359 2 915 58 55
www.comet.bg
- 6 China**
Leuchtturm
Automation Co., Ltd.
Tel.: +86 755 2641 8956
www.cfs-autos.com
- 7 Czech Republic**
ZTC electronic Praha, s.r.o.
Tel.: +420 2 67910082
www.ztc.cz
- 8 Denmark**
Bagger-Nielsen ApS
Tel.: +45 7020 7633
www.bagger-nielsen.dk
- 9 Estonia, Latvia, Lithuania**
UAB „BOPLALIT“
Tel.: +370 37 298 989
www.boplalit.lt
- 10 Finland**
Stig Wahlström Oy
Tel.: +358 9 502 4400
www.swoy.fi
- 11 Finland**
Murri Oy
Tel.: +358 3 88240 00
www.murri.fi
- 12 France**
Euchner France S.A.R.L.
Tel.: +33 1 390990 90
www.euchner.fr
- 13 Germany**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911 10
www.pflitsch.de
- 14 Greece**
Kappa Contact
Tel.: +30 231 0700838
www.kappacontact.gr
- 15 Hong Kong**
HKCFS Co., Ltd
Tel.: +852 3955 0525
www.cfs-autos.com
- 16 Hungary**
EUCHNER Magyarország Kft.
Tel.: +36 23 4283 74
www.euchner.hu
- 17 India**
ALLTRONIX
Tel.: +91 80 40838383
www.alltronixindia.com
- 18 Italy**
Teaflex S.P.A.
Tel.: +39 039 2752860
www.teaflex.com
- 19 Japan**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911 300
www.pflitsch.de
- 20 Kazakhstan**
Ex-Con-East GmbH
Tel.: +49 3528 4150 0
www.ex-con-east.com
- 21 Netherlands**
Hemmink BV
Tel.: +31 38 4 69 82 00
www.hemmink.nl
- 22 Norway**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911 300
www.pflitsch.de
- 23 Poland**
EX-CON Sp. z o.o.
Tel.: +48 71 794 70 47
www.ex-con.pl
- 24 Poland**
Soyter Components
Sp. z o.o. Sp. k.
Tel.: +48 22 7 52 82 55
www.soyter.pl
- 25 Romania**
S.C. COMET ELECTRONICS SRL
Tel.: +40 21 243 20 90
www.comet.srl.ro
- 26 Russia**
OOO AT electro
Tel.: +7 495 107 08 00
www.at-electro.ru
- 27 Serbia**
Comet Electronics D.o.o.
Tel.: +381 11 613 41 80
www.comet.rs
- 28 Singapore**
FGT ASIA Pte. Ltd.
Tel.: +65 62648045
www.fgtasia.sg
- 29 Slovakia**
E-comps, s.r.o.
Tel.: +421 2 4463 4815
www.e-comps.sk
- 30 South Africa**
Rubicon
Tel.: +27 41 451 4359
www.rubiconsa.com
- 31 South Korea**
Mahani Electric Co., LTD
Tel.: +82 2 2194 3300
www.mec.co.kr
- 32 Spain, Portugal**
INTERTRONIC INTERNACIONAL,S.L.
Tel.: +34 963 758 050
www.intertronic.es
- 33 Sweden**
Rutab AB
Tel.: +46 380 555050
www.rutab.se
- 34 Switzerland**
InduPart AG
Tel.: +41 44 496 90 30
www.indupart.ch
- 35 Turkey**
KARDES Elektrik Sanayi ve Ticaret A.S.
Tel.: +90 212 6249204
www.kardeselektrik.com.tr
- 36 United Arab Emirates**
Salwo Trading Ltd.
Tel.: +971 4 881 05 91
sales@salwo.net
- 37 United Kingdom**
Prime Light Electrical Ltd.
Tel.: +44 208 968 2000
www.primelight.co.uk
- 38 Ukraine**
ICU Kiew Ltd.
Tel.: +38 093 607 0454
www.ex-con-east.com
- 39 USA, Canada, Mexico**
Conta Clip Inc.
Tel.: +1 732 564 0705
www.contaclipinc.com

i Bitte kontaktieren Sie uns:
www.pflitsch.de
E-Mail: export@pflitsch.de
www.pflitsch.de
E-Mail: export@pflitsch.de

Please contact us:

Passion for the best solution



Abb. 1 – PFLITSCH-Show-Truck
Fig. 1 – PFLITSCH show truck

Abb. 2 – PFLITSCH-Messestand auf der HMI 2018 in Hannover
Fig. 2 – PFLITSCH trade fair stand at the HMI 2018 in Hannover

PFLITSCH – seit 100 Jahren internationaler Trendsetter im Kabelmanagement

PFLITSCH ist Marktführer, wenn es um die sichere Kabel(ein)führung im industriellen Umfeld geht. Bei Kabelverschraubungen und Kabelkanälen steht die Marke international für Qualität „Made in Germany“.

In seiner 100-jährigen Firmengeschichte überzeugt PFLITSCH seine Kunden stets durch innovative Ideen, die mehr Zuverlässigkeit und beste Montagemöglichkeiten garantieren.

Passion for the best solution

Der Claim „Passion for the best solution“ bringt die PFLITSCH-Erfolgsformel Leidenschaft, Innovationsstärke und Kundenorientierung auf den Punkt. Bereits in vierter Generation leiten die geschäftsführenden Gesellschafter Roland Lenzing und Mathias Stendtko heute das Unternehmen. Mit dem Stammsitz – fokussiert auf Kabelverschraubungen – und dem neuen Kompetenzzentrum Kabelkanal stellt PFLITSCH die Weichen auf Zukunft und Wachstum.

Die international zertifizierten PFLITSCH-Produkte finden sich in den Schlüsselbranchen Bahntechnik, Chemie-, Öl- und Gasindustrie, Elektro- und Energietechnik, Lebensmittel- und Pharmaindustrie, Maschinen- und Anlagenbau, Roboter und Automation sowie Telekommunikation. PFLITSCH überzeugt dabei auch mit effizienten Dienstleistungen.

Erfinder der modernen Kabelverschraubung

PFLITSCH startete in den 1960er Jahren mit dem System UNI Dicht den Siegeszug der modernen Kabelverschraubung. Diese Lösung überzeugt bis heute durch ihr einzigartiges Dichtkonzept, das sich auch in den anderen Baureihen findet (siehe Katalog Kabelverschraubungen).

Kabelkanäle plus Dienstleistung für mehr Effizienz

Mitte der 1980er Jahre gelang PFLITSCH die Markteinführung des Kabelkanals für den Maschinen- und Anlagenbau zur sicheren Führung von Kabeln und Leitungen. Aktuell umfasst das Portfolio geschlossene Kabelkanäle aus Stahlblech, Edelstahl und Aluminium in den Baureihen Industrie-, VARIOX- und PIK-Kanal sowie offene Gitter-Kanäle. Alle Kabelkanalprodukte überzeugen mit hochwertiger Ausführung, ausgeklügelter Befestigungstechnik sowie praktischen Werkzeugen zur Bearbeitung.

Der Baugruppensevice bringt Kunden noch mehr Effizienz: Per CAD plant und fertigt PFLITSCH individuelle Kabelkanal-Baugruppen und liefert diese einbaufertig zum Fixpreis.

PFLITSCH – international trend-setter in cable management for 100 years

PFLITSCH is a market leader in the field of safe cable entries and routeing in an industrial environment. The brand is synonymous internationally with “Made in Germany” quality for cable glands and cable trunking.

Throughout its 100-year history, PFLITSCH has impressed its customers with innovative ideas that deliver more reliability and the best installation options.

Passion for the best solution

The company’s slogan “Passion for the best solution” puts the PFLITSCH formula for success in a nutshell: passion, the drive to innovate and customer-focus. Today, the fourth-generation family company is led by managing partners Roland Lenzing and Mathias Stendtko. With its headquarters – now focused on cable glands – and a new trunking centre of excellence, PFLITSCH has its sights firmly set on the future and on growth.

Internationally certified PFLITSCH products can be found in many key industries, such as railway engineering, chemicals, oil and gas, electrical industry, energy, food, pharmaceuticals, machinery and equipment, robotics, automation and telecommunications. PFLITSCH also impresses with efficient service delivery.

Inventor of the modern cable gland

PFLITSCH initiated the rise of the modern cable gland in the 1960s with its UNI Dicht system. This solution still wins over many users today due to its unique sealing concept, which has been incorporated in other product series (see our cable gland catalogue).

Trunking plus services equals more efficiency

PFLITSCH introduced trunking for safe, reliable cable and line routeing in machinery and equipment applications to the market in the mid-1980s. The current range of products includes closed trunking in steel sheet, stainless steel or aluminium for Industrial-, VARIOX and PIK-Trunking as well as open Wire-tray Trunking. All trunking products excel with their high-quality standard of manufacture, ingenious fastenings and practical processing tools. The component assembly service offers the customer even more efficiency: Using CAD, PFLITSCH designs and manufactures individualised trunking assemblies and delivers them to the customer, ready for installation all at a fixed price.

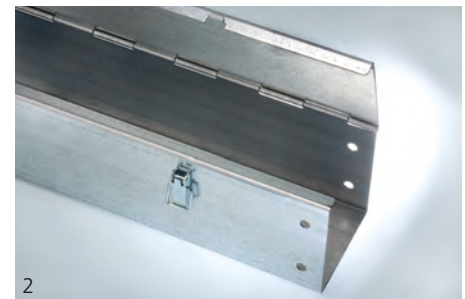


Abb. 1 – Roland Lenzing und Mathias Stendtko, geschäftsführende Gesellschafter PFLITSCH
Fig. 1 – Roland Lenzing and Mathias Stendtko, managing partners at PFLITSCH

Abb. 2 – Industrie-Kanal von PFLITSCH
Fig. 2 – PFLITSCH Industrial-Trunking

Abb. 3 – blueglobe TRI HT Ex-e II
Fig. 3 – blueglobe TRI HT Ex-e II

Die Vorteile

The advantages

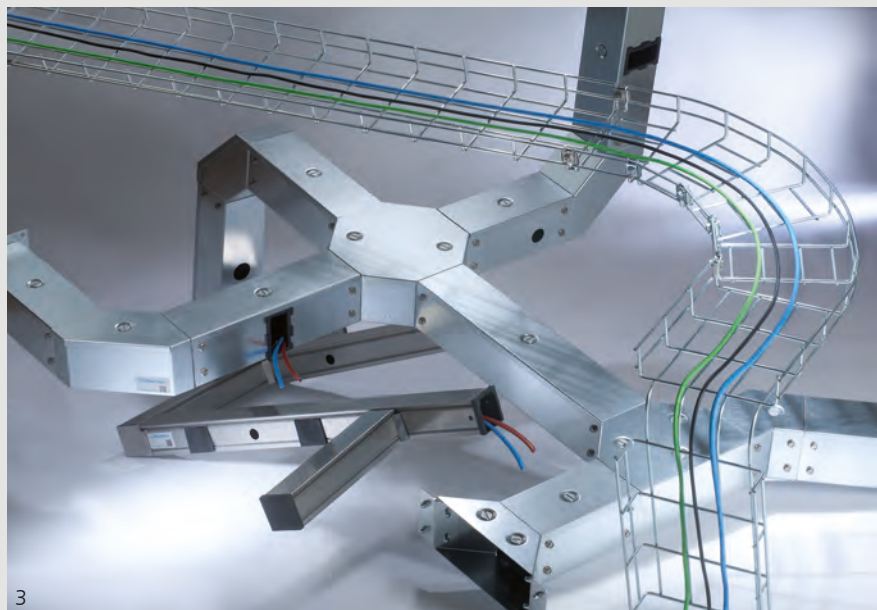
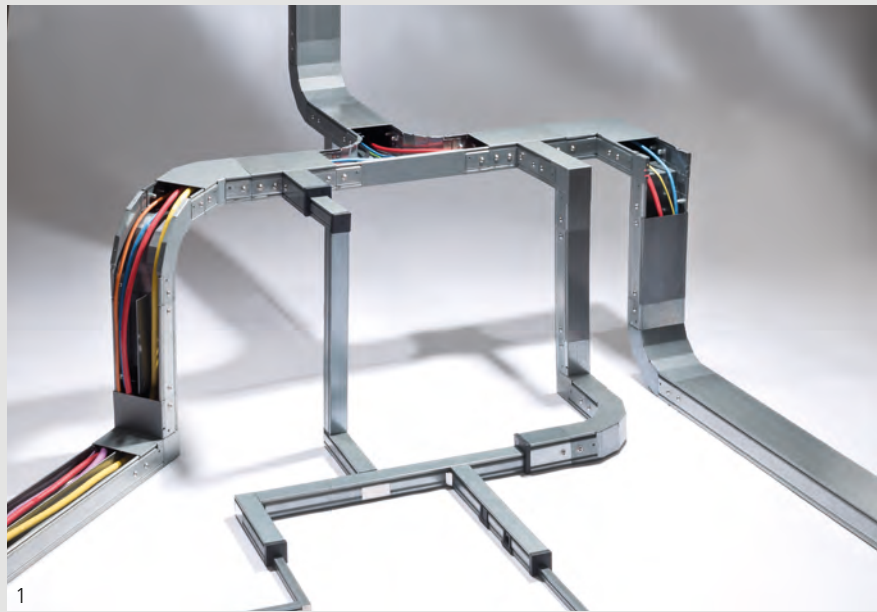
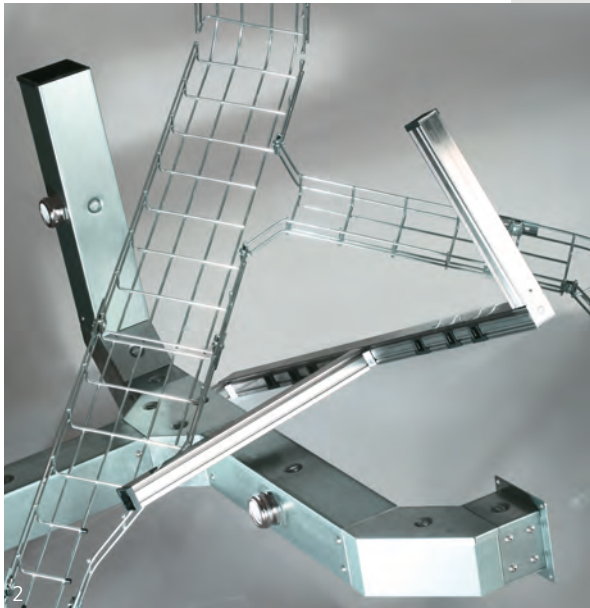


Abb. 1 – PFLITSCH-PIK-Kanal
Fig. 1 – PFLITSCH PIK-Trunking

Abb. 2 – Kabelkanalsysteme made by PFLITSCH
Fig. 2 – Cable trunking systems made by PFLITSCH

Abb. 3 – Baugruppen des Industrie-, PIK- und Gitter-Kabelkanals
Fig. 3 – Component assemblies of Industrial-, PIK- and Wire-tray Trunking

PFLITSCH ist Ihr Experte für das sichere Führen von Kabeln und Leitungen

Durch ein konsequent umgesetztes Qualitätsmanagement garantiert PFLITSCH eine gleichbleibend hohe Qualität. Die Zertifizierung erfolgt über namhafte nationale und internationale Prüfinstitute. Im hauseigenen Prüflabor steht umfangreiches Equipment zur Verfügung.

Die Hauptvorteile auf einen Blick:

Ihr Maß ist unser Standard

- Große Auswahl an Dimensionen und Formteilen: Praxisorientierte Querschnitte und eine Vielzahl an Formteilen ermöglichen die Realisierung jeder Streckenführung.
- Umfassender Kantenschutz: Passgenaue Kantenschutzteile für Enden und Ausbrüche zum Schutz der Kabel
- Integrierter Potentialausgleich: Sicherer Potentialausgleich zwischen Kabelkanal- und Formteilen
- Leichtes Öffnen der Kabelkanalsysteme: PFLITSCH-Kabelkanäle können auf der gesamten Länge geöffnet werden, um Kabel einfach einzulegen und Änderungen an der Verkabelung zeitsparend vorzunehmen.
- Offenens Kabelkanalsystem mit neuer Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen: Fertigung aller Gitter-Kanal-Komponenten und der Befestigungselemente aus hochwertigem Edelstahl. Clevere Befestigungssysteme minimieren horizontale Flächen. Das stabile und korrosionsbeständige Kabelführungssystem ermöglicht die leichte Reinigung.
- EMV-Sicherheit bei Kabelkanalsystemen: Für anspruchsvolle Anwendungen, in denen Kabel und Leitungen EMV-sicher geführt werden müssen.
- Passende Werkzeuge und Maschinen: Um das Konfektionieren und Einbauen der PFLITSCH-Kabelkanalsysteme zu erleichtern, gibt es passende Werkzeuge und Maschinen zum Bearbeiten und Montieren der Kanäle.
- Sichere Befestigungstechnik: Schnelle und sichere Montage aller PFLITSCH-Kabelkanäle.
- Einbaufertige Baugruppen: PFLITSCH fertigt Kabelkanal-Baugruppen passgenau und termingerecht – zum Fixpreis – inklusive Dokumentation. Das spart Zeit, Aufwand und Kosten.
- Die PFLITSCH-Industrie-, PIK- und Gitter-Kanal-Systeme sind für den internationalen Einsatz nach UL zertifiziert.

PFLITSCH is your expert for the safe routing and protection of cables and lines

PFLITSCH guarantees a continuously high level of quality through its rigorously applied quality management system. Certification is performed by national and international accreditation and testing institutes. The company's in-house testing laboratory has an extensive range of equipment at its disposal.

The main advantages at a glance:

We rise to your standard

- *Huge variety of cross sections and accessory fittings: Practical cross sections and a wide variety of accessory fittings ensure configuration of any trunking layout.*
- *Full edge protection: custom-fit edge protection pieces for ends and cut-outs to prevent cable damage*
- *Integrated equipotential bonding: safe equipotential bonding between cable trunking and accessory fittings*
- *Easy-to-open cable trunking systems: PFLITSCH trunking can be opened over its complete length to allow cables to be simply laid in place and the cabling quickly changed again later.*
- *Open cable trunking system with new fastenings where hygiene is important: All Wire-tray Trunking systems and fastenings are manufactured from high quality stainless steel. Clever fastening systems minimize horizontal surfaces. The robust and corrosion-resistant trunking system allows easy cleaning.*
- *EMC compatibility for cable trunking systems: The perfect solution for challenging applications in which cables require to be routed in an EMC-compatible manner.*
- *Suitable tools and machines: To ease the task of cutting, shaping and installing PFLITSCH cable trunking, a range of suitable tools and machines for processing and fitting trunking components are available.*
- *Secure fastenings: quick and safe mounting of all PFLITSCH cable trunking systems*
- *Ready-to-install component assemblies: PFLITSCH manufactures cable trunking component assemblies, that fit precisely and are delivered on time – at a fixed price – including documentation. This saves effort, time and costs.*
- *The PFLITSCH-Industrial-, PIK- and Wire-tray Trunking are UL-certified for international use.*



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

Abb. 2 – Potentialausgleich
Fig. 2 – Equipotential bonding

Abb. 3 – Öffnen des Kanals auf der gesamten Strecke möglich
Fig. 3 – The trunking can be opened over its whole length.

Individuelle Kabelführungslösungen

Individual cable routing solutions



Abb. 1 – Industrie-Kanal-Baugruppe
Fig. 1 – Industrial-Trunking component assemblies

Perfekte Kabelführung à la PFLITSCH

PFLITSCH ist und bleibt Trendsetter bei der modernen Kabelführung: Der vielfältige Industrie-Kanal, der kompakte PIK-Kanal, der innovative VARIOX-Kabelkanal und der offene Gitter-Kanal sind die passende Lösung, wenn es darum geht, Kabel und Leitungen sicher zu führen. Aus einem ausgeklügelten Baukastensystem lassen sich individuelle Streckenführungen wirtschaftlich realisieren.

Hochwertige Kabelkanalsysteme für die sichere Kabelverlegung in der Industrie

Der Industrie-Kanal – mehr Vielfalt geht nicht

Seit vier Jahrzehnten ist der PFLITSCH-Industrie-Kanal die ideale Lösung, wenn eine große Menge von Kabeln und Leitungen über lange Strecken in, an und um Maschinen sicher geführt werden soll. Eine große Anzahl an Form- und Verbindungsteilen kombiniert die Kanalsegmente zu einem individuellen System in Breiten von 50 mm bis 600 mm. In Edelstahl findet sich der Industrie-Kanal in der Lebensmittelindustrie, in der Chemie- und Pharmaproduktion, auf Offshore-Plattformen und in anderen sensiblen Bereichen. Passend zur jeweiligen Anwendung fertigt PFLITSCH auch Ihre Wunschlösungen.

PFLITSCH VARIOX-Kabelkanal – die perfekte Lösung bei Standardanwendungen

Für Anwendungen mit weniger hohen technischen Anforderungen hat PFLITSCH das innovative VARIOX-System entwickelt: die Alternative für alle Standardanwendungen. Die VARIOX-Schnellverbinder erlauben eine zeitsparende und komfortable Montage. Die einzelnen Kabelkanalbauteile werden durch sichere und einfache Klemmtechnik passgenau miteinander verbunden und der Deckel ist selbstverrastend. Wahlweise können die Kabelkanalkomponenten auch miteinander verschraubt werden. VARIOX kann als eigenständiges, in sich geschlossenes System verbaut werden, ist aber auch mit dem PFLITSCH-Industrie-Kanal kompatibel. So können einzelne Bauteile flexibel miteinander kombiniert werden.

Der Automobil-Kanal – besonders stabil und begehbar

Auch die Automobilindustrie und weitere anspruchsvolle Branchen vertrauen bei der sicheren Kabelführung auf PFLITSCH: Der besonders stabile Automobil-Kanal wurde speziell für die Anforderungen der Automobilindustrie konzipiert, ist längst aber auch in anderen Branchen mit automatisierten Fertigungslösungen im Einsatz. Mit 2 mm Blechstärke, einer hohen Trittlast von 1.200 N, rutschsicheren Riffelblechabdeckungen und stabilen Stützfüßen ist er perfekt für die Bodenmontage ausgelegt, und lässt sich mit wenigen Bauteilen sehr flexibel und einfach verlegen.

Perfect cable routing à la PFLITSCH

PFLITSCH remains the trendsetter for state-of-the-art cable routing: versatile Industrial-Trunking, compact PIK-Trunking, innovative VARIOX-Trunking and open Wire-tray Trunking are the perfect solutions when it comes to safely routing cables and lines. All kinds of customised cable trunking layouts can be accomplished cost effectively using one cleverly designed modular system.

High-quality trunking systems for routing cables safely in an industrial environment

Industrial-Trunking – nothing's more versatile

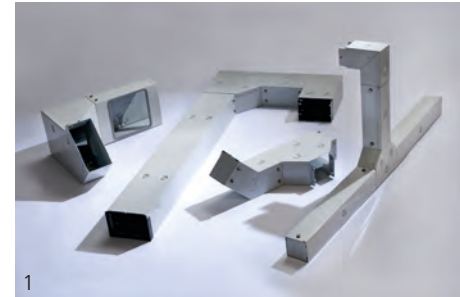
For forty years, PFLITSCH Industrial-Trunking has been the ideal solution when large volumes of cables and lines have to be routed safely over long distances in and around machines. A host of accessory fittings and connection pieces combine the lengths of cable trunking into a customised system in widths of 50 mm to 600 mm. The stainless steel versions of Industrial-Trunking find use in the food industry, in chemical and pharmaceutical production, on offshore platforms and in other sensitive fields. PFLITSCH can also manufacture perfect solutions to suit your wishes for any application.

PFLITSCH VARIOX-Trunking – the perfect solution for standard applications

PFLITSCH has developed the innovative VARIOX system for applications with less technically challenging requirements: VARIOX-Trunking is the alternative for all standard applications. Installation can be done easily and time-saving thanks to the VARIOX quick connectors. The individual cable trunking components are precisely connected to one another by quick connectors and the trunking cover is self-latching. If required, the cable trunking components can also be connected together using screws. The VARIOX Trunking can be installed as a stand-alone system, but is also compatible with PFLITSCH Industrial-Trunking. Therefore, individual components can be combined flexibly with one another.

Automobile-Trunking – walkable and particularly robust

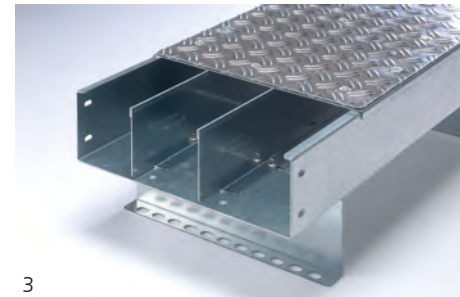
The automotive and other demanding industries also put their trust in PFLITSCH to supply safe cable routing: The particularly strong and robust Automobile-Trunking, which was specially designed for the requirements of the automotive industry, has also been used for many years in other industries with automated manufacturing facilities. With 2 mm sheet thickness, a high footfall load of 1,200 N, anti-slip channelled sheet covers and strong supporting feet, it is perfect for floor-level installations and, with few components, is also very flexible and simple to put in place.



1



2



3

Abb. 1 – Industrie-Kanal – vormontierte Baugruppe
Fig. 1 – Industrial-Trunking – pre-assembled components

Abb. 2 – Multifunktionaler VARIOX-Schnellverbinder – auch als Werkzeug einsetzbar
Fig. 2 – Multifunctional VARIOX Quick connector – can also be used as a tool

Abb. 3 – Automobil-Kanal
Fig. 3 – Automobile-Trunking

Für jeden Anwendungsfall der passende Kabelkanal

Cable trunking suitable for every application



1

Abb. 1 – Offene Gitter-Kanal-Baugruppe
Fig. 1 – Open Wire-tray Trunking component assemblies

Der PIK-Kanal – perfekt für kleine Installationen

Mit zehn Querschnitten von 15 mm x 15 mm bis 200 mm x 60 mm ist der PIK-Kanal für die sichere Führung weniger Kabel bis auf die unterste Installationsebene die beste Wahl. Sein großer Vorteil gegenüber herkömmlicher Rohrverlegung ist die Einlegbarkeit der Kabel über den zu öffnenden Kanaldeckel. Mit konstruktiven Merkmalen des Industrie-Kanals überzeugt er durch die kostengünstige Verlegung und die geschlossene Kabelführung auch an Ecken und Abgängen.

Gitter-Kanäle – die offene und flexible Kabelführung

Die PFLITSCH-Gitter-Kanäle mit ihrer hohen Tragfähigkeit und Belastbarkeit finden sich in immer mehr Industriebereichen sowie in der Telekommunikation, der Datentechnik und der Lebensmittelindustrie, denn die offenen Kabelkanäle sind leicht zu reinigen. Außerdem kann Wärme ungehindert entweichen. Eine übersichtliche Kabelführung, selbst über lange Strecken, ist genauso einfach realisierbar wie die Führung von Einzelkabeln über die Mini-Gitter-Kanäle.

SWS – so einfach führen Sie Einzelkabel und Leitungen

Mit dem Single Wire System SWS werden einzelne oder wenige Kabel bzw. Schläuche stabilisiert geführt – beispielsweise im Food-Bereich. Das SWS besteht aus biegbaren Tragstäben mit offenen Führungsringen, in die die Kabel einfach eingelegt werden.

Mehrwert dank passender Befestigungstechnik

Jede Kanaleinbausituation ist anders. Darum bietet PFLITSCH ein umfangreiches Programm an Befestigungstechnik, das höchste Ansprüche an Montagefreundlichkeit und Qualität erfüllt. Mit Profilen, Konsolen und Verbindungselementen gelingt eine saubere und sichere Montage.

PIK-Trunking – perfect for small installations

With ten cross sections from 15 mm x 15 mm to 200 mm x 60 mm, PIK-Trunking is the best choice for the safe cable routing of smaller volumes of cables right down to the most basic type of installation. Its great advantage over conventional steel trunking is that the cables can be simply laid in place after opening the cable trunking covers. The user cannot fail to be impressed by the design features of Industrial-Trunking, which ensure cost-effective cable placing and closed cable routing, even at outlets and corners.

Wire-tray Trunking – for open and flexible cable routing

The PFLITSCH Wire-tray Trunking, with its high load capacity and strength, is finding use in more and more fields of industry as well as in telecommunications, data transfer, and the food industry, where its ease of cleaning is an advantage. In addition, there is nothing to stop heat from escaping. Achieving a manageable cable routing layout, even over longer distances, is as easy as feeding single cables over the Mini Wire-tray Trunking.

SWS – so easy to route single cables and lines

With the Single Wire System (SWS) from PFLITSCH, single or a few cables or hoses can be robustly supported and routed through – for example – food production areas. SWS consists of bendable support rods with open routing rings, into which the cables are simply laid.

Added value thanks to complementary fastenings

Every cable trunking installation is different. Therefore PFLITSCH offers an extensive range of fastenings that meet the highest requirements and quality. With profiles, brackets and connections, it ensures a neat and safe installation.



Abb. 1 – PIK-Kanal-Baugruppe
Fig. 1 – PIK-Trunking component assemblies

Abb. 2 – Offene Gitter-Kanal-Baugruppe
Fig. 2 – Open Wire-tray Trunking component assemblies

Abb. 3 – SWS zum Führen mehrerer Kabel
Fig. 3 – SWS for routing several single cables

PFLITSCH-Maschinen und Werkzeuge – präzise und zeitsparend

PFLITSCH tools and machines – precise and time-saving

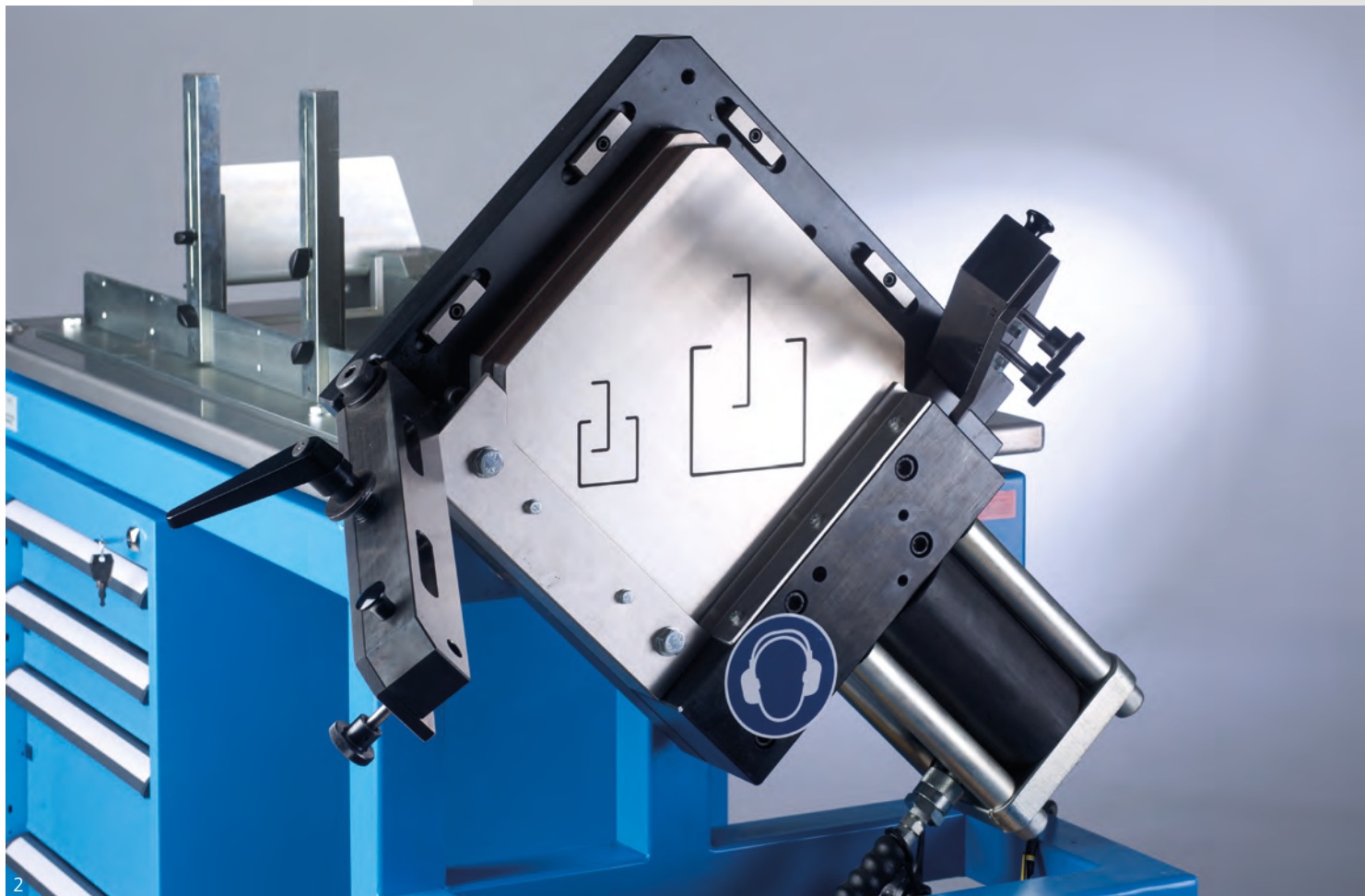


Abb. 1 – Einfaches Abtrennen mit der Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 1 – Simple cutting with the MGKE M4 Wire-tray Trunking shears

Abb. 2 – MaxiCut – Trennschere für Industrie-, VARIOX- und PIK-Kanäle
Fig. 2 – MaxiCut cutting shears for Industrial-, VARIOX- and PIK-Trunking

Mehrwert durch Bearbeitungsmaschinen – Ablängen und Zuschneiden, Ausklinken und Stanzen

Für Kunden, die ihre Kabelkanalsysteme selbst bearbeiten und verbauen möchten, hält PFLITSCH verschiedene Maschinen und Werkzeuge bereit, die optimal auf die Kabelkanalsysteme abgestimmt sind. Das Ablängen von Kabelkanal und Deckel, Ausklinken von Ausbrüchen, Lochen oder Herstellen von Mulden für Riegelverschlüsse ist damit schnell und sauber erledigt. Mit akku- und handbetriebenen Werkzeugen lassen sich auch bereits installierte Kabelkanalsysteme leicht bearbeiten.

Neben der hohen Qualität der Bearbeitung und der erhöhten Bauteilsicherheit ist die Kostenreduktion ein wesentlicher Vorteil.

Ihre Vorteile:

- Zeit- und Kostenersparnis
- Reduzierung von Ausschuss und Nacharbeit
- Erleichtertes und geräuscharmes Arbeiten
- Saubere und gratarme Kanten

MaxiCut

Mit der elektrohydraulischen Trennschere MaxiCut werden Industrie-, VARIOX- und PIK-Kanäle sauber und gratarm auf Maß gekürzt. Neu sind die optimierten Schneidplatten und höhenverstellbare Auflagearme.

PIKCut

Die manuell betriebene Trennschere HS PIKCut kommt beim Ablängen der PIK-Kanäle zum Einsatz. Mit der elektrohydraulischen Trennschere MS PIKCut lassen sich Kabelkanäle aus Stahl und Edelstahl automatisiert bearbeiten.

Ausklinkwerkzeuge

Auf den stationären oder mobilen Hydraulikantrieben lassen sich bequem alle verfügbaren Ausklinkwerkzeuge aufsetzen und schnell wechseln. So können seitliche Ausbrüche an den PFLITSCH-Kabelkanälen sauber, schnell und sicher realisiert werden.

Gitter-Kanalschere

Mit der mobilen elektrohydraulischen Gitter-Kanalschere MGKE M4 sind gratarme Schnitte an Drähten bis 6 mm Durchmesser einfach zu realisieren.

Die überschaubare Investition in PFLITSCH-Werkzeuge zahlt sich schnell aus. Neben der Kosten- und Zeitersparnis dürfen auch die Aspekte Sicherheit, Lautstärke, Flexibilität und Genauigkeit nicht außer Acht gelassen werden.

Added value from processing machines – trimming and cutting to length, notching out and punching

For customers who prefer to cut, shape, preassemble and install their cable trunking systems themselves, PFLITSCH has a variety of tools and machines optimally designed for the company's trunking systems. Cutting cable trunking and covers to length, notching cut-outs, holes or fabricating of lock fastener recesses are therefore performed quicker and more cleanly. With rechargeable and manually-operated tools even already installed cable trunking systems can be easily processed.

In addition to the high quality of the processing and component safety, cost reduction is a considerable advantage.

Your advantages:

- Time and cost saving
- Reduction of waste and reworking
- Easier and quieter work
- Clean and low-burr edges

MaxiCut

The electrohydraulic MaxiCut cuts Industrial, VARIOX- and PIK-Trunking cleanly to length leaving a low-burr edge finish. The optimized cutting plates and height-adjustable workpiece support are new.

PIKCut

The manually-operated HS PIKCut is used for cutting PIK-Trunking to length. The electro-hydraulic operated MS PIKCut automatically processes steel and stainless steel cable trunking.

Notching tools

Any of the available notching tools can be fitted to the stationary or mobile hydraulic drives and quickly interchanged, allowing lateral cut-outs to be made neatly, quickly and safely on PFLITSCH cable trunking.

Wire-tray Trunking shears

Low-burr cuts of wire up to 6 mm diameter are easy to make using the portable electro-hydraulic MGKE M4 Wire-tray Trunking shears.

The relatively modest investment in PFLITSCH tools quickly pays for itself. Putting aside the cost and time savings, the improvements in safety, noise level, flexibility and accuracy cannot be ignored.

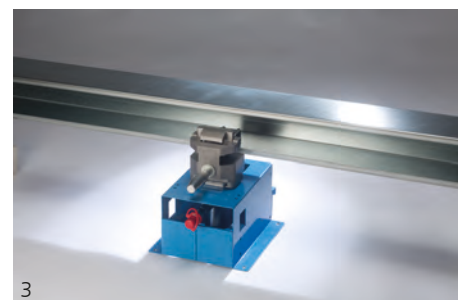
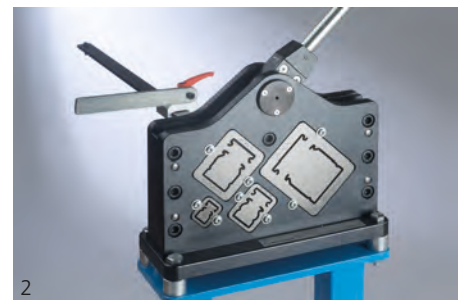


Abb. 1 – Trennschere MaxiCut
Fig. 1 – MaxiCut cutting shears

Abb. 2 – Handbetriebene Trennschere HS PIKCut
Fig. 2 – HS PIKCut manual shears

Abb. 3 – Hydraulische Ausklinkstanze
Fig. 3 – Hydraulic notching punch

Abb. 4 – Mobile Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 4 – MGKE M4 portable Wire-tray Trunking shears

**Dienstleistungen – perfekte
Planung, Konfektionierung und
Montage**

*Services – perfect design,
preassembly and installation*

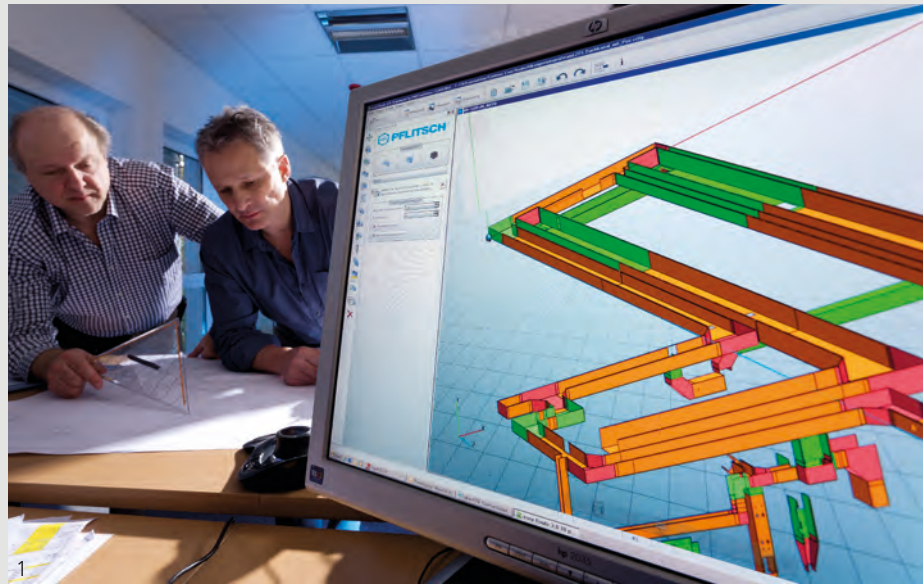


Abb. 1 – Kabelkanal-Streckenverlauf in easyRoute
Fig. 1 – Routing of cable trunking in easyRoute

Abb. 2 – Qualifizierte Planung rund um die moderne Kabelführung
Fig. 2 – Expert planning for modern cable routing

Systempartner für zuverlässige Produkte

PFLITSCH hat sich längst als Systempartner für individuelle Lösungen einen Namen gemacht. Unsere Experten begleiten Ihr Projekt von der Idee über die Entwicklung und den Prototypenbau bis zur Serienproduktion. Im eigenen Mess- und Prüflabor werden neue und modifizierte Produkte auf Herz und Nieren nach internationalen Normen getestet und nach QS-Standards dokumentiert. Dabei arbeitet unsere kompetente Forschungs- und Entwicklungsabteilung in verschiedenen nationalen und internationalen Normierungsgremien mit.

Perfekt ergänzt durch ein kundenorientiertes Dienstleistungsprogramm

PFLITSCH liefert nicht nur Standardprodukte, sondern realisiert auf Wunsch auch individuelle, kundenspezifische Sonderanfertigungen. Darüber hinaus bietet PFLITSCH dem Kunden zusätzlich ein umfangreiches Dienstleistungsangebot: Von der CAD-Planung bis zur fertigen Baugruppe.

Mehrwert von der Planung bis zum eingebauten Kabelkanalsystem

PFLITSCH reduziert Planungs-, Konfektionierungs- und Montagezeiten durch einen umfassenden Service, der bis zur Kabelkanalmontage reicht. Dieses umfassende Servicepaket sorgt für Kostentransparenz und kurze Lieferzeiten.

PFLITSCH-Baugruppenservice

Mit Kabelführungslösungen, die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind, sorgen wir für eine übersichtliche Verlegung Ihrer Kabel – zu transparenten Kosten.

Der PFLITSCH-Baugruppenservice bietet Ihnen neben einer sicheren und kosteneffizienten Kabelführung Optimierungs- und Rationalisierungsmöglichkeiten, um noch wettbewerbsfähiger zu sein.

Beispiele aus unserem wachsenden Kundenkreis belegen, dass sich mit dem PFLITSCH-Baugruppenservice gegenüber einer Eigenkonfektion über 20 % der Gesamtkosten allein durch Personal-, Zeit- und Logistik-Einsparungen reduzieren lassen. Wir planen Ihren Kabelkanalverlauf mit modernster CAD-Technik, fertigen die Komponenten mit einem flexiblen Maschinenpark in hoher Qualität und montieren ihn an Ihrer Maschine.

Erfahren Sie im Kapitel Baugruppen mehr über die Vorteile und Rationalisierungsmöglichkeiten rund um unseren zukunftsorientierten PFLITSCH-Baugruppenservice!

System partner for reliable products

PFLITSCH has been a well-established reputation as a system partner for customised solutions. Our experts offer advice and assistance with your projects from the initial idea right through to development, prototype construction and series production. In the company's own measurement and testing laboratory, new and modified products are rigorously tested to international standards and the results recorded in QA-compliant documents. Our highly competent research and development department also contributes to many national and international standards committees.

Perfectly complemented by a customer-focused range of services

PFLITSCH not only supplies standard products, it can also manufacture individualised, customer-specific special products on request. Moreover, PFLITSCH offers the customer an extensive range of services: from CAD layout design right up to ready-to-install component assemblies.

Added value from planning to installed cable trunking systems

PFLITSCH reduces planning, assembly and installation times by offering a comprehensive service, which extends to cable trunking installation. This comprehensive service package ensures transparency of costs and short delivery times.

PFLITSCH component assembly service

With cable routing solutions tailored to your needs, we provide easy-to-manage cable layouts at a transparent cost.

As well as dependable, cost-efficient cable routing systems, the PFLITSCH component assembly service offers you opportunities for optimisation and rationalisation to make you even more competitive.

Examples from our growing customer base prove that the PFLITSCH component assembly service saves more than 20 % of the total cost thanks to reductions in labour costs, time and logistics alone, compared with self-assembly by the customer. We plan your cable trunking layout using cutting edge CAD technology, manufacture the components to high quality using our flexible range of machinery and install the trunking in your machine, on-site at your premises.

The chapter component assembly service will provide you with more information about the advantages and rationalisation options offered by our future-oriented PFLITSCH component assembly service!



Abb. 1 – Prüfung der sicheren Arbeitslast nach DIN EN 61537
Fig. 1 – Test of safe workload in accordance with DIN EN 61537

Abb. 2 – Technische Beratung beim Kunden vor Ort
Fig. 2 – Technical advice on-site at customers

Abb. 3 – Erstellung einer Handskizze
Fig. 3 – Preparing a free-hand sketch

Von der Beratung bis zur individuellen Problemlösung

From consulting to customised solutions

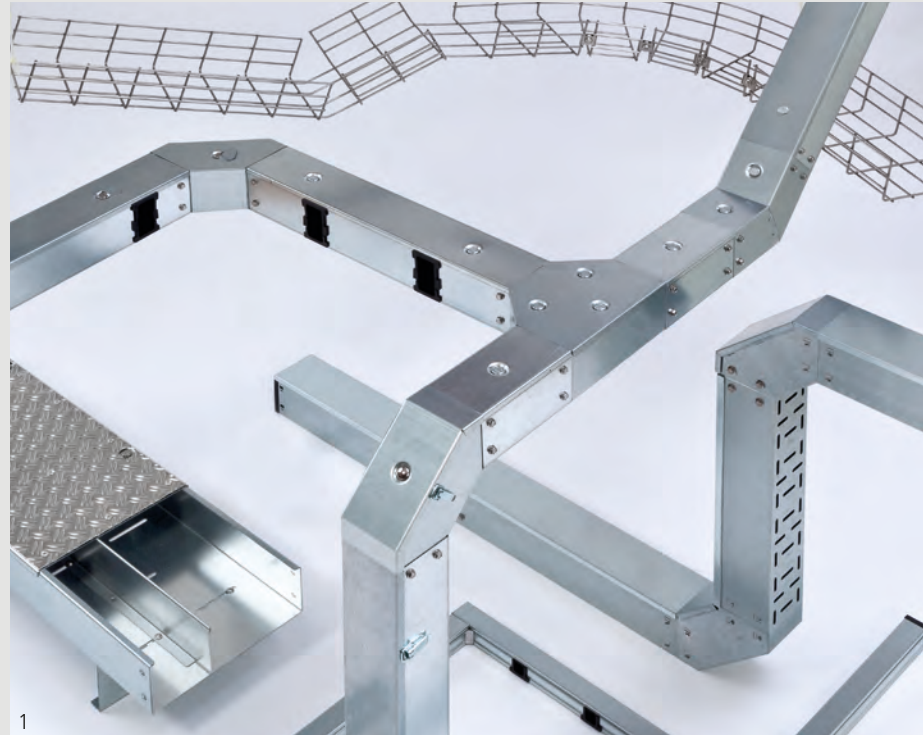
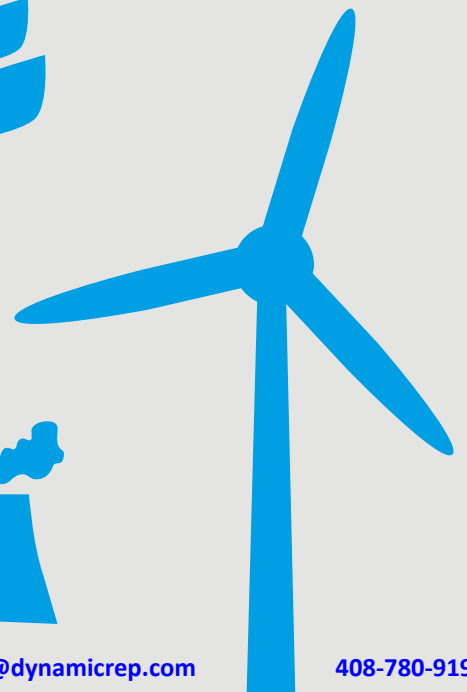
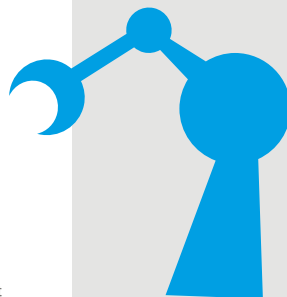
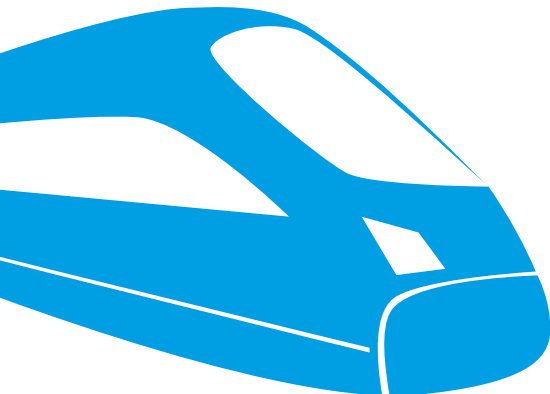
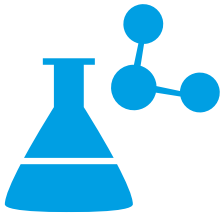
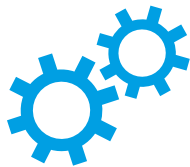


Abb. 1 – Sicheres Führen und Schützen von Kabeln und Leitungen mit den individuellen PFLITSCH-Kabelführungssystemen
Fig. 1 – Safe routeing and protection of cables with individual PFLITSCH cable routeing systems

Praxiserprobte Produkte für den Weltmarkt

Immer wieder setzt PFLITSCH mit kunden- und marktorientierten Lösungen Maßstäbe. Damit aus Ideen und Anforderungen schnell ein perfektes Serienprodukt wird, arbeiten technische Kundenberater – sie nehmen die Anforderungen vor Ort auf – mit Konstruktion, Werkzeugbau, Prototypenfertigung, Testlabor und Produktion Hand in Hand – natürlich nach internationalen Qualitäts- und Kundennormen. Da PFLITSCH seit Jahrzehnten in internationalen Normungsgremien mitarbeitet, fließen zukünftige Aspekte bereits in aktuelle Entwicklungen ein.

Komponenten für Wachstumsbranchen

PFLITSCH hat wichtige Zielmärkte im Blick. Dabei fungiert das Unternehmen als system- und lösungsorientierter Technik- und Dienstleistungsexperte und sind Partner für die folgenden anspruchsvollen Branchen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboter und Automation
- Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Elektroindustrie
- Chemische Industrie/Öl und Gas
- Bahnindustrie/Sonderfahrzeuge
- Energie
- Telekommunikation

PFLITSCH hat bereits diverse Branchenlösungen entwickelt. Ein Beispiel hierfür sind die offenen Kabelführungssysteme, mit denen PFLITSCH eine hygienetechnisch optimierte Lösung bietet. Diese werden vorzugsweise im Bereich der Lebensmittel- und Pharmaindustrie eingesetzt. Hier sind die Ansprüche an Fertigungsanlagen besonders hoch und es kommt auf guten Korrosionsschutz, leichte Reinigbarkeit und Lebensmittelechtheit an.

Weitere Beispiele für unsere Branchenlösungen finden Sie auf den nächsten Seiten.

Intelligente Lösungen für Kunden und Märkte

PFLITSCH realisiert maßgeschneiderte Produkte, die die Anforderungen der jeweiligen Branche erfüllen. Bei der Entwicklungsarbeit stehen Aspekte wie Montagefreundlichkeit, Langlebigkeit, sichere Kabelführung für unterschiedlich große Kabelmengen, Realisierung individueller Streckenverläufe, Korrosionsbeständigkeit, Gewichtseinsparung sowie, vor allem für die Pharma- und Lebensmittelindustrie, gute Reinigbarkeit im Vordergrund.

Proven products for the global market

PFLITSCH continues to set standards with its customer and market-driven solutions. To ensure that a perfect series product can quickly be developed from ideas and requirements, technical customer advisors – who analyse the requirements on-site – work hand-in-hand with the design, tooling and prototyping, test laboratory and production departments. All work is of course carried out in accordance with international quality and customer standards. PFLITSCH has been cooperating with international standardisation committees for decades, which means that future needs are already flowing into current developments.

Components for growth industries

PFLITSCH has its eye on important target markets. As system- and solution-oriented technology and services experts, the company is the perfect partner for customers in the following demanding industries:

- Machine and plant engineering
- Robotics and automation
- Food and pharmaceutical industries
- Electrical industry
- Chemical industry/oil and gas
- Railway industry/special vehicles
- Energy
- Telecommunications

PFLITSCH has already developed a wide range of industrial solutions. One such example is the open cable routing systems that PFLITSCH markets as hygienically optimised solutions.

These are primarily intended for use in the food and pharmaceutical industries, where the requirements applicable to manufacturing plants are particularly high and users seek good corrosion protection, ease of cleaning and food compatibility.

Further examples of our industrial solutions can be found on the next few pages.

Intelligent solutions for customers and markets

PFLITSCH produces tailor-made products to meet the requirements of the respective sector. When developing these products, PFLITSCH focuses on aspects such as ease of assembly, durability, safe cable routing for small or large volumes of cables, the need for individualised routing layouts, corrosion resistance, weight-savings and, for the pharmaceutical and food industries in particular, easy and effective cleaning.



Maßgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle Märkte

*Customised solutions for
demanding markets*



Abb. 1 – Rothaus-Brauerei in Grafenhausen
Fig. 1 – Rothaus brewery in Grafenhausen

Abb. 2 – Modernste Abfüllanlage: Rothaus-Brauerei setzt auf
PFLITSCH-Gitter-Kanal.
Fig. 2 – State-of-the-art filling plant: Rothaus Brewery relies upon
PFLITSCH Wire-tray Trunking.

Folgende Anwendergeschichten zeigen die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von PFLITSCH-Kabelkanalsystemen:

Rothaus-Brauerei baut auf den PFLITSCH-Gitter-Kanal

Die Brauerei ist einer der modernsten Betriebe in Deutschland und in der neuen Abfüllanlage und der Sortierhalle sorgen PFLITSCH-Gitter-Kanäle für die sichere, übersichtliche und saubere Kabelführung.

PFLITSCH-Gitter-Kanal überzeugt mit Stabilität und Korrosionsfestigkeit

Für die Rothaus-Brauerei steht die saubere, sichere und übersichtliche Kabelführung im Vordergrund. Das ist mit dem PFLITSCH-Gitter-Kanal-System gewährleistet. Dieser wird aus bis zu 6 mm starken, verzinkten Stahl- oder Edelstahldrähten für besten Korrosionsschutz realisiert. Das garantiert die gewünschte Stabilität und Korrosionsfestigkeit.

Einfache und kundenfreundliche Montage: Der PFLITSCH-Gitter-Kanal lässt sich mit nur zwei Werkzeugen individuell konfektionieren: Nicht benötigte Drähte werden einfach herausgetrennt. Höhenversprünge, Abgänge, Verjüngungen usw. sind so einfach herstellbar. Mit Verbindern werden die Segmente verschraubt. Für noch mehr Hygienesicherheit sorgt in einigen Prozessbereichen die saubere Verschweißung der Gitter-Kanalteile und das Abdecken mit dachförmigen Deckeln.

Unterschiedliche Kabel und Kabelvolumina sauber verlegbar

Den Gitter-Kanal gibt es in verschiedenen Querschnitten und Formen sowie als Flachgitter und Mini-Gitter-Kanal. Mit einsteckbaren Biegeblechen und Radiusbegrenzern werden Kabel an Übergängen und Biegungen geschützt. Trennwände sorgen für eine übersichtliche Kabelführung. Montageplatten ermöglichen die Installation von Komponenten direkt am Gitter-Kanal. Dachförmige oder flache, aufgeclipste Deckel – auch als Vollschutzvariante mit Seitenabdeckung – schützen die eingelegten Kabel. Ein umfangreiches Befestigungsprogramm mit Konsolen, Hängestielen, Trägern, Haltern, Stützfüßen sowie Montageplatten und die passenden Werkzeuge ermöglichen eine rationelle und sichere Montage in allen Umgebungen.

Um den hohen Anspruch, den Rothaus in Sachen Hygiene hat, sicher zu gewährleisten, werden für die unterschiedlichen Kabelabschnitte die jeweiligen Kabelvolumina festgelegt. Die Kabel werden an den relevanten Stellen mit gewissen Abständen zueinander verlegt und fixiert, damit beim Reinigen das Wasser zwischen den Kabeln abtropfen kann und sich keine Anhaftungen bilden können.

The following case studies show some of the many applications of PFLITSCH cable trunking systems:

Rothaus Brewery relies upon PFLITSCH Wire-tray Trunking

The brewery is one of the most modern companies in Germany and in the new filling plant and sorting hall, PFLITSCH Wire-tray Trunking ensures that cables are safely, manageably and neatly routed through the various bottling processes.

PFLITSCH Wire-tray Trunking impresses with its robustness and corrosion resistance

Neat, safe and manageable cable routeing is essential for Rothaus Brewery. That's assured with PFLITSCH Wire-tray Trunking. This product is manufactured from galvanised or stainless steel wires up to 6 mm thick for excellent corrosion resistance. This guarantees the required robustness and corrosion resistance.

Simple and customer-friendly installation: PFLITSCH Wire-tray Trunking can be cut, shaped and individually configured using just two tools: the wires are simply cut out where they are not needed. Steps in height, outlets, narrowings etc. are therefore easy to make. The segments are screwed together with connectors. Roof-shaped covers and neat welding of the Wire-tray Trunking components can provide even better hygiene safety in some process areas.

Different cables and cable volumes laid neatly into place

Wire-tray Trunking is available in various cross sections and forms as well as in the form of mini-trunking and flat trays. Insertable bent metal sheets and radius limiters protect cables at transitions and bends. Separating walls ensure the cable routeing layout remains manageable and mounting plates allow components to be installed directly on the Wire-tray Trunking. Roof-shaped or flat clipped-on covers – or even fully protected variants with side covers – protect the cables once they have been laid in place. A comprehensive range of fastenings with brackets, suspension brackets, beams, mounts, supporting legs and mounting plates as well as tools allow rational and safe installation in all environments.

In order to ensure the highest hygiene standards are met, Rothaus has specified the appropriate cable volume for each section of trunking. Cables are placed and fastened together but spaced at certain distances apart at the required points, so that water can drip away between the cables during cleaning and thus prevent the build-up of deposits.



Abb. 1 – Gitter-Kanal-Installation in unterschiedlichen Querschnitten in der Abfüllanlage
Fig. 1 – Wire-tray Trunking with various cross sections installed in the bottle filling plant

Abb. 2 – Rothaus setzt auf modernste Technologie
Fig. 2 – Rothaus uses the latest technology

Abb. 3 – PFLITSCH-Gitter-Kanal mit dachförmigem Deckel
Fig. 3 – PFLITSCH Wire-tray Trunking with roof-shaped cover

Bearbeitungsmaschine spart teure Konfektionierungszeit

Processing machine saves valuable preassembly time



Abb. 1 – Hauptsitz des Unternehmens Sonotronic in Karlsbad
Fig. 1 – Sonotronic headquarters, Karlsbad

SONOTRONIC bearbeitet PIK-Kanäle im Handumdrehen

Seit 1974 entwickelt und realisiert SONOTRONIC erfolgreich Anlagen und Komponenten für die Kunststoffverbindung und ist heute Marktführer im Ultraschall-Sondermaschinenbau für die Automobilindustrie.

Kabelkanäle sind in vielen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus im Einsatz. Passend zur jeweiligen Einbausituation müssen Kabelkanal-Körper und -Deckel entsprechend abgelängt und mit seitlichen Ausbrüchen versehen werden. Da für dieses Konfektionieren bis zu 75 % der gesamten Installationskosten anfallen können, bietet sich hier ein großes Rationalisierungspotenzial, das der Maschinenbauer SONOTRONIC durch den Einsatz von PFLITSCH-Produkten bereits erfolgreich realisierte.

Elektriker entscheiden vor Ort die Installationswege

Keine Anlage ist wie die andere – mit unterschiedlichen Energie- und Datenkabeln werden die dezentralen Einheiten der Leitebene oder der Hauptsteuerung verbunden. Diese Leitungen müssen mechanisch geschützt und sicher durch die Anlage geführt werden. Dabei entscheiden die Elektriker final, wie die optimale Installation aussieht. Für die Kabelführung verwendet SONOTRONIC auch den PFLITSCH-PIK-Kanal.

Mit Kunststoffkappen werden die Kabelkanalenden sauber verschlossen. Kantenschutzbauteile verhindern die Beschädigung von Kabelmänteln selbst bei Maschinenvibrationen. Das Zusammenführen der einzelnen Kabelkanalteile wird sehr rationell über einpressbare Verbindungen realisiert. Bei größeren Dimensionen werden sie einfach miteinander verschraubt.

Enorme Zeitersparnis

Statt einzelne Kabelkanalsegmente in Handarbeit auf die jeweilige Einbausituation anzupassen, nutzt SONOTRONIC die mobile Bearbeitungsmaschine MaxiCut von PFLITSCH, mit der Kabelkanal-Körper und -Deckel binnen Sekunden exakt abgelängt werden können. Die Bauteile werden einfach in das Schneidwerkzeug der MaxiCut eingeschoben und per Knopfdruck grat- und verzugsfrei abgelängt. Ähnliches Einsparpotential ergibt sich bei der Erstellung seitlicher Ausbrüche mit dem mobilen, elektrohydraulischen Ausklinkwerkzeug. Passgenaue Kabelkanalstücke sind in wenigen Minuten bearbeitet und dank der Bearbeitungsmaschine fallen weder Späne noch Schleifstäube an.

Bei etwa einem Kilometer Kabelkanal und ca. 1.000 Schnitten pro Jahr, macht sich die MaxiCut schon im ersten Jahr bezahlt.

SONOTRONIC processes PIK-Trunking at the press of a button

Since 1974, SONOTRONIC has developed and manufactured systems and components for forming joints in plastic and is the market leader in ultrasonic special machinery construction for the automotive industry.

Cable trunking is used in many areas of machine and plant engineering. The cable trunking bodies and covers have to be cut to length and lateral cut-outs made to suit the actual installation situation. As these preassembly tasks can represent up to 75 % of the total installation costs, there is great potential for rationalisation, which machine manufacturer SONOTRONIC has already exploited.

Electricians decide the methods of installation on site

No plant or system is the same as any other – all sorts of energy and data cables connect the decentralised units with the control level and the main control system. These lines must be mechanically protected and routed safely through the system. In these situations, the electricians have the final decision on how best to complete the installation. SONOTRONIC also uses PIK-Trunking from PFLITSCH for cable routing.

The cable trunking ends are neatly covered with plastic caps. Edge protection components prevent damage to the cable sheath, even in vibrating machinery. The individual trunking components are joined together very efficiently using press-fit connectors. In larger systems, the various parts are simply screwed together.

Substantial time-saving

Instead of cutting and configuring individual lengths of cable trunking by hand to suit the specific installation situation on site, SONOTRONIC uses a portable processing machine for this task: with the MaxiCut, trunking bodies and covers can be precisely cut to the required length. Trunking body and cover are simply inserted into the MaxiCut cutting tool and cut to length – burr-free and without distortion – at the touch of a button. There is also similar potential for savings when creating lateral cut-outs using the mobile electro-hydraulic notching tool. Perfectly fitting cable trunking components can be produced in just a few minutes – and, thanks to the processing machine – completely without swarf or grinding dust.

With about one kilometre and approx. 1,000 cuts of trunking per year, the MaxiCut pays for itself in the first year of use.

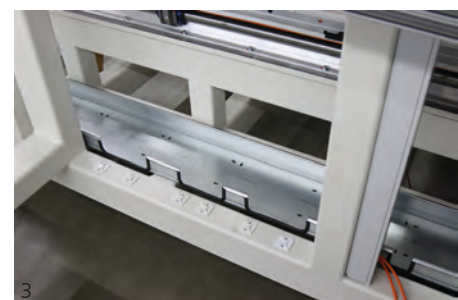


Abb. 1 – Christian Schächtele ist von den Vorteilen der MaxiCut überzeugt.

Fig. 1 – Christian Schächtele is convinced by the advantages of the MaxiCut.

Abb. 2 – „Mit den Ausklinkeinheiten von PFLITSCH können wir sekundenschnell Ausbrüche im Kanal realisieren“, erklärt Christian Schächtele.

Fig. 2 – “With the notch punching unit from PFLITSCH, we can make cut-outs in the trunking in seconds,” explains Christian Schächtele.

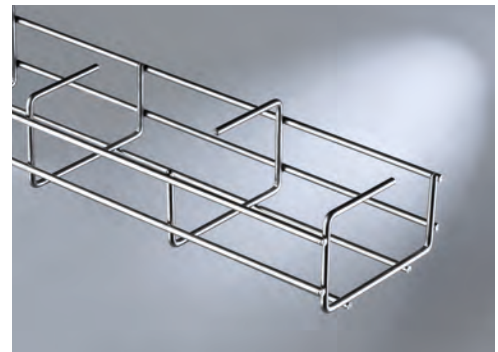
Abb. 3 – Die Vielzahl von seitlichen Ausbrüchen lässt sich mit dem mobilen, elektrohydraulischen Ausklinkwerkzeug auf Knopfdruck realisieren.

Fig. 3 – A varied array of lateral cut-outs can be made at the press of a button using the notching tool.

2

N²

Neuheiten Kabelführung *Cable routing innovations*



Neuheiten – PFLITSCH- VARiOX-Kabelkanal

*Innovations – PFLITSCH-
VARiOX-Trunking system*

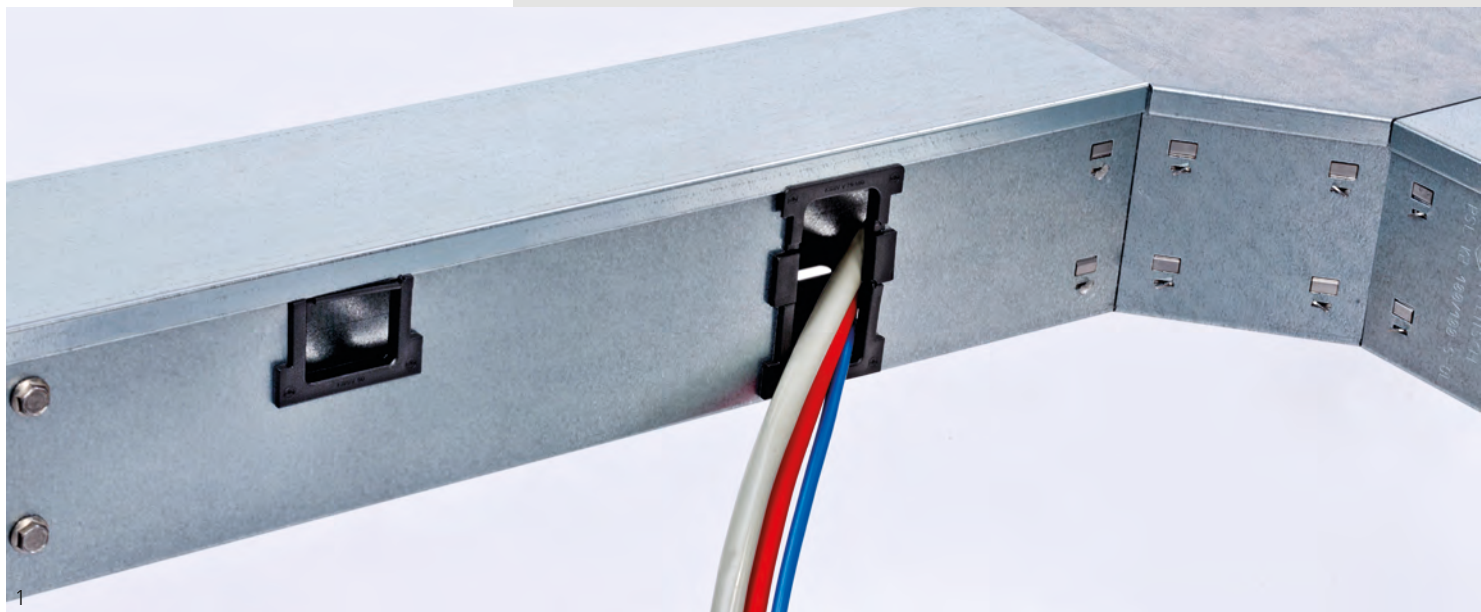


Abb. 1 – VARiOX-Kabelkanal mit seitlichen Ausbrüchen
Fig. 1 – VARiOX-Trunking with lateral cut-outs

Abb. 2 – VARiOX Klemmverbindung
Fig. 2 – VARiOX pinch clamp connection

Abb. 3 – VARiOX-Schnellverbinder geschraubt
Fig. 3 – VARiOX Quick connectors screwed

VARiOX – die perfekte Lösung bei Standardanwendungen

*VARiOX –
the perfect solution for
standard applications*

Das innovative und wirtschaftliche VARiOX-Kabelkanalsystem ist die perfekte Lösung für alle Standardanwendungen mit weniger hohen technischen Anforderungen, ohne dass dabei auf die sprichwörtliche PFLITSCH-Qualität und Flexibilität verzichtet werden muss.

Der VARiOX-Kabelkanal kann ohne den Einsatz von Spezialwerkzeug schnell und einfach montiert werden: Dabei wird das System durch die VARiOX-Schnellverbinder miteinander verbunden und kann durch die intelligente Wendefunktion sowohl klemmbar als auch schraubbar verbaut werden. Der selbstverrastende Deckel wird durch seine spezielle Kontur einfach aufgeclipst und mit dem Kabelkanalkörper verbunden – so kann er bequem zu jeder Zeit geöffnet und auch wieder verschlossen werden.

VARiOX kann als eigenständiges System – mit Basiskomponenten und geringerer Bauteilvielfalt – verbaut werden und ist darüber hinaus mit dem PFLITSCH-Industrie-Kanal kompatibel.

Vorteile des VARiOX-Kabelkanals

- Einfache Montage durch VARiOX-Schnellverbinder
- Selbstverrastende Deckel
- Klemmbare oder verschraubbare Installation möglich
- Kompatibel zu Bauteilen aus dem Industrie-Kanal-Programm – auch mit dem Industrie-Kanal-Kantenschutz
- Durch reduzierte Materialstärke leichtere Bauweise als beim PFLITSCH-Industrie-Kanal
- PFLITSCH-Baugruppensevice: einbaufertige Kabelkanalsysteme zum Fixpreis – auch für den VARiOX
- Alle professionellen PFLITSCH-Maschinen und Werkzeuge werden auch für das VARiOX-System angeboten.

Weiterführende Informationen zum neuen VARiOX-System finden Sie in Kapitel 5 ab Seite 117.

The innovative VARiOX-Trunking system is the perfect solution for all standard applications that have less demanding technical requirements but would still benefit from the famous PFLITSCH quality and flexibility.

VARiOX-Trunking can be quickly and easily installed without the use of special tools: The system components are connected to one another using VARiOX Quick connectors, which can be cleverly inverted so as to be either clipped or screwed in position. The special shape of the self-engaging cover allows it to be simply clipped in place and connected with the cable trunking body – with the result that it can be quickly and easily opened at any time, and then closed again.

VARiOX-Trunking which can be installed as a stand-alone system offers a basic but less diverse range of components and is also compatible with PFLITSCH Industrial-Trunking.

Advantages of VARiOX-Trunking

- Ease of installation through VARiOX Quick connectors
- Self-engaging covers
- Can be installed using clamps or screws
- Compatible with components in the Industrial-Trunking range – including the Industrial-Trunking edge protection.
- Lighter than PFLITSCH Industrial-Trunking thanks to reduced material thicknesses
- PFLITSCH component assembly service: ready-to-install cable trunking systems at a fixed price – also available for VARiOX
- All professional PFLITSCH tools and machines are also offered for VARiOX-Trunking.

More information about the new VARiOX system can be found in chapter 5 from page 117.

Neuheiten – EMV-Kabelkanal-system

Innovations – EMC-Trunking system



Abb. 1 – EMV-Kanal – für anspruchsvolle Anwendungen, in denen Kabel und Leitungen EMV-sicher geführt werden müssen
Fig. 1 – EMC-Trunking system – for challenging applications in which cables require to be routed in an EMC-compliant manner

Abb. 2 – Einfache Montage dank eingepresster Hutmuttern
Fig. 2 – Quick installation thanks to press-fitted lock nuts

Abb. 3 – EMV-sichere Kabelführung mit dem EMV-Kabelkanal
Fig. 3 – Cable routing in an EMC-compliant manner with EMC-Trunking

EMV-Kabelkanalsystem – Kabel und Leitungen sicher abgeschirmt

*EMC-Trunking system – cables
reliably shielded*

Basierend auf langjähriger Erfahrung hat PFLITSCH mit dem EMV-Kabelkanalsystem eine gute Lösung für anspruchsvolle Anwendungen geschaffen, in denen Kabel und Leitungen EMV-sicher geführt werden müssen.

Der zunehmende Einsatz von Elektronik und drahtlosen Kommunikationseinrichtungen im Rahmen der Automatisierung führt – bei gleichzeitig sinkenden Signalpegeln und steigender Empfindlichkeit von Bauteilen – zu einer Zunahme von elektromagnetischen Risiken.

Jede PFLITSCH-EMV-Kabelkanal-Baugruppe ist ein Unikat und wird speziell auf die Kundenanforderungen angepasst. Das Besondere am EMV-Kabelkanalsystem sind neben Materialauswahl und Materialstärke Schraubverbindungen, die im Abstand von maximal 50 mm entlang der Kanalkomponenten angebracht sind. Dadurch werden der Körper und der Deckel bzw. die Formteile sehr spaltarm mit dem Kanalkorpus verbunden. Folglich können nur wenige Störwellen ein- bzw. auskoppeln. Im EMV-Kanal verlegte Leitungen sind gegen Störungen von außen deutlich besser geschützt.

Im Testlabor erreicht der PFLITSCH-EMV-Kanal eine magnetische Dämpfung von 18 dB. Im Vergleich zum Standard-Industrie-Kanal entspricht dies einem zweieinhalb Mal höheren Wert.

Vorteile des EMV-Kanals

- 18 dB magnetische Schirmdämpfung verglichen mit einer ungeschützten Verlegung von Kabeln und Leitungen
- Zweieinhalb Mal höhere Schirmdämpfung (8 dB) als der Standard-Industrie-Kanal
- Optionaler EMV-Prüfbericht für die Dokumentation des Kunden
- Komplette Dokumentation der Baugruppe, positionierte Stückliste erleichtert den Aufbau
- Mit PFLITSCH-EMV-Kabelverschraubungen kombinierbar

Technische Auslegung auf Anfrage

With the company's EMC-Trunking system, PFLITSCH has developed a good solution based on years of experience that offers enhanced EMC-compliance for challenging applications in which cables need to be routed in an EMC-compliant manner. The increasing use of electronics and wireless communication devices in the field of automation – with signal levels lowering and sensitivity of devices rising – is leading to an increase in electromagnetic risks.

Every PFLITSCH EMC-Trunking component assembly is unique and is specially adapted to meet the customer's requirements. One of the special features of EMC-Trunking, in addition to the type and thickness of material used, is the threaded fastener connection points spaced at a maximum of 50 mm along the trunking components. These allow the trunking body and cover of accessory fittings to be connected together tightly to form a trunking unit with negligible gaps. As a result, very little electromagnetic interference can escape or enter. Cables placed in the EMC-Trunking are much better protected from outside interference.

In the testing laboratory, PFLITSCH EMC-Trunking achieved a magnetic attenuation value of 18 db. This is to two-and-a-half times higher than the value achieved by standard Industrial-Trunking.

Advantages of the EMC-Trunking

- 18 dB magnetic attenuation compared with an unprotected arrangement of cables
- Two-and-a-half times higher attenuation (8 dB) than standard PFLITSCH Industrial-Trunking
- Optional EMC test report for customer documentation
- Complete documentation of component assemblies, itemised parts list for easier installation
- Can be combined with PFLITSCH EMC cable glands

Technical design services available on request

Neuheiten – Gitter-Kanal Z-Form und U-Form

Innovations – Wire-tray Trunking Z- and U-shape

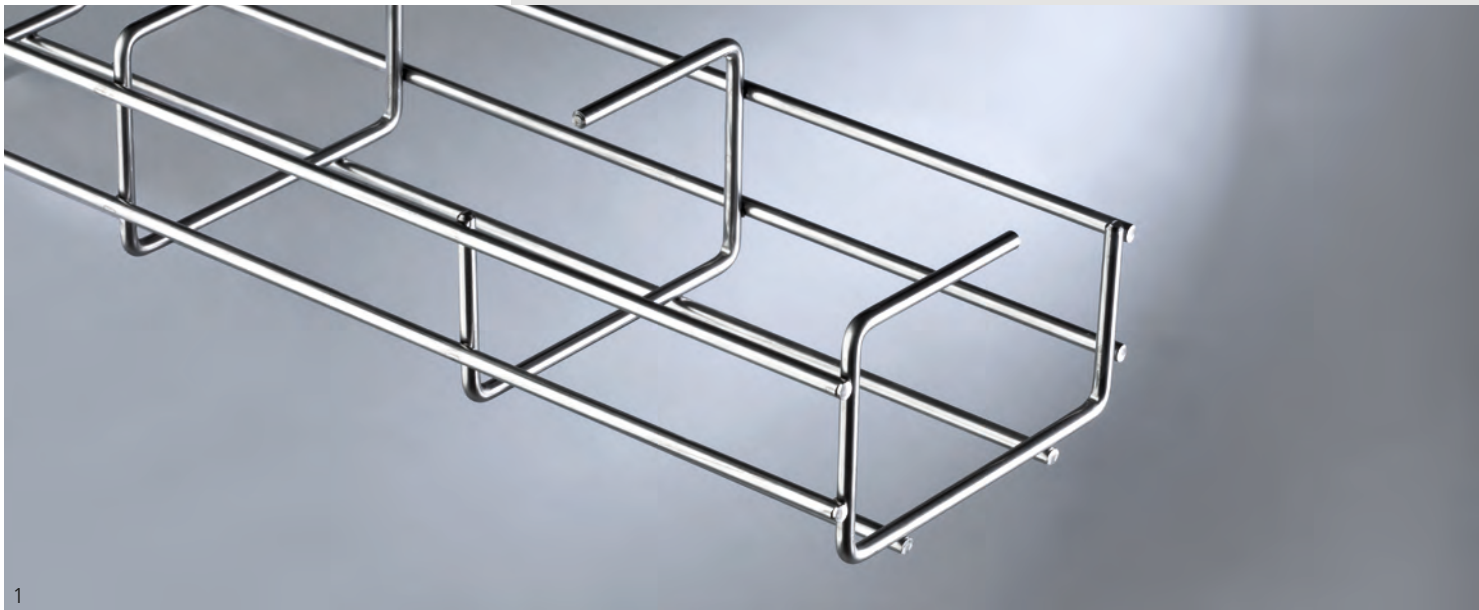


Abb. 1 – Gitter-Kanal Z-Form
Fig. 1 – Wire-tray Trunking Z-shape

Abb. 2 – Gitter-Kanal U-Form 30 mm Höhe
Fig. 2 – Wire-tray Trunking U-shape 30 mm height

Abb. 3 – Verbindungsplatte X5 Mini
Fig. 3 – Coupling plate X5 Mini

Offene Gitter-Kanal-Systeme punkten in Sachen Hygiene

Open Wire-tray Trunking scores in the hygienic department

Der neue Gitter-Kanal Z-Form sorgt für ein hygienegerechtes Führen von Kabeln, Schläuchen und Leitungen, besonders im Bereich der Chemie-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie – dort, wo eine regelmäßige und gründliche Reinigung stattfinden muss und eine hohe Korrosionsbeständigkeit gefragt ist. Dank des Z-Profiles bleiben lose verlegte Kabel auch während der Hochdruckreinigung an ihrem Platz. Auch bei vertikaler Einbaulage sorgt die Z-Form für eine sichere Führung der Kabel. Ein zusätzliches Fixieren der Kabel mittels Kabelbinder ist nicht erforderlich.

Vorteile des Gitter-Kanals Z-Form

- Hygienegerechte Kabelführung
- Kein Herausfallen der Kabel auch bei vertikaler Einbaulage
- Angefaste Drahtenden und eine besondere Schweißtechnik machen den Gitter-Kanal sicher und stabil.

Die neue 30 mm Ausführung des Gitter-Kanal-Systems U-Form bietet in Kombination mit der neuen Verbindungslasche X5 Mini die perfekte Antwort für Einsatzbereiche, in denen eine platzsparende Kabelführung gefragt ist – auch für Hygiene-Anwendungen geeignet.

Das Gitter-Kanal-System ist in sieben verschiedenen Querschnitten von 40 mm x 20 mm bis 620 mm x 30 mm in hochwertigen Materialien verfügbar.

Vorteile des Gitter-Kanals U-Form in 30 mm Höhe

- Platzsparende Installation
- Einfaches Handling durch reduzierte Höhe
- Kabelführung nach Hygienic Design
- Hochwertige, korrosionsbeständige Materialien
- Innovative Verbindungslasche X5 Mini zur einfachen und schnellen Montage

Weiterführende Informationen finden Sie in Kapitel 8 ab Seite 169.

The new Z-shaped version of the Wire-tray Trunking ensures hygiene-compliant routing of cables, hoses and lines. Particularly in the chemical, food and pharmaceutical industries in situations where regular, thorough cleaning must be carried out and high corrosion resistance is required. Thanks to the trunking's Z-profile, loosely placed cables keep their position even during high-pressure cleaning and cables placed vertically are routed safely and securely. There is no need for additional fixings, such as cable ties, to keep the cables in place.

Advantages of Wire-tray Trunking Z-shape

- Hygiene-compliant routing of cables
- Cables cannot fall out of the trunking – even when routed vertically
- Bevelled wire ends and a special welding technique make Wire-tray Trunking safe to handle and robust.

The new 30 mm height of the Wire-tray Trunking system U-shape in combination with the innovative X5 Mini connection plate offers the perfect answer for applications that demand space saving cable routing – also suitable for hygiene applications.

The Wire-tray Trunking system is available in seven different cross sections from 40 mm x 20 mm to 620 mm x 30 mm in three high-quality materials.

Advantages of the Wire-tray Trunking U-shape, 30 mm height

- Space-saving installation
- Ease of handling thanks to the reduced height
- Cable routing in accordance with hygienic design
- High-quality, corrosion-resistant materials
- Innovative X5 Mini connection plates for quick and easy installation

For further information please see chapter 8 from page 169.

Neuheiten – Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen

Innovations – fastenings for hygiene applications

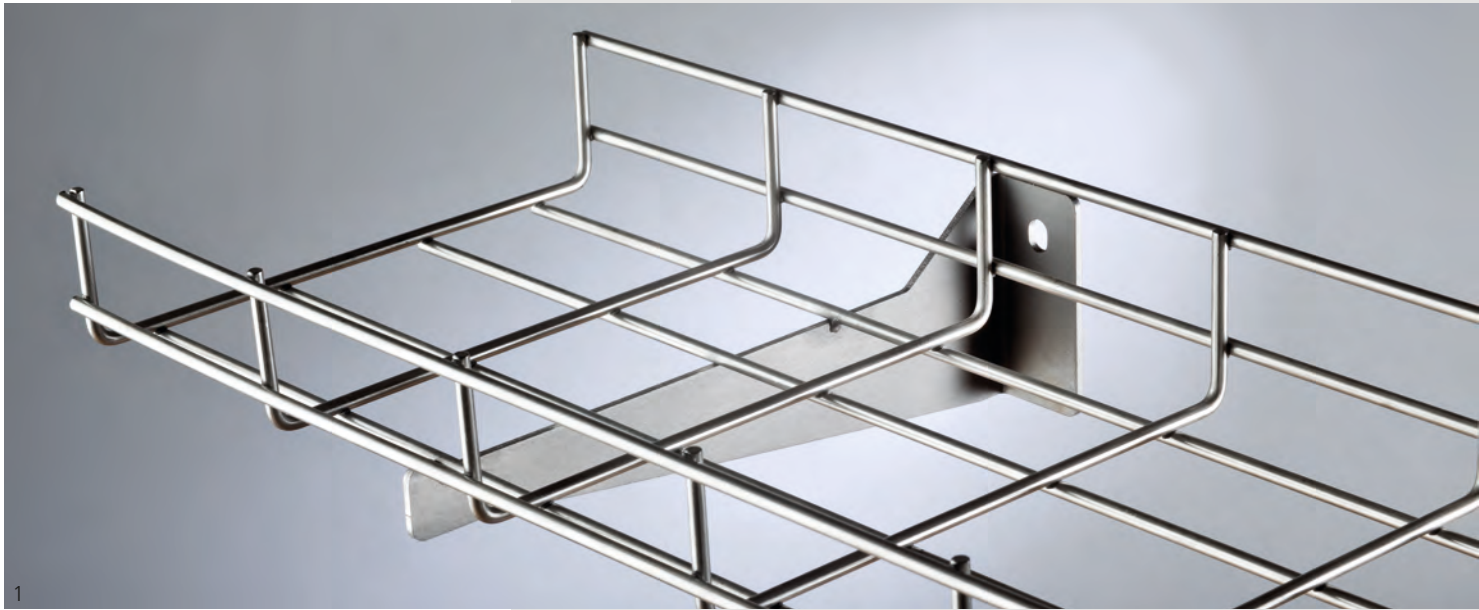


Abb. 1 – Gitter-Kanal Konsole X15 HL
Fig. 1 – Wire-tray Trunking bracket X15 HL

Abb. 2 – Gitter-Kanal Klemmhalter SKL
Fig. 2 – Wire-tray Trunking bracket SKL

Abb. 3 – Gitter-Kanal Schweißplatte SL
Fig. 3 – Wire-tray Trunking welding plate SL

Neue Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen

New fastenings where hygiene is important

Für das offene Gitter-Kanal-Programm bietet PFLITSCH eine neue Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen. Hier kommt es besonders darauf an, die Bildung von Schmutz- und Bakteriennestern zu vermeiden. Dies wird durch minimalistisches Design mit glatten Oberflächen ohne horizontale Flächen erreicht, sodass sich Verschmutzungen oder Rückstände von Reinigungsflüssigkeiten nicht absetzen können.

Bei der Installation können durch den Einsatz unterschiedlicher Befestigungstechnik Wandabstände von 20 mm, 50 mm und 100 mm realisiert und durch Verschweißen mit dem Gitter-Kanal dauerhaft und spaltfrei verbunden werden. Somit ist eine einfache und sichere Reinigung möglich.

Alle Komponenten werden aus hochwertigen Edeltählen 1.4301 bzw. 1.4404 hergestellt und erfüllen so die hohen Anforderungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Vorteile der Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen

- Hochwertige Materialien und minimalistisches Design
- Realisierung unterschiedlicher Wand- und Bodenabstände für einfache und sichere Reinigung
- Vermeidung der Entstehung von Schmutz- und Bakteriennestern
- Erfüllt hohe Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit, besonders bei aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln

Weiterführende Informationen zur neuen Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen finden Sie in Kapitel 9 ab Seite 211.

PFLITSCH now offers a new type of fastening for its open Wire-tray Trunking range used in hygiene applications. It is important in this situation to prevent the build-up of dirt and bacteria. This is achieved through minimalist design with smooth surfaces without horizontal areas, which ensures that deposits of contaminants or residues of cleaning fluids cannot form on them.

By using different lengths of bracket during installation, spacings to the wall of 20 mm, 50 mm or 100 mm can be achieved. The Wire-tray Trunking can be permanently and gaplessly connected to the brackets by welding. This ensures cleaning can be performed easily and effectively.

All components are manufactured from high-quality stainless steel in grade AISI 304L or AISI 316L and therefore fulfil the high requirements of the food and pharmaceutical industries.

Advantages of fastenings for hygiene applications

- High-quality materials and reduced minimalist design
- Provision of various spacings to the wall and floor ensure easy and reliable cleaning.
- Prevention of formation of dirt deposits and the build-up of bacteria
- Fulfilment of high corrosion resistance requirements, particularly with corrosive cleaning agents and disinfectants

More information about the new fastenings for hygiene applications can be found in chapter 9 from page 211.

Halteklammern

Retaining clips

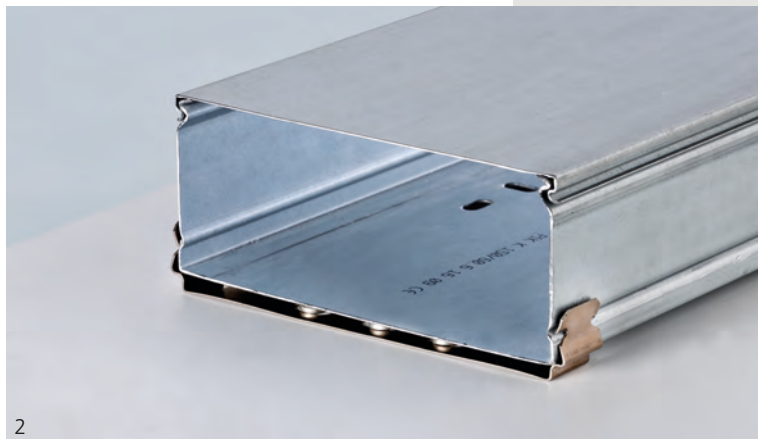


Abb. 1 – Halteklammern in neun verschiedenen Größen
(15 mm – 200 mm Breite)
Fig. 1 – Trunking retaining clips in nine different sizes
(15 mm – 200 mm width)

Abb. 2 – PIK-Kanal auf Halteklammer montiert
Fig. 2 – PIK-Trunking mounted onto retaining clip

Abb. 3 – Halteklammer Detailaufnahme
Fig. 3 – Retaining clip detail

PFLITSCH bietet für den PIK-Kanal ein praktisches Befestigungsprogramm an. Mit den Halteklammern lassen sich alle PIK-Kanalgrößen einfach und komfortabel montieren.

Die Halteklammern sind für alle verfügbaren PIK-Kanalbreiten von 15 mm bis 200 mm Breite erhältlich.

Ein wesentlicher Vorteil, den die Halteklammern bieten, ist der Ausgleich von möglichen Unebenheiten auf dem Montageuntergrund. So kann der PIK-Kanal auch auf Flächen einfach und sauber montiert werden, die nicht absolut plan und eben sind. Ebenfalls kann der PIK-Kanal mittels der Halteklammern einfach ausgerichtet werden.

Auch die Verwendung von PIK-Kanälen ohne Bodenlochung ist mit den Halteklammern gewährleistet, da der Kabelkanal einfach auf die Halteklammern geclipst wird. So kann jeder PIK-Kanal ohne innenliegende Schrauben montiert werden und Kabel können nicht durch mögliche scharfkantige Schraubenköpfe beschädigt werden.

Vorteile der Halteklammern für den PIK-Kanal

- Komfortable Lösung zur einfachen Montage
- Sichere Befestigung des PIK-Kanals auch auf unebenen Flächen
- Einfaches Ausrichten des PIK-Kanals
- Flexible Befestigungspositionen der Halteklammern aufgrund verschiedener Lochstanzungen
- Hochwertiger korrosionsbeständiger Feder-Edelstahl
- Sicherer Potentialausgleich über die gezahnten Krallen der Halteklammern

Weiterführende Informationen zu den neuen Halteklammern für den PIK-Kanal finden Sie in Kapitel 9 ab Seite 211.

PFLITSCH offers a range of practical fastenings for PIK-Trunking. Retaining clips allow all sizes of PIK-Trunking to be installed quickly and conveniently.

The retaining clips are available for all sizes of PIK-Trunking – from 15 mm to 200 mm width.

One considerable advantage to be gained from using retaining clips is that they can compensate for irregularities in the installation surface. PIK-Trunking can therefore be quickly and neatly installed on surfaces that are not absolutely flat or even. Likewise, retaining clips provide a simple way of adjusting the alignment of PIK-Trunking.

These retaining clips also allow PIK-Trunking without base perforations to be used, because the trunking is simply held firmly in the retaining clips. In this way, PIK-Trunking can be installed without inside screws, which avoids the risk that cables could be damaged by possible sharp edges on screw heads.

Advantages of the retaining clips for PIK-Trunking

- Convenient solution for quick and easy installation
- Fastens PIK-Trunking securely, even to irregular surfaces
- Simple alignment of PIK-Trunking
- Multiple holes offer flexible positioning of the retaining clips.
- High-quality, corrosion-resistant, stainless spring steel
- Reliable equipotential bonding through the serrated claws on the retaining clips

More information about the new retaining clips for PIK-Trunking can be found in chapter 9 from page 211.

Halteklammern bis zu 200 mm Breite für den PIK-Kanal – die perfekte Lösung zur einfachen und schnellen Montage

Retaining clips up to 200 mm width for PIK-Trunking – the perfect solution for easy, quick installation

Variable Trennwandhalter und Zugentlastung Flach

*Variable partition retainers and
flat strain relief device*



Abb. 1 – Variabler Trennwandhalter
Fig. 1 – Variable partition retainers

Abb. 2 – Zugentlastung Flach
Fig. 2 – Flat strain relief device

Abb. 3 – Detailaufnahme Zugentlastung Flach
Fig. 3 – Flat strain relief device detail

Variable Trennwandhalter und Zugentlastung Flach sorgen für sichere Kabelführung

Variable partition retainers and flat strain relief device ensure safe cable routing

Die variablen Trennwandhalter für den Industrie-Kanal ermöglichen die einfache und exakte Separation von Kabeln und Leitungen. Das ist überall dort sinnvoll, wo es darauf ankommt, Kabel für die Energieversorgung, Datenleitungen und Schläuche für Fluid oder Luft im Streckenverlauf zu trennen. Die Trennwandhalter sind frei und variabel im Kabelkanal positionierbar und in den Breiten 100 mm, 150 mm, 200 mm und 300 mm erhältlich.

Vorteile der variablen Trennwandhalter

- Ermöglichen das einfache und flexible Separieren von Kabeln und Leitungen.
- Standardmäßig für zwei verschiedene Trennwände geeignet
- Dienen gleichzeitig als Verbindungselement von Kabelkanalkörpern
- Einfache und schnelle Montage durch eingepresste Hutmuttern

Weiterführende Informationen zu den neuen variablen Trennwandhaltern finden Sie in Kapitel 4 ab Seite 73.

Die neuen flachen Zugentlastungen der Größen 60-300 mm für den Industrie-, VARI- und PIK-Kanal sorgen dafür, dass auch in vertikaler Einbaulage Kabel und Leitungen sicher geführt werden – so ist auch bei dieser Verbaubarkeit eine hohe Zugentlastung gewährleistet und es bleibt viel Platz für Kabel im Kanal.

Vorteile der Zugentlastung Flach

- Abfangen des Eigengewichts der Kabel und Leitungen in vertikaler Einbaulage und von Zugbelastungen
- Flexibles Halten und Separieren von Kabeln und Leitungen
- Die Zugentlastung Flach wird einfach im Kanalboden eingeschraubt.
- Kabel und Leitungen werden mit Kabelbindern fixiert.

Weiterführende Informationen zur neuen Zugentlastung Flach finden Sie in Kapitel 4 ab Seite 73.

The variable partition retainers for Industrial-Trunking are a simple and precise means of routing cables separately in the same cable trunking cross section. This is often called for where cables for energy supply and data transmission or hoses for fluid and air have to be routed separately in the same trunking cross section. The partition retainers are freely positionable in the trunking and are available in widths 100 mm, 150 mm, 200 mm and 300 mm.

Advantages of the variable partition retainers

- Provides for simple and flexible separation of cables
- Available as standard for two different separating partitions
- Can also be used to connect two cable trunking bodies together
- Easy to install using press-fitted domed nuts

You will find further information about the new variable partition retainers in chapter 4 from page 73.

The new flat strain relief fittings with sizes from 60-300 mm for Industrial-, VARI- and PIK-Trunking ensure that cables can be safely routed even through vertical trunking – thus ensuring high strain relief for cables, even at this orientation. They also allow leaving plenty of room for cables inside the cable trunking.

Advantages of the flat strain relief device

- Supports the weight of the cables themselves in vertical cable trunking and tensile stresses
- Flexible routing and separation of cables and lines
- The flat strain relief device is simply screwed into the cable trunking base
- The cables are attached with cable ties

More information about the new flat strain relief device can be found in chapter 4 from page 73.

Neuheiten – Gitter-Kanalschere MGKE M4

*Innovations – MGKE M4 Wire-tray
Trunking shears*



Abb. 1 – Mobile Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 1 – MGKE M4 portable Wire-tray Trunking shears

Abb. 2 – Gitter-Kanalschere – offener Schneidkopf, 330° Grad drehbar
Fig. 2 – Wire-tray Trunking shears – open cutter head, 330° rotatable

Abb. 3 – Einfaches Abtrennen mit der Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 3 – Simple cutting with the MGKE M4 Wire-tray Trunking shears

Mobile Gitter-Kanalschere elektrohydraulisch – einfaches Konfektionieren des Gitter-Kanals

Portable electro-hydraulic Wire-tray Trunking shears – easy preassembly of Wire-tray Trunking

Mit der neuen PFLITSCH-Gitter-Kanalschere MGKE M4 können Gitter-Kanal-Komponenten einfach bearbeitet und Konfigurationen zeit- und kostensparend realisiert werden. Die weiterentwickelte vierte Generation der Gitter-Kanalschere sorgt für noch bessere Schneidergebnisse: So können selbst V4A-Edelstahl-Drahtstege bis 6 mm einfach und gratarm getrennt werden – und das bei verlängerten Wartungsintervallen von bis zu 20.000 Schnitten.

Der kompakte, um 330° drehbare Schneidkopf trennt die überflüssigen Drahtstege bündig an den Querstegen gratarm heraus. Der hydraulische Stoßdämpfer im Werkzeug, die Einhand-Bedienung und der LED-beleuchtete Arbeitsraum erhöhen den Arbeitskomfort der akkubetriebenen MGKE M4.

Vorteile der Gitter-Kanalschere MGKE M4

- Gratarm und stegbündiger Schnitt
- Kompakter Schneidkopf ermöglicht sehr gute Zugänglichkeit, sogar in Mini-Gitter-Kanälen.
- Mobil einsetzbar
- Offener Schneidkopf, 330° drehbar
- Hydraulischer Stoßdämpfer federt den Rückstoß beim Schneiden ab.
- Ergonomisches 2-Komponentengehäuse mit Softgrip für komfortable und sichere Einhandbedienung
- LED zur Arbeitsraumbeleuchtung
- Leistungsstarker 18-V-Lithium-Ionen-Akku von MAKITA, kurze Ladezeit von nur 15 Minuten
- Leistungsstarker Motor für maximale Arbeitsgeschwindigkeit
- Praktischer, robuster Kunststoffkoffer

Weiterführende Informationen zur neuen Gitter-Kanalschere MGKE M4 finden Sie in Kapitel 10 ab Seite 221.

PFLITSCH has added the new Wire-tray Trunking shears MGKE M4 to its product range to allow cable trunking components to be easily processed and configured while simultaneously saving time and money. The fourth generation of Wire-tray Trunking shears has been further developed to deliver still better cutting performance: even V4A (AISI 316L) stainless steel wires up to 6 mm in diameter can be quickly and easily cut to length, leaving a low-burr finish. Furthermore, the service interval has been extended by up to 20,000 cuts.

The compact 330° rotatable head severs the superfluous wire webs flush to the cross-wires leaving a low-burr finish. The tool's hydraulic shock absorber, single-hand operation and LED-illuminated working area all contribute to the ease of operation of the rechargeable MGKE M4.

Advantages of the Wire-tray Trunking shears MGKE M4

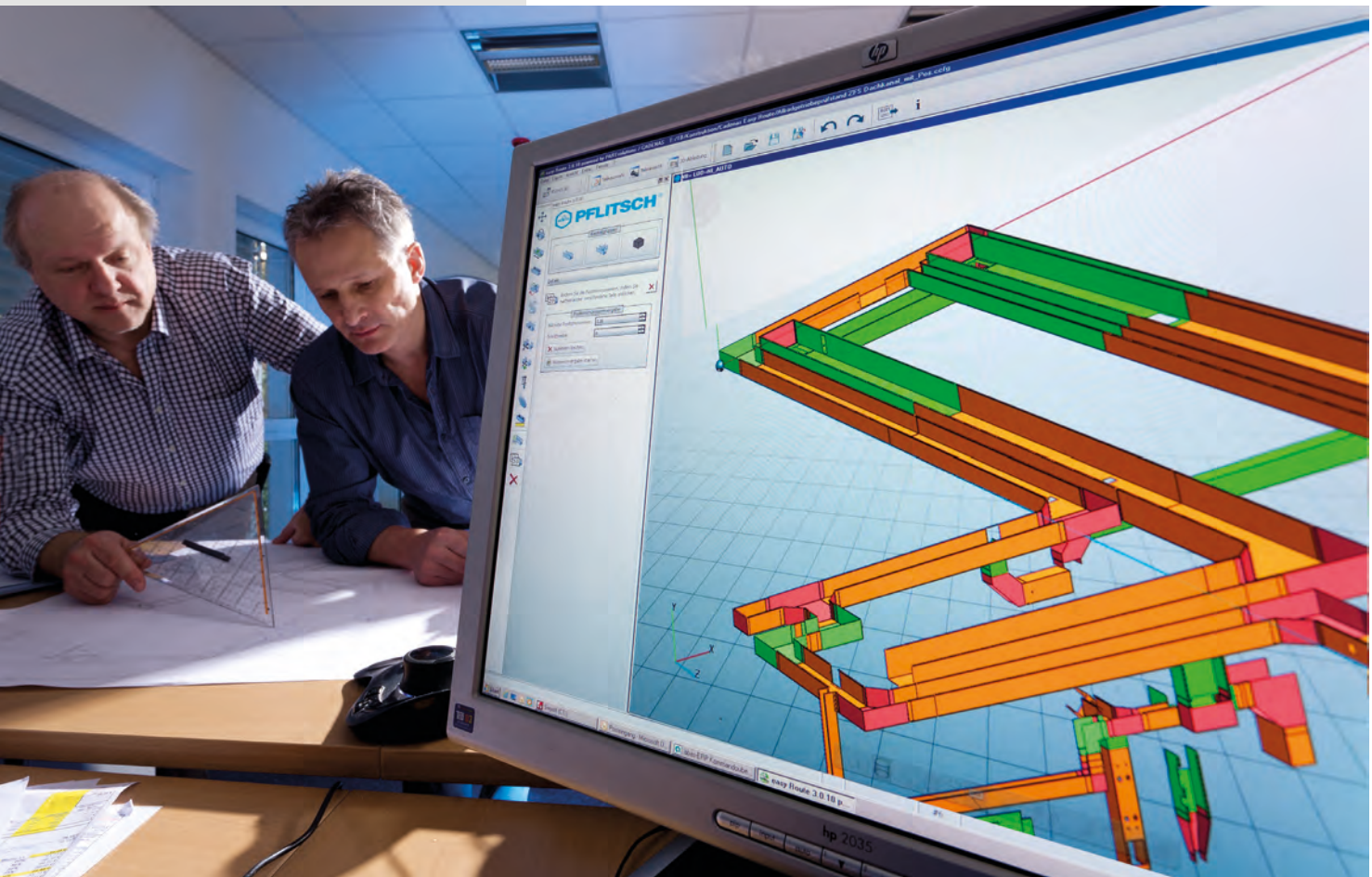
- Low-burr cut, flush with cross-wire
- Compact head for very good accessibility, even on mini Wire-tray Trunking
- Portable
- Open cutter head, 330° rotatable
- Hydraulic shock absorber dampens recoil during cutting.
- Ergonomic 2-component housing with soft grip for comfortable and safe single handed operation
- LED to illuminate the working area.
- High-capacity 18 V lithium-ion MAKITA rechargeable battery, rapid charging time of only 15 minutes
- Powerful motor for maximum working speed
- Practical, robust plastic case

You will find further information about the new Wire-tray Trunking shears MGKE M4 in chapter 10 from page 221.

3

PFLITSCH-Baugruppenservice

PFLITSCH component assembly service



Baugruppen – einbaufertige Kanalsysteme zum Fixpreis

*Component assemblies –
ready-to-install trunking systems
at a fixed price*



Abb. 1 – Industrie-Kanal-Baugruppe
Fig. 1 – Industrial-Trunking component assemblies

Abb. 2 – Stanzen kundenspezifischer Bauteile
Fig. 2 – Punching out customer-specific components

Abb. 3 – Umformung der Bleche zu Kabelkanalbauteilen
Fig. 3 – Forming the sheet into trunking components

Qualifizierte Dienstleistungen rund um die moderne Kabelführung

Praxisorientierte Kabelführung – darunter versteht PFLITSCH die Kombination aus hochwertigen Kabelkanal-Produkten ergänzt um ein umfassendes Service-Angebot aus Planung, Konfektionierung, Werkzeugen und auf Wunsch auch die Montage vor Ort. Eine individuelle, persönliche Begleitung der Projekte führt zu optimal abgestimmten Kundenlösungen.

Planen, konfektionieren, einbauen – fertig!

Kaum eine Maschine oder Anlage ist wie die andere: verschiedene Dimensionen, Kabelmengen sowie Anschlüsse zu Gehäusen und Schaltschränken sind zu berücksichtigen. Bisher erstellten Anwender diesen individuellen Kanalverlauf an der Maschine zumeist selbst. Das ist aufwendig, personalintensiv, teuer und oft auch mit zeitraubender Nacharbeit verbunden.

PFLITSCH löst das Problem effizient und rationell mit maßgeschneiderten, einbaufertigen Baugruppen – termingerecht und zum Fixpreis geliefert!

So bietet PFLITSCH neben einer hochwertigen, sicheren und kosteneffizienten Kabelführung, Optimierungs- und Rationalisierungsmöglichkeiten, damit Sie noch wettbewerbsfähiger sein können.

Die Vorteile liegen klar auf der Hand:

- Steigerung Ihrer Produktivität
- Produktion, Lieferung und Montage aus einer Hand durch die Experten von PFLITSCH
- Einbindung der Zeichnung in Ihr CAD-System
- Einbaufertige Baugruppen zum Fixpreis
- Reproduzierbarkeit der Baugruppe auf Knopfdruck
- Minimierter Bestellaufwand, da nur ein Artikel bestellt wird

Wir planen Ihren Kabelkanalverlauf mit modernster CAD-Technik, fertigen die Komponenten mit einem modernen und flexiblen Maschinenpark in hoher Qualität und montieren den Kabelkanal auf Wunsch vor Ort an Ihrer Maschine.

Sind bei der Erstellung einzelne Details noch nicht exakt planbar, können die Kabelkanäle mit den PFLITSCH-Maschinen und -Werkzeugen entsprechend vor Ort bearbeitet werden.

Erfahren Sie auf den nächsten Seiten mehr über den PFLITSCH-Baugruppensevice!

Expert services for modern cable routing

Practical cable routing – at PFLITSCH this means the combination of high-grade cable trunking products with a comprehensive range of services covering design, preassembly, tools and, on request, even the installation of the component on site. Customers can expect higher productivity and cost savings. The provision of personalised advice and assistance during projects leads to optimum solutions.

Design, preassemble, install – and it's done!

No two machines or systems are identical: different dimensions, cable volumes, connections to switchgear cabinets and housings have to be taken into account. Until now, users usually arranged the individual cable trunking routing on the machines themselves. This is complex, labour-intensive, expensive and often involves time-consuming reworking.

PFLITSCH solves the problem efficiently and logically with tailored, ready-to-install cable trunking component assemblies – on time and at a fixed price!

Thus PFLITSCH not only offers dependable, cost-efficient cable routing systems, but provides opportunities for optimisation and rationalisation to make you even more competitive.

The advantages are plain to see:

- Increased productivity
- Production, supply and installation from the same source by the experts of PFLITSCH
- Drawing can be integrated into the customer's CAD system
- Ready-to-install customised trunking systems at fixed prices
- Assembly can be reproduced in the future at the touch of a button
- Minimised administration costs – ordered as one item

We plan your cable layout using cutting-edge CAD technology, manufacture the components to high quality using our modern and flexible range of machinery and install the cable trunking in your machine, on-site at your premises.

If some individual details cannot be accurately designed at the time of placing the order, the cable trunking can be cut and shaped on-site using PFLITSCH tools and machines after delivery.

Find out more about the PFLITSCH component assembly service on the next few pages!

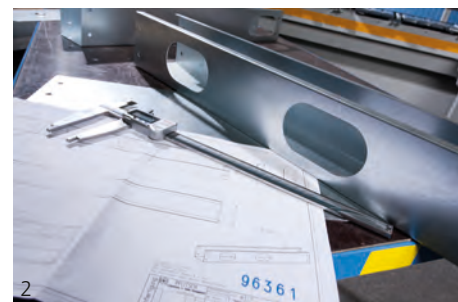


Abb. 1 – Montage des Kantenschutzes am seitlichen Ausbruch
Fig. 1 – Installation of edge protection on a lateral cut-out

Abb. 2 – Endkontrolle der fertigen Baugruppe
Fig. 2 – Final inspection of the finished component assembly

Kabelsalat?

Cable spaghetti?

PFLITSCH hat Lösungen

PFLITSCH has the solution



Beratung Advice

1.

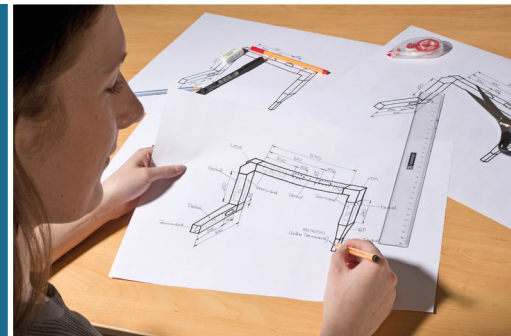


Technische Beratung vor Ort beim Kunden
Technical advice on site at the customer's premises

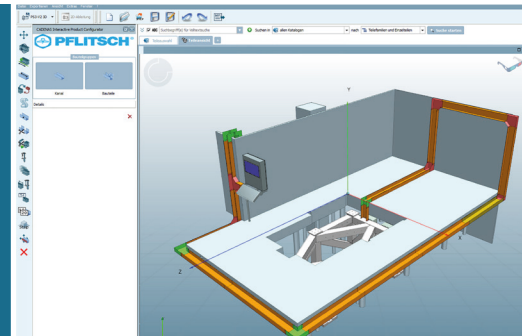


Planung Design

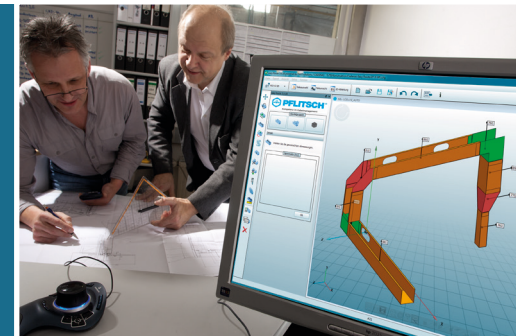
2.



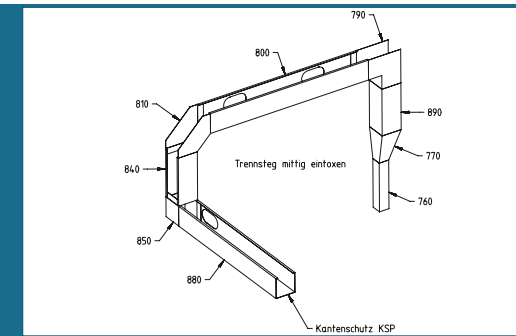
Handskizze oder Zeichnung des benötigten Kabelkanal-Verlaufs
Freehand sketches or drawings of the required cable trunking layout



Alternativ: Planung in unserem Planungstool easyRoute 4.0
Alternative: Design in easyRoute 4.0, our design tool



Technische Auslegung im Hause PFLITSCH
Technical design at PFLITSCH



Zeichnungsdaten zur Übertragung in Ihr CAD-System
Drawing data for transferring into your CAD system

Katalogidentnummer	Bezeichnung	Länge/tr	Kundenmarkierung
K2 50/ 50 S	Kanal 2000mm lang	250	Pos.760
RF100100 50 50 S	Reduzierstück flach:100x100/ 50x 50mm		Pos.770
K2 100/100 S	Kanal 2000mm lang	240	Pos.780
EDA 100/100 S	Eckwinkel Deckel außen		Pos.790
K2 100/100 S	Kanal 2000mm lang	845	Pos.800
WDA 100/100 S	Winkel Deckel außen		Pos.810
K2 100/100 S	Kanal 2000mm lang	347	Pos.840
EVI 100/100 S	Eckverbinder innen		Pos.850
K2 100/100 S	Kanal 2000mm lang	708	Pos.860

Automatische Generierung der Stückliste
Automatic generation of parts list



Konfektion Preassembly

3.



Herstellung der Baugruppe
Component assemblies made up



Endkontrolle
Final inspection



Vormontierte, transportfertige Einheiten
Preassembled, transport-ready units



Konfektion verpackt
Preassembled components packaged

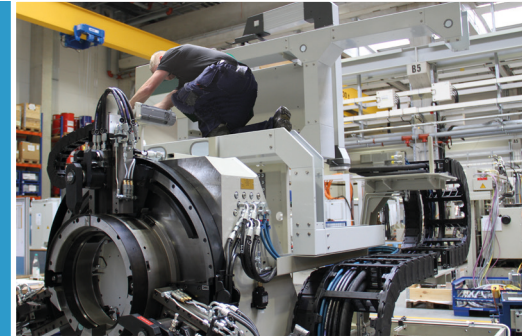


Montage Installation

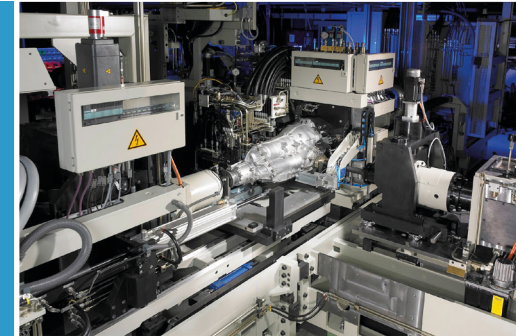
4.



Anlieferung ...
Supply ...



... und Montage aus einer Hand
... and installation from the same source



Fertige Baugruppe an der Maschine
Completed assemblies on the machine

Weitere Informationen finden Sie auch auf unserem PFLITSCH YouTube-Kanal
For further information please visit our PFLITSCH YouTube channel



Vorteile Advantages

- Steigerung der Produktivität
Increased productivity
- Keine eigene Auslegung, Konstruktion und Montage
Everything planned, designed and installed for you
- Produktion, Lieferung und Montage aus einer Hand
Production, supply and installation from the same source
- Einbindung der Zeichnung ins eigene CAD-System
Drawing can be integrated into the customer's CAD system
- Einbaufertige Baugruppen zum Fixpreis
Ready-to-install customised cable trunking systems at fixed prices
- Reproduzierbarkeit der Baugruppe auf Knopfdruck
Assembly can be reproduced in the future at the touch of a button
- Minimierter Bestellaufwand, da ein Artikel
Minimised administration costs – ordered as one item

Beratung

Advice



Technische Beratung bei Ihnen vor Ort

Maschinen und Anlagen bestehen aus einer Vielzahl von Komponenten und Modulen, Gehäusen und Schaltschränken, die sicher und übersichtlich miteinander verbunden werden müssen. Die geschlossenen PFLITSCH-Kabelkanalsysteme Industrie-, VARIOX- und PIK-Kanal sowie der offene Gitter-Kanal bieten dank des umfassenden Baukastensystems und ihrer Variantenvielfalt für jede Anforderung die passende Lösung.

Um für Ihren Einsatzfall eine optimale und wirtschaftliche Kanalführung zu realisieren, setzt PFLITSCH mit einer kompetenten Beratung vor Ort beim Kunden an. Gemeinsam mit Konstrukteuren, Entwicklern, Monteuren und Elektroplanern finden unsere Experten für das jeweilige Kabelvolumen den perfekten Kabelkanalverlauf durch und um die Maschine. Dabei wird z. B. auch die getrennte Führung von Daten-, Steuer- und Energiekabeln sowie Leitungen für Druckluft oder andere Medien berücksichtigt.

Die Materialauswahl und die Ausstattung des Kabelkanals – entsprechend der Kundenwünsche und Einsatzbedingungen – fließen ebenso in die Vorplanung ein wie die Realisierung von Sonderbauteilen, z. B. um den Kabelkanal platzsparend an einen Schaltschrank anzubinden.

Technical advice on-site at your premises

Plant and machinery comprises a large number of components and modules, housings and control cabinets that need to be securely and clearly connected together with cables. The closed PFLITSCH cable trunking systems, Industrial-, VARIOX- and PIK-Trunking, and the open Wire-tray Trunking, provide the appropriate solution for every requirement, thanks to the extensive modular system and wide range of available product variants.

In order to achieve the optimum and most economical routing for the trunking, PFLITSCH begins by providing expert advice on-site at its customers' premises. Together with designers, developers, fitters and electrical designers, our experts will work out the perfect trunking routing – through and around the machine – for the respective volume of cables. They will for instance, also take into consideration the separate routing of data, control and electrical cables together with hoses for compressed air and other media.

The selection of materials and the configuration of the cable trunking – depending upon customer requirements and operating conditions – also flow into preliminary planning, as does the production of special components, e.g. for connecting the trunking to a control cabinet in installations where space is at a premium.

Abb. 1 – Technische Beratung beim Kunden vor Ort
Fig. 1 – Technical advice on-site at customers

Planung

Design

Handskizze oder Planungstool easyRoute 4.0

Die konkrete Kabelkanal-Planung beginnt mit dem Ausmessen der realen Bedingungen direkt an Ihrer Anlage vor Ort bzw. anhand vorliegender Zeichnungen. Der erfahrene PFLITSCH-Fachberater oder Sie selbst erstellen im ersten Schritt eine Handskizze des Streckenverlaufs. Nach Ihrer Freigabe ist dieser Vorentwurf die Basis für die Feinplanung bei PFLITSCH.

Besonders komfortabel: Alternativ können Sie den Kabelkanalverlauf mit unserem Planungstool easyRoute 4.0 selbst planen. Dabei lassen sich die CAD-Daten Ihrer Maschine oder Anlage einfach und schnell in easyRoute einlesen und der Steckenverlauf in Ihrer individuellen Maschinenumgebung planen. Im PFLITSCH-Planungstool easyRoute 4.0 sind die Systemkomponenten der Industrie-, VARIOX-, PIK- und Gitter-Kanäle in einer Datenbank hinterlegt.

Technische Auslegung im Hause PFLITSCH

In unserem technischen Büro werden die Vorgaben aus der Planungsskizze oder des erstellten Streckenverlaufs geprüft und in Absprache mit Ihnen weiter optimiert. Dabei werden alle Daten auf Plausibilität geprüft, um bei Herstellung, Konfektionierung und Einbau des Kanals beste Ergebnisse zu erzielen. Anhand der freigegebenen Feinplanung werden die benötigten Kanalkomponenten in easyRoute dreidimensional zum gewünschten Streckenverlauf zusammengesetzt, bzw. der von Ihnen in easyRoute entworfene Kabelkanalverlauf angepasst.

Zeichnungsdaten zur Übertragung in Ihr CAD-System

Aus den easyRoute-Daten wird eine 2D- oder 3D-Systemdatei exportiert, die sich wiederum problemlos in Ihr CAD-System importieren lässt. So können Sie weitere Optimierungen vornehmen, Kollisionsprüfungen durchführen und Ihre Maschinendokumentation kompletieren. Die dabei gewonnenen CAD-Daten sind die Basis für unser Angebot, Ihre Freigabe und Bestellung, die Stücklisten sowie eine optimale Fertigungsplanung bei PFLITSCH.

Free-hand sketches or easyRoute 4.0

The cable trunking design itself begins with measuring the actual situation in your plant or machine on-site or with the available drawings. During the first stage of the design, you, or an experienced PFLITSCH engineer, prepares a free-hand sketch of the trunking layout. Following your approval, this preliminary design is used as the basis for the detailed design at PFLITSCH.

A particularly convenient alternative: You can plan your cable trunking layout yourself with our easyRoute design tool. The CAD data relating to your machine or system is quickly and easily imported into easyRoute, which you can then use to design your trunking layout to suit your specific machine environment. The PFLITSCH easyRoute 4.0 design tool contains a database with all the details of Industrial-, VARIOX-, PIK- and Wire-tray Trunking system components.

Technical design at PFLITSCH

Our technical design office checks the requirements arising from the sketch or the cable trunking layout created in easyRoute and works with you to optimise it. A plausibility check is carried out on all the information to ensure that the manufacture, cutting and shaping, and final installation of the trunking achieve the best possible solution.

Based on the approved detailed design, the required trunking components are put together in three dimensions in easyRoute to form the required cable trunking layout, or the layout created by you in easyRoute is fine tuned.

Drawing data for transferring into your CAD system

A 2D or 3D system file is exported from the easyRoute data, which is then easily imported into your CAD system. This allows you to further improve the layout, check for collisions and save the results as part of your machine documentation. The final CAD data form the basis for our quotation, your approval, your order and the parts lists, as well as ensuring optimum production planning for the components at PFLITSCH.

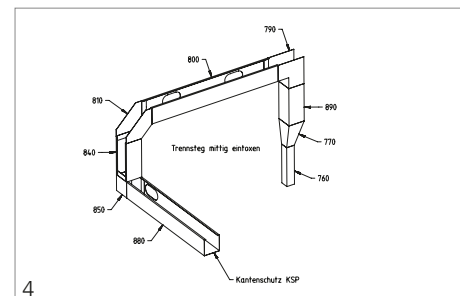
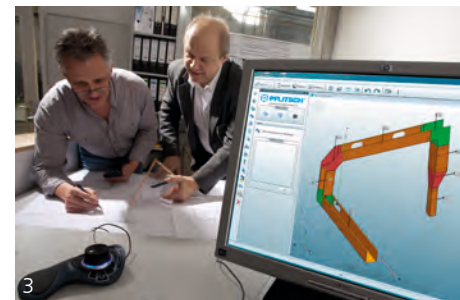
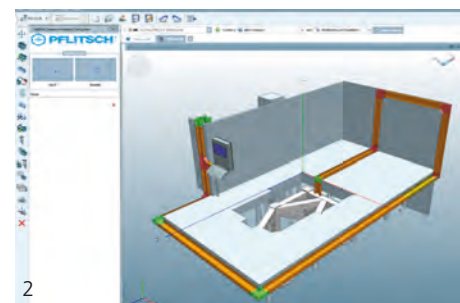


Abb. 1 – Erstellung einer Handskizze
Fig. 1 – Preparing a free-hand sketch

Abb. 2 – Einbindung Ihrer Maschinenumgebung in easyRoute 4.0
Fig. 2 – Embedding of your machine environment in easyRoute 4.0

Abb. 3 – Planung von Kabelkanal-Baugruppen in easyRoute 4.0
Fig. 3 – Designing trunking component assemblies in easyRoute 4.0

Abb. 4 – Umwandlung der easyRoute-Daten in das CAD-System
Fig. 4 – Transformation of easyRoute data into CAD system

Konfektion

Preassembly



Abb. 1 – Herstellung der Baugruppe
Fig. 1 – Manufacture of component assemblies

Abb. 2 – Endkontrolle
Fig. 2 – Final inspection

Abb. 3 – Vormontierte, transportfertige Einheiten
Fig. 3 – Preassembled transport-ready units

Abb. 4 – Konfektion verpackt
Fig. 4 – Preassemblies are packaged.

Herstellung Ihrer Baugruppe

Mit einem modernen Maschinenpark fertigt PFLITSCH maß- und passgenau Ihre gewünschten Kabelkanalkomponenten inklusive aller vorgestanzten Ausbrüche, Befestigungspunkte, Oberflächenbeschichtungen und Sonderwünsche. Ein erfahrenes Team konfektioniert in gleichbleibend hoher Qualität die Einzelteile zu einbaufertigen Baugruppen. Kantenschutz, Trennsteg und andere Ausstattungsdetails wie zum Beispiel Kabelverschraubungen und von Ihnen beigelegte Komponenten werden hier auf Wunsch vormontiert.

Endkontrolle

Nach der Fertigstellung der einzelnen Kabelkanalkomponenten erfolgt die Endkontrolle unter genauer Berücksichtigung Ihrer Vorgaben. Dabei werden alle relevanten Maße des vormontierten Kabelkanals kontrolliert und die Kennzeichnung der Bauteile geprüft. So stellt PFLITSCH sicher, dass die Kabelkanal-Baugruppe perfekt in Ihre Maschinenumgebung passt.

Vormontierte, transportfertige Einheiten

Die geprüften Kabelkanalkomponenten werden zu handlichen Baugruppen so vormontiert, dass sie in gängige Transportbehälter und Kartons sowie auf handelsübliche Paletten passen. Damit macht PFLITSCH die Logistik sowie die Lagerung und Disposition bei Ihnen denkbar einfach.

Konfektion verpackt

Die einzelnen Baugruppen werden sicher verpackt und termingerecht angeliefert – inklusive einer umfassenden Dokumentation, bestehend aus Stückliste und technischer Zeichnung. Die Komplettlieferung umfasst auch sämtliche Verbindungs- und Befestigungselemente.

Manufacture of your component assemblies

Using its modern range of machinery, PFLITSCH will manufacture your required cable trunking components to a high degree of dimensional accuracy and exact fit. This includes all pre-punched openings, surface coatings, fastening points and special requirements. An experienced team will preassemble the individual parts to create ready-to-install component assemblies. Edge protection, separating webs and other features such as cable glands and components you have provided will be pre-installed at this stage upon request.

Final inspection

Following completion of the individual cable trunking components the final inspection will be performed, which will take your exact specifications into consideration. During this inspection, all of the relevant dimensions of the pre-assembled cable trunking will be checked and the correct marking of all components verified. This is how PFLITSCH ensures that the component assemblies can be perfectly integrated into your machine environment.

Preassembled transport-ready units

The checked cable trunking components will be preassembled into handy component assemblies so that they fit inside common transport containers and boxes and onto commercial pallets. In this way, PFLITSCH makes your logistics, warehousing and requirements planning exceptionally simple.

Preassemblies are packaged

The individual cable trunking components are securely packaged and delivered on-time – together with comprehensive documentation complete shipment lists and a technical drawing. The complete shipment also includes all connectors and fasteners.

Montage

Installation

Auslieferung

Die Auslieferung der Kabelkanal-Baugruppen erfolgt vom PFLITSCH-Werk in Hückeswagen aus nach Ihren Wünschen termingerecht an Ihren Montageplatz. Durch diesen Just-in-time-Service können Sie Ihre Durchlaufzeiten optimal planen, Personal gezielt einsetzen und Ihren Lager- und Logistikaufwand minimieren.

Montage vor Ort

Ein Höchstmaß an Planungssicherheit und Kostentransparenz sowie die passende Installation vor Ort bieten wir Ihnen mit der Kabelkanal-montage durch erfahrene PFLITSCH-Mitarbeiter in Ihrer Fertigung.

Natürlich können Sie den Kabelkanal auch mit eigenem Personal selbst montieren. Alle Komponenten sind entsprechend ihrer Einbauposition und der Montagefolge gekennzeichnet, was die Installation der Baugruppen einfach, schnell und sicher macht.

Fertige Baugruppe an Ihrer Maschine

Mit dem PFLITSCH-Baugruppensevice erreichen Sie in jedem Fall eine optimale, hochwertige und sichere Kabelführung durch und rund um Ihre Maschine oder Anlage. Beispiele aus der Praxis belegen, dass sich gegenüber der Realisierung der Kabelführung in Eigenregie mit dem PFLITSCH-Baugruppensevice über 20 % der Gesamtkosten durch Personal-, Zeit- und Materialeinsparungen reduzieren lassen. Jede einmal geplante Baugruppe – ob für eine Einzelanlage oder Serienproduktion – bleibt per Knopfdruck reproduzierbar und kann bei Änderungen einfach modifiziert werden.

Delivery to your premises

The cable trunking component assemblies are dispatched from the PFLITSCH factory in Hückeswagen to your installation site, on time and in accordance with your requirements. This just-in-time-service allows you to optimally plan your lead times, make effective use of human resources and minimise your warehouse and logistics costs.

On-site installation

We offer the highest degree of planning certainty and cost transparency combined with the best installation quality – made possible by our experienced PFLITSCH staff – on-site at your manufacturing facility.

You can of course have the cable trunking installed by your own staff. All of the cable trunking components are marked in accordance with their installed position and assembly sequence, making installation of the component assemblies easy, fast and safe.

Completed assembly fitted to your machine

With the PFLITSCH component assembly service you will always achieve the optimum, highest quality and most secure cable routing through and around your machine or plant. Practical examples demonstrate that in comparison with in-house construction of cable trunking by the customer, using the PFLITSCH component assembly service can achieve overall cost savings of more than 20 % through reductions in labour, time and materials. Once planned, each assembly can – whether for an individual plant or for series production – be reproduced at the press of a button. It can also be easily modified should changes be required.

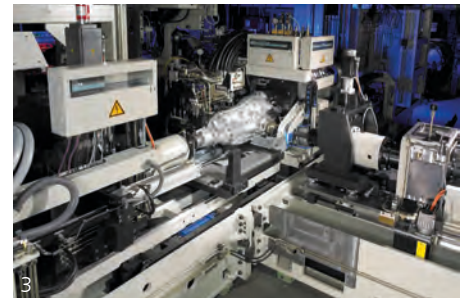


Abb. 1 – Anlieferung zum Kunden
Fig. 1 – Customer delivery

Abb. 2 – Montage der Baugruppe an einer Maschine
Fig. 2 – Installation of component assemblies on a machine

Abb. 3 – Fertige Baugruppe an der Maschine
Fig. 3 – Completed assembly fitted to the machine

Kundenspezifische Baugruppen in der Anwendung

*Customer-specific component
assemblies in use*



Abb. 1 – Rundum geschützt werden die Kabel im Industrie-Kanal durch die Anlagen geführt.
Fig. 1 – Protected on all sides, the cables are routed through the plant in Industrial-Trunking.

Abb. 2 – Offen oder geschlossen – die Kabel liegen übersichtlich im Kabelkanal
Fig. 2 – Open or closed – the cables in the trunking can be inspected at any time

Abb. 3 – Verschiedene Kabelkanalbreiten für eine optimale Anpassung an die Kabelmenge
Fig. 3 – Different cable trunking widths allow the trunking to be varied to suit the cable volume

Kosten sparen, Mitarbeiter entlasten, Termine einhalten

Bereits mehrere Tausend Kabelkanal-Baugruppen hat PFLITSCH in den vergangenen Jahren erfolgreich realisiert. Immer mehr Kunden entdecken den hohen Nutzen dieser umfassenden Dienstleistung und sparen damit Geld, können ihre Mitarbeiter für andere Aufgaben einsetzen und erhalten eine terminsichere, hochwertige Installation. Im Folgenden finden Sie aktuelle Beispiele aus der Praxis:

SMS Elotherm: Industrie-Kanal auch als kundenspezifische Baugruppe

Ob bei der Fertigung großer Zahnkränze für moderne Windenergieanlagen, Lenkungszahnstangen und Gelenkwellen für den Automobilbau, oder großer Kurbelwellen für Schiffsdiesel: Einer der weltweit tätigen Systemhersteller für das Härten dieser hochbelastbaren Bauteile ist SMS Elotherm aus Remscheid. Das Traditionsunternehmen ist Technologiepartner für die Stahl- und NE-Metallindustrie in den Bereichen „Induktives Härten und Erwärmen“ und bleibt aufgrund von stetiger Optimierung international wettbewerbsfähig. Für eine sichere Kabelführung durch diese Großmaschinen setzt der Anlagenbauer PFLITSCH-Industrie-Kanäle aus Stahl in verschiedenen Querschnitten ein und nutzt das komplette PFLITSCH-Dienstleistungspaket. Das reduziert den Bestellaufwand, senkt die Montagezeiten und Montagekosten, und ermöglicht eine umfassende Dokumentation, wie sie aktuelle Qualitätsmanagement-Systeme fordern.

PFLITSCH liefert individuelle Baugruppen termingerecht und einbaufertig ins Werk, wo Mitarbeiter von SMS Elotherm die Baugruppen nach Zeichnung nur noch in der festgelegten Reihenfolge montieren müssen. Neben der gleichbleibend hohen Qualität der Kabelkanalsysteme überzeugt diese Lösung durch kalkulierbare Montagezeiten und transparente Kosten. Dank einer flexiblen Fertigung realisiert PFLITSCH auch kundenspezifische Anfragen wie spezielle Anbindungen an Schaltschränke in der Anlage.

Da SMS Elotherm in manchen Abschnitten sehr unterschiedliche Kabel für Energie und Daten sowie auch Leitungen für Medien führt, kommen Trennstege zum Einsatz, die den Kabelkanal entsprechend unterteilen. Außerdem werden diverse Standard-Formteile wie Winkel, Abgänge und Reduzierungen in den verschiedensten Größen und Ausführungen verbaut. Kundenspezifische PFLITSCH-Konsolen, die platzsparend auf die Schaltschränke abgestützt bzw. am Maschinenkörper angeschraubt sind, tragen zweistöckig sowohl Kabelkanäle als auch Rohrleitungen.

Save costs, reduce staff workload, meet deadlines

PFLITSCH has manufactured several thousand component assemblies over recent years. Increasing numbers of customers are discovering the great benefits of this comprehensive services and are saving money, releasing their employees for other tasks and receiving high-class installations, completed on time. A few current examples from practice are described below:

SMS Elotherm: Industrial-Trunking also available as customer-specific components

Whether in the manufacture of large gears for modern wind turbines, steering racks and drive shafts for the automotive industry or large crankshafts for marine diesel engines: SMS Elotherm, based in Remscheid, Germany, is an international manufacturer of systems for hardening these highly loaded components. The long-established company is a technology partner in induction hardening and heating for the steel and non-ferrous metals industry. SMS Elotherm retains its competitive edge in the international market thanks to continuous optimisation. The plant manufacturer uses Industrial-Trunking in steel in a variety of cross sections to route cables safely through this industry's typically heavy machinery, and makes use of the complete range of PFLITSCH's services. This saves the time and effort spent on ordering, reduces installation times and costs, and facilitates the comprehensive documentation required by modern quality management systems.

PFLITSCH supplies individualised component assemblies on schedule and ready to install on-site. SMS Elotherm staff only have to install the component assemblies in the order indicated and in accordance with the drawing. As well as the consistently high quality of the cable trunking systems, this solution also offers the huge advantages of predictable installation times and transparent costs. Thanks to flexible production, PFLITSCH can also supply customer-specific cable trunking components such as special connections to switchgear cabinets in the plant.

As SMS Elotherm runs different cables for energy and data as well as lines carrying media in different sections of cable trunking, separating walls are used to divide the trunking cross sections accordingly. In addition, a variety of standard accessory fittings, such as elbows, outlets and reducers of various shapes and sizes, are also used. Customer-specific PFLITSCH brackets, which save space by being bolted to the switchgear cabinets or the machine body, are also used.

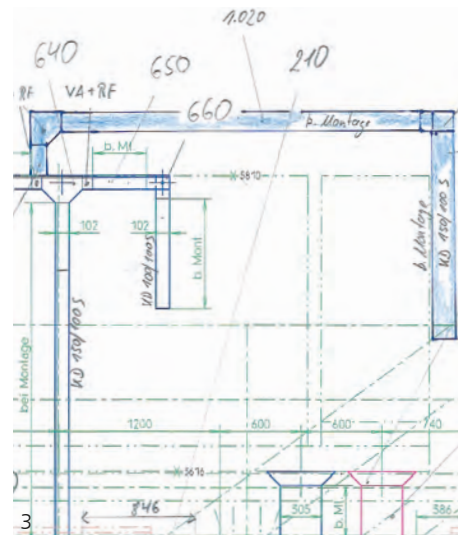


Abb. 1 – Dreidimensionale Streckenführung mithilfe vieler Formteile
Fig. 1 – Three-dimensional trunking configuration using several accessory fittings

Abb. 2 – Viele Kabel über lange Strecken sicher geführt – mit dem Industrie-Kanal.
Fig. 2 – Many cables safely routed over long distances – with Industrial-Trunking.

Abb. 3 – Zeichnung des Kabelkanalverlaufs an der Maschine
Fig. 3 – Drawing of cable trunking layout on the machine

**PIK-Kanal –
einfache Befestigung**

*PIK-Trunking –
simple mounting*



Abb. 1 – Lackieranlage der Firma Sprimag
Fig. 1 – Painting machine manufactured by Sprimag

Abb. 2 – Sichere Kabelführung mit dem PIK-Kanal und sichere Kabel-
einführung mit der blueglobe
Fig. 2 – Safe cable routing using PIK-Trunking and secure cable entry
using blueglobe

Sprimag: PIK-Kanal – einfach kleben statt aufwendig schrauben

Mit Beschichtungs- und Lackieranlagen zur Oberflächenveredelung von Serienteilen und zur Innenbeschichtung von Metallverpackungen wie Tuben, Dosen und Getränkeflaschen ist Sprimag aus Kirchheim/Teck weltweit erfolgreich. Um dem Anspruch Qualität „Made in Germany“ gerecht zu werden, setzt das Traditionsunternehmen beim Bau seiner Anlagen konsequent auf hochwertige Komponenten. Im Bereich der Kabelführung kommen daher PIK-Kanäle aus dem Hause PFLITSCH zum Einsatz.

Wurden die Kabelkanäle früher von Hand gesägt, entgratet und gebohrt und in der Maschine angeschraubt, setzt Sprimag seit einiger Zeit auf die ganzheitliche PFLITSCH-Lösung: Für die jeweilige Anlage wird der Kabelkanalverlauf mit easyRoute geplant und im Kunden-CAD-System verifiziert. Unter einer Bestellnummer kann der Einkäufer heute die entsprechende Konfektion bei PFLITSCH abrufen. Exakt gefertigt, mit allen Ausbrüchen versehen und mit Zubehörteilen bestückt liefert PFLITSCH die Komponenten termingerecht an die Montagelinien des Kunden. Besonderer Clou: Statt den PIK anzuschrauben, kommt ein Hochleistungsklebeband zum Einsatz. Der Monteur positioniert den kompakten Kabelkanal an der entsprechenden Stelle und fixiert ihn sicher durch einfaches Andrücken.

Die Zusammenarbeit mit Sprimag reicht von der Beratung bei der Konstruktion neuer Maschinen über die Konfektionierung der Kabelkanäle – inklusive Einbau von Kabelverschraubungen – bis zur Montage am Aufstellort des Endkunden.

Sprimag: PIK-Trunking – quick and easy gluing instead of laborious screwing

Based in Kirchheim/Teck, Germany, Sprimag is known world-wide for its coating and painting machines for applying surface finishes to series production parts and for coating the insides of metal packaging containers such as tubes, cans and drinks bottles. Living up to the "Quality Made in Germany" slogan, the well-established company relies on high-quality components for constructing its plants. In the field of cable routing, the company therefore uses PIK-Trunking from PFLITSCH.

In earlier times, the cable trunking was sawn by hand, deburred and screwed or bolted to the machine. But for some time now Sprimag has opted for the full PFLITSCH solution: The cable trunking layout is designed for each specific plant with easyRoute and verified in the customer's CAD system. The purchaser can call up any configuration at a later date at PFLITSCH by referring to the order number. PFLITSCH delivers the components and accessories precisely manufactured, complete with all the required cut-outs and fittings, right to the customer's production lines. A special feature here is that a high-performance self-adhesive tape is used to attach the PIK-Trunking instead of threaded fastenings. The installer holds the compact trunking in position and simply presses it securely into place.

PFLITSCH works closely with Sprimag: everything from preliminary advice during the design of a new machine, through the configuration and preassembly of the cable trunking – including the incorporation of cable glands – right up to installation at the end customer's premises.



Abb. 1 – Sichere und geordnete Kabelführung im PIK-Kanal
Fig. 1 – Safe and logical cable routing in PIK-Trunking

Abb. 2 – Lackieranlage zur Oberflächenveredelung
Fig. 2 – Coating machine for applying surface treatments

Gitter-Kanal von klein bis groß
Wire-tray Trunking in all sizes

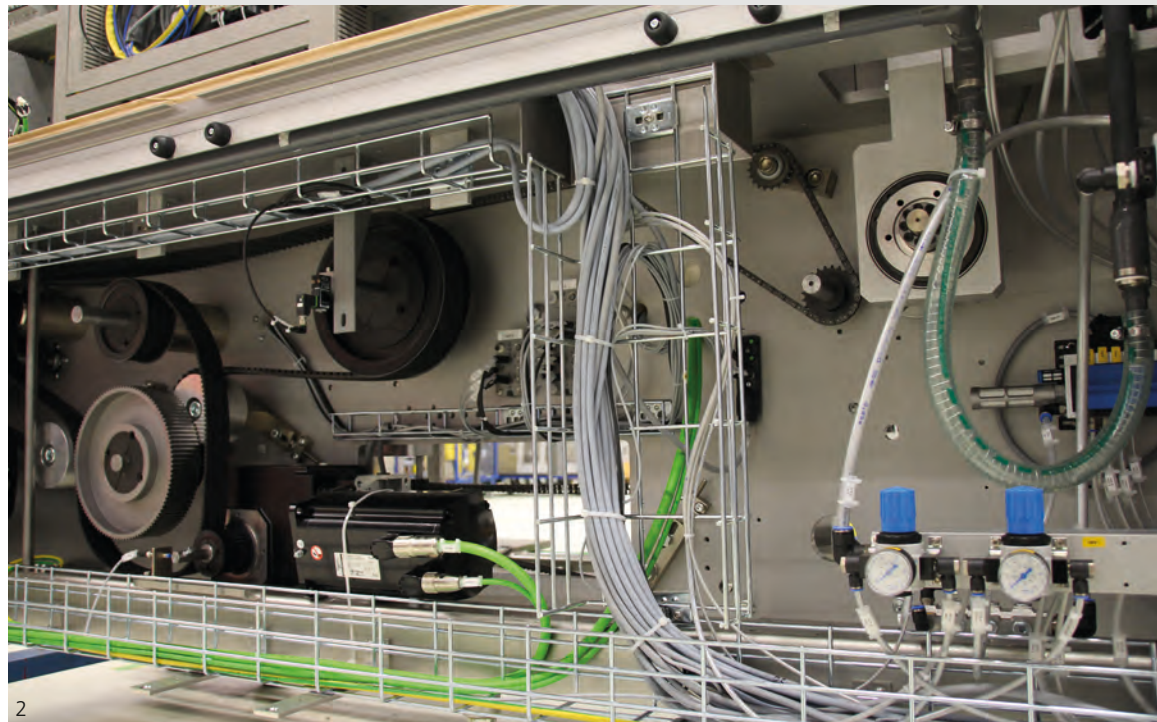


Abb. 1 – Verschiedene Breiten der Gitter-Kanäle – angepasst an die zu führende Kabelmenge
Fig. 1 – Different Wire-tray Trunking widths – varied to suit the cable volume

Abb. 2 – Das offene System ermöglicht das Ein- und Ausführen der Kabel an jeder Stelle.
Fig. 2 – The open system allows cables to enter and exit at any point.

IWK: flexibel agieren mit PFLITSCH-Gitter-Kanälen

Früher wurden beim Anlagenbauer IWK aus Stutensee einfache Kunststoffkanäle zur Kabelführung in der Anlage verwendet. Heute setzt der Spezialist für Tubenfüll- und Kartonnier-Maschinen auf offene Gitter-Kanäle von PFLITSCH, die mehr Stabilität bringen und der gesamten Anlage mehr Wertigkeit verleihen. Aufgrund der offenen Konstruktion können Kabel an jeder beliebigen Stelle ohne Aufwand ein- und ausgeführt werden.

Statt diese Gitter-Kanäle von Hand zu planen, vor Ort zu konfektionieren und in eine Maschine einzubauen, bestellt IWK komplette Gitter-Kanal-Baugruppen und nutzt die großen Rationalisierungsvorteile des PFLITSCH-Systems.

Nach CAD-Planung und Zeichnung der jeweiligen Maschine realisiert PFLITSCH die einbaufertigen Kabelkanal-Baugruppen und liefert sie inklusive aller Zubehörteile termingerecht an IWK – passend zu jedem Anlagenmodul kommissioniert und versandsicher im Karton verpackt. Da jedes Bauteil mit einer Positionsnummer versehen ist, können die IWK-Monteure den Einbau in kürzester Zeit nach Plan durchführen.

IWK bezieht Gitter-Kanal-Komponenten vom kleinsten Segment mit nur wenigen Zentimetern Länge bis zu meterlangen Kabelkanalstücken. Befestigungsteile, Endkappen und Zubehörkomponenten liegen verpackt dem Kabelkanal bei. IWK spart damit viel Zeit bei der Montage und Bearbeitung der Kabelkanäle. Die Mitarbeiter können sich auf ihre Kernarbeit konzentrieren. Die Durchlaufzeiten der Maschine lassen sich dadurch in der Montage weiter reduzieren.

IWK: flexible operations with PFLITSCH Wire-tray Trunking

IWK, a plant engineering company based in the German town of Stutensee, formerly used simple plastic trunking in its plants. Today, the specialist for tube-filling and cartoning machines uses open Wire-tray Trunking from PFLITSCH, which gives added stability and value to the whole plant. The open design allows cables to effortlessly enter and exit the trunking at any point.

Instead of designing these Wire-tray Trunking layouts by hand, preassembling the items on site and installing them on a machine, IWK orders complete Wire-tray Trunking component assemblies and therefore benefits from the high rationalisation potential of PFLITSCH systems.

PFLITSCH manufactures the ready-to-install cable trunking component assemblies in accordance with the CAD layout and the drawing for each machine and delivers them, including all the accessory parts, on schedule to IWK – picked and packed for each plant module and delivered in secure cardboard boxes. Because each trunking part is marked with an item number, the IWK installers can complete their work in a very short time in accordance with the plan.

IWK orders Wire-tray Trunking from the smallest segment, perhaps only a few centimetres long, to large lengths of trunking many metres long. Fastenings, end caps and accessory components accompany the trunking in the boxes. IWK saves a lot of time in processing and installing the cable trunking. IWK staff can concentrate on their core work. The production times for the machines they produce are further reduced.

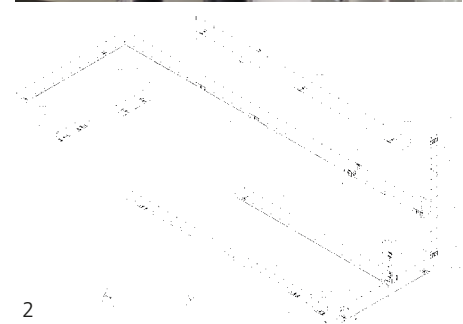
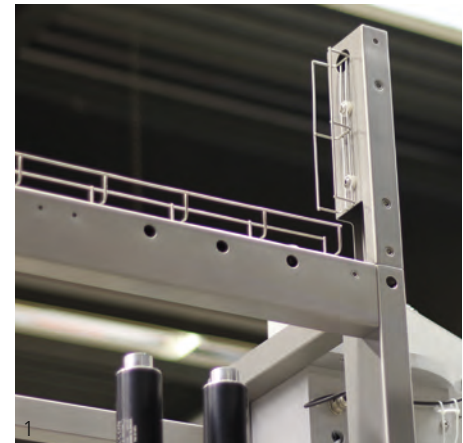


Abb. 1 – Kurze Gitter-Kanal-Stücke zum Führen von Datenleitungen in die Maschine
Fig. 1 – Short Wire-tray Trunking pieces for routing data cables into the machine

Abb. 2 – Aus easyRoute importierter Streckenverlauf des Gitter-Kanals
Fig. 2 – Wire-tray Trunking layout imported from easyRoute

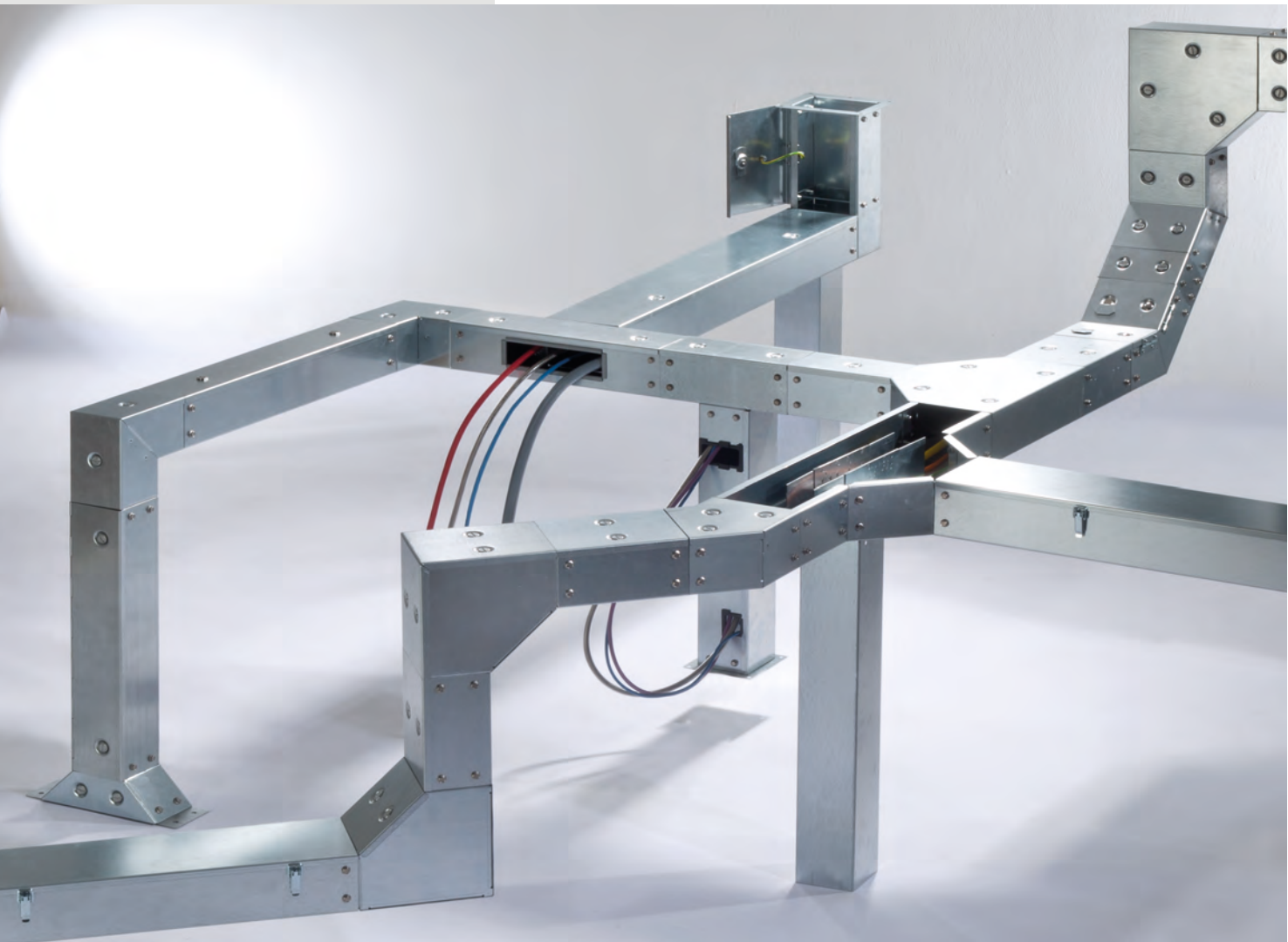
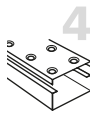
4

Industrie-Kanal

Individuelle Leitungsführung mit perfektem Schutz

Industrial-Trunking

Individual cable management for perfect protection



Industrie-Kanal – clevere Lösungen für individuelle Verlegewege

Industrial-Trunking – clever solutions for customised cable routeings



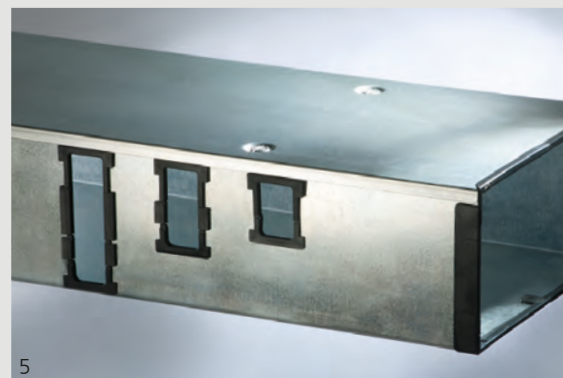
Abb. 1 – Seitlicher Kantenschutz
Fig. 1 – Lateral edge protection

Abb. 2 – Verbindung mit eingepressten Sicherheitshutmutter und Sperrzahnsicherungsschrauben
Fig. 2 – Coupler with pressed-in safety lock nuts and pawl safety screws

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

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

Abb. 5 – Verschiedene Kantenschutzvarianten (150/100/75)
Fig. 5 – Various types of edge protection (150/100/75)



Industrie-Kanal – der Standard für hohe Anforderungen

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, 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 Maschine sicher aus.

Ihr Nutzen:

- Sichere Kabelführung für große Kabelmengen
- Deckelvarianten für jeden Einsatzfall
- Eingepresste, selbstsichernde Hutmuttern für optimale Montage
- Umfassender Kantenschutz, sicherer Potentialausgleich
- UL-geprüft

Gratarme Ausführung mit Kantenschutz

Die Kabelkanäle werden in Deutschland nach höchstem Qualitätsstandard aus hochwertigem Stahl und Edelstahlblech 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.

Unverlierbare 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 high 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, 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 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 machine layout.

Your benefits:

- Safe cable routing for large cable volumes
- Cover variants for every situation
- Press-fitted, self-securing lock nuts for optimum installation
- Full edge protection, safe equipotential bonding
- UL tested

Low-burr finish with edge protection

The cable trunking is made in Germany to a high quality standard out of steel and stainless steel sheet. 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.

Non-detachable 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

Kanalstrecken – einfach und schnell geplant mit der 3D-Software easyRoute

Trunking sections – simply and quickly designed with the easyRoute 3D software

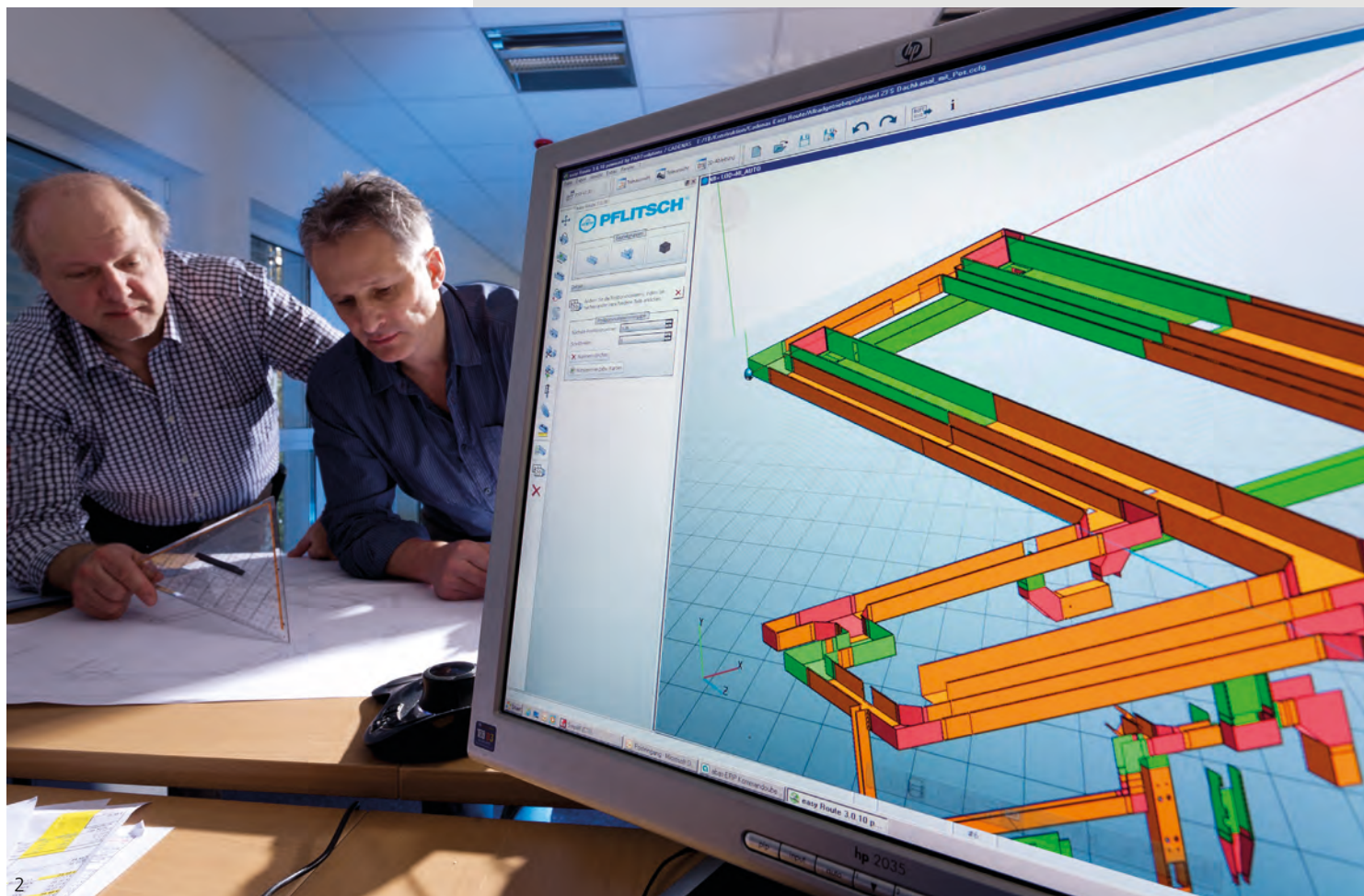


Abb. 1 – Blick ins Innere eines Industrie-Kanals
Fig. 1 – A view of the interior of Industrial-Trunking

Abb. 2 – Kabelkanal-Streckenverlauf in easyRoute
Fig. 2 – Routing of cable trunking in easyRoute

Kabel übersichtlich und getrennt verlegen

Für eine geordnete Leitungsführung an Kreuzungen und T-Stücken gibt es sogenannte Überflieger, die Leitungen in getrennten Etagen führen. Einsteckbare oder eingedlinchte 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.

Sicherer Potentialausgleich

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

Kabelkanalplanung 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-Homepage zur Verfügung gestellt wird. Außerdem ist eine Bauteilebibliothek verfügbar. Nach abgeschlossener 3D-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.

Kabelkanalbearbeitung

Mit verschiedenen PFLITSCH-Maschinen und -Werkzeugen lässt sich der Industrie-Kanal einfach und schnell ablängen und maßschneidern.

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

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.

Safe equipotential bonding

Equipotential bonding between pieces of 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 a 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 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).

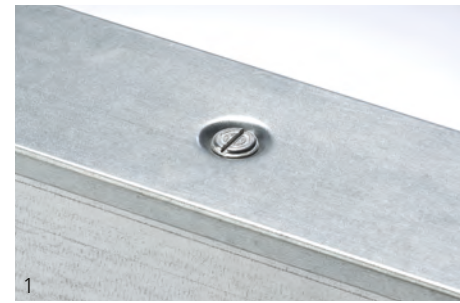


Abb. 1 – Drehriegel in Mulde (Standard)
Fig. 1 – Rotary fastener in recess (standard)

Abb. 2 – Flachriegel
Fig. 2 – Flat bar

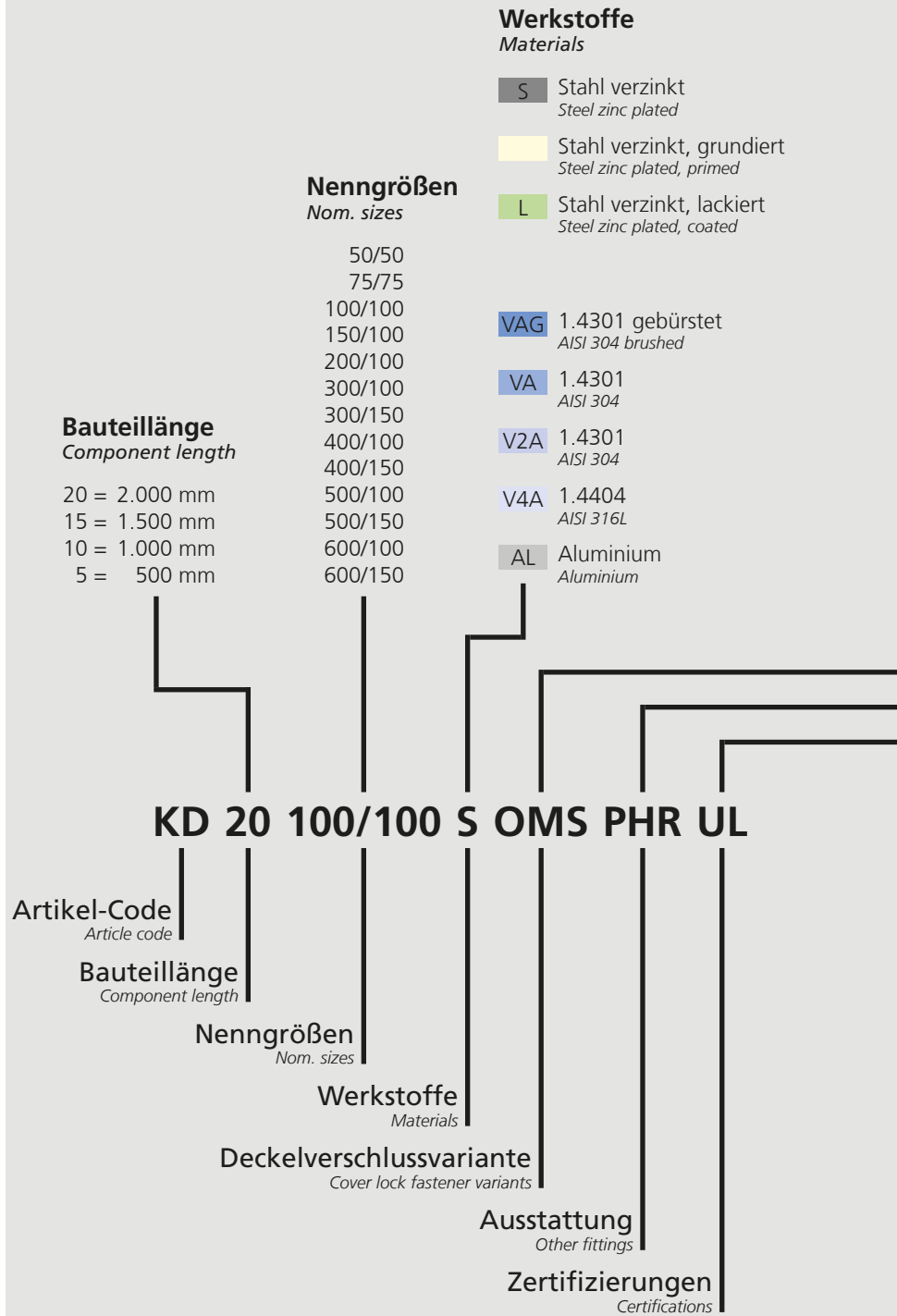
Abb. 3 – Klappbügel-Riegelverschluss (OMS)
Fig. 3 – Fastener with turn clip (OMS)

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

- Riegelverschluss
Fastener
- DS Scharnier
Hinge system
- OMS Riegelverschluss mit Klappbügel
Fastener with turn clip
- FMS Kniehebelverschluss
Toggle-joint fastener
- 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

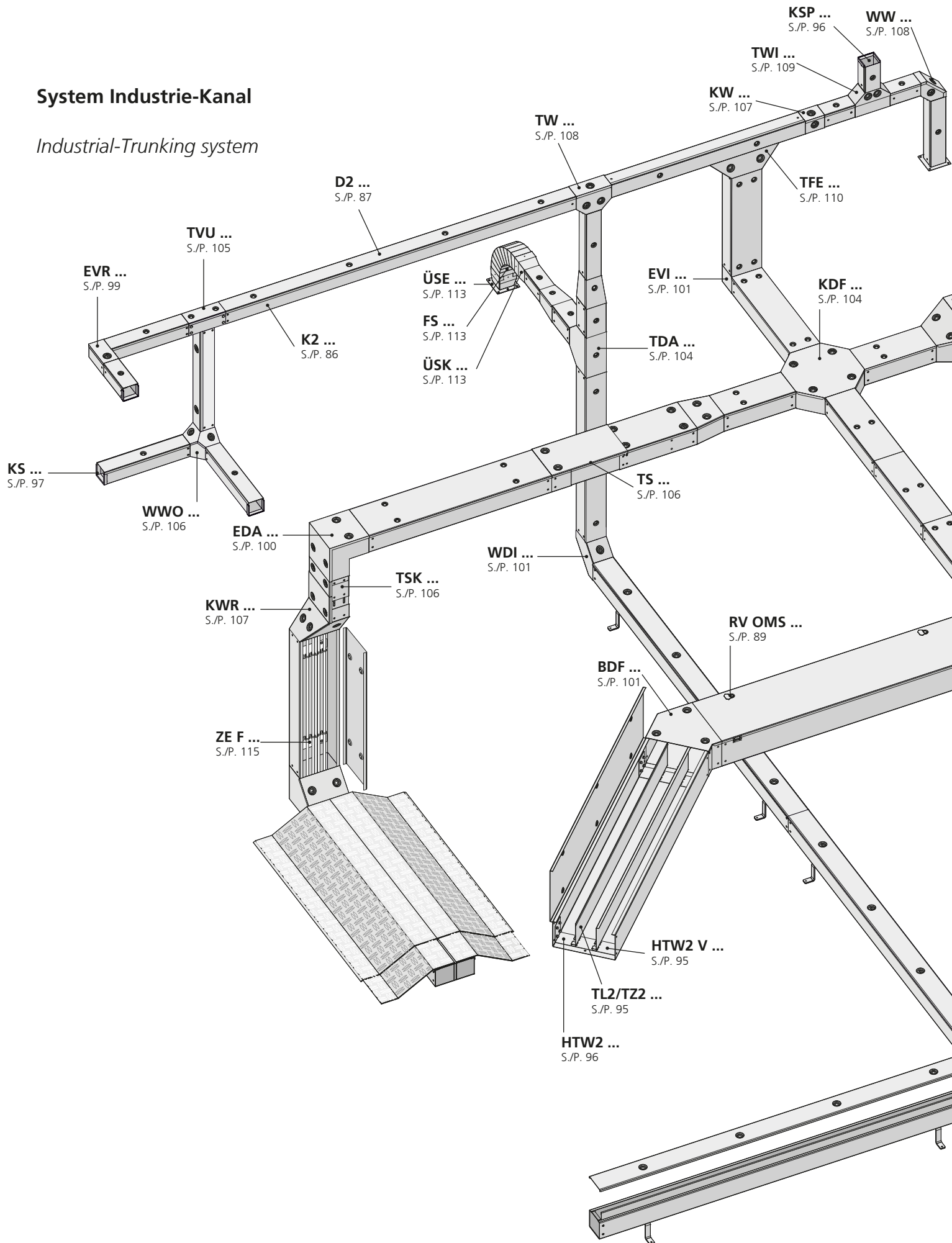


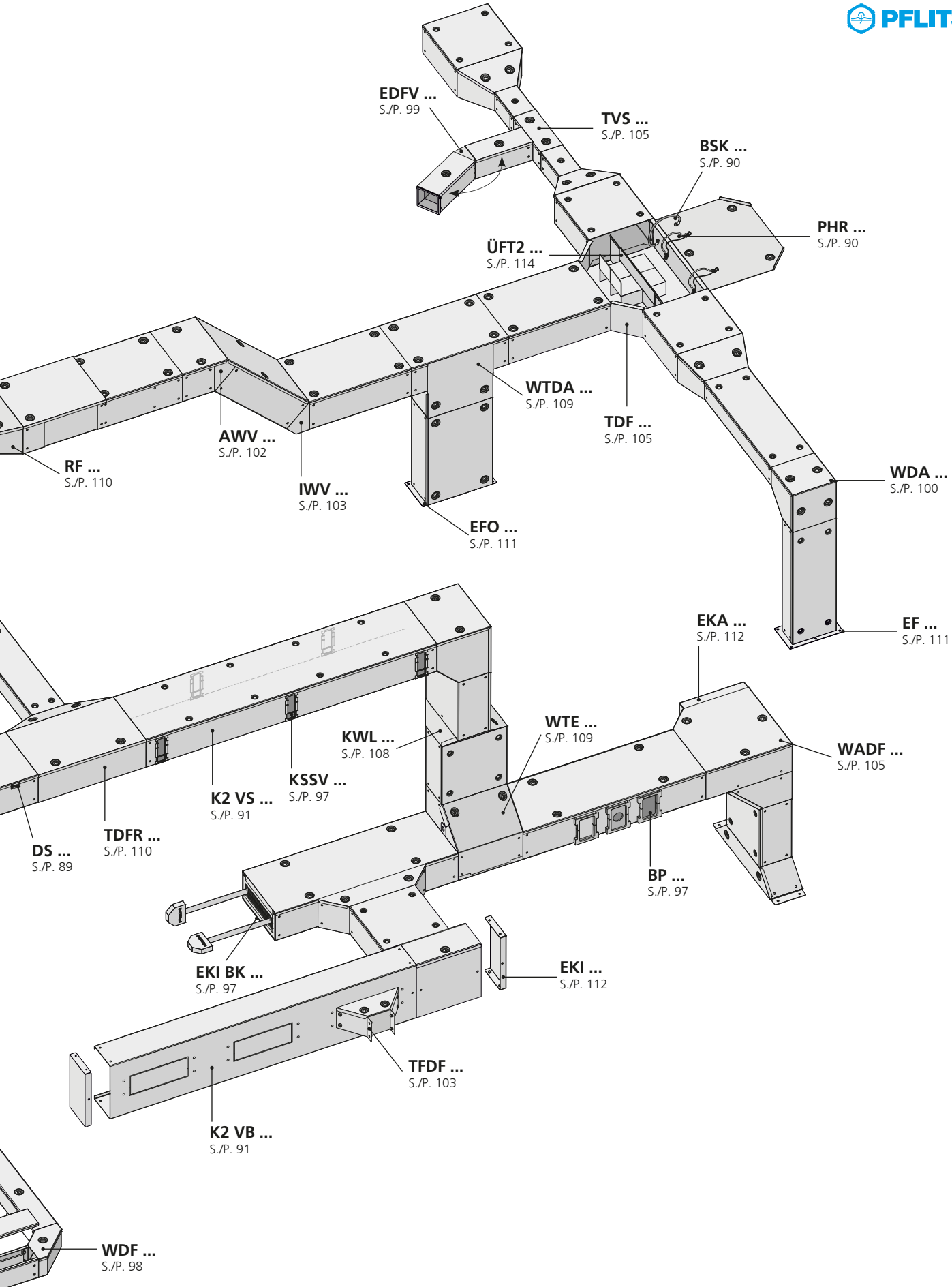
Zulassung gem.
CSA C22.2 No. 126.1-09
Classified by UL to
CSA C22.2 No. 126.1-09

Zulassungsnummer: E301309
File number: E301309

System Industrie-Kanal

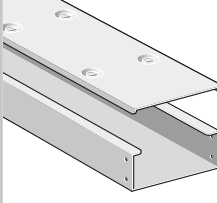
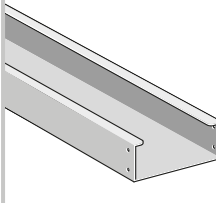
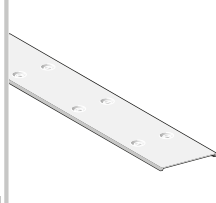
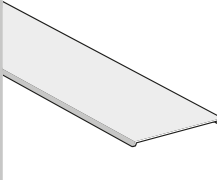
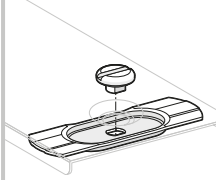
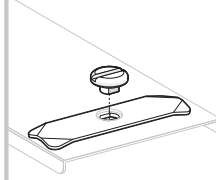
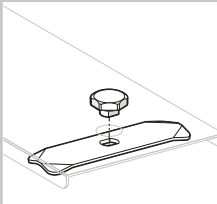
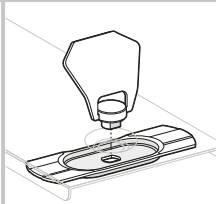
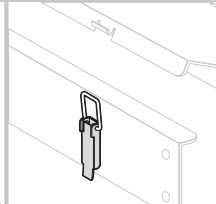
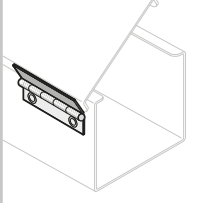
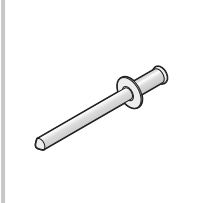

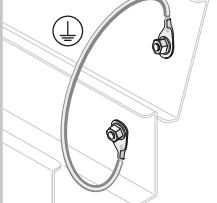
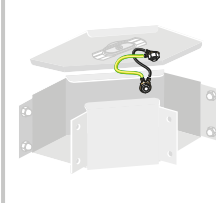
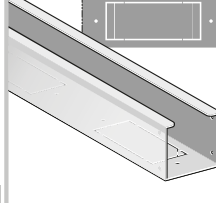
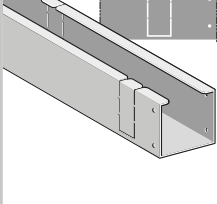
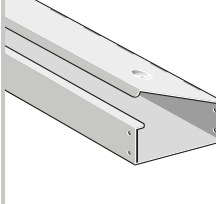
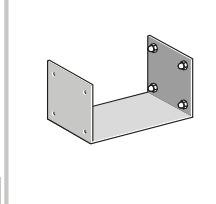
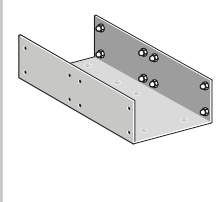
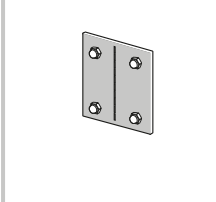
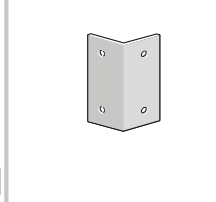
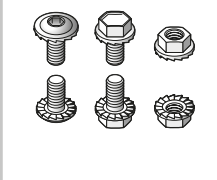
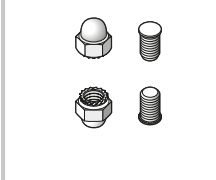
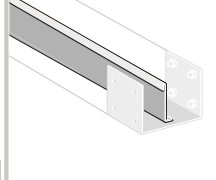
Industrial-Trunking system





Produktübersicht: Industrie-Kanal und Zubehör

Product overview: Industrial-Trunking and accessories

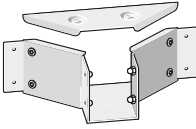
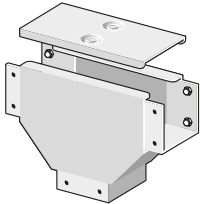
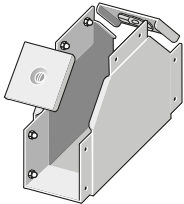
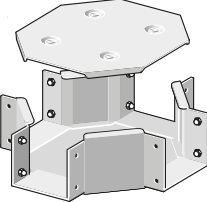
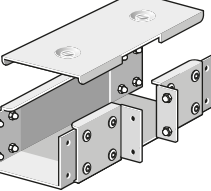
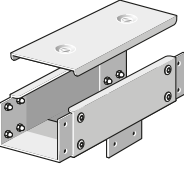
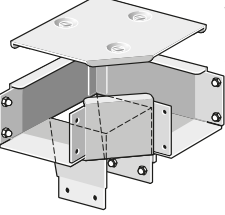
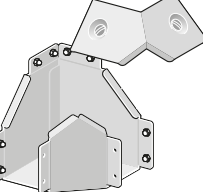
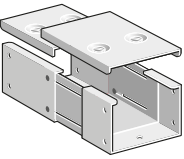
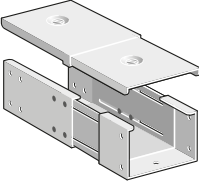
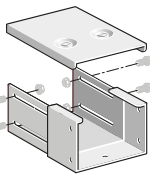
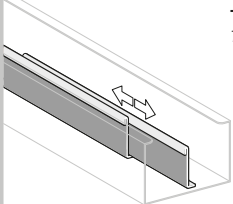
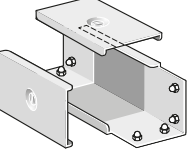
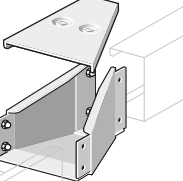
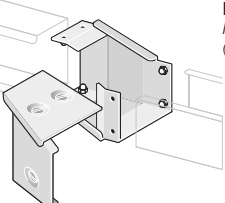
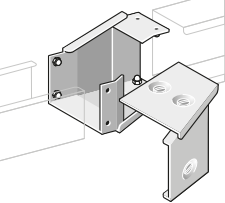
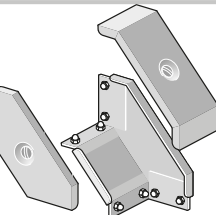
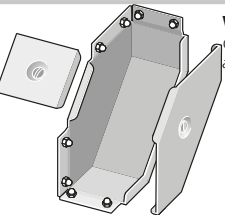
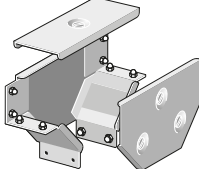
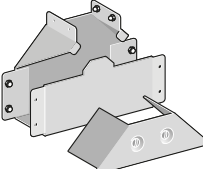
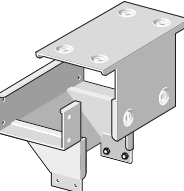
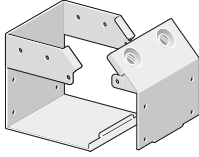
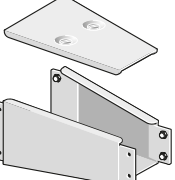
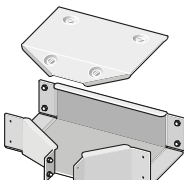
 <p>Kabelkanal Körper + Deckel Cable trunking body + cover</p> <p>KD20 S./P. 86</p>	 <p>Kabelkanal Körper Cable trunking body</p> <p>K2 S./P. 86</p>	 <p>Deckel mit Riegelverschluss Cover with fastener</p> <p>D2 S./P. 87</p>
 <p>Deckel ohne Riegelverschluss Cover without fastener</p> <p>D2 ORV S./P. 88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

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

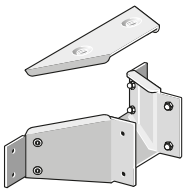
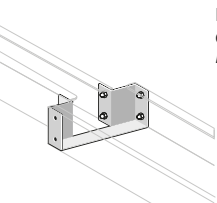
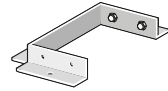
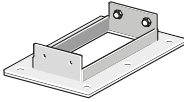
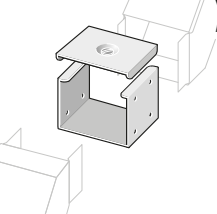
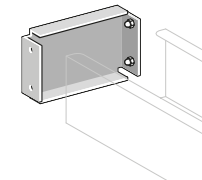
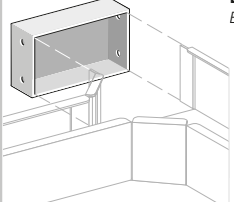
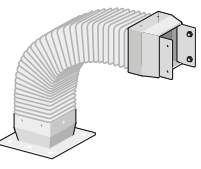
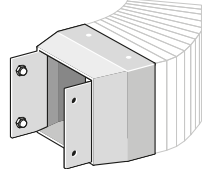
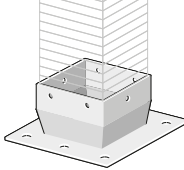
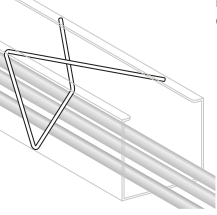
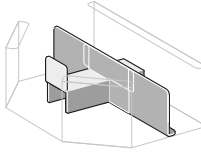
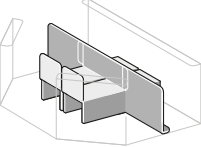
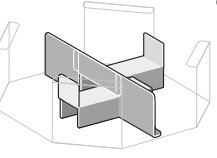
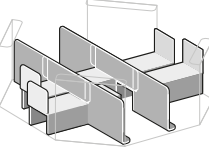
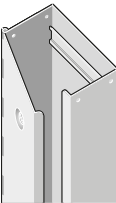
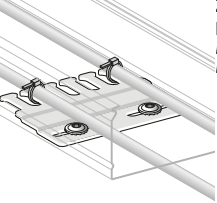
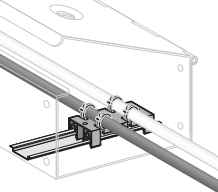
 <p>Trennwand perforiert <i>Trunking partition perforated</i></p> <p>TL2 VS S./P. 95</p>	 <p>Halter Trennwand variabel <i>Variable partition retainer</i></p> <p>HTW2 V S./P. 95</p>	 <p>Halter für 1 Trennwand, Form Z oder L <i>Two compartment partition coupler, Z or L shape</i></p> <p>HTW1 S./P. 96</p>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

Produktübersicht: Industrie-Kanal und Zubehör

Product overview: Industrial-Trunking and accessories

 <p>T-Flansch, Deckel in Flucht T flange, top access</p> <p>TFDF S./P. 103</p>	 <p>T-Stück, Deckel Außen T connection, external access</p> <p>TDA S./P. 104</p>	 <p>T-Stück, Deckel Innen T connection, internal access</p> <p>TDI S./P. 104</p>
 <p>Kreuzung, Deckel in Flucht Gusset intersection, top access</p> <p>KDF S./P. 104</p>	 <p>T-Verbinder Seitlich T side connector, top access</p> <p>TVS S./P. 105</p>	 <p>T-Verbinder Unten T bottom connector, top access</p> <p>TVU S./P. 105</p>
 <p>Winkel mit Abgang, Deckel in Flucht 90° Gusset bottom connection, top access</p> <p>WADF S./P. 105</p>	 <p>Winkel Wender mit Abgang oben Gusset converter with top opening</p> <p>WWO S./P. 106</p>	 <p>Teleskop Kurz Telescope short</p> <p>TSK S./P. 106</p>
 <p>Teleskop Telescope</p> <p>TS S./P. 106</p>	 <p>Teleskop Kurz, Halb Telescope short, half</p> <p>TSKH S./P. 106</p>	 <p>Trennwand Teleskop Telescope partition</p> <p>TL TS S./P. 107</p>
 <p>Kanal Wender In-line access converter</p> <p>KW S./P. 107</p>	 <p>Kanal Wender Mittig In-line graduated converter</p> <p>KWM S./P. 107</p>	 <p>Kanal Wender Rechts In-line graduated converter (RH)</p> <p>KWR S./P. 107</p>
 <p>Kanal Wender Links In-line graduated converter (LH)</p> <p>KWL S./P. 108</p>	 <p>Winkel Wender Gusset converter</p> <p>WW S./P. 108</p>	 <p>Winkel Wender Innen Gusset converter, internal access</p> <p>WWI S./P. 108</p>
 <p>T-Stück Wender, 90° 90° T connection converter</p> <p>TW S./P. 108</p>	 <p>T-Stück Wender Innen 90° T connection converter, internal access</p> <p>TWI S./P. 109</p>	 <p>Wende T-Stück Deckel Außen, 90° 90° T connection converter, external access</p> <p>WTDA S./P. 109</p>
 <p>Winkel T-Stück, einlegbar 90° T connection elbow, insertable</p> <p>WTE S./P. 109</p>	 <p>Reduzierstück, Flachrückig Graduate reducer, top access</p> <p>RF S./P. 110</p>	 <p>T-Stück, Deckel in Flucht, Reduzierung T connection reducer, top access</p> <p>TDFR S./P. 110</p>

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

 <p>T-Flansch, Erweitert <i>T flange, top access</i></p> <p>TFE S./P. 110</p>	 <p>Endkappe Innen, Reduktion <i>Elbow reducer, top access</i></p> <p>EKIR S./P. 111</p>	 <p>Endflansch Offen <i>End flange, three sided</i></p> <p>EFO S./P. 111</p>
 <p>Endflansch <i>End flange</i></p> <p>EF S./P. 111</p>	 <p>Verbinder Außen <i>Fitting coupler</i></p> <p>VA S./P. 112</p>	 <p>Endkappe Innen <i>Internal end cap</i></p> <p>EKI S./P. 112</p>
 <p>Endkappe Außen <i>External end cap</i></p> <p>EKA S./P. 112</p>	 <p>Flexibler Schlauch <i>Flexible steel duct</i></p> <p>FS S./P. 113</p>	 <p>Übergang Schlauch Kanal <i>Hose trunking coupler</i></p> <p>ÜSK S./P. 113</p>
 <p>Übergang Schlauch Endflansch <i>Hose end flange coupler</i></p> <p>ÜSE S./P. 113</p>	 <p>Kabelrückhalter <i>Cable retainer</i></p> <p>KRH S./P. 113</p>	 <p>Überflieger T-Stück <i>T connection, flyover</i></p> <p>ÜFT1 S./P. 114</p>
 <p>Doppel Überflieger T-Stück <i>Double T connection, flyover</i></p> <p>ÜFT2 S./P. 114</p>	 <p>Überflieger Kreuzung <i>Crossing, flyover</i></p> <p>ÜFK1 S./P. 114</p>	 <p>Doppel Überflieger Kreuzung <i>Double crossing, flyover</i></p> <p>ÜFK2 S./P. 114</p>
 <p>Steige-Kanal <i>Riser trunking</i></p> <p>SK S./P. 115</p>	 <p>Zugentlastung Flach für Industrie-Kanal <i>Flat strain relief device for Industrial-Trunking</i></p> <p>ZE F S./P. 115</p>	 <p>Zugentlastung zum Einclippen <i>Clip-in strain relief device</i></p> <p>ZE S./P. 115</p>

Kabelkanal Körper + Deckel

Cable trunking body + cover



KD20

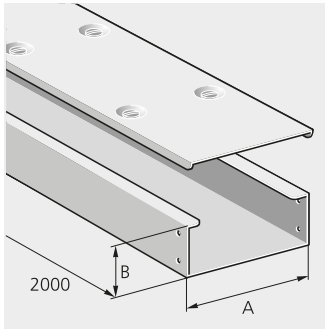


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details								Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	S	VA	S	kg				
A B mm mm		S	VA	ALU	UL	S	VA	S	kg				
		L	V4A	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	7,14	1				
150 x 100	KD20 150/100					1,25	1,25	10,80	1				
200 x 100	KD20 200/100					1,50	1,25	16,04	1				
300 x 100	KD20 300/100					1,50	1,25	20,66	1				
300 x 150	KD20 300/150					1,50	1,25	23,70	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	31,60	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				

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

Kabelkanal Körper

Cable trunking body



K2

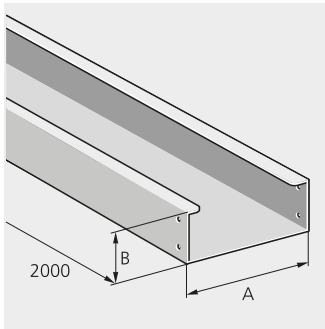


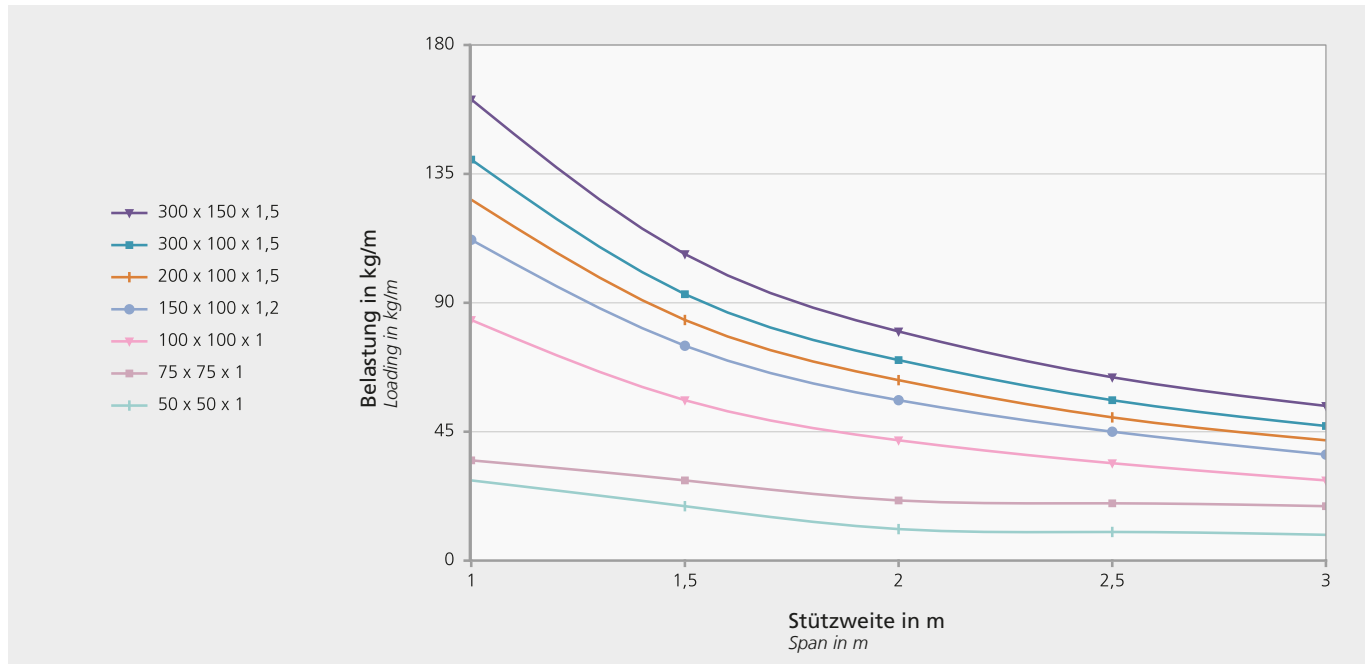
Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details					Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	S	VA	S	kg	
A B mm mm		S	VA	ALU	UL	S	VA	S	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	15,22	1	
400 x 150	K2 400/150					1,50	1,25	16,98	1	
500 x 100	K2 500/100					1,50	1,50	17,50	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	

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

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 mit Riegelverschluss

Cover with fastener

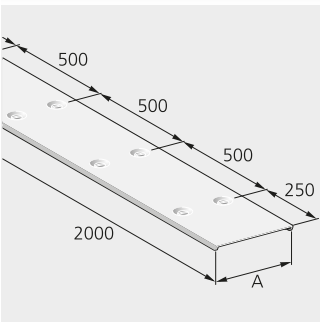


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details					Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	UL			
A		S	VAG	F	AL	UL	S/AL VA	S	
mm		L	V4A	F	AL	UL	mm mm	kg	
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 265
Corresponding rapid fixing tool see page 265

Deckel ohne Riegelverschluss

Cover without fastener

CE RoHS

D2 ORV

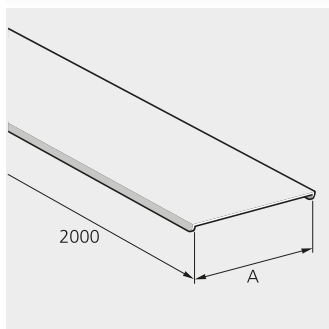


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	VAG	S mm	S kg	
A mm		S	VA	VAG			
		L					
50	D2 50	ORV	ORV	ORV	1,00	1,25	1,21 1
75	D2 75	ORV	ORV	ORV	1,00	1,25	1,97 1
100	D2 100	ORV	ORV	ORV	1,00	1,25	2,30 1
150	D2 150	ORV	ORV	ORV	1,25	1,25	3,50 1
200	D2 200	ORV	ORV	ORV	1,50	1,25	5,24 1
300	D2 300	ORV	ORV	ORV	1,50	1,25	7,60 1
400	D2 400	ORV	ORV	ORV	1,50	1,25	9,88 1
500	D2 500	ORV	ORV	ORV	1,50	1,50	12,40 1
600	D2 600	ORV	ORV	ORV	2,00	1,50	20,10 1

123900 | ITTK03500

Kleine und große Helfer

Small aids and big helpers

Spezielle Werkzeuge und Maschinen zur Kosten- und Zeitreduktion beim Verarbeiten der Kabelkanäle

Special tools and machines for reducing costs and time in the processing of trunking



Trennschere MS MaxiCut

Cutting shears MS MaxiCut

Siehe Seite 229

See page 229



Auslinkwerkzeug für Industrie- und VARIOX-Kabelkanäle

Notching tool for Industrial- and VARIOX-Trunking

Siehe Seite 251

See page 251



Riegeldreher/Deckelheber

Rapid fixing tool

Siehe Seite 265

See page 265

Riegelverschluss

Fastener

CE RoHS

RV P

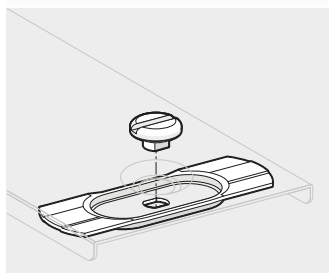


Abb. 1
Fig. 1

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

109300 | ITTK2000

Zweiteiliger Bausatz zur Selbstmontage. Einbauanleitung s. Seite 281
Two-piece kit for self-assembly. Installation instructions see page 281

Passendes Presswerkzeug s. Seite 259
Corresponding pressing tool see page 259

Riegelverschluss Flachriegel

Fastener flat bar

CE RoHS

RV FP

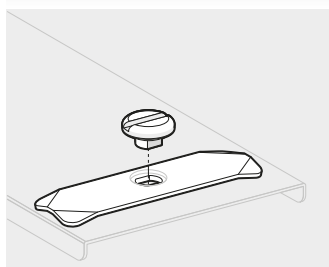


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight
		VA AISI	V2A	
A mm		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 | ITTK2000

Der zweiteilige Bausatz wird ohne Mulde montiert.
The two-piece kit can be mounted without recess.

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 V2A 1.4301 AISI 304

Riegelverschluss Außensechskant

Hexagonal fastener

CE RoHS

SKR BK

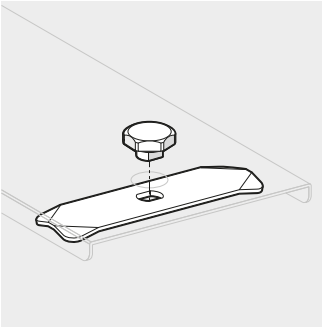


Abb. 1
Fig. 1

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

112800 | TTK6200

i Der zweiteilige Bausatz wird ohne Mulde montiert.
The two-piece kit can be mounted without recess.

i Passendes Presswerkzeug s. Seite 259
Corresponding pressing tool see page 259

Riegelverschluss mit Klappbügel

Fastener with turn clip

CE RoHS

RV OMS

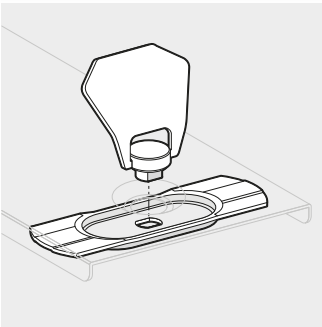


Abb. 1
Fig. 1

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 | TTK6330

i Dreiteiliger Bausatz zur Selbstmontage. Einbauanleitung s. Seite 281
Three-piece kit for self-assembly. Installation instructions see page 281

i Passendes Presswerkzeug s. Seite 259
Corresponding pressing tool see page 259

Kniehebelverschluss

Toggle joint fastener

CE RoHS

KHV



Abb. 1
Fig. 1

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

124200 | TTK6340

i Der Deckel wird durch Scharniere gesichert und mit Kniehebel verschlossen. Der Gegenhalter wird aus dem Deckel ausgeklinkt 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

CE RoHS

DS

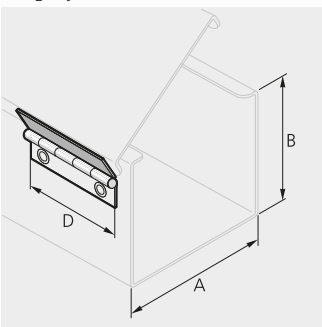


Abb. 1
Fig. 1

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

124600 | TTK6900

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

Popbecherblindniete

Pop rivet

CE RoHS

PBN

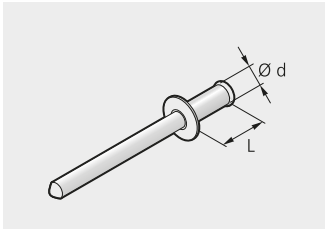


Abb. 1
Fig. 1

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

139600 | TTK42110

Sicherungskordel

Cover brace

CE RoHS

BSK

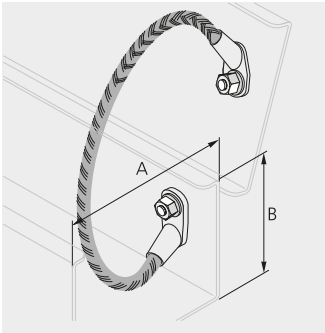


Abb. 1
Fig. 1

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

115900 | TTK4310

- 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

Potentialausgleich Flexibel

Flexible potential equalisation conductor

CE RoHS CLASSIFIED UL

PHR

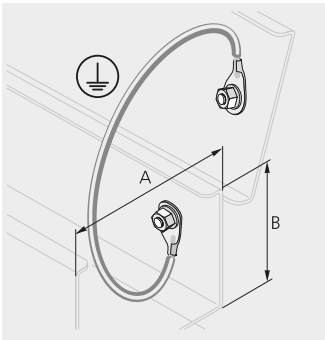


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size A B mm mm	Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L mm	Querschnitt Cross-section mm ²	Gewicht Weight kg
50 x 50	PHR 145	145	4	0,02 25
100 x 100				
150 x 100	PHR 195	195	6	0,02 25
300 x 150				

116000 | TTK43300

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

Potentialausgleich mit Sicherungsband

Potential equalisation with locking strap

CE RoHS CLASSIFIED UL

PHR K

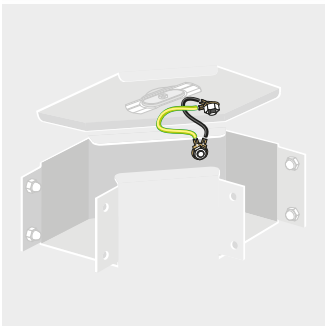


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size A B mm mm	Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L mm	Querschnitt Cross-section mm ²	Gewicht Weight kg
50 x 50	PHR K 130	130	4	0,05 25
100 x 100				
150 x 100	PHR K 180	180	6	0,05 25
300 x 150				

116100 | TTK43300

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

Kabelkanal-Körper mit vorgeprägten Bodenausbrüchen

Cable trunking body with prepunched base openings



K2 VB

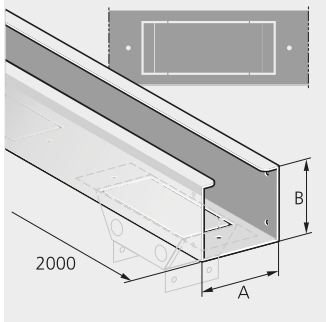


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	UL			
A mm	B mm	S mm	VAG mm	s mm				
50 x 50	K2 50/ 50	VB	VB	VB	1,00	1,25	2,85	1
75 x 75	K2 75/ 75	VB	VB	VB	1,00	1,25	4,60	1
100 x 100	K2 100/100	VB	VB	VB	1,00	1,25	6,09	1
150 x 100	K2 150/100	VB	VB	VB	1,25	1,25	9,50	1
200 x 100	K2 200/100	VB	VB	VB	1,50	1,25	10,70	1
300 x 100	K2 300/100	VB	VB	VB	1,50	1,25	12,20	1
300 x 150	K2 300/150	VB	VB	VB	1,50	1,25	15,22	1
400 x 100	K2 400/100	VB	VB	VB	1,50	1,25	16,40	1
400 x 150	K2 400/150	VB	VB	VB	1,50	1,25	17,10	1
500 x 100	K2 500/100	VB	VB	VB	1,50	1,50	17,80	1
500 x 150	K2 500/150	VB	VB	VB	1,50	1,50	18,50	1
600 x 100	K2 600/100	VB	VB	VB	2,00	1,50	25,00	1
600 x 150	K2 600/150	VB	VB	VB	2,00	1,50	28,00	1

Zum Anflanschen von TDF der gleichen Baugröße; Anzahl der Bodenausbrüche variiert, s. Seite 103
For flange-mounting TDF of the same construction size; number of opening sections varies, see page 103

123860 | TTK01810

Kabelkanal-Körper mit vorgeprägten Seitenausbrüchen

Cable trunking body with prepunched side cut-outs



K2 VS

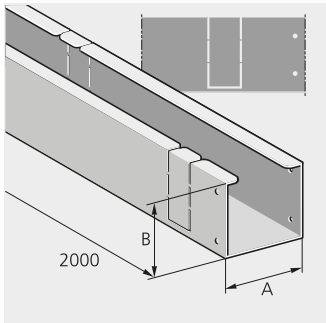


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	UL			
A mm	B mm	S mm	VAG mm	s mm				
50 x 50	K2 50/ 50	VS	VS	VS	1,00	1,25	2,85	1
75 x 75	K2 75/ 75	VS	VS	VS	1,00	1,25	4,60	1
100 x 100	K2 100/100	VS	VS	VS	1,00	1,25	6,10	1
150 x 100	K2 150/100	VS	VS	VS	1,25	1,25	9,50	1
200 x 100	K2 200/100	VS	VS	VS	1,50	1,25	10,70	1
300 x 100	K2 300/100	VS	VS	VS	1,50	1,25	12,20	1
300 x 150	K2 300/150	VS	VS	VS	1,50	1,25	15,20	1
400 x 100	K2 400/100	VS	VS	VS	1,50	1,25	16,40	1
400 x 150	K2 400/150	VS	VS	VS	1,50	1,25	17,10	1
500 x 100	K2 500/100	VS	VS	VS	1,50	1,50	17,80	1
500 x 150	K2 500/150	VS	VS	VS	1,50	1,50	18,50	1
600 x 100	K2 600/100	VS	VS	VS	2,00	1,50	25,00	1
600 x 150	K2 600/150	VS	VS	VS	2,00	1,50	28,00	1

Position der fünf Ausbrüche jeweils mittig zwischen den Riegelverschlüssen; Standardausbruch 47 mm breit, passender Kantenschutz KSSV, s. Seite 97
Position of the five cut-outs, each centrally between the fasteners; standard cut-out 47 mm wide, corresponding edge protection see page 97

142100 | TTK03660

Scharnier-Kanal
Hinge trunking

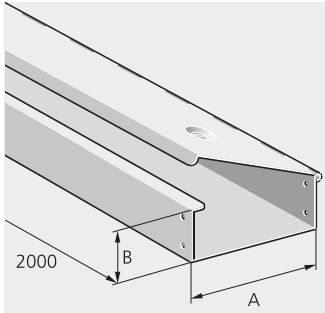


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A	B		S	OMS	UL	S	S		
mm	mm		L	FMS	UL	mm	kg		
50 x 50	50	SK20 50/ 50				1,25	4,61	1	
75 x 75	75	SK20 75/ 75				1,25	6,51	1	
100 x 100	100	SK20 100/100				1,25	8,46	1	
150 x 100	100	SK20 150/100				1,50	10,64	1	
200 x 100	100	SK20 200/100				1,50	14,88	1	
300 x 100	100	SK20 300/100				1,50	19,60	1	
300 x 150	150	SK20 300/150				1,50	22,23	1	

i 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

Spezielle Werkzeuge und Maschinen zur Kosten- und Zeitreduktion beim Verarbeiten der Kabelkanäle
Special tools and machines for reducing costs and time in the processing of trunking



Blechnabber für Kabelkanäle
Sheet nibbler for trunking
Siehe Seite 263
See page 263



Lochstanzzange
Hole punching tool
Siehe Seite 263
See page 263



Riegeldreher/Deckelheber
Rapid fixing tool
Siehe Seite 265
See page 265

Verbinder Innen
Internal coupler

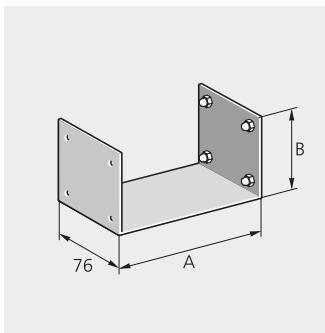


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA VA VA	ALU AL	S/AL VA	S		
mm	mm		S	V4A	AL	mm mm	kg		
50 x 50	50	VI 50/ 50				1,25 1,25	0,10	1	
75 x 75	75	VI 75/ 75				1,25 1,25	0,17	1	
100 x 100	100	VI 100/100				1,25 1,25	0,24	1	
150 x 100	100	VI 150/100				1,50 1,25	0,31	1	
200 x 100	100	VI 200/100				1,50 1,25	0,36	1	
300 x 100	100	VI 300/100				1,50 1,25	0,46	1	
300 x 150	150	VI 300/150				1,50 1,25	0,54	1	
400 x 100	100	VI 400/100				1,50 1,25	0,56	1	
400 x 150	150	VI 400/150				1,50 1,25	0,65	1	
500 x 100	100	VI 500/100				1,50 1,50	0,65	1	
500 x 150	150	VI 500/150				1,50 1,50	0,93	1	
600 x 100	100	VI 600/100				1,50 1,50	0,93	1	
600 x 150	150	VI 600/150				1,50 1,50	1,07	1	

i Selbsthemmende Hutmuttern (M6) vormontiert. Max. 2 m Stützabstand einhalten.
Self-locking lock nuts already fitted (M6). Max. distance between support centres 2 m.

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

S Stahl verzinkt Steel zinc plated L Stahl verzinkt, lackiert Steel zinc plated, coated VA 1.4301 AISI 304 V4A 1.4404 AISI 316L AL Aluminium Aluminium

Stabilitätsverbinder Innen

Extended internal coupler



SVI

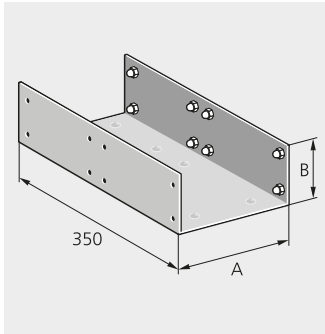


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
A B mm mm		S	VA	UL				
50 x 50	SVI 50/50				1,25	1,25	0,48	1
75 x 75	SVI 75/75				1,25	1,25	0,70	1
100 x 100	SVI 100/100				1,25	1,25	0,98	1
150 x 100	SVI 150/100				1,50	1,25	1,41	1
200 x 100	SVI 200/100				1,50	1,25	1,64	1
300 x 100	SVI 300/100				1,50	1,25	2,07	1
300 x 150	SVI 300/150				1,50	1,25	2,41	1
400 x 100	SVI 400/100				1,50	1,25	2,51	1
400 x 150	SVI 400/150				1,50	1,25	2,90	1
500 x 100	SVI 500/100				1,50	1,50	3,10	1
500 x 150	SVI 500/150				1,50	1,50	3,32	1
600 x 100	SVI 600/100				1,50	1,50	3,50	1
600 x 150	SVI 600/150				1,50	1,50	4,80	1

i Max. 4 m Stützabstand, Bohrschablone BS SVI 50/300 benutzen. Belastungsdiagramm s. Seite 46
Max. distance between support centres 4 m, use drilling jig BS SVI 50/300. For load diagram, see page 46

109600 | TTKK3400

Verbindungsplatte, 180°

180° Coupler plate



VL 180

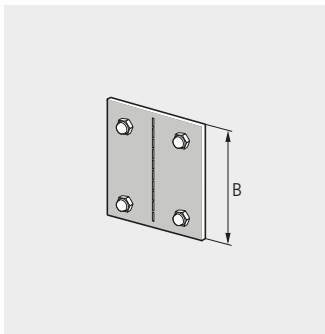


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
B mm		S	VA	UL				
50	VL 180/50				1,25	1,25	0,03	1
75	VL 180/75				1,25	1,25	0,06	1
100	VL 180/100				1,25	1,25	0,10	1
150	VL 180/150				1,50	1,25	0,14	1

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

112100 | TTKK8400

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

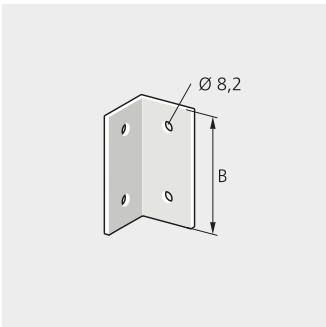




Abb. 1
Fig. 1

90° Variante
90° Variant

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

112120 | TTK83400

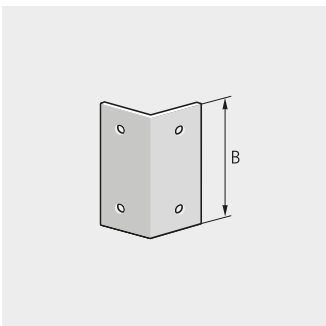




Abb. 2
Fig. 2

135° Variante
135° Variant

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI		S mm	VA mm	S kg	
B mm		S	VA	UL				
50	VL 135/ 50				1,25	1,25	0,03	1
75	VL 135/ 75				1,25	1,25	0,05	1
100	VL 135/100				1,25	1,25	0,08	1
150	VL 135/150				1,50	1,25	0,10	1

112110 | TTK83400

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

Schrauben und Muttern
Bolts and nuts

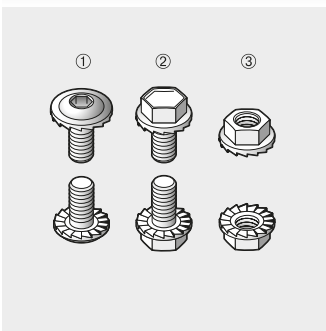




Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI			S kg/100	
Metrisch Metric		S	VA	V4A			
M6x6	SZSS M6x 6				2	0,40	100
M6x10	LFS M6x10				1	0,40	100
M6x10	SZSS M6x10				2	0,50	100
M6	SZSM M6				3	0,30	100

118000 | TTK93500

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

i Passende Mausschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel und Innensechskantschlüssel s. Seite 265
For suitable open/socket wrenches and allen keys see page 265

Hutmutter und Setzbolzen
Lock nuts and bolts

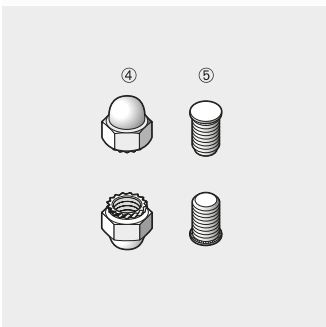




Abb. 1
Fig. 1

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

118010 | TTK93500

Trennwand L + Z
Trunking partition L + Z

CE RoHS  

TL2/TZ2

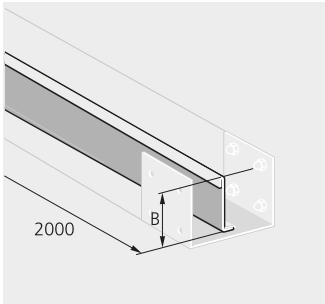




Abb. 1
Fig. 1

Ausführung L - Empfehlung bei horizontalem Einbau
Type L - recommended for horizontal installation

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI		S mm	VA mm	S kg	
50	TL2 50	S	VA	UL	1,00	1,00	1,02	1
75	TL2 75				1,00	1,00	1,36	1
100	TL2 100				1,00	1,00	1,70	1
150	TL2 150				1,00	1,00	2,68	1

110390 | TTK42500

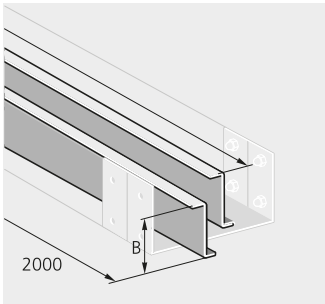




Abb. 2
Fig. 2

Ausführung Z - Empfehlung bei vertikalem Einbau
Type Z - recommended for vertical installation

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI		S mm	VA mm	S kg	
50	TZ2 50	S	VA	UL	1,00	1,00	1,00	1
75	TZ2 75				1,00	1,00	1,66	1
100	TZ2 100				1,00	1,00	1,75	1
150	TZ2 150				1,00	1,00	2,65	1

110500 | TTK42500

Trennwand perforiert
Trunking partition perforated

CE RoHS

TL2 VS

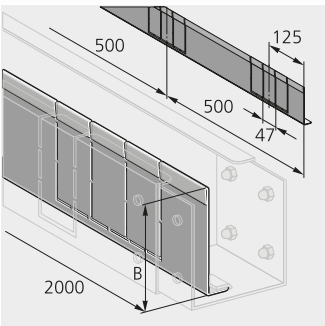



Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	S mm	S kg		
75	TL2 75		VS	1,00	1,31	1	
100	TL2 100		VS	1,00	1,72	1	
150	TL2 150		VS	1,00	2,63	1	

143200 | TTK42510

Halter Trennwand variabel
Variable partition retainer

CE RoHS

HTW2 V

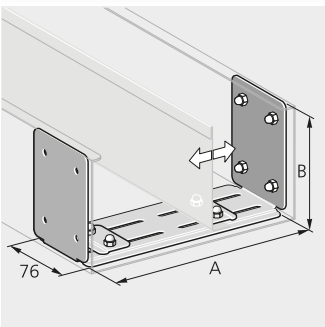



Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		A mm	B mm	S mm	S kg		
100 x 100	HTW2 V 100/100			1,25	0,30	1	
150 x 100	HTW2 V 150/100			1,50	0,56	1	
200 x 100	HTW2 V 200/100			1,50	0,66	1	
300 x 100	HTW2 V 300/100			1,50	0,81	1	
300 x 150	HTW2 V 300/150			1,50	0,95	1	

108500 | TTK42330

Halter für 1 Trennwand, Form Z oder L

Two compartment partition coupler, Z or L shape



HTW1

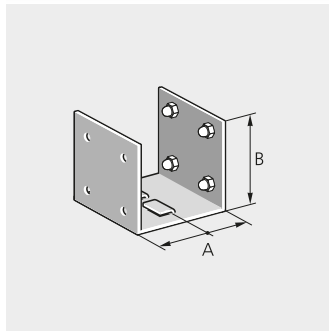


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	kg	
A mm	B mm	S	VA	UL	mm	mm	mm		
75 x 75	HTW1 75/ 75			UL	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	0,55	1	
400 x 150	HTW1 400/150				1,50	1,25	0,60	1	
500 x 100	HTW1 500/100				1,50	1,50	0,68	1	
500 x 150	HTW1 500/150				1,50	1,50	0,75	1	
600 x 100	HTW1 600/100				1,50	1,50	1,30	1	
600 x 150	HTW1 600/150				1,50	1,50	1,10	1	

i 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

108100 | TTKK2330

Halter für 2 Trennwände, Form Z oder L

Three compartment partition coupler, Z or L shape



HTW2

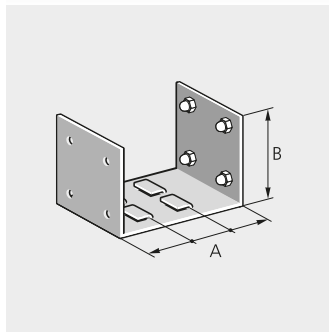


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	kg	
A mm	B mm	S	VA	UL	mm	mm	mm		
100 x 100	HTW2 100/100			UL	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	1,50	0,62	1	
500 x 150	HTW2 500/150				1,50	1,50	0,75	1	
600 x 100	HTW2 600/100				1,50	1,50	0,75	1	
600 x 150	HTW2 600/150				1,50	1,50	1,10	1	

i 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

108200 | TTKK2330

Kantenschutz für Kanal-/Deckelende

Edge protection for end of trunking/cover



KSP

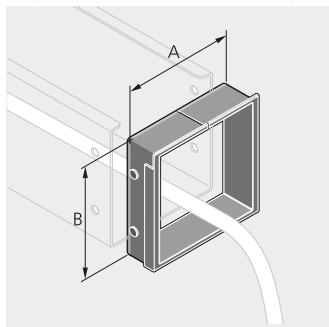


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight		
		A mm	B mm	TPE	kg	
50 x 50	KSP 50/ 50				0,01	25
75 x 75	KSP 75/ 75				0,02	25
100 x 100	KSP 100/100				0,03	10
150 x 100	KSP 150/100				0,03	5
200 x 100	KSP 200/100				0,04	5
300 x 150	KSP 300/150				0,06	5

115600 | TTKK1920

- S** Stahl verzinkt / Steel zinc plated
- L** Stahl verzinkt, lackiert / Steel zinc plated, coated
- VA** 1.4301 / AISI 304
- TPE** Thermoplastisches Elastomer / Thermoplastic elastomer
- PVC** Polyvinylchlorid / Polyvinylchloride
- LDPE** Polyethylen / Polyethylene

Seitlicher Kantenschutz

Lateral edge protection

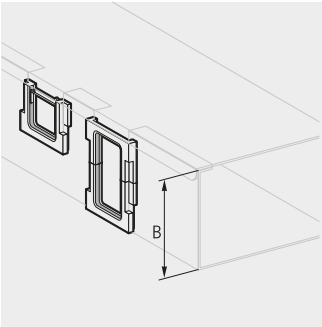


Abb. 1
Fig. 1

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

115700 | TTKK3900

i Montageanleitung s. Seite 284
Assembly instructions see page 284

Blindplatte für seitlichen Kantenschutz KSSV

Blind plate for lateral KSSV edge protector

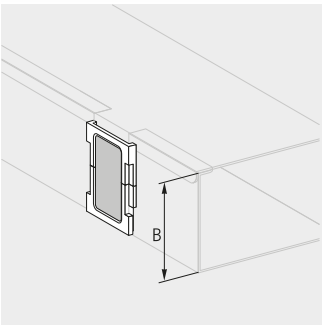


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B mm mm		TPE	TPE mm	TPE kg
50 x 150	BP 150		3,00	0,02 10

121700 | TTKK1920

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

Kantenschutz

Edge protection

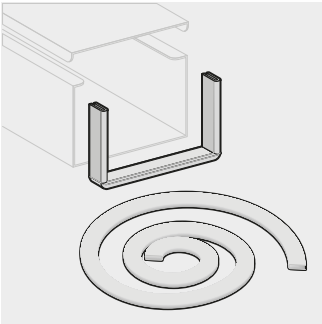


Abb. 1
Fig. 1

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

124400 | TTKK3410

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

i Kantenschutz aus PVC mit Metallkern
PVC edge protection with metal core

Endkappe mit Bürsten Kantenschutz

Access end cap with brush edge protection

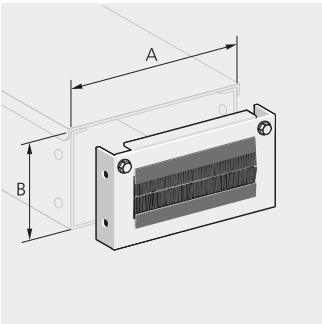


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete 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

107900 | TTKK1900

i Endkappe innenliegend
End cap inside

Bürsten Kantenschutz

Edge protection brush

BK



Abb. 1
Fig. 1

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

121600 | TTKK8410

Winkel, Deckel in Flucht

90° Gusset, top access



WDF

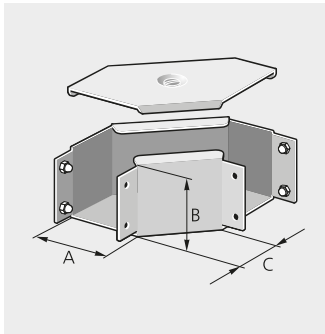


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A mm	B mm		C mm	S /AL VA S kg
50 x 50	WDF 50/ 50	Stahl Steel: S, DS, OMS, BSK, L, FMS, PHR; VA AISI: VAG, V4A, F; ALU: AL; UL: 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 150	WDF 300/150		101	1,50 1,25 6,19 1

112500 | TTKK3000

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

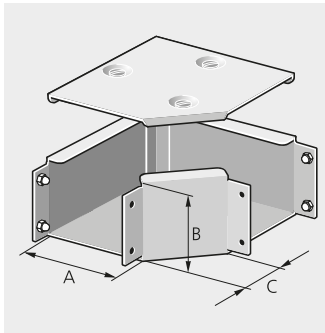


Abb. 2
Fig. 2

Eckwinkel, Deckel in Flucht

90° Elbow, top access



EDF

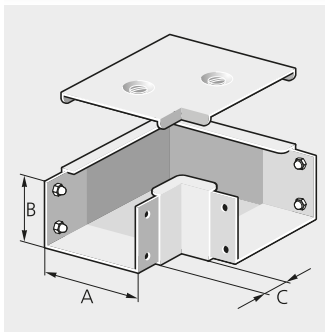


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A mm	B mm		C mm	S VA S kg
50 x 50	EDF 50/ 50	Stahl Steel: S, DS, OMS, BSK, L, FMS, PHR; VA AISI: VAG, V4A, F; UL: UL	35	1,25 1,25 0,37 1
75 x 75	EDF 75/ 75		53	1,25 1,25 0,75 1
100 x 100	EDF 100/100		71	1,25 1,25 1,25 1
150 x 100	EDF 150/100		101	1,50 1,25 2,69 1
200 x 100	EDF 200/100		101	1,50 1,25 3,61 1
300 x 150	EDF 300/150		101	1,50 1,25 6,43 1

107200 | TTKK3000

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 V4A 1.4404 AISI 316L AL Aluminium Aluminium PA Polyamid Polyamide

Eckverbinder Links + Rechts
Corner connector left + right

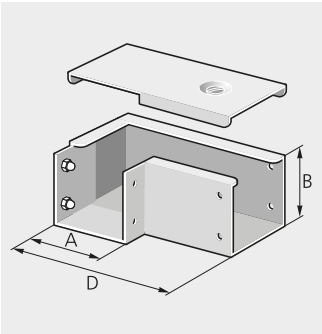



Abb. 1
Fig. 1

Abzweigung links Abb. 1
Branching left Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness	VA	S	Gewicht Weight
		S	DS	OMS	BSK	VA AISI	UL				
A B mm mm		L	FMS	PHR	VAG	F	D mm	S mm	VA mm	S kg	
50 x 50	EVL 50/ 50						127	1,25	1,25	0,11	1
75 x 75	EVL 75/ 75						152	1,25	1,25	0,58	1
100 x 100	EVL 100/100						203	1,25	1,25	1,00	1
150 x 100	EVL 150/100						254	1,50	1,25	1,52	1
200 x 100	EVL 200/100						305	1,50	1,25	2,52	1
300 x 150	EVL 300/150						457	1,50	1,25	5,71	1

106900 | TTKK3200

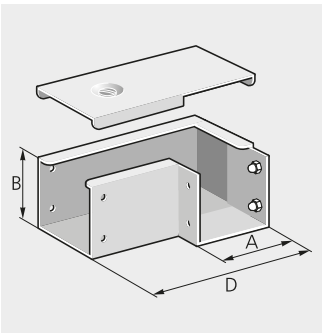



Abb. 2
Fig. 2

Abzweigung rechts Abb. 2
Branching right Fig. 2

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness	VA	S	Gewicht Weight
		S	DS	OMS	BSK	VA AISI	UL				
A B mm mm		L	FMS	PHR	VAG	F	D mm	S mm	VA mm	S kg	
50 x 50	EVR 50/ 50						127	1,25	1,25	0,33	1
75 x 75	EVR 75/ 75						152	1,25	1,25	0,58	1
100 x 100	EVR 100/100						203	1,25	1,25	0,94	1
150 x 100	EVR 150/100						254	1,50	1,25	1,80	1
200 x 100	EVR 200/100						305	1,50	1,25	2,42	1
300 x 150	EVR 300/150						457	1,50	1,25	5,94	1

107000 | TTKK3200

Eckwinkel, Deckel in Flucht, Variabel
Adjustable legged 90° elbow, top access

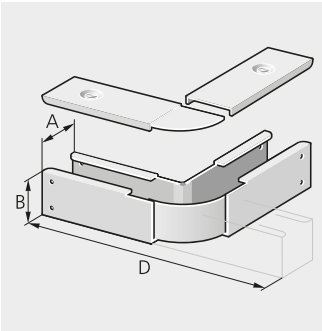



Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness	VA	S	Gewicht Weight
		S	DS	OMS	BSK	VA AISI	UL				
A B mm mm		L	FMS	PHR	VAG	F	D mm	S mm	VA mm	S kg	
50 x 50	EDFV 50/ 50						384	1,25	1,25	1,03	1
75 x 75	EDFV 75/ 75						464	1,25	1,25	1,93	1
100 x 100	EDFV 100/100						544	1,25	1,25	2,76	1
150 x 100	EDFV 150/100						700	1,50	1,25	5,03	1
200 x 100	EDFV 200/100						860	1,50	1,25	7,94	1
300 x 150	EDFV 300/150						1180	1,50	1,25	16,08	1

107300 | TTKK3200

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

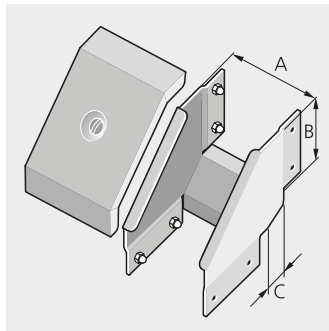


Abb. 1
Fig. 1

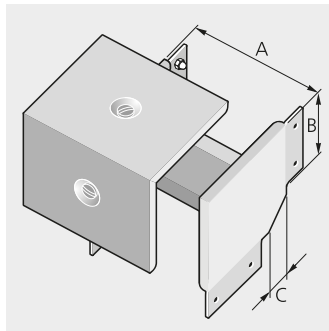


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details								Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		S	Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	C	S/AL	VA	S				
A	B													
mm	mm									mm	mm	mm	kg	
50 x 50	WDA 50/ 50									35	1,25	1,25	0,29	1
75 x 75	WDA 75/ 75									53	1,25	1,25	0,59	1
100 x 100	WDA 100/100									71	1,25	1,25	0,99	1
150 x 100	WDA 150/100									101	1,50	1,25	2,50	1
200 x 100	WDA 200/100									101	1,50	1,25	2,86	1
300 x 150	WDA 300/150									101	1,50	1,25	4,59	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

112400 | ITTK43000

Eckwinkel, Deckel Außen

90° Elbow, external access



EDA

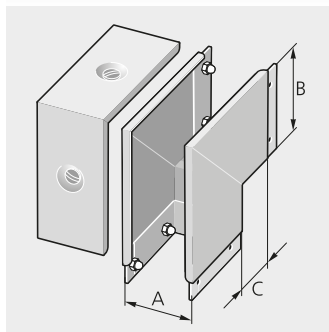


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details								Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		S	Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	C	S	VA	S				
A	B													
mm	mm									mm	mm	mm	kg	
50 x 50	EDA 50/ 50									35	1,25	1,25	0,39	1
75 x 75	EDA 75/ 75									53	1,25	1,25	0,78	1
100 x 100	EDA 100/100									71	1,25	1,25	1,30	1
150 x 100	EDA 150/100									101	1,50	1,25	2,40	1
200 x 100	EDA 200/100									101	1,50	1,25	2,91	1
300 x 150	EDA 300/150									101	1,50	1,25	4,61	1

107100 | ITTK43000

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 V4A 1.4404 / AISI 316L AL Aluminium / Aluminium

Winkel, Deckel Innen
90° Gusset, internal access

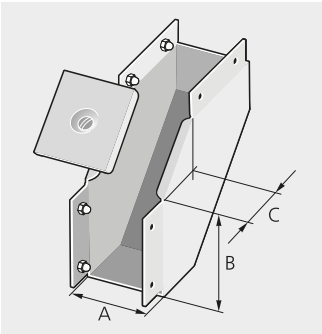


Abb. 1
Fig. 1

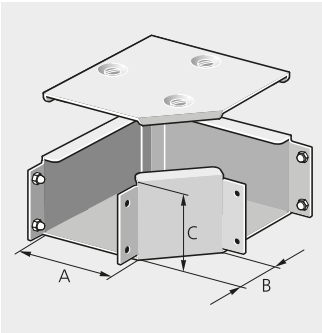


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight		
A mm	B mm		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL				S/AL	VA	S	kg	
			S	DS		VAG								
			L	FMS	PHR	V4A	F	AL	UL					
50 x	50	WDI 50/ 50								35	1,25	1,25	0,26	1
75 x	75	WDI 75/ 75								53	1,25	1,25	0,51	1
100 x	100	WDI 100/100								71	1,25	1,25	0,88	1
150 x	100	WDI 150/100								101	1,50	1,25	2,31	1
200 x	100	WDI 200/100								101	1,50	1,25	2,74	1
300 x	150	WDI 300/150								101	1,50	1,25	4,35	1

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

112600 | TTK43000

Eckverbinder Innen
Corner connector, internal access

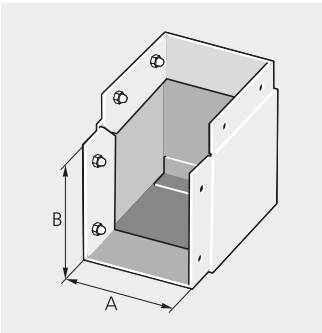


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight			
A mm	B mm		Stahl Steel	VA AISI	UL						
			S		VAG						
			L		UL						
50 x	50	EVI 50/ 50						1,25	1,25	0,15	1
75 x	75	EVI 75/ 75						1,25	1,25	0,31	1
100 x	100	EVI 100/100						1,25	1,25	0,53	1
150 x	100	EVI 150/100						1,50	1,25	0,85	1
200 x	100	EVI 200/100						1,50	1,25	1,02	1
300 x	150	EVI 300/150						1,50	1,25	2,15	1

106600 | TTK43400

Biegestück, Deckel in Flucht, 45°
45° Elbow, top access

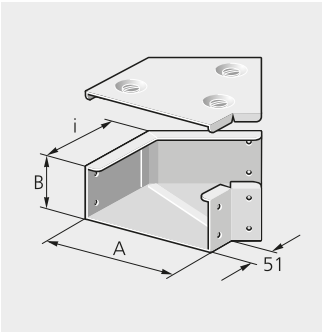


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight		
A mm	B mm		Stahl Steel	VA AISI	UL									
			S	DS		VAG	F							
			L	FMS	PHR									
50 x	50	BDF 50/ 50								72	1,25	1,25	0,30	1
75 x	75	BDF 75/ 75								82	1,25	1,25	0,49	1
100 x	100	BDF 100/100								93	1,25	1,25	0,65	1
150 x	100	BDF 150/100								114	1,50	1,25	1,18	1
200 x	100	BDF 200/100								135	1,50	1,25	1,60	1
300 x	150	BDF 300/150								177	1,50	1,25	2,70	1

i 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

106300 | TTK43000

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



BDA

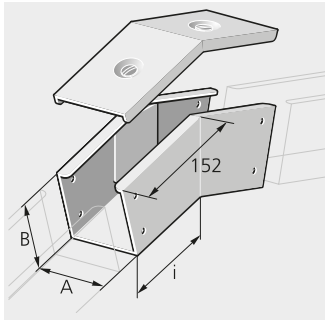


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	mm	mm	mm	kg		
A B mm mm		S	VA	UL	S	VA	S	i mm	S	VA	S		
		L	VAG	UL	L	VAG	UL		mm	mm	kg		
50 x 50	BDA 50/ 50							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 150	BDA 300/150							89	1,50	1,25	3,04	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

106200 | TTK4900

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



AWV

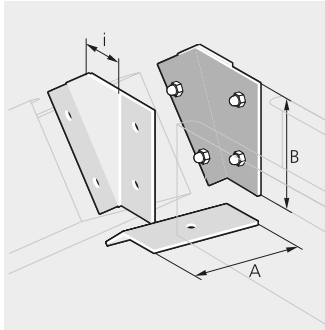


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness			Gewicht Weight					
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	mm	mm	kg			
A B mm mm		S	VA	UL	S <td>VA <td>S <td>i mm</td> <td>S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td></td></td></td>	VA <td>S <td>i mm</td> <td>S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td></td></td>	S <td>i mm</td> <td>S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td></td>	i mm	S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td>	VA <td>S <td></td> <td></td> </td>	S <td></td> <td></td>		
		L	VAG	UL	L	VAG	UL		mm	mm	kg		
50 x 50	AWV 50/ 50							21	1,25	1,25	0,12	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	0,47	1	
300 x 150	AWV 300/150							63	1,50	1,25	0,89	1	

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

106100 | TTK4900

Biegestück, Deckel Innen, 45°
45° Elbow, internal access



BDI

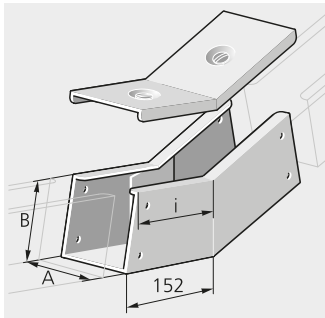


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	mm	mm	mm	kg		
A B mm mm		S	VA	UL	S <td>VA <td>S <td>i mm</td> <td>S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td></td></td></td>	VA <td>S <td>i mm</td> <td>S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td></td></td>	S <td>i mm</td> <td>S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td></td>	i mm	S <td>VA <td>S <td></td> <td></td> </td></td>	VA <td>S <td></td> <td></td> </td>	S <td></td> <td></td>		
		L	VAG	UL	L	VAG	UL		mm	mm	kg		
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 150	BDI 300/150							89	1,50	1,25	2,83	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

106400 | TTK4900

Innen Winkel Verbinder, 45°
45° Elbow connector, internal access



IWV

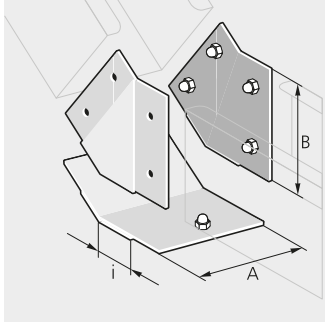


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	i		
A B mm mm		S L	VA VAG	UL	mm	S VA S mm mm kg	
50 x 50	IWV 50/50				21	1,25 1,25 0,11	1
75 x 75	IWV 75/75				31	1,25 1,25 0,30	1
100 x 100	IWV 100/100				42	1,25 1,25 0,34	1
150 x 100	IWV 150/100				42	1,50 1,25 0,48	1
200 x 100	IWV 200/100				42	1,50 1,25 0,55	1
300 x 150	IWV 300/150				63	1,50 1,25 1,03	1

108300 | TTK4800

i Decklänge entspricht der Kanallänge
Length of the cover corresponds to length of the trunking

T-Stück, Deckel in Flucht
T connection, top access



TDF

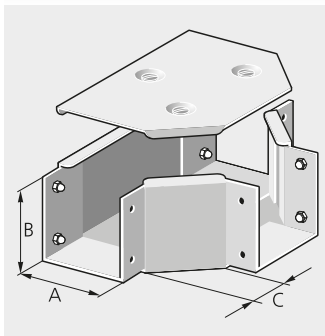


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL		
A B mm mm		S L	VA VAG	ALU AL	UL	C S/AL VA S 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 1,46	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 4,12	1
300 x 150	TDF 300/150					101 1,50 1,25 6,89	1

110800 | TTK3000

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

T-Flansch, Deckel in Flucht
T flange, top access



TFDF

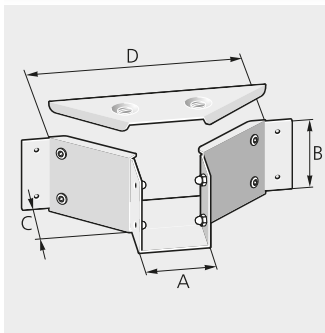


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	C		
A B mm mm		S L	VA VAG	UL	mm	S VA S 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 150	TFDF 300/150				101	500 1,50 1,25 2,03	1

110000 | TTK3600

i Zwei Verbindungslaschen 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



TDA

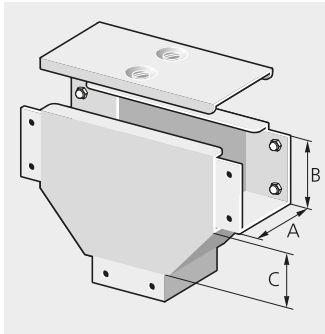


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S					
A mm	B mm	S	DS	BSK	VAG	F	UL	C mm	S mm	VA mm	S kg	
50 x 50	TDA 50/ 50	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	35	1,25	1,25	0,45	1
75 x 75	TDA 75/ 75	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	53	1,25	1,25	0,94	1
100 x 100	TDA 100/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	71	1,25	1,25	1,57	1
150 x 100	TDA 150/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	2,84	1
200 x 100	TDA 200/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	3,40	1
300 x 150	TDA 300/150	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	5,06	1

110700 | TTKK3000

T-Stück, Deckel Innen

T connection, internal access



TDI

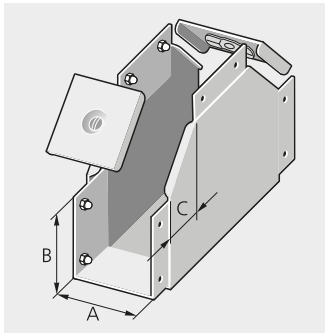


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S					
A mm	B mm	S	DS	BSK	VAG	F	UL	C mm	S mm	VA mm	S kg	
50 x 50	TDI 50/ 50	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	35	1,25	1,25	0,44	1
75 x 75	TDI 75/ 75	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	53	1,25	1,25	0,90	1
100 x 100	TDI 100/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	71	1,25	1,25	1,27	1
150 x 100	TDI 150/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	2,83	1
200 x 100	TDI 200/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	3,14	1
300 x 150	TDI 300/150	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	4,30	1

111000 | TTKK3000

Kreuzung, Deckel in Flucht

Gusset intersection, top access



KDF

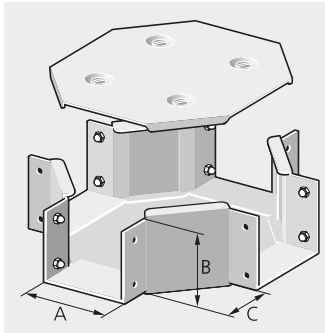


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S					
A mm	B mm	S	DS	BSK	VAG	F	UL	C mm	S mm	VA mm	S kg	
50 x 50	KDF 50/ 50	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	35	1,25	1,25	0,48	1
75 x 75	KDF 75/ 75	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	53	1,25	1,25	1,05	1
100 x 100	KDF 100/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	71	1,25	1,25	1,66	1
150 x 100	KDF 150/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	3,90	1
200 x 100	KDF 200/100	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	4,82	1
300 x 150	KDF 300/150	L	FMS	PHR	VAG	F	UL	101	1,50	1,25	7,60	1

109100 | TTKK3000

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

T-Verbinder Seitlich

T side connector, top access

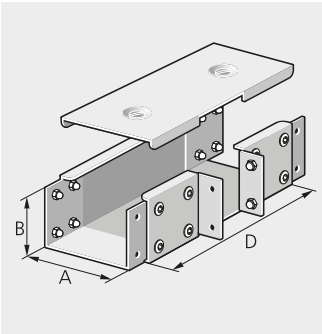


Abb. 1
Fig. 1



TVS

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	DS	OMS	BSK		
A B mm mm		L	FMS	PHR	VAG	F	UL	D mm	S VA S mm mm kg	
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 150	TVS 300/150							457	1,50 1,25 5,78 1	

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.

Formteil vormontiert
Preassembled accessory fitting

111300 | ITTK63200

T-Verbinder Unten

T bottom connector, top access

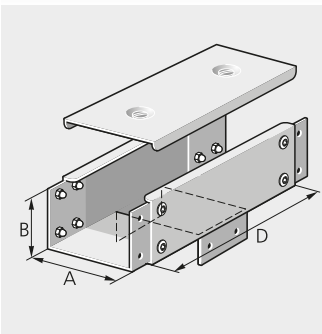


Abb. 1
Fig. 1



TVU

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	DS	OMS	BSK		
A B mm mm		L	FMS	PHR	VAG	F	UL	D mm	S VA S mm mm kg	
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 2,05 1	
200 x 100	TVU 200/100							355	1,50 1,25 2,69 1	
300 x 150	TVU 300/150							457	1,50 1,25 5,95 1	

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.

Formteil vormontiert
Preassembled accessory fitting

111400 | ITTK63200

Winkel mit Abgang, Deckel in Flucht

90° Gusset bottom connection, top access

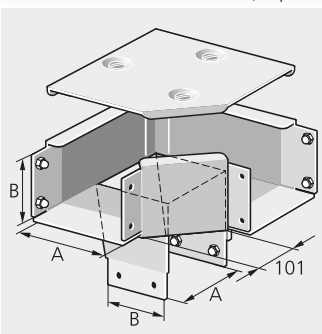


Abb. 1
Fig. 1



WADF

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	DS	OMS	BSK		
A B mm mm		L	FMS	PHR	VAG	F	UL	S VA S mm mm kg		
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 150	WADF 300/150							1,50 1,25 8,38 1		

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.

Formteil vormontiert
Preassembled accessory fitting

112700 | ITTK62900

- Riegelverschluss
Fastener
- DS Scharnier
Hinge system
- OMS Riegelverschluss mit
Klappbügel
Fastener with turn clip
- FMS Kniehebelverschluss
Toggle-joint fastener
- F Flachriegel
Flat bar
- PHR Potentialausgleich
Flexible potential
equalisation conductor
- BSK Sicherungskordel
Cover brace

Winkel Wender mit Abgang oben

Gusset converter with top opening

CE RoHS

WWO

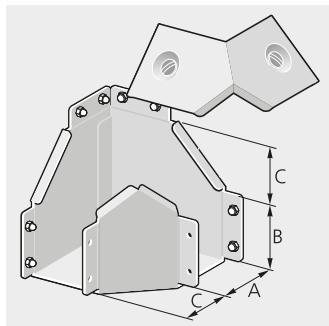


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				C mm	Stärke Thickness			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	S	VA		S	mm	mm	
A B mm mm		S	VA	S		S	VA	S		
		L	PHR	VAG	F	mm	mm	kg		
50 x 50	WWO 50/ 50					35	1,25	1,25	0,38	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 | TTKK3500

Teleskop Kurz

Telescope short

CE RoHS

TSK

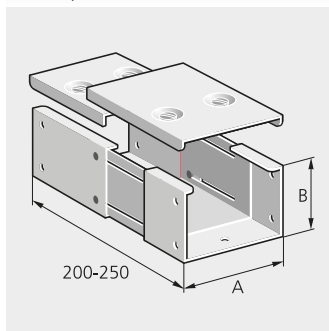


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	S	VAG			
A B mm mm		S	VA	S				
		L	VAG	S	mm	mm	kg	
50 x 50	TSK 50/ 50				1,25	1,25	0,67	1
75 x 75	TSK 75/ 75				1,25	1,25	1,00	1
100 x 100	TSK 100/100				1,25	1,25	1,28	1
150 x 100	TSK 150/100				1,50	1,25	1,76	1
200 x 100	TSK 200/100				1,50	1,25	2,28	1
300 x 150	TSK 300/150				1,50	1,25	3,34	1

109600 | TTKK3400

Teleskop

Telescope

CE RoHS

TS

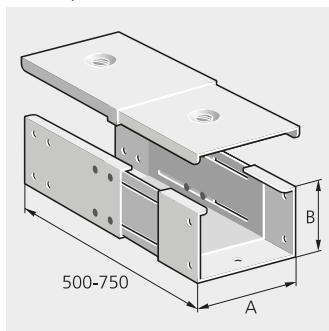


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	S	VAG			
A B mm mm		S	VA	S				
		L	VAG	S	mm	mm	kg	
50 x 50	TS 50/ 50				1,25	1,25	1,86	1
75 x 75	TS 75/ 75				1,25	1,25	2,82	1
100 x 100	TS 100/100				1,25	1,25	3,48	1
150 x 100	TS 150/100				1,50	1,25	5,52	1
200 x 100	TS 200/100				1,50	1,25	6,25	1
300 x 150	TS 300/150				1,50	1,25	9,11	1

109700 | TTKK3400

Teleskop Kurz, Halb

Telescope short, half

CE RoHS

TSKH

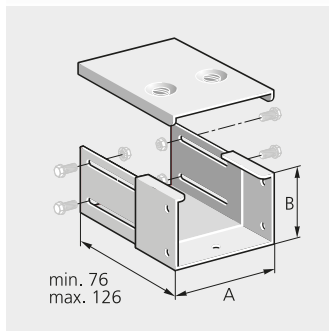


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	S	VAG			
A B mm mm		S	VA	S				
		L	VAG	S	mm	mm	kg	
50 x 50	TSKH 50/ 50				1,25	1,25	0,38	1
75 x 75	TSKH 75/ 75				1,25	1,25	0,57	1
100 x 100	TSKH 100/100				1,25	1,25	0,71	1
150 x 100	TSKH 150/100				1,50	1,25	1,12	1
200 x 100	TSKH 200/100				1,50	1,25	1,28	1
300 x 150	TSKH 300/150				1,50	1,25	1,88	1

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

109900 | TTKK3400

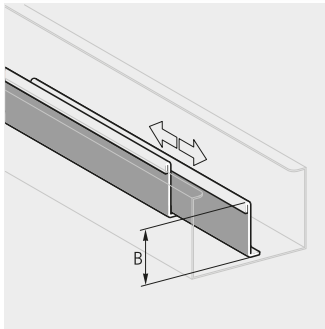
S Stahl verzinkt Steel zinc plated L Stahl verzinkt, grundiert Steel zinc plated, primed L Stahl verzinkt, lackiert Steel zinc plated, coated VAG 1.4301 gebürstet AISI 304 brushed

Trennwand Teleskop

Telescope partition

CE RoHS

TL TS



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

i Montage in Teleskop, Art.-Nr.: TS... mit 2 St. Haltern für Trennwände (nicht inklusive) s. Seite 162
 Assembly in telescope Art. No.: TS... with 2 pieces retainers, for partition (not included) see page 162

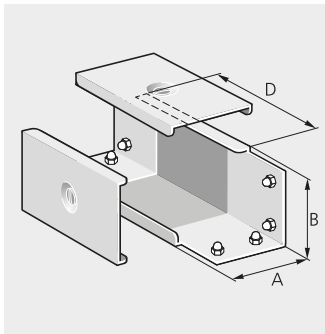
Abb. 1
Fig. 1

Kanal Wender

In-line access converter

CE RoHS

KW



Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B mm mm		Stahl Steel S DS OMS BSK L FMS PHR	S VA S mm mm kg	
50 x 50	KW 50/ 50	VA AISI VAG F	75	1,25 1,25 0,27
75 x 75	KW 75/ 75		100	1,25 1,25 0,49
100 x 100	KW 100/100		150	1,25 1,25 0,89

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

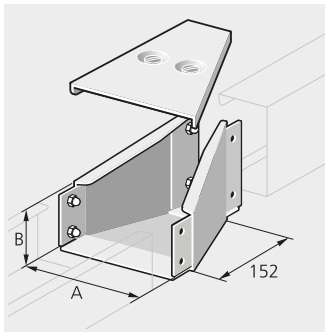
Abb. 1
Fig. 1

Kanal Wender Mittig

In-line graduated converter

CE RoHS

KWM



Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B mm mm		Stahl Steel S DS OMS BSK L FMS PHR	S VA S mm mm kg	
150 x 100	KWM 150/100	VA AISI VAG F		1,50 1,25 1,53
200 x 100	KWM 200/100			1,50 1,25 1,71
300 x 150	KWM 300/150			1,50 1,25 2,66

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

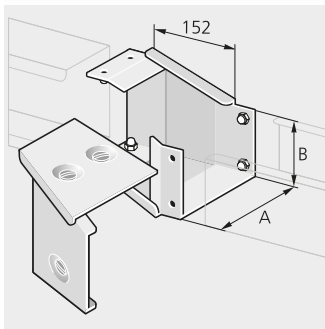
Abb. 1
Fig. 1

Kanal Wender Rechts

In-line graduated converter (RH)

CE RoHS

KWR



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

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

Abb. 1
Fig. 1

- Riegelverschluss
Fastener
- DS Scharnier
Hinge system
- OMS Riegelverschluss mit
Klappbügel
Fastener with turn clip
- FMS Kniehebelverschluss
Toggle-joint fastener
- F Flachriegel
Flat bar
- PHR Potentialausgleich
Flexible potential
equalisation conductor
- BSK Sicherungskordel
Cover brace

Kanal Wender Links
In-line graduated converter (LH)

CE RoHS

KWL

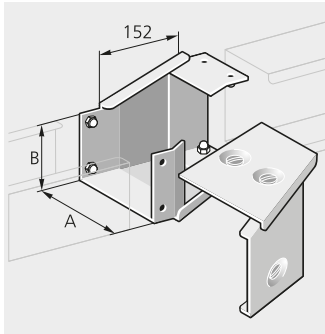


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight		
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	S	VA	S			
A B mm mm		Stahl Steel				VA AISI							
		L	FMS	PHR									
150 x 100	KWL 150/100									1,50	1,25	1,39	1
200 x 100	KWL 200/100									1,50	1,25	1,68	1
300 x 150	KWL 300/150									1,50	1,25	3,07	1

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

108700 | ITTK3000

Winkel Wender
Gusset converter

CE RoHS



WW

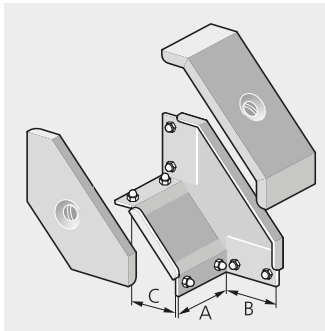


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight			
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	C	S	VA		S		
A B mm mm		Stahl Steel				VA AISI								
		L	FMS	PHR										
50 x 50	WW 50/ 50									35	1,25	1,25	0,31	1
75 x 75	WW 75/ 75									53	1,25	1,25	0,62	1
100 x 100	WW 100/100									71	1,25	1,25	1,01	1

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

112900 | ITTK3000

Winkel Wender Innen
Gusset converter, internal access

CE RoHS



WWI

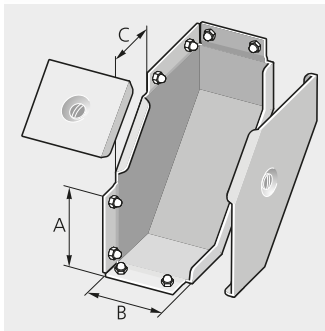


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight			
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	C	S	VA		S		
A B mm mm		Stahl Steel				VA AISI								
		L	FMS	PHR										
50 x 50	WWI 50/ 50									35	1,25	1,25	0,31	1
75 x 75	WWI 75/ 75									53	1,25	1,25	0,62	1
100 x 100	WWI 100/100									71	1,25	1,25	0,97	1

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

113000 | ITTK3000

T-Stück Wender, 90°
90° T connection converter

CE RoHS



TW

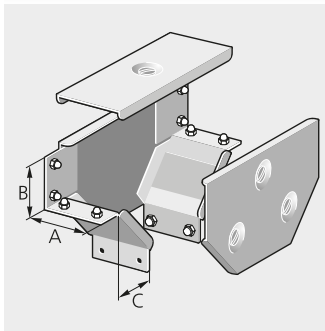


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight			
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	C	S	VA		S		
A B mm mm		Stahl Steel				VA AISI								
		L	FMS	PHR										
50 x 50	TW 50/ 50									35	1,25	1,25	0,47	1
75 x 75	TW 75/ 75									53	1,25	1,25	0,92	1
100 x 100	TW 100/100									71	1,25	1,25	1,51	1

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

111100 | ITTK3000

S Stahl verzinkt Steel zinc plated L Stahl verzinkt, lackiert Steel zinc plated, coated VAG 1.4301 gebürstet AISI 304 brushed

T-Stück Wender Innen

90° T connection converter, internal access



TWI

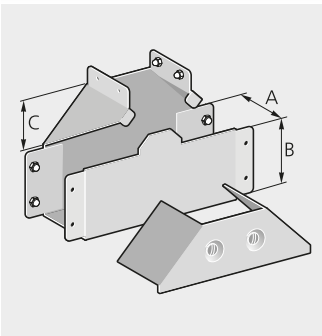


Abb. 1
Fig. 1

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

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

111200 | ITTK3000

Wende T-Stück Deckel Außen, 90°

90° T connection converter, external access



WTDA

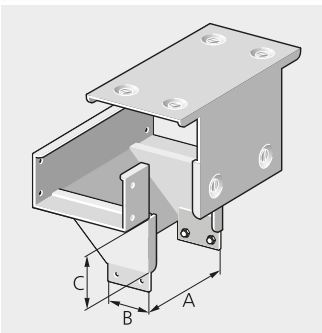


Abb. 1
Fig. 1

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

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

112200 | ITTK3000

Winkel T-Stück, einlegbar

90° T connection elbow, insertable



WTE

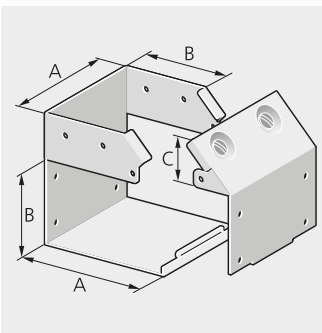


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	C	S	VA	S			
mm	mm		S	VA	UL	mm	mm	mm	kg			
150 x 100		WTE 150/100	L	PHR	VAG	F	50	1,50	1,25	1,10	1	
200 x 100		WTE 200/100	L	PHR	VAG	F	101	1,50	1,25	1,99	1	
300 x 150		WTE 300/150	L	PHR	VAG	F	152	1,50	1,25	5,08	1	

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

137400 | ITTK3000

Reduzierstück, Flachrückig

Graduate reducer, top access



RF

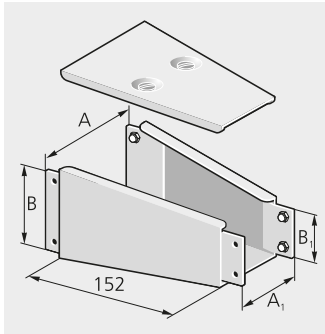


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight			
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	UL	A1	B1	S	VAG	S	
A	B								A1	B1	S	VAG	S	
mm	mm								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 100100 50 50								50	50	1,25	1,25	0,61	1
100 x 100	RF 100100 75 75								75	75	1,25	1,25	0,69	1
150 x 100	RF 150100 75 75								75	75	1,50	1,25	0,96	1
150 x 100	RF 150100 100100								100	100	1,50	1,25	1,11	1
200 x 100	RF 200100 100100								100	100	1,50	1,25	1,23	1
200 x 100	RF 200100 150100								150	100	1,50	1,25	1,61	1
300 x 150	RF 300150 100100								100	100	1,50	1,25	1,69	1
300 x 150	RF 300150 150100								150	100	1,50	1,25	1,75	1
300 x 150	RF 300150 200100								200	100	1,50	1,25	1,89	1

109200 | TTKS400

T-Stück, Deckel in Flucht, Reduzierung

T connection reducer, top access



TDFR

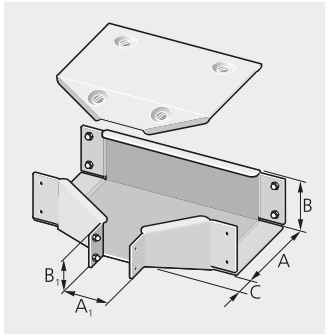


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight				
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	UL	A1	B1	C	S	VAG	S	
A	B								A1	B1	C	S	VAG	S	
mm	mm								mm	mm	mm	mm	mm	kg	
75 x 75	TDFR 75 75 50 50								50	50	53	1,25	1,25	0,87	1
100 x 100	TDFR 100100 50 50								50	50	71	1,25	1,25	1,38	1
100 x 100	TDFR 100100 75 75								75	75	71	1,25	1,25	1,40	1
150 x 100	TDFR 150100 100100								100	100	101	1,50	1,25	3,06	1
200 x 100	TDFR 200100 100100								100	100	101	1,50	1,25	4,09	1
200 x 100	TDFR 200100 150100								150	100	101	1,50	1,25	4,80	1
300 x 150	TDFR 300150 100100								100	100	101	1,50	1,25	6,50	1
300 x 150	TDFR 300150 150100								150	100	101	1,50	1,25	6,59	1
300 x 150	TDFR 300150 200100								200	100	101	1,50	1,25	6,65	1

110900 | TTKS100

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



TFE

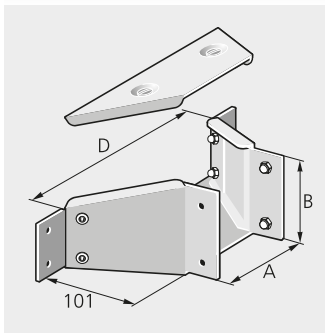


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details							Stärke Thickness		Gewicht Weight			
		S	DS	OMS	BSK	VAG	F	UL	B1	D	S	VA	S	
A	B								B1	D	S	VA	S	
mm	mm								mm	mm	mm	mm	kg	
150 x 100	TFE 50-150/100								50	354	1,25	1,25	1,20	1
150 x 100	TFE 75-150/100								75	354	1,25	1,25	1,42	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 | TTKK4100

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

Endkappe Innen, Reduktion

Elbow reducer, top access



EKIR

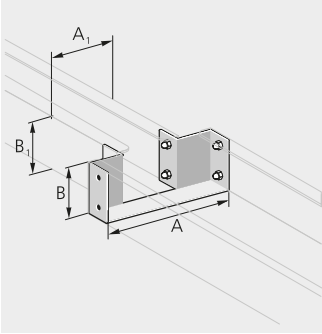


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness		Gewicht Weight		
		Stahl Steel	VA AISI	UL	UL	S	VAG	S		
A mm	B mm	S	VAG	UL	A1 mm	B1 mm	S mm	VAG mm	S kg	
75 x 75	EKIR 75/ 75 50/ 50	L	VAG	UL	50	50	1,25	1,25	0,13	1
100 x 100	EKIR 100/100 50/ 50	L	VAG	UL	50	50	1,25	1,25	0,23	1
100 x 100	EKIR 100/100 75/ 75	L	VAG	UL	75	75	1,25	1,25	0,20	1
150 x 100	EKIR 150/100 100/100	L	VAG	UL	100	100	1,50	1,25	0,24	1
200 x 100	EKIR 200/100 100/100	L	VAG	UL	100	100	1,50	1,25	0,32	1
200 x 100	EKIR 200/100 150/100	L	VAG	UL	150	100	1,50	1,25	0,29	1
300 x 150	EKIR 300/150 100/100	L	VAG	UL	100	100	1,50	1,25	0,88	1
300 x 150	EKIR 300/150 200/100	L	VAG	UL	200	100	1,50	1,25	0,67	1

107800 | TTK63400

Endflansch Offen

End flange, three sided



EFO

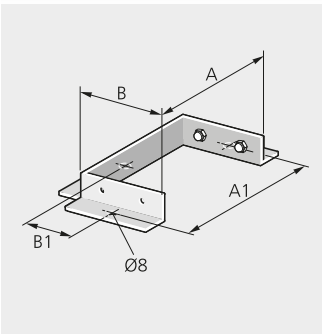


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness		Gewicht Weight		
		Stahl Steel	VA AISI	UL	UL	S	VAG	S		
A mm	B mm	S	VAG	UL	A1 mm	B1 mm	S mm	VAG mm	S kg	
50 x 50	EFO 50/ 50	L	VAG	UL	75	38	1,25	1,25	0,08	1
75 x 75	EFO 75/ 75	L	VAG	UL	100	51	1,25	1,25	0,11	1
100 x 100	EFO 100/100	L	VAG	UL	127	64	1,25	1,25	0,16	1
150 x 100	EFO 150/100	L	VAG	UL	176	62	1,50	1,25	0,22	1
200 x 100	EFO 200/100	L	VAG	UL	228	63	1,50	1,25	0,24	1
300 x 150	EFO 300/150	L	VAG	UL	328	88	1,50	1,25	0,38	1

107500 | TTK63400

Endflansch

End flange



EF

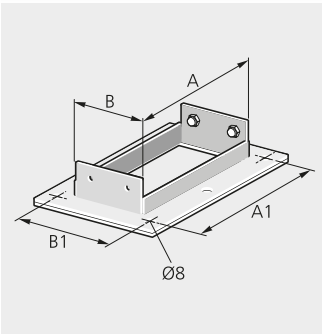


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness		Gewicht Weight		
		Stahl Steel	VA AISI	UL	UL	S	VAG	S		
A mm	B mm	S	VAG	UL	A1 mm	B1 mm	S mm	VAG mm	S kg	
50 x 50	EF 50/ 50	L	VAG	UL	70	70	1,25	1,25	0,08	1
75 x 75	EF 75/ 75	L	VAG	UL	95	95	1,25	1,25	0,11	1
100 x 100	EF 100/100	L	VAG	UL	121	121	1,25	1,25	0,15	1
150 x 100	EF 150/100	L	VAG	UL	175	124	1,50	1,25	0,25	1
200 x 100	EF 200/100	L	VAG	UL	225	124	1,50	1,25	0,29	1
300 x 150	EF 300/150	L	VAG	UL	327	175	1,50	1,25	0,44	1

107400 | TTK63400

i Als Fuß montierbar
May be fitted as foot

Verbinder Außen
Fitting coupler



VA

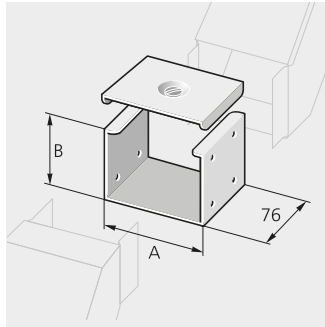


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	S	VA	S			
A mm	B mm	S	VA	ALU	UL	S	VA	S	kg		
50 x 50	VA 50/50	S	VA		UL	1,25	1,25	0,18	1		
75 x 75	VA 75/75	S	VA		UL	1,25	1,25	0,27	1		
100 x 100	VA 100/100	S	VA		UL	1,25	1,25	0,35	1		
150 x 100	VA 150/100	S	VA		UL	1,50	1,25	0,53	1		
200 x 100	VA 200/100	S	VA		UL	1,50	1,25	0,64	1		
300 x 150	VA 300/150	S	VA		UL	1,50	1,25	0,87	1		

111900 | TTKC7900

Endkappe Innen
Internal end cap



EKI

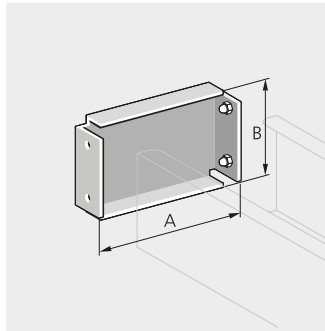


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	S/AL	VA	S			
A mm	B mm	S	VA	ALU	UL	S/AL	VA	S	kg		
50 x 50	EKI 50/50	S	VA		UL	1,25	1,25	0,06	1		
75 x 75	EKI 75/75	S	VA		UL	1,25	1,25	0,12	1		
100 x 100	EKI 100/100	S	VA		UL	1,25	1,25	0,18	1		
150 x 100	EKI 150/100	S	VA		UL	1,50	1,25	0,30	1		
200 x 100	EKI 200/100	S	VA		UL	1,50	1,25	0,37	1		
300 x 150	EKI 300/150	S	VA		UL	1,50	1,25	0,74	1		

107700 | TTKC3400

i Endkappe innenliegend
End cap inside

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

Endkappe Außen
External end cap



EKA

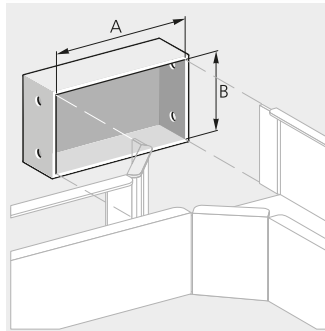


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details						Stärke Thickness			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	ALU	UL	S	VA	S			
A mm	B mm	S	VA	ALU	UL	S	VA	S	kg		
50 x 50	EKA 50/50	S	VA		UL	1,25	1,25	0,10	1		
75 x 75	EKA 75/75	S	VA		UL	1,25	1,25	0,16	1		
100 x 100	EKA 100/100	S	VA		UL	1,25	1,25	0,24	1		
150 x 100	EKA 150/100	S	VA		UL	1,50	1,25	0,41	1		
200 x 100	EKA 200/100	S	VA		UL	1,50	1,25	0,52	1		
300 x 150	EKA 300/150	S	VA		UL	1,50	1,25	0,98	1		

107600 | TTKC3400

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

Flexibler Schlauch

Flexible steel duct

CE RoHS

FS

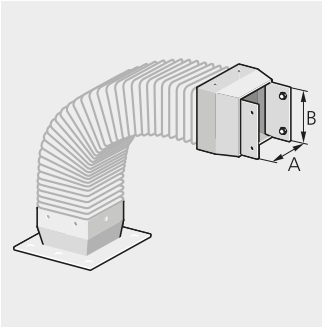


Abb. 1
Fig. 1

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

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

i L = gestaucht; L_{max} = gestreckt; L_{max} = L x 1,5
L = compressed; L_{max} = stretched; L_{max} = L x 1,5

108800 | TTKK3110

Übergang Schlauch Kanal

Hose trunking coupler

CE RoHS

ÜSK

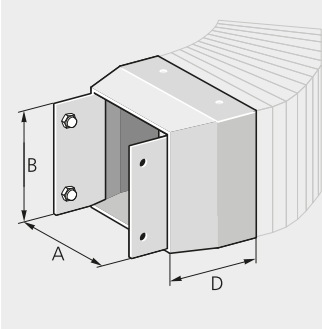


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B		S	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

111800 | TTKK3900

Übergang Schlauch Endflansch

Hose end flange coupler

CE RoHS

ÜSE

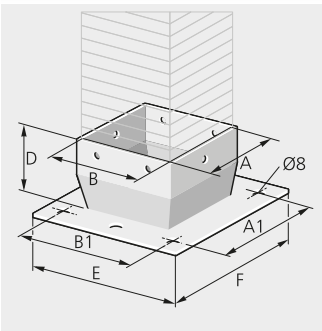


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight				
A B		S	S	S				
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	0,98 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

111700 | TTKK4000

Kabelrückhalter

Cable retainer

CE RoHS

KRH

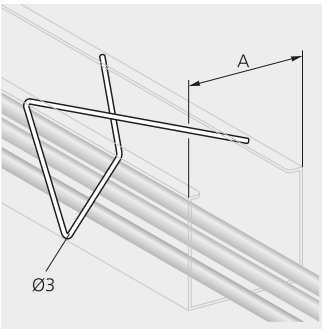


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Werkstoffe Materials	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			mm	kg
mm				
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 | TTKK6420

Überflieger T-Stück

T connection, flyover



ÜFT1

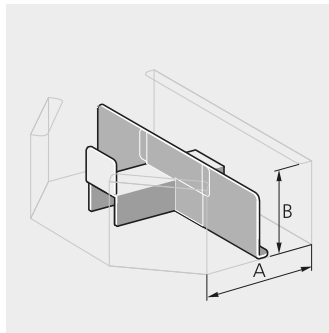


Abb. 1
Fig. 1

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

111600 | TTK42330

Doppel Überflieger T-Stück

Double T connection, flyover



ÜFT2

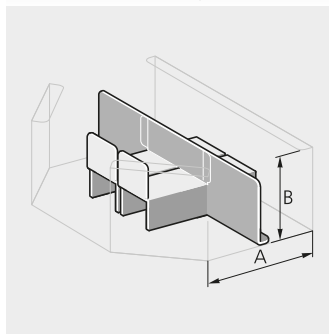


Abb. 1
Fig. 1

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

106700 | TTK42330

Überflieger Kreuzung

Crossing, flyover



ÜFK1

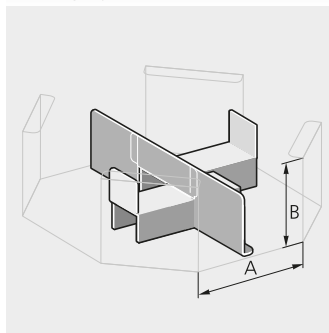


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
A B mm mm		S	VA	UL				
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 | TTK42330

Doppel Überflieger Kreuzung

Double crossing, flyover



ÜFK2

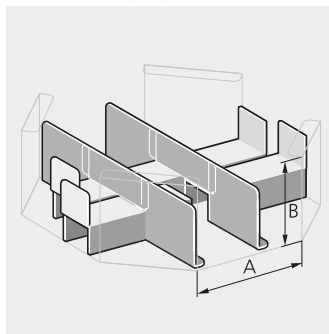


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
A B mm mm		S	VA	UL				
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 | TTK42330

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated VA 1.4301 / AISI 304

Steige-Kanal

Riser trunking

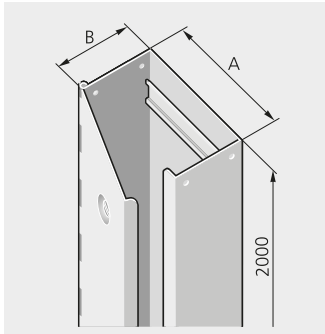


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B			S	S
mm mm			mm	kg
150 x 100	SK20 150/100	C	1,50	10,90
200 x 100	SK20 200/100	C	1,50	15,30
300 x 150	SK20 300/150	C	1,80	22,40

123600 | TTKK1810

Zugentlastung Flach für Industrie-Kanal

Flat strain relief device for Industrial-Trunking

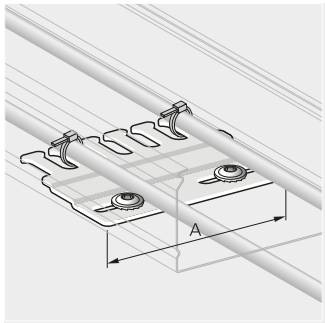


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg
60	ZE F 75		1,50	0,04
90	ZE F 100		1,50	0,06
140	ZE F 150		1,50	0,09
190	ZE F 200		1,50	0,12
290	ZE F 300		1,50	0,18

114300 | TTKK0200

Zugentlastung zum Einclippen

Clip-in strain relief device

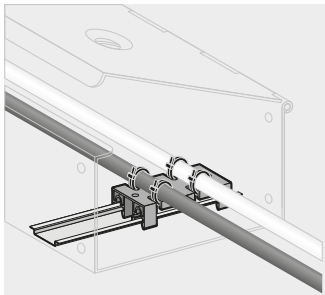


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg
50	ZE 50		1,25	0,03
75	ZE 75		1,25	0,03
100	ZE 100		1,25	0,04
150	ZE 150		1,50	0,07
200	ZE 200		1,50	0,09
300	ZE 300		1,50	0,14

115500 | TTKK0200

i Zugentlastung durch Kabelbinder
Strain relief device using cable ties

5

VARiOX-Kabelkanal

**Die clevere Lösung für alle Standard-
anwendungen mit hohem Qualitätsanspruch**

VARiOX-Trunking

*The clever solution for all standard applications that demand
high quality*



VARiOX-Kabelkanal – wenn es auf Wirtschaftlichkeit genauso ankommt wie auf Qualität und Flexibilität

VARiOX-Trunking – where economy is just as important as quality and flexibility

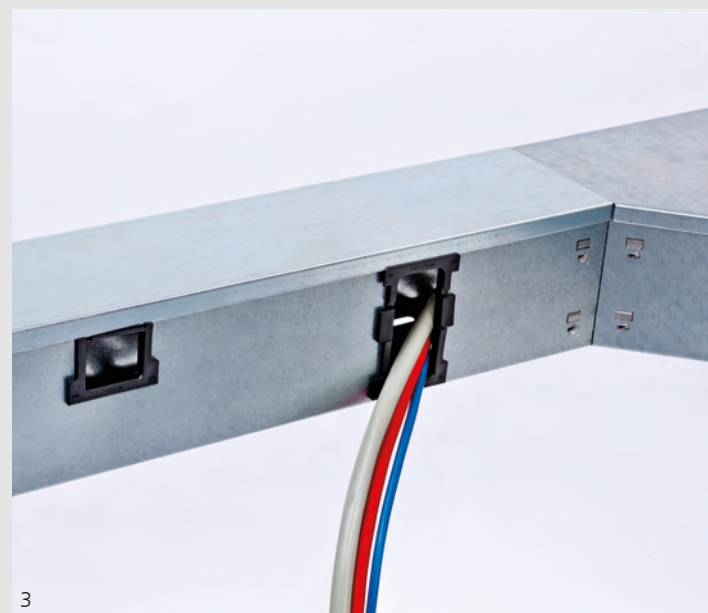
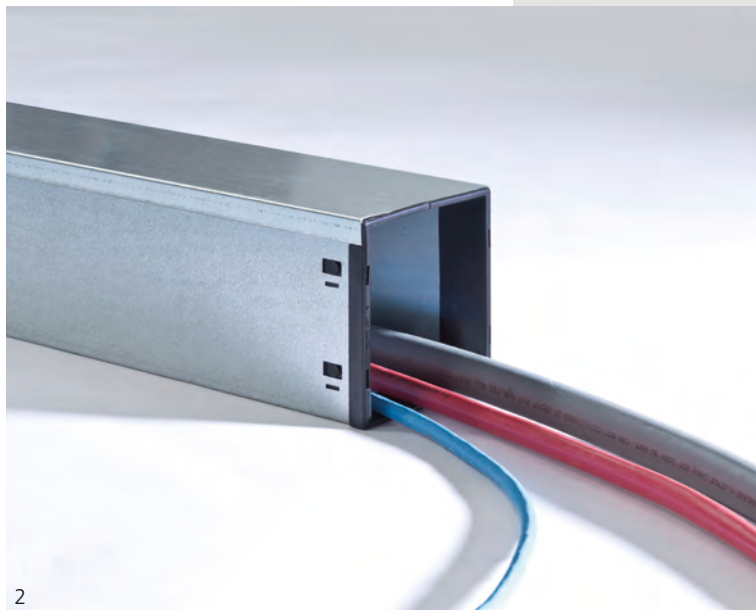


Abb. 1 – Kabelfixierung im VARiOX mit Bodenlochung
Fig. 1 – Fixing cables in position in VARiOX with base perforation

Abb. 2 – Sichere Kabelführung mit dem VARiOX-Kabelkanal
Fig. 2 – Safe cable routing with VARiOX-Trunking

Abb. 3 – VARiOX-Kabelkanal mit seitlichen Ausbrüchen
Fig. 3 – VARiOX-Trunking with lateral cut-outs

Einfache Montage dank VARIoX-Schnellverbinder

Mit dem innovativen VARIoX-Kabelkanal bietet PFLITSCH das ideale System für alle Standardanwendungen, bei denen Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht. Dabei erfüllt der VARIoX-Kabelkanal die hohen Ansprüche an Qualität und Flexibilität, wenn es darum geht, unterschiedliche Kabelmengen sicher durch einzelne Maschinen oder ganze Anlagen zu führen.

Einfach, flexibel und schnell zu montieren: kinderleichte Montage spart Zeit und Kosten

Der VARIoX-Kabelkanal kann ohne Spezialwerkzeug schnell und einfach verbaut werden: Dabei werden die gelochten Kabelkanal-Körper sowie die Formteile mittels VARIoX-Schnellverbindern einfach zum gewünschten Streckenverlauf montiert. Dank der cleveren Wendefunktion der Schnellverbinder können alle VARIoX-Komponenten auch miteinander verschraubt werden.

Auch die Deckelmontage gelingt schnell: Durch seine spezielle Kontur wird der Deckel einfach auf den Kabelkanal-Körper aufgeclipst und kann jederzeit bequem und werkzeuglos wieder geöffnet werden.

Übersichtliches Basisprogramm minimiert Aufwand

Das VARIoX-System besteht aus geraden Kabelkanalbauteilen mit 2.000 mm Länge in vier Querschnitten von 100 mm x 100 mm bis 300 mm x 100 mm – wahlweise mit geschlossenem oder gelochtem Boden.

Passend dazu gibt es verschiedene 90°-Formteile, T-Stücke, Endkappen und Verbinder. Mit geringer Bauteilvielfalt ist das VARIoX-Programm sehr übersichtlich gestaltet, was den Aufwand für Bestellung, Lagerung und Montage bei Kunden minimiert.

Aufgrund optimierter Wandstärken ist der VARIoX-Kabelkanal leicht und dennoch formstabil, was Vorteile für das Handling bei der Montage bringt. PFLITSCH fertigt den VARIoX aus hochwertigem, verzinkten Stahlblech.

Dabei kann der VARIoX als eigenständiges System verbaut und optional auch mit allen Bau- und Zubehörteilen des PFLITSCH-Industrie-Kanals, wie auch mit dem Kantenschutz aus diesem Programm, aufgerüstet werden. Durch die Kompatibilität zum PFLITSCH-Industrie-Kanal sind die Möglichkeiten variabler Streckenführungen nahezu unbegrenzt.

Easy installation thanks to VARIoX Quick connectors

With its innovative VARIoX-Trunking, PFLITSCH offers the ideal system for all standard applications where economy is important. At the same time, VARIoX-Trunking fulfils the customer's needs for high quality and flexibility when it comes to routing various cable volumes safely through individual machines or whole plants.

Simple, flexible and quick to assemble: Assembly is child's play, saving time and costs

VARIoX-Trunking is quickly and easily assembled without any special tools: the predrilled trunking bodies and accessory fittings are simple to fit together into a complete cable trunking layout with the VARIoX Quick connectors. Thanks to the clever way the Quick connector inverts to switch its function, you can also screw all your VARIoX components together.

Even fixing the covers takes no time at all: the special shape means they are simply clipped onto the cable trunking body. Cable trunking can be opened again at any time, quickly, easily and without any tools.

Concise basic range of components minimises costs

The VARIoX system consists of straight lengths of cable trunking components 2,000 mm long in four cross sections from 100 mm x 100 mm to 300 mm x 100 mm with either solid or perforated bases.

Various 90° accessory fittings, tees, end caps and connectors are also available to match. With a reduced amount of components, the VARIoX range is designed to be concise, which minimises the cost of ordering, stocking and assembly for the customer.

Optimised wall thicknesses ensure VARIoX-Trunking is light but keeps its shape, which means it is easier to handle during installation. PFLITSCH manufactures VARIoX out of high-grade, zinc-plated steel sheet.

VARIoX can be installed as a stand-alone system, but it can also be flexibly combined with all components and accessories in the PFLITSCH Industrial-Trunking range to include features such as edge protection. Through this compatibility with PFLITSCH Industrial-Trunking, the options for all sorts of trunking layouts are almost unlimited.



1



2



3



4

Abb. 1 – VARIoX-Klemmverbindung
Fig. 1 – VARIoX pinch clamp connection

Abb. 2 – VARIoX-Schraubverbindung
Fig. 2 – VARIoX screwed connection

Abb. 3 – VARIoX-Kabelkanal mit Industrie-Kanal-Kantenschutz
Fig. 3 – VARIoX-Trunking with Industrial-Trunking edge protection

Abb. 4 – VARIoX: kompatibel zum Industrie-Kanal
Fig. 4 – VARIoX: compatible with Industrial-Trunking

Mit dem VARIiOX-Kabelkanal sind Sie für alle Fälle gut gerüstet

Equipped for any situation with VARIiOX-Trunking

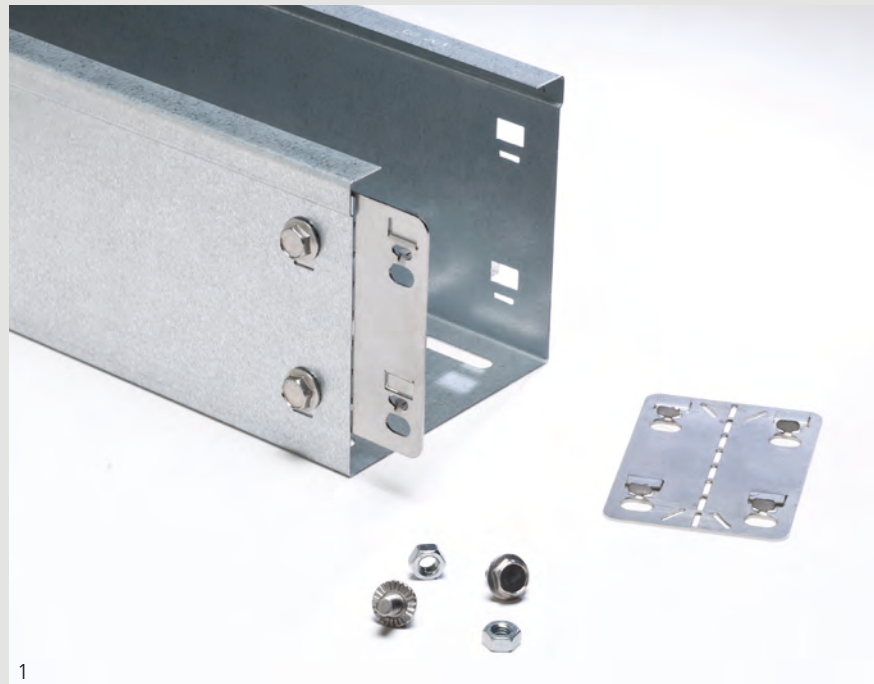


Abb. 1 – VARIiOX-Schnellverbinder geschraubt
Fig. 1 – VARIiOX Quick connectors screwed

Abb. 2 – VARIiOX-Formteil
Fig. 2 – VARIiOX Accessory fitting

Abb. 3 – VARIiOX-Kabelkanal mit Bodenlochung
Fig. 3 – VARIiOX-Trunking with base perforation

VARiOX: einfach, flexibel und schnell zu montieren

Für das VARiOX-Kabelkanalsystem steht das gesamte PFLITSCH-Dienstleistungsprogramm sowie Maschinen und Werkzeuge zur schnellen und sicheren Bearbeitung des Kabelkanals zur Verfügung. Das bietet Ihnen die Sicherheit, für unterschiedlichste Anforderungen und zur flexiblen Gestaltung aller Kabelkanalverläufe gerüstet zu sein.

Der VARiOX-Kabelkanal kann auch als Baugruppe geplant und geliefert werden – auf Wunsch inklusive der Montage bei Ihnen vor Ort. Dieses umfassende Serviceangebot sorgt für hohe Kostentransparenz und kurze Lieferzeiten.

Von der CAD-Planung bis hin zur fertigen Baugruppe: Die einzelnen Kabelkanalkomponenten des VARiOX-Systems können mit unserem 3D-Planungstool easyRoute 4.0 zum gewünschten Streckenverlauf zusammengesetzt werden. Die dabei gewonnenen CAD-Daten sind die Basis für unser Angebot, Ihre Freigabe und Bestellung, die Stücklisten sowie eine optimale Fertigungsplanung bei PFLITSCH.

Ihr Nutzen:

- Innovatives Kabelkanalsystem mit übersichtlicher Bauteilvielfalt – die clevere Lösung für alle Standardanwendungen
- Einfache und schnelle Montage durch VARiOX-Schnellverbinder und selbstverrastende Deckel – Kosteneinsparung auch bei der Installation
- Intelligente Wendefunktion des VARiOX-Schnellverbinders erlaubt Klemm- oder Schraubmontage der Kabelkanalteile
- VARiOX-Baukastensystem bestehend aus verschiedenen Größen und Formteilen – jederzeit erweiterbar mit Komponenten aus dem PFLITSCH-Industrie-Kanal-Programm
- Optimierte Materialstärken und Bauteillängen von nur 2.000 mm sorgen für eine leichte und dennoch stabile Bauweise – ein Pluspunkt in Sachen Logistik, Handling und Montage.
- Alle PFLITSCH-spezifischen Dienstleistungen, wie der Baugruppenservice und das Planungstool easyRoute werden auch für den VARiOX angeboten.
- Einfache Konfektionierung mit PFLITSCH-Maschinen und -Werkzeugen
- Hohe Wirtschaftlichkeit: Das übersichtliche System erlaubt beste Planbarkeit, einfache Handhabung und schnelle Montage.

VARiOX: simple, flexible and quick to assemble

The whole PFLITSCH range of services as well as tools and machines are available for speedy and safe processing of VARiOX-Trunking. You can therefore be confident that you are equipped to meet the most diverse challenges and benefit from the flexibility to design all your cable trunking layouts.

VARiOX-Trunking can also be designed and supplied as component assemblies – and, if requested, even installed for you at your premises. This comprehensive service ensures high cost transparency and short delivery times.

From CAD design to finished component assemblies: The individual cable trunking components of the VARiOX system can be put together on screen using the 3D planning tool easyRoute 4.0 to create the required cable trunking layout. The final CAD data form the basis for our quotation, your approval, your order and the parts lists, as well as ensuring optimum production planning for the components at PFLITSCH.

Your benefits:

- Innovative cable trunking system with a manageable level of component diversity – the clever solution for all standard applications
- VARiOX Quick connectors and self-engaging covers allow cable trunking to be quickly and easily assembled without additional tools – saving costs even during installation.
- VARiOX Quick connectors cleverly invert to allow snap-in or screwed assembly of cable trunking components.
- The VARiOX modular system – consisting of various sizes and accessory fittings – can be modified or added to at any time using components from the PFLITSCH Industrial-Trunking range.
- Optimised material thicknesses and cable trunking component lengths of only 2,000 mm result in a lightweight and yet strong construction – a plus point for logistics, handling and installation.
- All PFLITSCH-specific services, like the component assembly service and the planing tool easyRoute, are also available for the VARiOX system.
- Simple to cut and shape using PFLITSCH tools and machines
- Highly economic: The simple yet comprehensive system is efficient to design, easy to handle and quick to install.

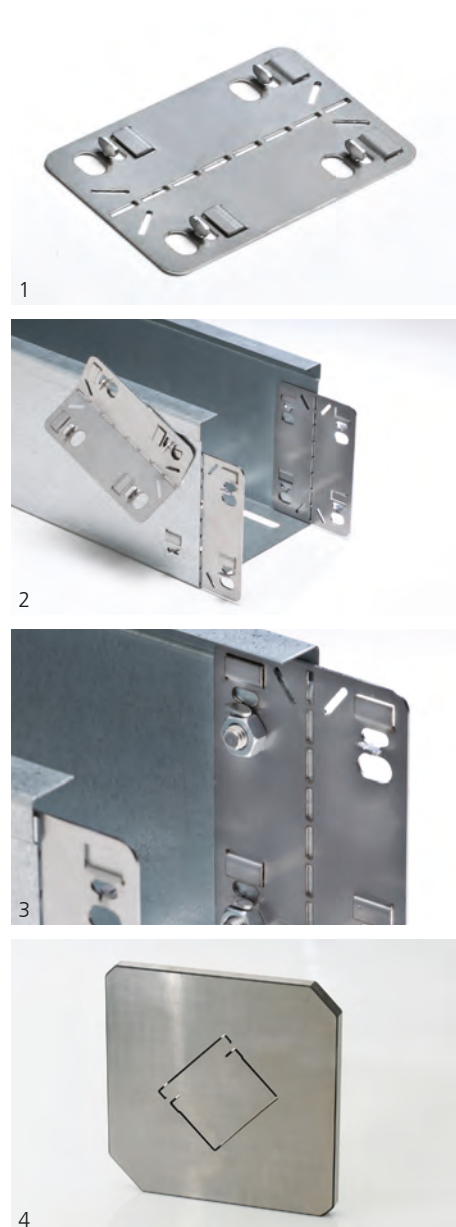


Abb. 1 – Einer für alle – nur ein VARiOX-Schnellverbinder für alle Bauvarianten
 Fig. 1 – One for all – only one VARiOX Quick connector for all mounting options

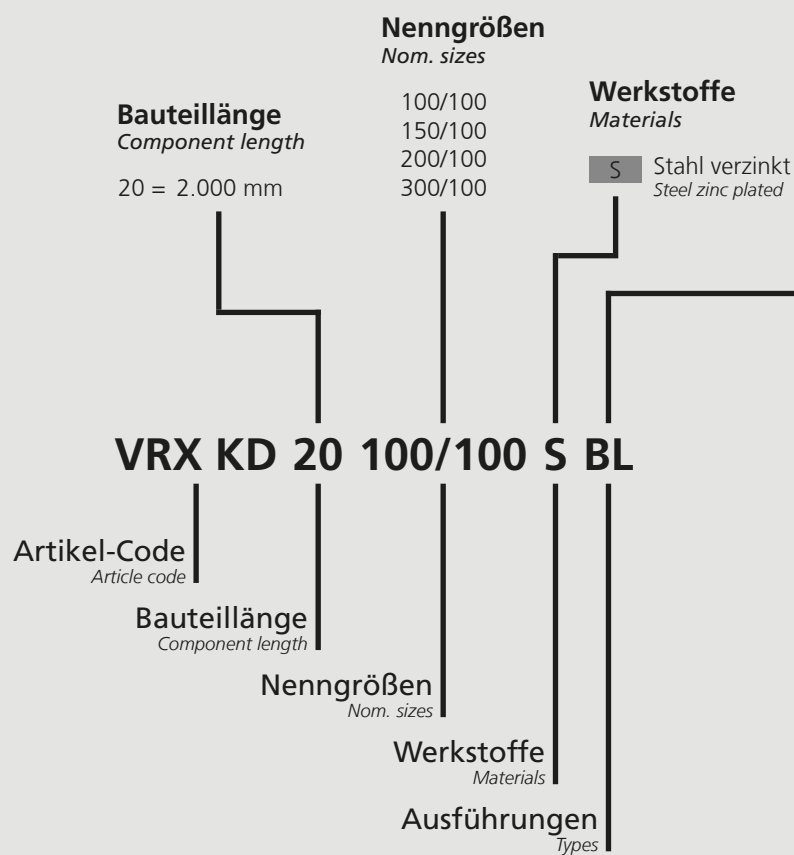
Abb. 2 – Multifunktionaler VARiOX-Schnellverbinder – auch als Werkzeug einsetzbar
 Fig. 2 – Multifunctional VARiOX Quick connector – can also be used as a tool

Abb. 3 – Klemmnase macht das Gegenhalten der Mutter von innen überflüssig
 Fig. 3 – Restraint tab eliminates the need to hold the nut on the inside

Abb. 4 – VARiOX-Scherplattensatz für MS MaxiCut
 Fig. 4 – VARiOX cutting plate set for MS MaxiCut

Aufbau der Art.-Nr.

Art. no. structure



Ausführungen

Types

BL Bodenlochung
Base perforation

Ohne Bodenlochung
Without base perforation

Zertifizierungen

Certifications

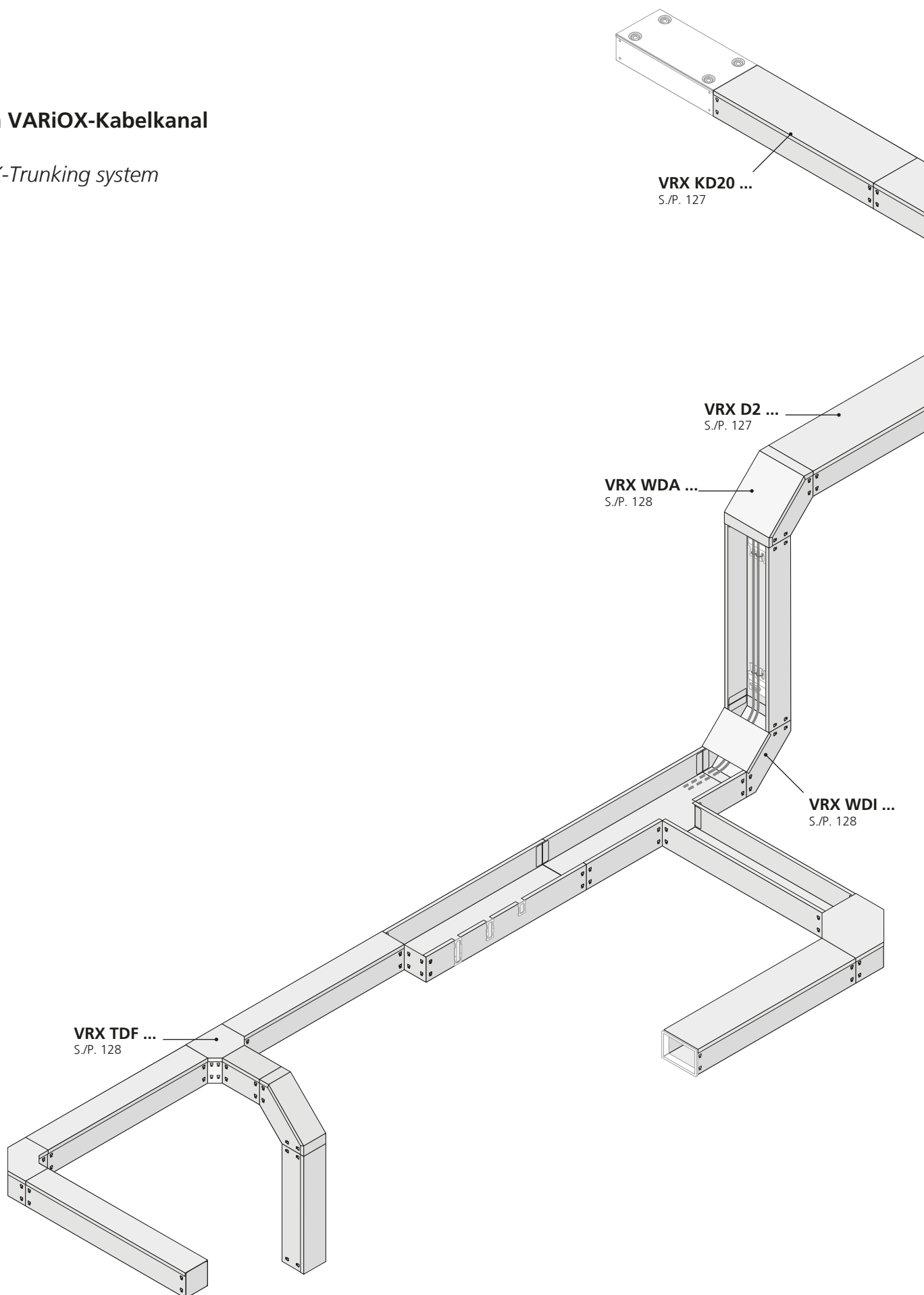
VDE-Zulassung
VDE classification

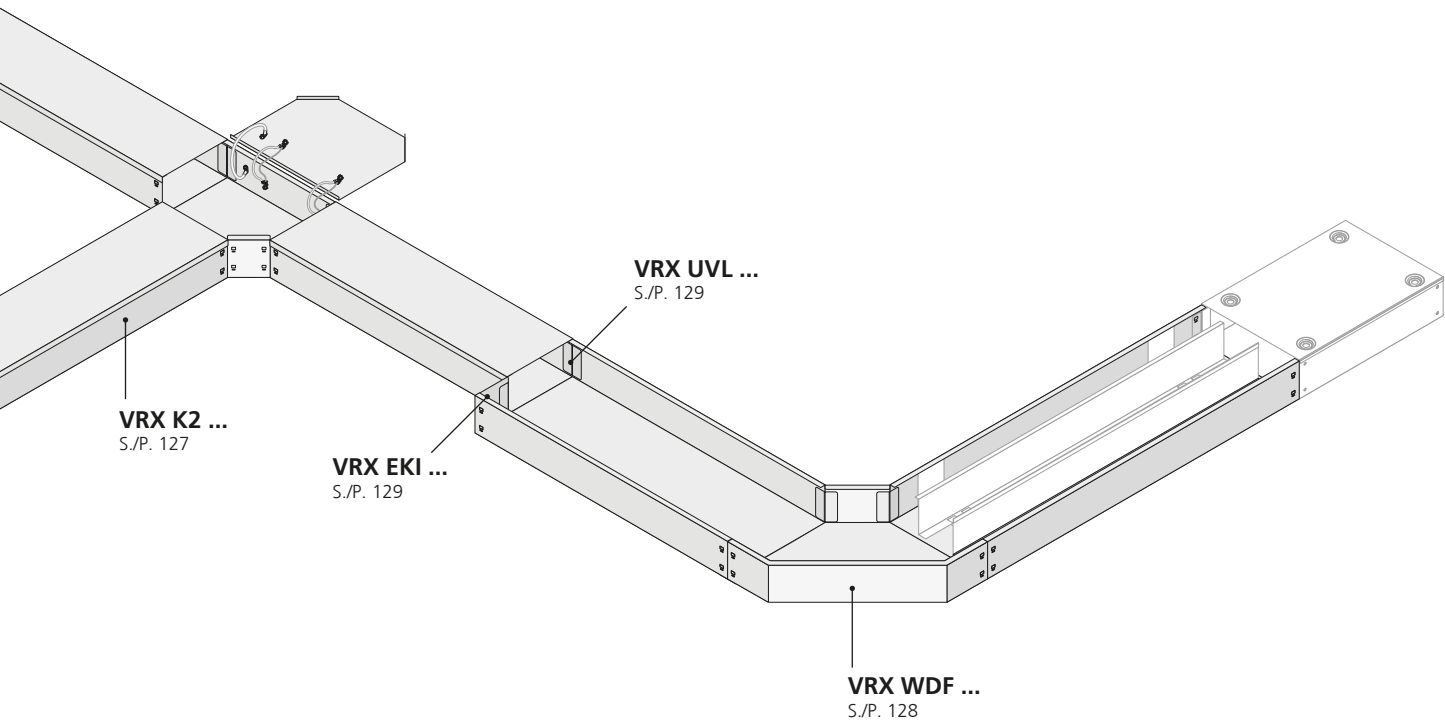


Gemäß VDE 0639/DIN EN 61537
In accordance with VDE 0639/DIN EN 61537

System VARIiOX-Kabelkanal

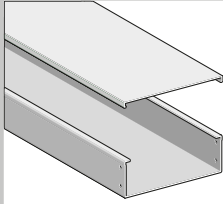
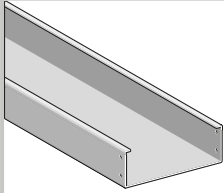
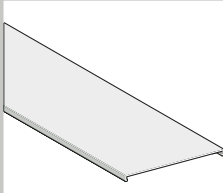
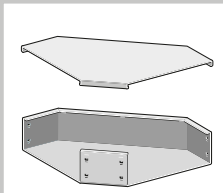
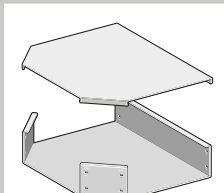
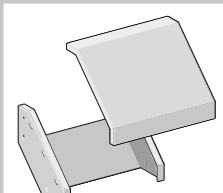
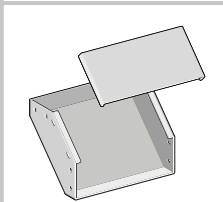
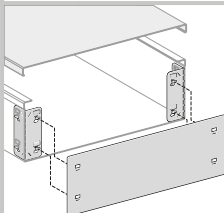
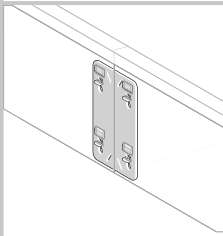
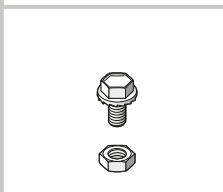
VARIiOX-Trunking system





i Die in Weiß dargestellten Artikel sind Bauteile des Industrie-Kanal-Programms (siehe PFLITSCH-Katalog Kabelkanal).
The articles shown in white are components from the Industrial-Trunking system (see PFLITSCH Cable Routing catalogue).

Produktübersicht: VARIoX-Kabelkanal und Zubehör
Product overview: VARIoX-Trunking and accessories

 <p>VARIoX-Kabelkanal Körper + Deckel VARIoX-Trunking body + cover</p> <p>VRX KD20 S./P. 127</p>	 <p>VARIoX-Kabelkanal Körper VARIoX-Trunking body</p> <p>VRX K2 S./P. 127</p>	 <p>VARIoX-Kabelkanal Deckel VARIoX-Trunking cover</p> <p>VRX D2 S./P. 127</p>
 <p>VARIoX Winkel, Deckel in Flucht VARIoX 90° Gusset, top access</p> <p>VRX WDF S./P. 128</p>	 <p>VARIoX T-Stück, Deckel in Flucht VARIoX T connection, top access</p> <p>VRX TDF S./P. 128</p>	 <p>VARIoX Winkel, Deckel Außen VARIoX 90° Gusset, external access</p> <p>VRX WDA S./P. 128</p>
 <p>VARIoX Winkel, Deckel Innen VARIoX 90° Gusset, internal access</p> <p>VRX WDI S./P. 128</p>	 <p>VARIoX Endkappe Innen VARIoX Internal end cap</p> <p>VRX EKI S./P. 129</p>	 <p>VARIoX Schnellverbinder VARIoX Quick connector</p> <p>VRX UVL S./P. 129</p>
 <p>Schrauben und Muttern Bolts and nuts</p> <p>SUM S./P. 129</p>		

VARiOX-Kabelkanal Körper + Deckel

VARiOX-Trunking body + cover

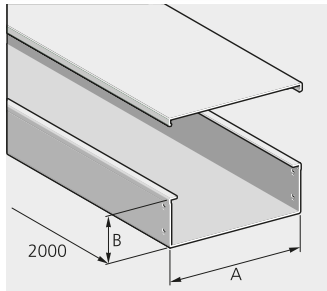


Abb. 1
Fig. 1

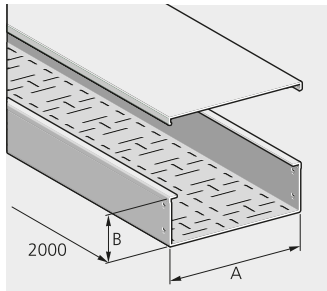


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Stärke Körper Thickness Body	Stärke Deckel Thickness Cover	Gewicht Weight
A	B		S	BL	S	S	S
mm	mm		mm	mm	mm	mm	kg
100 x	100	VRX KD20 100/100			0,80	0,60	5,36
150 x	100	VRX KD20 150/100			0,80	0,60	6,49
200 x	100	VRX KD20 200/100			0,80	0,80	8,35
300 x	100	VRX KD20 300/100			1,00	0,80	12,54

i Ausführung BL: Kabelkanal-Körper mit Bodenlochung (Abb. 2)
Version BL: Trunking body incl. base perforation (Fig. 2)

i Selbstverrastender Deckel
Self-engaging cover

i Details zur Bodenlochung auf Seite 294
Details of the base perforations on page 294

100100 | TTK6010

VARiOX-Kabelkanal Körper

VARiOX-Trunking body

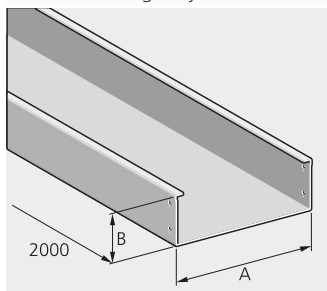


Abb. 1
Fig. 1

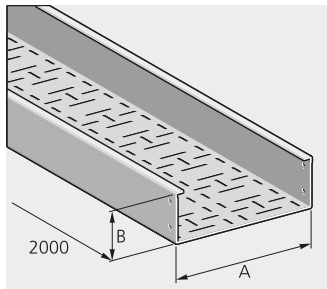


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	BL	S	S
mm	mm		mm	mm	mm	kg
100 x	100	VRX K2 100/100			0,80	4,10
150 x	100	VRX K2 150/100			0,80	4,76
200 x	100	VRX K2 200/100			0,80	5,39
300 x	100	VRX K2 300/100			1,00	8,31

i Ausführung BL: Kabelkanal-Körper mit Bodenlochung
Version BL: Trunking body incl. base perforation

100200 | TTK60400

VARiOX-Kabelkanal Deckel

VARiOX-Trunking cover

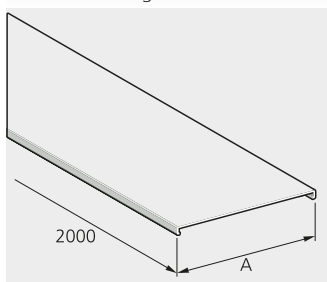


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A		S	S	S
mm		mm	mm	kg
100	VRX D2 100		0,60	1,26
150	VRX D2 150		0,60	1,73
200	VRX D2 200		0,80	2,96
300	VRX D2 300		0,80	4,23

i Selbstverrastender Deckel
Self-engaging cover

100300 | TTK60510

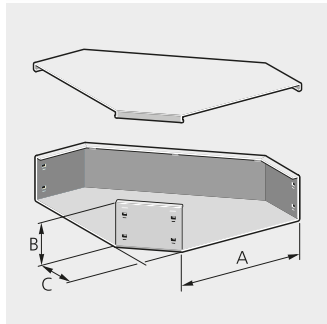
BL Bodenlochung Base perforation Ohne Bodenlochung Without base perforation

VARiOX Winkel, Deckel in Flucht

VARiOX 90° Gusset, top access



VRX WDF



Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S	S
mm	mm		mm	mm	kg
100 x 100		VRX WDF 100/100		1,00	0,65
150 x 100		VRX WDF 150/100		1,00	1,16
200 x 100		VRX WDF 200/100		1,00	1,60
300 x 100		VRX WDF 300/100		1,00	2,66

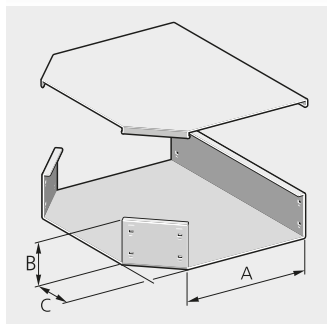
Abb. 1
Fig. 1

VARiOX T-Stück, Deckel in Flucht

VARiOX T connection, top access



VRX TDF



Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S	S
mm	mm		mm	mm	kg
100 x 100		VRX TDF 100/100		1,00	1,00
150 x 100		VRX TDF 150/100		1,00	1,87
200 x 100		VRX TDF 200/100		1,00	2,44
300 x 100		VRX TDF 300/100		1,00	3,83

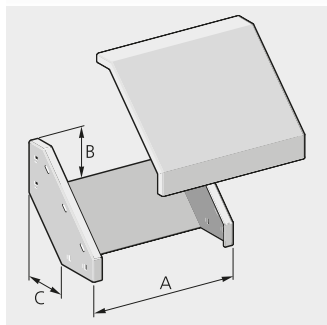
Abb. 1
Fig. 1

VARiOX Winkel, Deckel Außen

VARiOX 90° Gusset, external access



VRX WDA



Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S	S
mm	mm		mm	mm	kg
100 x 100		VRX WDA 100/100		1,00	0,70
150 x 100		VRX WDA 150/100		1,00	1,02
200 x 100		VRX WDA 200/100		1,00	1,20
300 x 100		VRX WDA 300/100		1,00	1,55

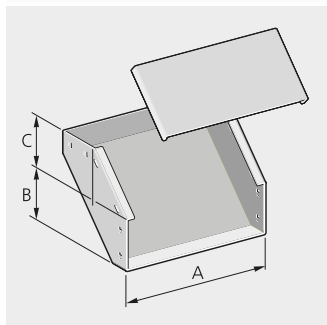
Abb. 1
Fig. 1

VARiOX Winkel, Deckel Innen

VARiOX 90° Gusset, internal access



VRX WDI



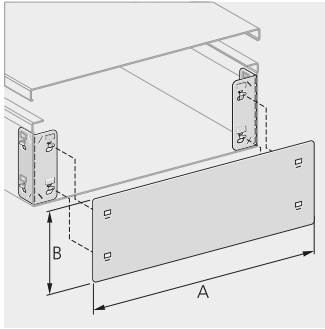
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S	S
mm	mm		mm	mm	kg
100 x 100		VRX WDI 100/100		1,00	0,62
150 x 100		VRX WDI 150/100		1,00	0,94
200 x 100		VRX WDI 200/100		1,00	1,12
300 x 100		VRX WDI 300/100		1,00	1,48


Abb. 1
Fig. 1

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated V2A 1.4301 / AISI 304

VARiOX Endkappe Innen

VARiOX Internal end cap



Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
A	B			S	S	
mm	mm			mm	kg	
100 x	100	VRX EKI 100/100		1,00	0,07	1
150 x	100	VRX EKI 150/100		1,00	0,11	1
200 x	100	VRX EKI 200/100		1,00	0,15	1
300 x	100	VRX EKI 300/100		1,00	0,23	1

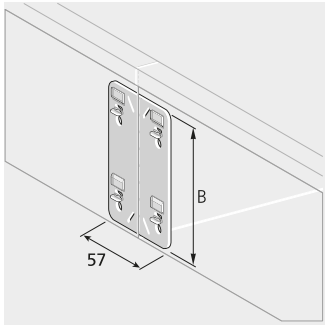
i Endkappen können auch als Reduzierung verwendet werden, z. B. von 300/100 auf 200/100 oder 200/100 auf 100/100.
End caps can also be used as reducers, e.g. from 300/100 to 200/100 or 200/100 to 100/100.


Abb. 1
Fig. 1

101200 | TTK63400

VARiOX Schnellverbinder

VARiOX Quick connector



Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight	
mm				S	S	
				mm	kg	
100		VRX UVL 100	V2A	1,00	0,03	10

i Von Hand beliebig biegsam
Can be bended by hand

Abb. 1
Fig. 1

101300 | TTK68200

Schrauben und Muttern

Bolts and nuts




Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight	
Metrisch				S	
Metric				kg/100	
M6x10	SZSS M6x10		1	0,50	100
M6	M M6		2	0,30	100

Abb. 1
Fig. 1

103500 | TTK69500

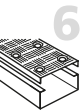
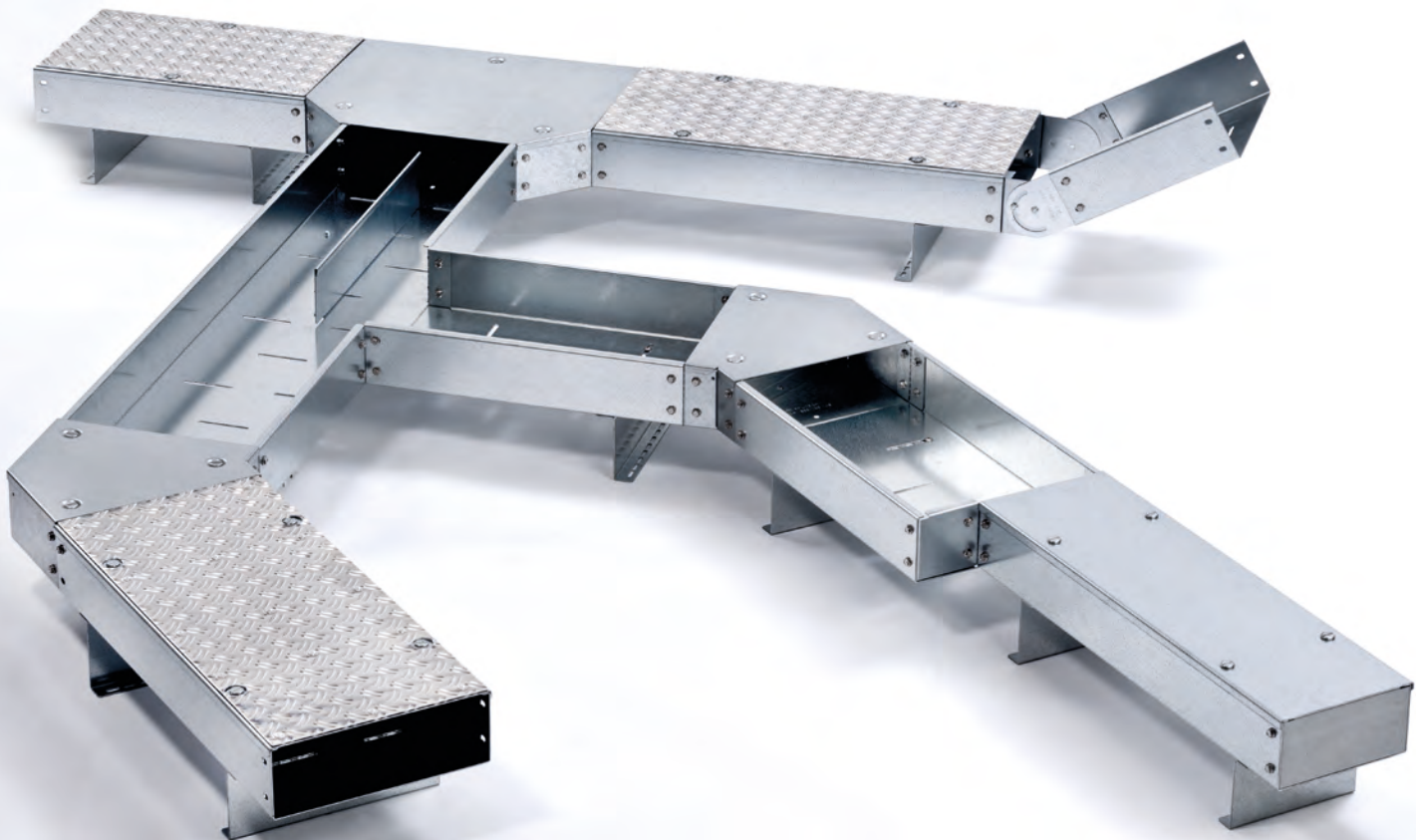
6

Automobil-Kanal

Die Lösung für erhöhte mechanische Anforderungen

Automobile-Trunking

The solution for demanding mechanical requirements



Automobil-Kanal – sicher begehbar mit hohen Trittlasten

*Automobile-Trunking – safe to
walk on with high footfall loads*

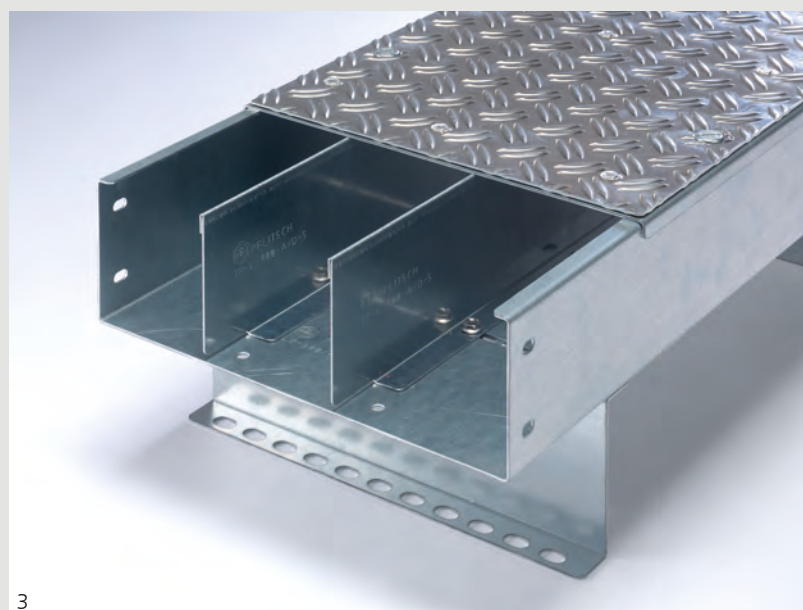


2

Abb. 1 –Automobil-Kanal in Anwendung
Fig. 1 – Automobile-Trunking in use

Abb. 2 –Stützfüße bei Bodenmontage
Fig. 2 – Supporting feet for floor assembly

Abb. 3 –Automobil-Kanal
Fig. 3 – Automobile-Trunking



3

Der Automobil-Kanal – die Lösung für Fertigungslinien und Produktionsanlagen

Der PFLITSCH-Automobil-Kanal ist die Schwerlastvariante des bewährten Industrie-Kanals. Er entspricht den Werksnormen zahlreicher Automobilhersteller und erfüllt die hohen Anforderungen dieser Branche. Mittlerweile ist er darüber hinaus in vielen automatisierten Roboter-Fertigungsanlagen als trittfester Bodenkanal im Einsatz, da er Trittlasten bis 1.200 N problemlos aufnimmt. Eine Riffelblechabdeckung sorgt für Rutsch- und Trittsicherheit (R10). Mit sieben Querschnitten, einer serienmäßigen Bodenlochung und universellen Trennwänden lässt sich dieser robuste Kabelkanal sehr universell einsetzen.

Ihr Nutzen:

- Begehbarer Bodenkanal mit hoher Trittlast
- Hohe Stabilität, große Stützabstände
- Riffelblech für Rutschsicherheit/R10
- Kombinierbar mit anderen PFLITSCH-Kabelkanal-Systemen

Sieben Querschnitte – 2 mm Blechstärke

Der Automobil-Kanal wird aus verzinktem Stahlblech mit 2 mm Materialstärke passgenau gefertigt und ist daher äußerst stabil, auch bei größeren Stützabständen. Standardmäßig ist der Automobil-Kanal 100 mm hoch, bleibt also bei Bodenmontage mit 90 mm Stützfüßen und Riffelblechabdeckung unter dem 200 mm Stufenmaß. Sieben Querschnitte von 100 mm bis 600 mm Breite sind serienmäßig lieferbar.

Verschiedene Leitungen in einem Kabelkanal

Trennstege können durch im Kabelkanal vorhandene Langlöcher variabel positioniert werden und ermöglichen die EMV-gerechte Separierung in mehrere flexibel einstellbare Kammergrößen, z. B. für Energie-, Steuer- und Datenleitungen sowie für das Einlegen z. B. von Fluid- und Druckluftleitungen. Durch die Integrationsmöglichkeit von PIK-Kanälen mit kleinen Querschnitten können empfindliche Leitungen in einem geschlossenen Innenkanal verlegt werden.

Mit variablen Verbindungslaschen lässt sich der Automobil-Kanal vertikal zwischen 90° und 180° stufenlos einstellen.

Natürlich lässt sich auch der stabile Automobil-Kanal mit PFLITSCH-Werkzeugen und Maschinen individuell vor Ort anpassen oder als fertige Baugruppe bestellen.

Automobile-Trunking – the solution for manufacturing lines and production plants

PFLITSCH's Automobile-Trunking is the heavy-duty variant of the proven Industrial-Trunking. It conforms to the works standards of numerous automobile manufacturers and fulfils the high requirements of this industry. Nowadays it is also used as anti-slip floor trunking in many automated robotic production plants because it can carry footfall loading of up to 1,200 N without problems. A channelled sheet covering fulfils the necessary anti-slip and walking safety requirements (R10). With seven cross sections, base perforations available on standard production articles and universal separating walls, this robust cable trunking can be used almost anywhere.

Your benefits:

- Walkable floor trunking with high footfall load
- High strength, wide support spacing
- Checker plate for anti-slip flooring/R10
- Can be combined with other PFLITSCH-cable trunking systems

Seven cross sections – 2 mm sheet thickness

Automobile-Trunking is precisely manufactured out of 2 mm thick, zinc-coated steel sheet and is therefore extremely robust, even with long distances between supports. Standard versions of Automobile-Trunking are 100 mm high, and when floor mounted with support legs and channelled sheet coverings are still less than a step height of 200 mm. Seven cross sections from 100 mm to 600 mm width are available as standard.

Different cables in one cable trunking section

Separating walls can be placed in various positions using elongated holes in the cable trunking. This allows different types of cables, such as energy, control and data cables or lines carrying e.g. fluids or compressed air to be kept apart from one another in several flexibly adjustable chambers to achieve EMC compliance. Our small cross section PIK-Trunking can be integrated into this system, thus allowing sensitive cables to be placed in closed inner cable trunking.

When used with variable connecting plates, Automobile-Trunking can be aligned in the vertical plane at any angle between 90° and 180°.

Of course, this robust Automobile-Trunking can be cut and shaped using PFLITSCH tools and machines individually on site, or ordered as ready-made component assemblies.

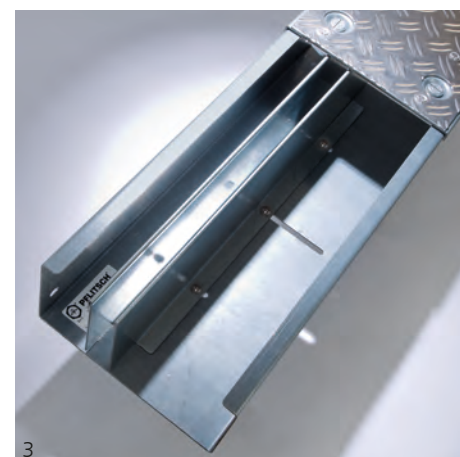
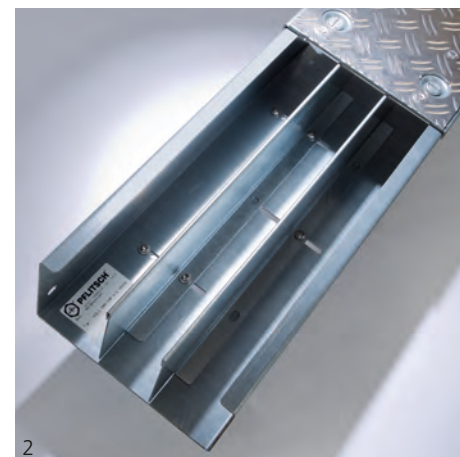


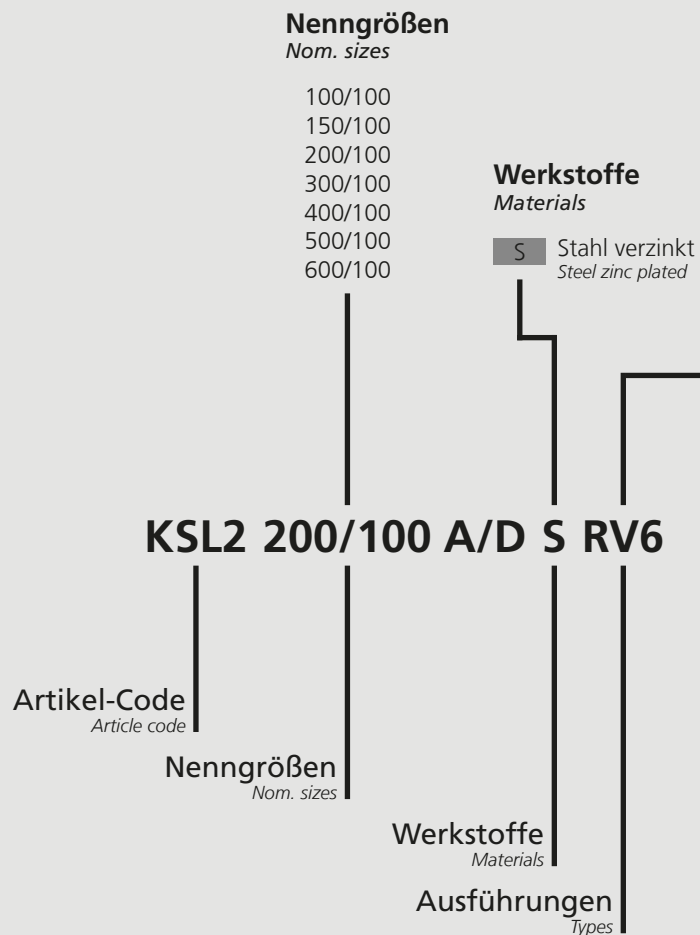
Abb. 1 – Jetzt noch stabiler mit neuen durchgängigen Stützfüßen
Fig. 1 – Now even more robust with new continuous support feet

Abb. 2 – Variabel verstellbare Trennstege im Automobil-Kanal
Fig. 2 – Adjustable separating walls in Automobile-Trunking

Abb. 3 – Bodenlochung in Form eines Langlochs quer zur Kanallängsrichtung.
Fig. 3 – Elongated perforation in the base located transversely to the trunking longitudinal axis.

Aufbau der Art.-Nr.

Art. no. structure



Ausführungen

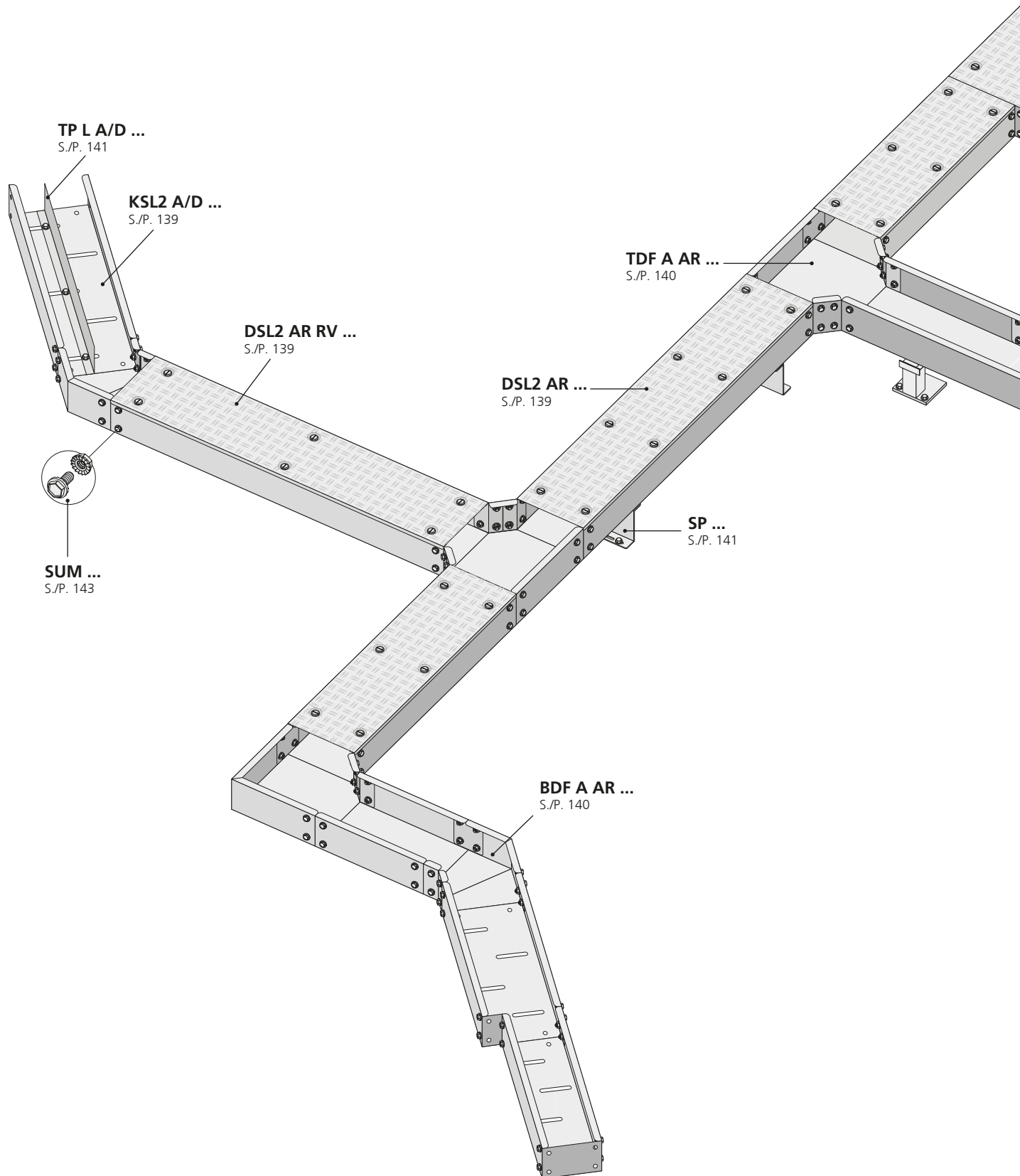
Types

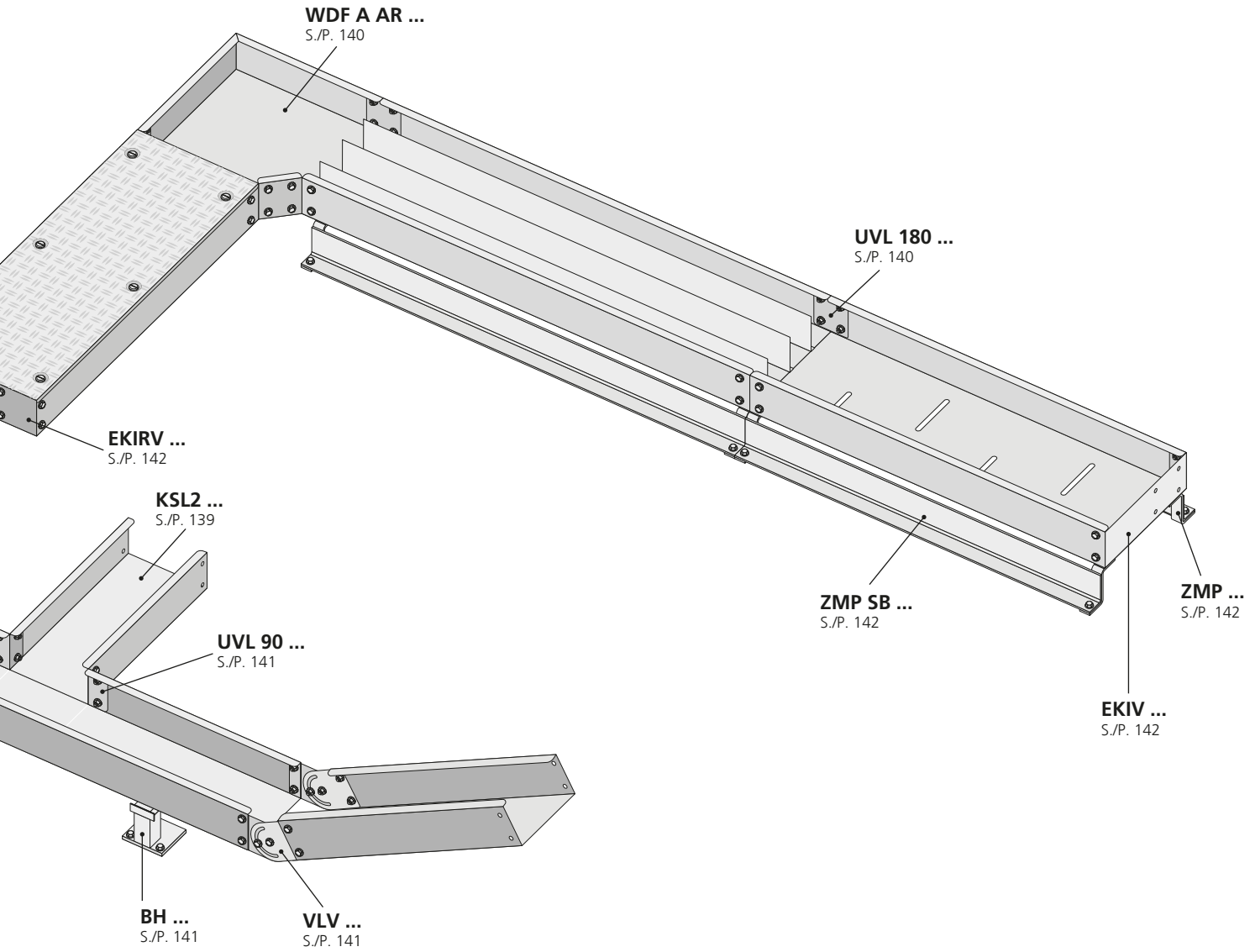
RV3 Drei Riegelverschlüsse
Three fasteners

RV6 Sechs Riegelverschlüsse
Six fasteners

System Automobil-Kanal

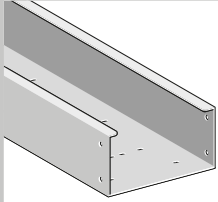
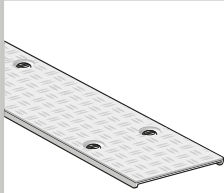
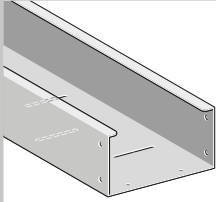
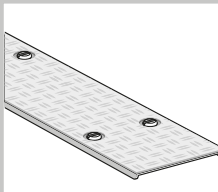
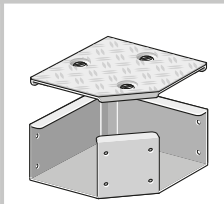
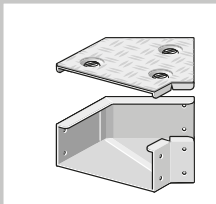
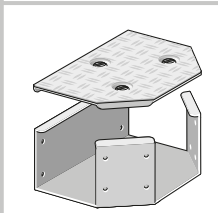
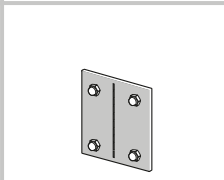
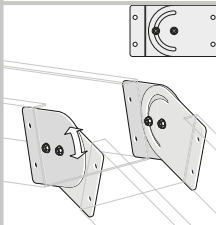
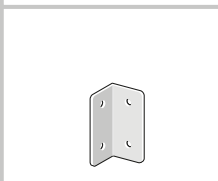
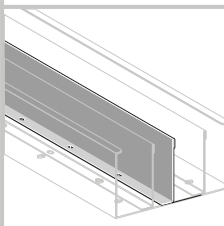
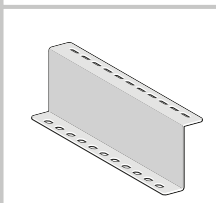
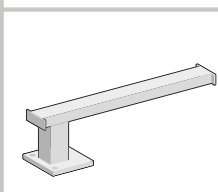
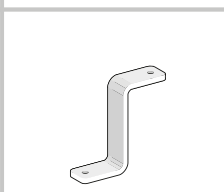
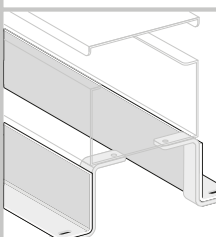
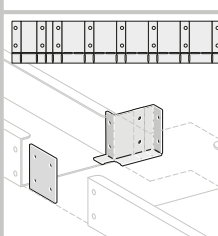
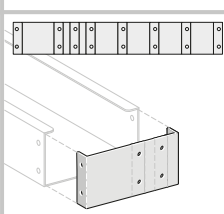
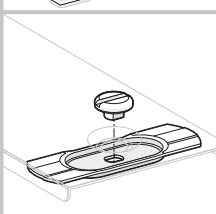
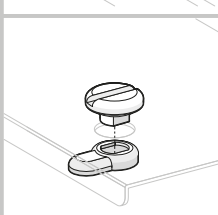
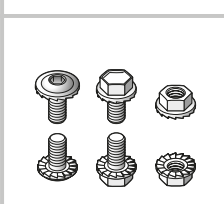
Automobile-Trunking system





Produktübersicht: Automobil-Kanal und Zubehör

Product overview: Automobile-Trunking and accessories

 <p>Schwerlast-Kanalkörper Heavy-duty trunking body</p> <p>KSL2 S./P. 139</p>	 <p>Schwerlastdeckel inkl. Riffelblechabdeckung, Standard-Riegelverschluss Heavy-duty cover incl. channelled sheet covering, standard fastener</p> <p>DSL2 AR S./P. 139</p>	 <p>Schwerlast-Kanalkörper mit Systembodenlochung Heavy-duty trunking body with system base perforation</p> <p>KSL2 A/D S./P. 139</p>
 <p>Schwerlastdeckel inkl. Riffelblechabdeckung Heavy-duty cover incl. channelled sheet covering</p> <p>DSL2 AR RV S./P. 139</p>	 <p>Winkel, Deckel in Flucht inkl. Riffelblechabdeckung Gusset, top access incl. channelled sheet covering</p> <p>WDF A AR S./P. 140</p>	 <p>Biegestück, Deckel in Flucht inkl. Riffelblechabdeckung Elbow, top access incl. channelled sheet covering</p> <p>BDF A AR S./P. 140</p>
 <p>T-Stück, Deckel in Flucht inkl. Riffelblechabdeckung T connection, top access incl. channelled sheet covering</p> <p>TDF A AR S./P. 140</p>	 <p>Universal-Verbindungs-lasche, 180° Universal connection plate 180°</p> <p>UVL 180 S./P. 140</p>	 <p>Variable Verbindungs-lasche Variable connection plate</p> <p>VLV S./P. 141</p>
 <p>Universal-Verbindungs-lasche, 90° Universal connection plate 90°</p> <p>UVL 90 S./P. 141</p>	 <p>Trennprofil Separating profile</p> <p>TP L A/D S./P. 141</p>	 <p>Stützprofil Support profile</p> <p>SP S./P. 141</p>
 <p>Bodenhalter Floor bracket</p> <p>BH S./P. 141</p>	 <p>Z-förmiges Montageprofil Z-shaped mounting profile</p> <p>ZMP S./P. 142</p>	 <p>ZMP-Schutzblech ZMP protection plate</p> <p>ZMP SB S./P. 142</p>
 <p>Endkappe Innen, Reduzierung Variabel End cap internal, reducer variable</p> <p>EKIRV S./P. 142</p>	 <p>Endkappe Innen Variabel End cap internal variable</p> <p>EKIV S./P. 142</p>	 <p>Riegelverschluss Fastener</p> <p>RV P S./P. 143</p>
 <p>Riegelverschluss Fastener</p> <p>RV FET S./P. 143</p>	 <p>Schrauben und Muttern Bolts and nuts</p> <p>SUM S./P. 143</p>	

Schwerlast-Kanalkörper

Heavy-duty trunking body

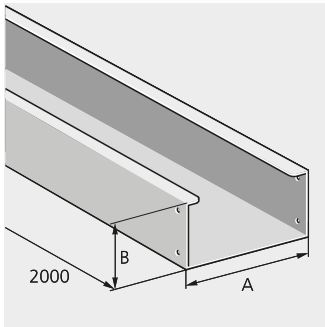


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A	B					
mm	mm					
100 x	100	KSL2 100/100		2,00	10,02	1
150 x	100	KSL2 150/100		2,00	11,87	1
200 x	100	KSL2 200/100		2,00	12,94	1
300 x	100	KSL2 300/100		2,00	16,62	1
400 x	100	KSL2 400/100		2,00	20,00	1
500 x	100	KSL2 500/100		2,00	22,73	1
600 x	100	KSL2 600/100		2,00	25,12	1

109500 | TTKK0660

Schwerlastdeckel inkl. Riffelblechabdeckung, Standard-Riegelverschluss

Heavy-duty cover incl. channelled sheet covering, standard fastener

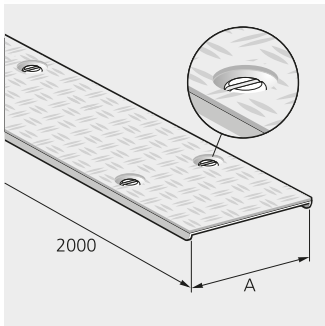


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A					
mm					
100	DSL2 100 AR		2,00/ 2,00	5,60	1
150	DSL2 150 AR		2,00/ 2,00	7,51	1
200	DSL2 200 AR		2,00/ 2,00	9,60	1
300	DSL2 300 AR		2,00/ 2,00	13,84	1
400	DSL2 400 AR		2,00/ 2,00	20,00	1
500	DSL2 500 AR		2,00/ 2,00	32,21	1
600	DSL2 600 AR		2,00/ 2,00	29,53	1

124500 | TTKK0710

i Die Materialstärke bezieht sich auf die Stärke der Abdeckung und das Grundmaterial des Aluminium-Riffelblechs.
The material thickness depends on the thickness of the covering and the base material of the channelled aluminium sheet.

i Der Artikel DSL2 100 AR S beinhaltet 4 Standard-Riegelverschlüsse. Ab der Größe 150 sind 8 Standard-Riegelverschlüsse enthalten.
Article DSL2 100 AR S contains 4 standard locking fasteners. From size 150 upwards, the article contains 8 standard locking fasteners.

Schwerlast-Kanalkörper mit Systembodenlochung

Heavy-duty trunking body with system base perforation

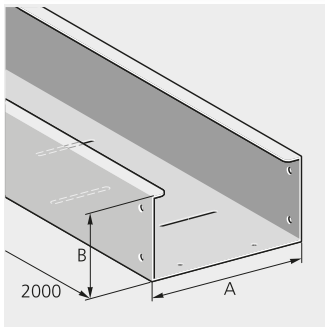


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A	B					
mm	mm					
100 x	100	KSL2 100/100 A/D		2,00	9,80	1
150 x	100	KSL2 150/100 A/D	RV6	2,00	11,50	1
200 x	100	KSL2 200/100 A/D	RV6	2,00	13,20	1
300 x	100	KSL2 300/100 A/D	RV6	2,00	16,30	1
400 x	100	KSL2 400/100 A/D	RV6	2,00	19,20	1
500 x	100	KSL2 500/100 A/D	RV6	2,00	22,30	1
600 x	100	KSL2 600/100 A/D	RV6	2,00	25,50	1

116200 | TTKK0610

Schwerlastdeckel inkl. Riffelblechabdeckung

Heavy-duty cover incl. channelled sheet covering

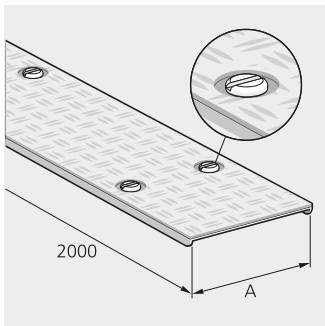


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg	
A					
mm					
100	DSL2 100 AR	RV3	2,00/ 2,00	5,60	1
150	DSL2 150 AR	RV6	2,00/ 2,00	7,42	1
200	DSL2 200 AR	RV6	2,00/ 2,00	10,25	1
300	DSL2 300 AR	RV6	2,00/ 2,00	15,25	1
400	DSL2 400 AR	RV6	2,00/ 2,00	20,00	1
500	DSL2 500 AR	RV6	2,00/ 2,00	23,25	1
600	DSL2 600 AR	RV6	2,00/ 2,00	26,90	1

125000 | TTKK0710

i Die Materialstärke bezieht sich auf das Grundmaterial des Deckels und das Grundmaterial des Riffelblechs.
The material thickness depends on the material of the cover and the base material of the channelled sheet.

i Artikel endend mit ...RV3 enthält 3x RV 30 FET. Artikel endend mit ...RV 6 enthält 6x RV 30 FET.
Article ending with ...RV3 includes 3x RV 30 FET. Article ending with ...RV6 includes 6x RV 30 FET.

RV3 Drei Riegelverschlüsse
Three fasteners

RV6 Sechs Riegelverschlüsse
Six fasteners

Winkel, Deckel in Flucht inkl. Riffelblechabdeckung

Gusset, top access incl. channelled sheet covering



WDF A AR

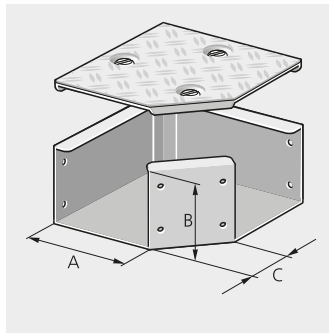


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S	S
mm	mm			mm	kg
100 x 100		WDF 100/100 A AR		1,50/ 2,00	1,52
150 x 100		WDF 150/100 A AR		1,50/ 2,00	2,70
200 x 100		WDF 200/100 A AR		1,50/ 2,00	4,80
300 x 100		WDF 300/100 A AR		1,50/ 2,00	5,74
400 x 100		WDF 400/100 A AR		1,50/ 2,00	10,70
500 x 100		WDF 500/100 A AR		1,50/ 2,00	18,40
600 x 100		WDF 600/100 A AR		1,50/ 2,00	26,33

i Die Materialstärke bezieht sich auf die Stärke der Abdeckung und das Grundmaterial des Aluminium-Riffelblechs.
The material thickness depends on the thickness of the covering and the base material of the channelled aluminium sheet.

i Riffelblech und Formteil einzeln bestellbar
The channelled sheet and accessory fittings can be ordered separately

Biegestück, Deckel in Flucht inkl. Riffelblechabdeckung

Elbow, top access incl. channelled sheet covering



BDF A AR

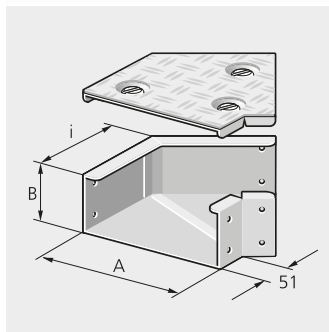


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		i	S	S
mm	mm		mm	mm	kg
100 x 100		BDF 100/100 A AR	93	1,50/ 2,00	0,98
150 x 100		BDF 150/100 A AR	114	1,50/ 2,00	1,35
200 x 100		BDF 200/100 A AR	135	1,50/ 2,00	2,04
300 x 100		BDF 300/100 A AR	177	1,50/ 2,00	2,87
400 x 100		BDF 400/100 A AR	219	1,50/ 2,00	5,35
500 x 100		BDF 500/100 A AR	261	1,50/ 2,00	9,20
600 x 100		BDF 600/100 A AR	303	1,50/ 2,00	29,40

i Die Materialstärke bezieht sich auf die Stärke der Abdeckung und das Grundmaterial des Aluminium-Riffelblechs.
The material thickness depends on the thickness of the covering and the base material of the channelled aluminium sheet.

i Riffelblech und Formteil einzeln bestellbar
The channelled sheet and accessory fittings can be ordered separately

T-Stück, Deckel in Flucht inkl. Riffelblechabdeckung

T connection, top access incl. channelled sheet covering



TDF A AR

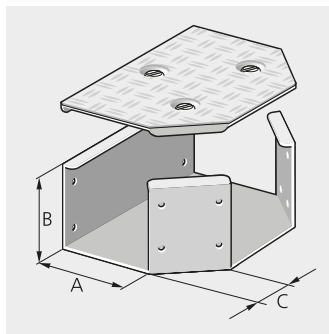


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S	S
mm	mm			mm	kg
100 x 100		TDF 100/100 A AR		1,50/ 2,00	1,86
150 x 100		TDF 150/100 A AR		1,50/ 2,00	4,20
200 x 100		TDF 200/100 A AR		1,50/ 2,00	6,50
300 x 100		TDF 300/100 A AR		1,50/ 2,00	8,50
400 x 100		TDF 400/100 A AR		1,50/ 2,00	12,30
500 x 100		TDF 500/100 A AR		1,50/ 2,00	21,20
600 x 100		TDF 600/100 A AR		1,50/ 2,00	29,40

i Die Materialstärke bezieht sich auf die Stärke der Abdeckung und das Grundmaterial des Aluminium-Riffelblechs.
The material thickness depends on the thickness of the covering and the base material of the channelled aluminium sheet.

i Riffelblech und Formteil einzeln bestellbar
The channelled sheet and accessory fittings can be ordered separately

Universal-Verbindungslasche, 180°

Universal connection plate 180°



UVL 180

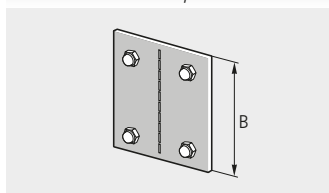


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
	S	S	S
		mm	kg
UVL 180/100		1,50	0,08

i Von Hand auf jeden beliebigen Winkel biegsam, da Lasche mittig perforiert.
Can be bent by hand to any angle because the connection piece is perforated in the middle.

S Stahl verzinkt
Steel zinc plated

Variable Verbindungslasche

Variable connection plate

CE RoHS

VLV

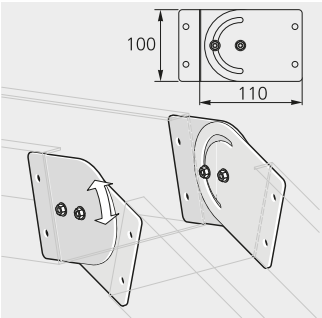


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight s kg
VLV 100		1,50	0,22

i Von 90° bis 270° beliebig einstellbar
Adjustable from 90° to 270° as required

125900 | TTK4400

Universal-Verbindungslasche, 90°

Universal connection plate 90°

CE RoHS

UVL 90

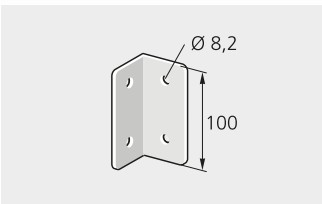


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight s kg
UVL 90/100		1,50	0,08

125900 | TTK4400

Trennprofil

Separating profile

CE RoHS

TP L A/D

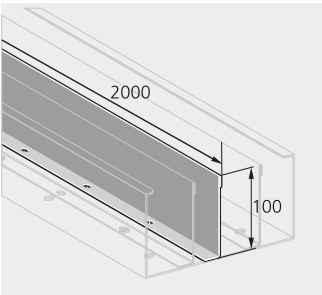


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight s kg
TP L 100 A/D		1,50	2,96

i Passend zum Schwerlast-Kanal mit Systembodenlochung
Fits the heavy-duty trunking with system base perforation

110200 | TTK4410

Stützprofil

Support profile

CE RoHS

SP

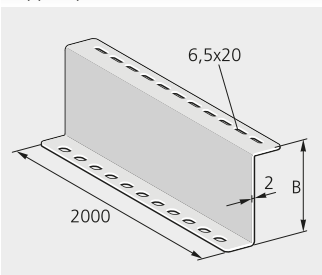


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size B mm	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight s kg
98	SP 2000/ 98		2,00	4,40
105	SP 2000/105		2,00	4,67
120	SP 2000/120		2,00	5,10

i Andere Längen, passend zu den Kanalbreiten, auf Anfrage
Other lengths to suit the trunking width are available on request

142200 | TTK2500

Bodenhalter

Floor bracket

CE RoHS

BH

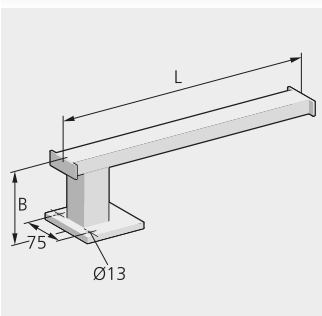


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size A B mm mm	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Länge Length L mm	Gewicht Weight s kg
100 x 108	BH 100		92	0,87
200 x 108	BH 200		192	1,02
300 x 108	BH 300		292	3,10
400 x 108	BH 400		392	4,70
500 x 108	BH 500		492	5,50
600 x 108	BH 600		592	6,20

142300 | TTK2300

Z-förmiges Montageprofil

Z-shaped mounting profile

CE RoHS

ZMP

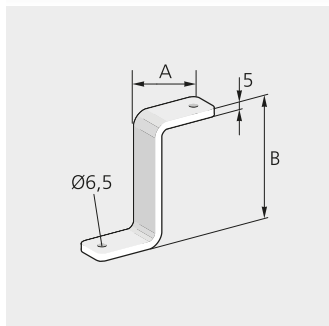


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A	B		S	S
mm	mm		mm	kg
25 x	90	ZMP	5,00	0,19

124800 | TTKK7210

ZMP-Schutzblech

ZMP protection plate

CE RoHS

ZMP SB

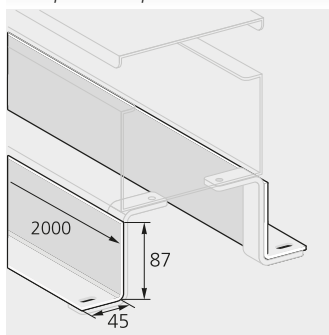


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
		S	S
		mm	kg
ZMP Schutzblech		1,00	1,35

142500 | TTKK4400

Endkappe Innen, Reduzierung Variabel

End cap internal, reducer variable

CE RoHS

EKIRV

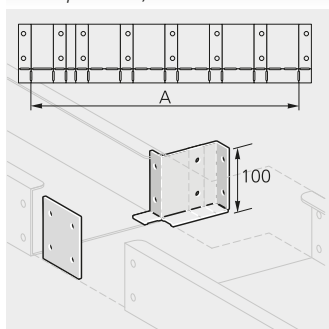


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg
600	EKIRV 600-100/100		1,50	0,61

126000 | TTKK4300

Endkappe Innen Variabel

End cap internal variable

CE RoHS

EKIV

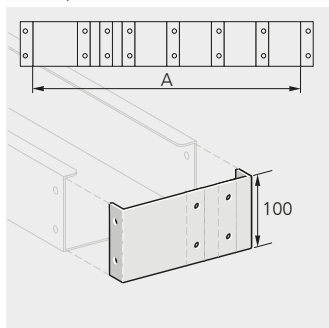


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg
600	EKIV 600-100/100		1,50	0,68

126100 | TTKK4300

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated VA 1.4301 / AISI 304 V2A 1.4301 / AISI 304

Riegelverschluss

Fastener

CE RoHS

RV P

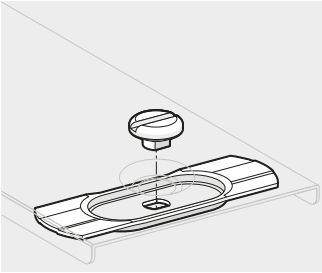


Abb. 1
Fig. 1

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

109300 | TTK6200

i Zweiteiliger Bausatz zur Selbstmontage. Einbauanleitung s. Seite 281
Two-piece kit for self-assembly. Installation instructions see page 281

i Passendes Presswerkzeug s. Seite 259
Corresponding pressing tool see page 259

Riegelverschluss

Fastener

CE RoHS

RV FET

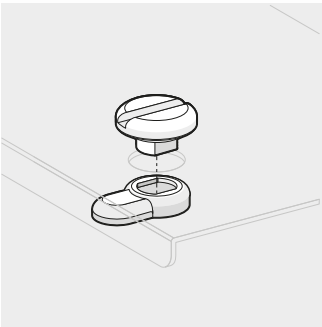


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	S	S
	RV 30 FET	0,40 25

142400 | TTK62100

i Zweiteiliger Bausatz zur Selbstmontage. Einbauanleitung s. Seite 281
Two-piece kit for self-assembly. Installation instructions see page 281

i Passendes Presswerkzeug s. Seite 259
Corresponding pressing tool see page 259

Schrauben und Muttern

Bolts and nuts

CE RoHS

SUM

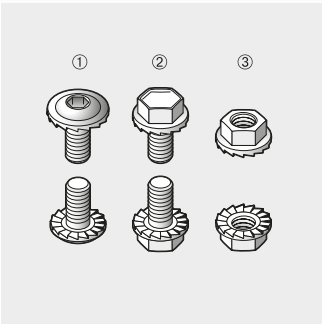


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight
Metrisch Metric		VA AISI		VA
		VA		
M6x10		LFS M6x10	1	0,40 100
M6x10		SZSS M6x10	2	0,50 100
M6		SZSM M6	3	0,30 100

118000 | TTK69500

i Passende Maulschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel und Innensechskantschlüssel s. Seite 265
For suitable open/socket wrenches and allen keys see page 265

Kleine und große Helfer

Small aids and big helpers

Spezielle Werkzeuge und Maschinen zur Kosten- und Zeitreduktion beim Verarbeiten der Kabelkanäle

Special tools and machines for reducing costs and time in the processing of trunking



Riegeldreher/Deckelheber
Rapid fixing tool
Siehe Seite 265
See page 265

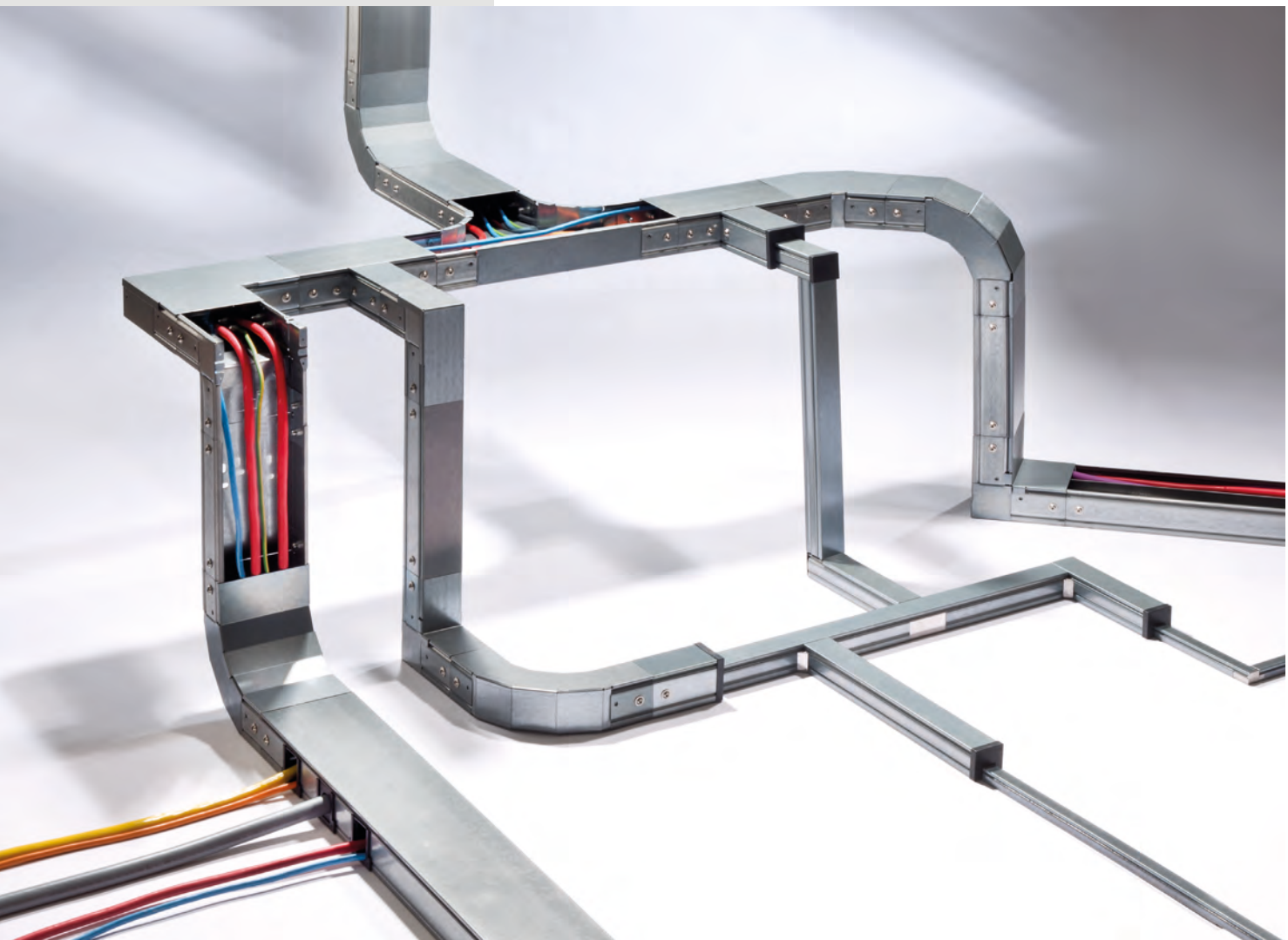


Maulschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel
Open-ended wrench/flexible-head socket wrench
Siehe Seite 265
See page 265

7

PIK-Kanal Die Lösung für kleine Kabelvolumen

PIK-Trunking
The solution for small cable volumes



PIK-Kanal – perfekt für kleine Kabelmengen und wenig Platz

*PIK-Trunking – perfect for small
cable volumes and limited space*

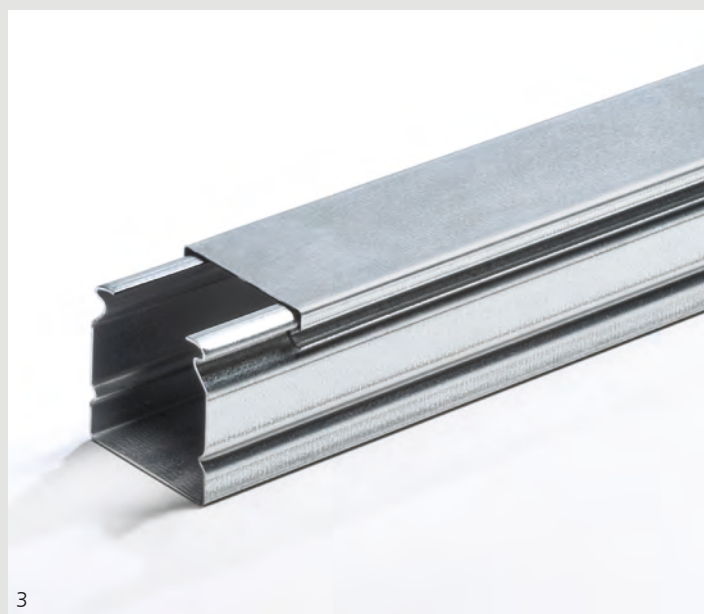


Abb. 1 – Riegeldreher/Deckelheber WRD DH zum einfachen Abheben
des PIK-Kanaldeckels
Fig. 1 – Rapid fixing tool WRD DH for simple lifting of PIK-Trunking
covers

Abb. 2 – PIK-Kanal mit Endkappe und Kantenschutz
Fig. 2 – PIK-Trunking with end cap and edge protection

Abb. 3 – PIK-Kanal mit Deckel
Fig. 3 – PIK-Trunking with cover

PIK-Kanal – der kleine unter den Kabelkanälen

Der PFLITSCH-Installations-Kanal PIK ist für die sichere Führung weniger Kabel konzipiert, oder kommt bei eingeschränktem Bauraum zur Anwendung. Dabei ist er in Edelstahl und Stahlblech in verschiedenen Oberflächen erhältlich und voll einlegbar. Er wird mit gleichbleibend hoher Qualität und Maßgenauigkeit in Deutschland gefertigt. Seine im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen höhere Blechstärke sowie die Seitenwände mit Sicke machen den PIK sehr formstabil.

Ihr Nutzen:

- Stabile Konstruktion in zehn Querschnitten
- Umfassender Kantenschutz
- Gratarme Längskanten
- Deckel und Formteile mit Potentialausgleich
- Einfache Montage

Kabel einfach einlegen

Der PIK kann über die gesamte Länge geöffnet werden, um Kabel einfach einzulegen oder Installationen zu modifizieren. Das lästige Durchziehen von Kabeln – wie beim Staparohr – entfällt. Dadurch kann der Kabelkanalquerschnitt kleiner gewählt werden. Sein Deckel wird einfach aufgeclipst: ohne Schrauben und Riegel. Die maßgenaue Fertigung in Kombination mit fachgerecht montiertem Kantenschutz sorgt für eine hohe Haltekraft, wodurch die Deckel auch bei senkrechter Kanalmontage und unter Vibrationen sicher sitzen. Mit dem praktischen Deckelheber lässt sich der PIK einfach wieder öffnen.

Umfassender Kantenschutz

Unverlierbare Endkappen sorgen für einen formschönen Abschluss der Kabelkanalenden und einen sicheren Kantenschutz, damit Kabel vor Beschädigung geschützt sind. Hochwertige Kantenschutzteile übernehmen den Schutz an seitlichen Ausbrüchen: als offene Variante (reiner Kantenschutz), nach oben zu öffnen zum Einlegen konfektionierter Kabel – mit Lochplatte, z. B. für die Montage einer Kabelverschraubung zur Abdichtung und Zugentlastung – mit Blindplatte für die spätere Nutzung des Ausbruchs.

PIK-Trunking – the smaller cable trunking option

PIK-Trunking ("PFLITSCH-Installations-Kanal") is designed for the safe routing of small cable volumes or where installation space is restricted. It is available in stainless steel or sheet metal and can be opened up along its full length for cable placement. It is made in Germany to a consistently high level of quality and dimensional accuracy. Compared to conventional solutions, it has a greater sheet thickness and, thanks to its creased side walls, PIK retains its shape under load very well.

Your benefits:

- Strong construction in ten different cross sections
- Full edge protection
- Low-burr longitudinal edges
- Covers and moulded parts with equipotential bonding
- Simple installation

Cables simply laid in place

PIK-Trunking systems can be opened over their whole length to allow cables to be simply laid in place or cable installations to be modified later. Tiresome drawing through of cables – as happens with steel conduit – is no longer necessary. This allows the cable trunking cross section to be correspondingly smaller. Its cover simply clips on, no screws or locking fasteners are necessary. Precise manufacture in combination with correctly fitted edge protection produces a highly effective connection, so good that the covers remain in place on vertically mounted trunking, even when subjected to vibrations. PIK-Trunking is quickly and easily opened again with the practical cover lever.

Full edge protection

Captive end caps ensure an elegant termination of the cable trunking ends and provide reliable edge protection, thus preventing them from damaging the cables. High-quality edge protection accessory fittings do the same at lateral openings: as an open variant (edge protection only), opening at the top to allow preassembled cables to be laid in-place – with a perforated plate, e.g. for installing a cable gland to provide a seal and strain relief – or with a blanking plate to allow future use of the opening.

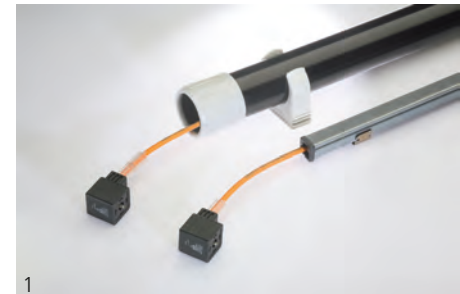


Abb. 1 – PIK-Kanal und Staparohr-Installation im Vergleich
Fig. 1 – PIK-Trunking and steel duct installation comparison

Abb. 2 – PIK-Kanal mit Endkappe und Kantenschutz
Fig. 2 – PIK-Trunking with end cap and edge protection

Kabelführung in jede Richtung
Cable routing in any direction

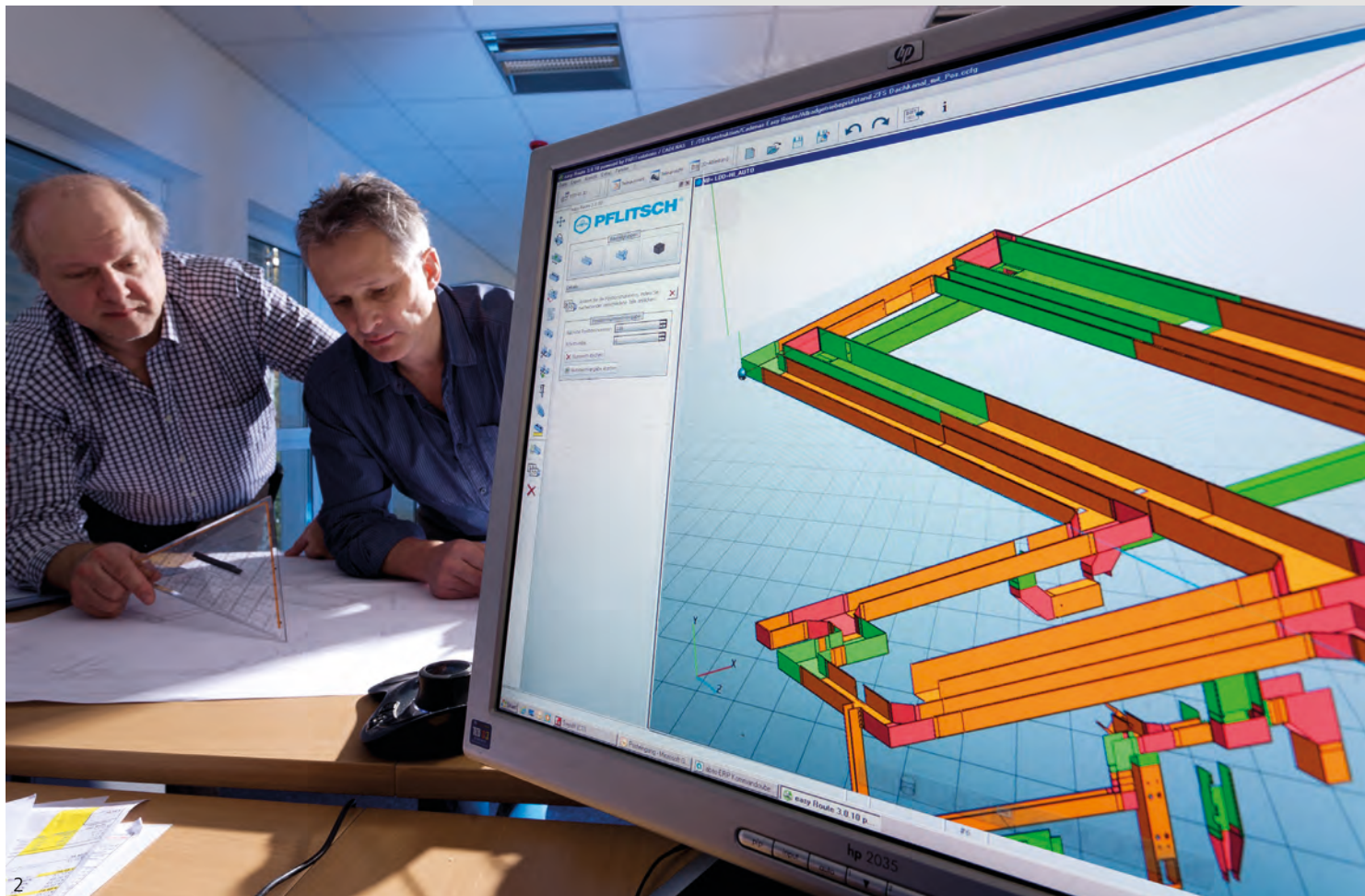
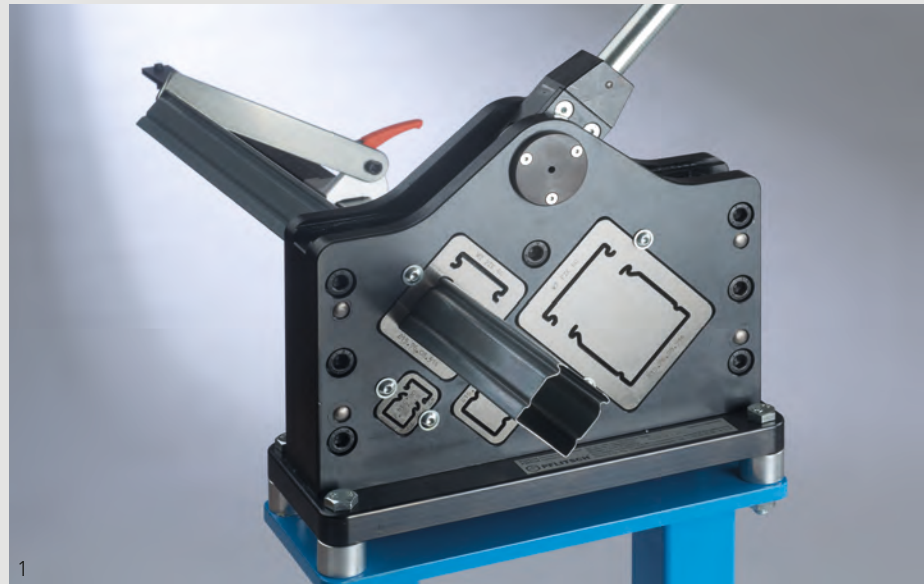


Abb. 1 – Handbetriebene Trennschere HS PIKCut
Fig. 1 – HS PIKCut manual cutting shears

Abb. 2 – Kabelkanal-Streckenverlauf in easyRoute
Fig. 2 – Routing of cable trunking in easyRoute

Große Vielfalt und geschlossene Kabelführung

Den PIK gibt es in zehn praxisorientierten Kanalquerschnitten von 15 mm x 15 mm bis 200 mm x 60 mm – standardmäßig in den vier Materialausführungen:

- Stahl verzinkt, blank
- Stahl verzinkt, grundiert, RAL 7035
- Stahl verzinkt, pulverbeschichtet in RAL-Wunschfarbe
- Edelstahl 1.4301 (V2A)

Zeitsparende und einfache Montage

Winkel- und T-Stücke sowie Formteile ermöglichen eine geschlossene Kabelführung im XYZ-Raum sowie an Ecken. Dank der Verzahnungsverbindungen, die in die Kabelkanalstücke eingeklemmt oder mit ihnen verschraubt werden, ergibt sich eine zuverlässige Verbindung der Bauteile untereinander und ein sicherer Potentialausgleich ohne zusätzliche Maßnahmen. Trennwände separieren Energie- und Datenleitungen vorschriftsmäßig.

Halteklammern für den PIK-Kanal: die perfekte Lösung zur schnellen Montage

PFLITSCH bietet Halteklammern für alle verfügbaren PIK-Kanalgrößen an – von 15 mm bis 200 mm Breite. Die Halteklammern werden aus hochwertigem Feder-Edelstahl gefertigt, der die nötige Haltekraft garantiert. Die gezahnten Krallen der Halteklammern sorgen für einen sicheren Potentialausgleich. Ein wesentlicher Vorteil, den die Halteklammern bieten, ist der Ausgleich von Unebenheiten auf dem Montageuntergrund. So kann der PIK-Kanal auch auf Flächen, die nicht absolut plan und eben sind, ohne Schrauben sauber montiert werden. Ebenfalls kann der PIK-Kanal mittels der Halteklammern einfach ausgerichtet werden. Auch PIK-Kanäle ohne Bodenlochung können mit den Halteklammern zuverlässig montiert werden, indem der Kabelkanal einfach mit den Halteklammern festgeclipst wird.

Eine Schraubenmontage sowie die Befestigung des Kanals mit HLK-Klebeband ist ebenfalls möglich.

Auch der PIK-Kanal kann mit dem CAD-Tool easyRoute konfiguriert und bei PFLITSCH zu einbaufertigen Baugruppen konfektioniert werden. Mehr dazu in Kapitel 3 – Baugruppen.

Great versatility and closed cable routing

PIK-Trunking is available in ten practical trunking cross sections from 15 mm x 15 mm to 200 mm x 60 mm and in four standard material types:

- Zinc-plated steel, uncoated
- Zinc-plated steel, primed, RAL 7035
- Zinc-plated steel, powder-coated in any RAL colour
- Stainless steel 1.4301 (V2A)

Time-saving, simple installation

Bends and T connections as well as accessory fittings can be used to create closed cable routing layouts in the XYZ axes and at corners. The components' toothed connectors are clamped into the sections of cable trunking or screwed to them to create a reliable connection and achieve effective equipotential bonding without any additional measures. Separating walls keep energy and data cables apart in accordance with EMC requirements.

Retaining clips for PIK-Trunking: the perfect solution for easy, quick installation

PFLITSCH offers retaining clips for all available sizes of PIK-Trunking – from 15 mm to 200 mm wide. The retaining clips are manufactured out of high-quality stainless steel to ensure the required retention force. The serrated claws on the retaining clips provide reliable equipotential bonding. One considerable advantage to be gained from using retaining clips is that they can compensate for irregularities in the installation surface. PIK-Trunking can therefore be quickly and neatly installed without screws on surfaces that are not absolutely flat or even. Likewise, retaining clips provide a simple way of adjusting the alignment of PIK-Trunking. These retaining clips also allow PIK-Trunking without base perforations to be reliably installed simply by clipping the trunking into the retaining clips. In this way, PIK-Trunking can be installed without screws.

The cable trunking can also be screwed in position or fastened with HLK self-adhesive tape.

The easyRoute CAD tool can also be used to design PIK-Trunking layouts, which can then be assembled at PFLITSCH to form ready-to-install component assemblies. More about this in chapter 3 – Components assemblies.

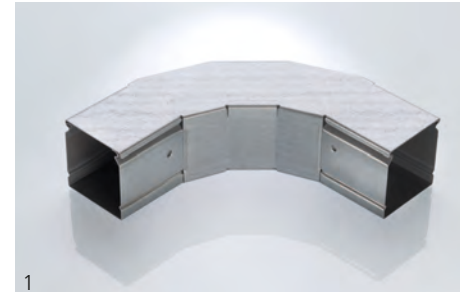


Abb. 1 – PIK-Segment Formteil WDF
Fig. 1 – PIK segment accessory fitting WDF

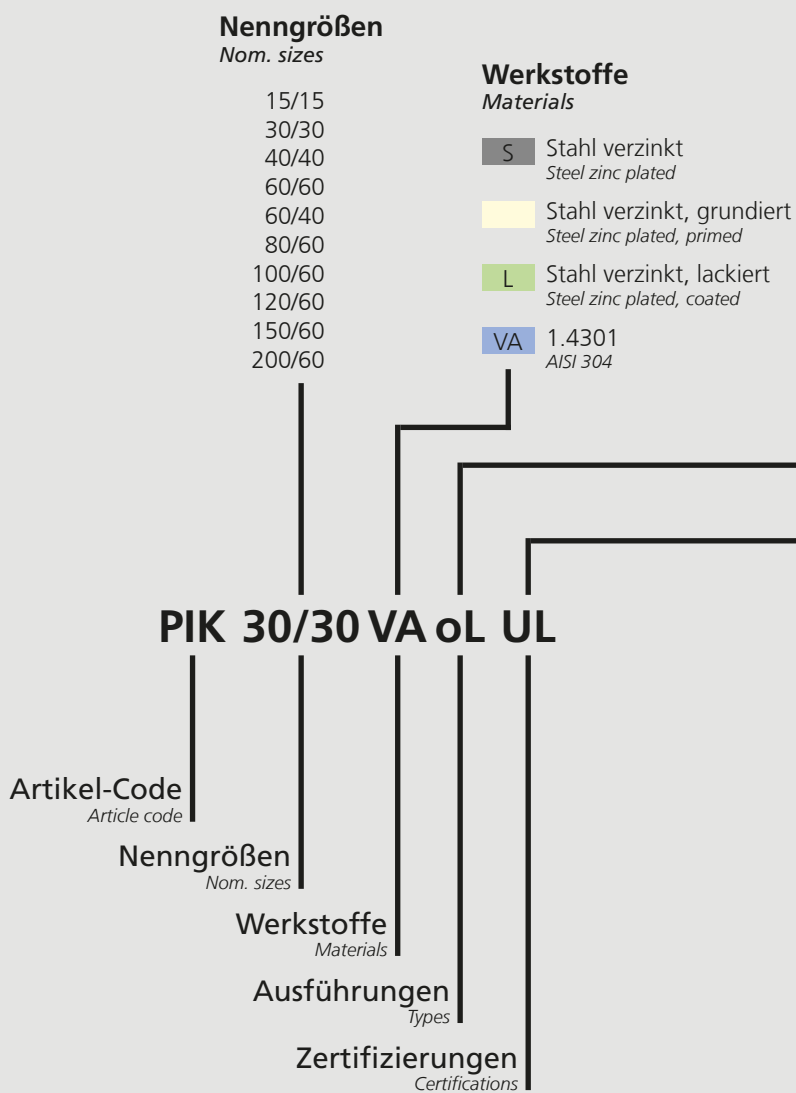
Abb. 2 – Halteklammer am PIK-Kanal
Fig. 2 – Retaining clip on PIK-Trunking

Abb. 3 – PIK-Kanal-Baugruppe
Fig. 3 – PIK-Trunking component assemblies

Abb. 4 – Halteklammern in neun verschiedenen Größen (15 mm – 200 mm Breite)
Fig. 4 – Trunking retaining clips in nine different sizes (15 mm – 200 mm width)

Aufbau der Art.-Nr.

Art. no. structure



Ausführungen

Types

- oL ohne Bodenlochung
without perforation

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

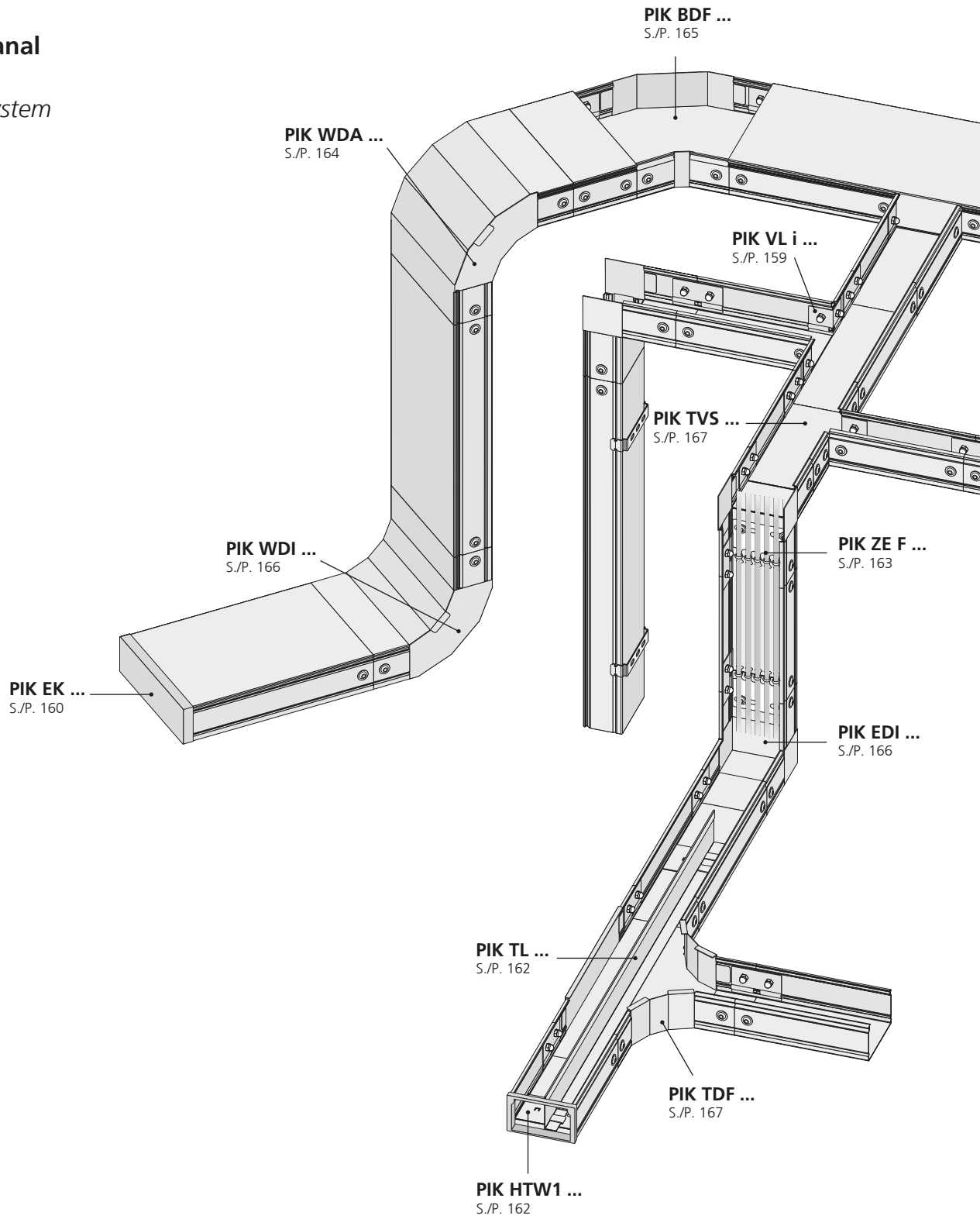


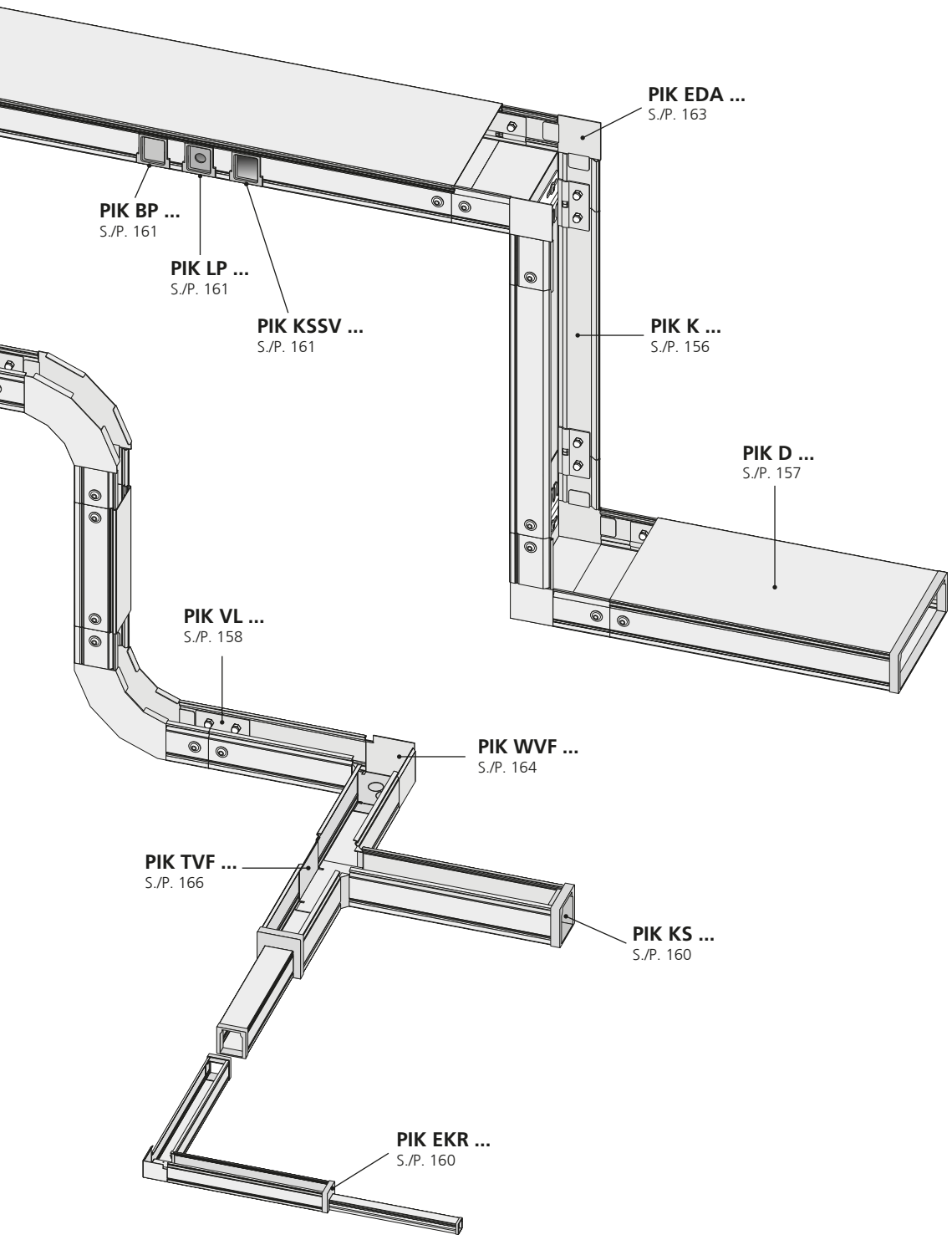
Zulassung gem.
CSA C22.2 No. 126.1-09
Classified by UL to
CSA C22.2 No. 126.1-09

Zulassungsnummer: E301309
File number: E301309

System PIK-Kanal

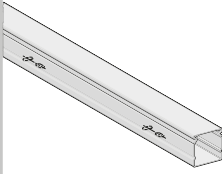
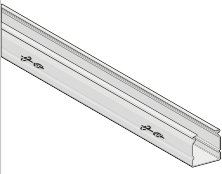
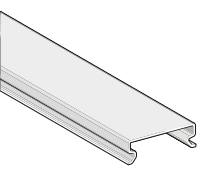
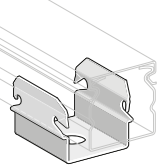
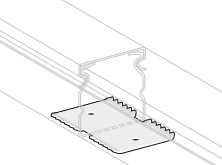
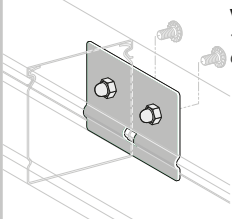
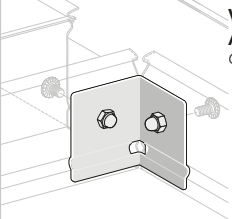
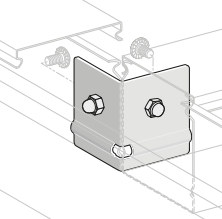
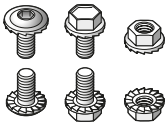
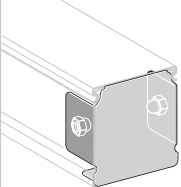
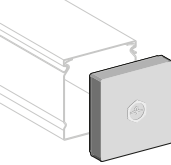
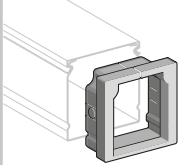
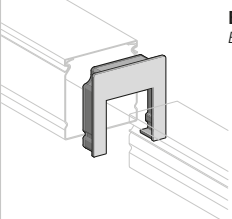
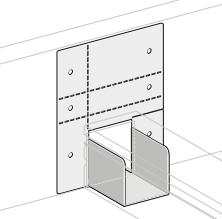
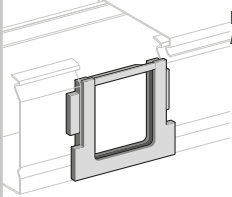
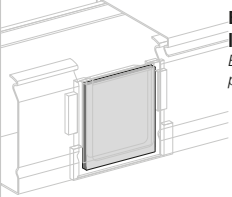
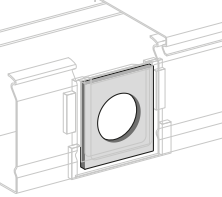
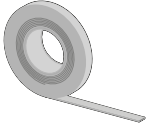
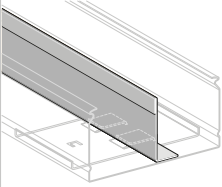
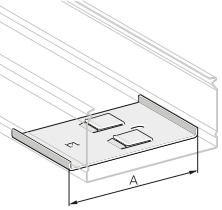
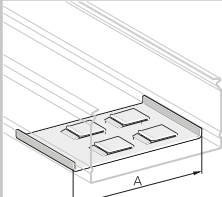
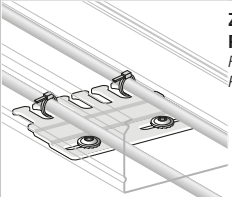
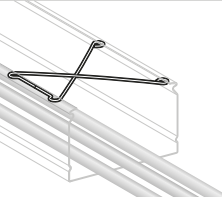
PIK-Trunking system



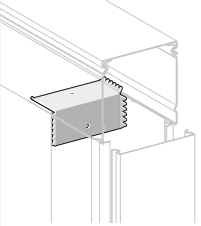
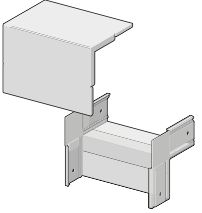
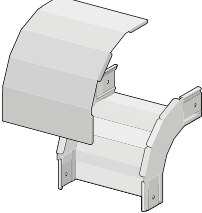
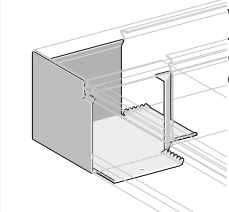
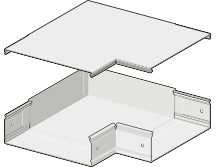
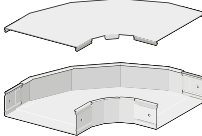
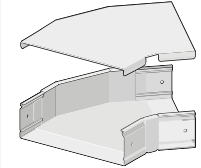
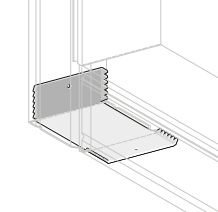
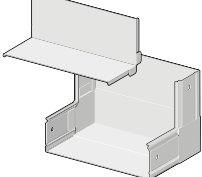
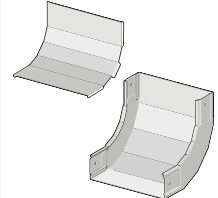
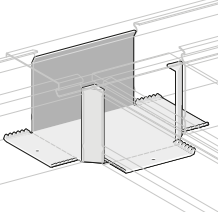
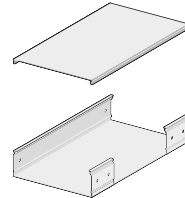
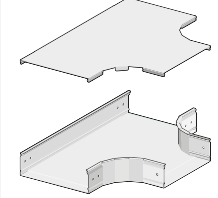


Produktübersicht: PIK-Installations-Kanal und Zubehör

Product overview: PIK-Installation-Trunking and accessories

 <p>Installations-Kanal Körper und Deckel Installation-Trunking body and cover</p> <p>PIK S./P. 156</p>	 <p>Installations-Kanal Körper Installation-Trunking body</p> <p>PIK K S./P. 156</p>	 <p>Installations-Kanal Deckel Installation-Trunking body</p> <p>PIK D S./P. 157</p>
 <p>PIK-Konsole PIK bracket</p> <p>PIK AK S./P. 157</p>	 <p>Halteklammer Retaining clip</p> <p>PIK HK S./P. 158</p>	 <p>Innenverbinder Internal coupler</p> <p>PIK VI S./P. 158</p>
 <p>Verbindungsplatte, 180° Coupler plate 180°</p> <p>PIK VL S./P. 158</p>	 <p>Verbindungsplatte, 90° Außen Coupler plate 90° external</p> <p>PIK VL a S./P. 159</p>	 <p>Verbindungsplatte, 90° Innen Coupler plate 90° internal</p> <p>PIK VL i S./P. 159</p>
 <p>Schrauben und Muttern Bolts and nuts</p> <p>SUM S./P. 159</p>	 <p>PIK Endkappe Innen PIK end cap internal</p> <p>PIK EKI S./P. 159</p>	 <p>Endkappe End cap</p> <p>PIK EK S./P. 160</p>
 <p>Kantenschutz Edge protection</p> <p>PIK KS S./P. 160</p>	 <p>Endkappen-Reduktion End cap reducer</p> <p>PIK EKR S./P. 160</p>	 <p>Kanalanschluss Seitlich Trunking connection, lateral</p> <p>PIK KAS S./P. 160</p>
 <p>Kantenschutz Seitlich Edge protection, lateral</p> <p>PIK KSSV S./P. 161</p>	 <p>Blindplatte für seitlichen Kantenschutz Blind plate for lateral edge protection</p> <p>PIK BP S./P. 161</p>	 <p>Lochplatte für Kabelverschraubungen Perforated plate for cable glands</p> <p>PIK LP S./P. 161</p>
 <p>Hochleistungsklebeband High-power adhesive tape</p> <p>HLK S./P. 162</p>	 <p>Trennwand Form L Partition form L</p> <p>PIK TL S./P. 162</p>	 <p>Halter für 1 Trennwand Two compartment partition coupler</p> <p>PIK HTW1 S./P. 162</p>
 <p>Halter für 2 Trennwände Three compartment partition coupler</p> <p>PIK HTW2 S./P. 162</p>	 <p>Zugentlastung Flach für PIK-Kanal Flat strain relief device for PIK-Trunking</p> <p>PIK ZE F S./P. 163</p>	 <p>Kabelrückhalter Cable retainer</p> <p>PIK KR S./P. 163</p>

Produktübersicht: PIK-Installations-Kanal und Zubehör
Product overview: PIK-Installation-Trunking and accessories

 <p>Verbinder Winkel Außen <i>Coupler bend external</i></p> <p>PIK VWA S./P. 163</p>	 <p>Eckwinkel Deckel Außen 90° - Bauform eckig <i>90° Elbow, external access - angular design</i></p> <p>PIK EDA S./P. 163</p>	 <p>Eckwinkel Deckel Außen 90° - Bauform gerundet <i>90° Bend, external access - rounded design</i></p> <p>PIK WDA S./P. 164</p>
 <p>Winkel Verbinder Flucht - Bauform eckig <i>Coupler corner flush - angular design</i></p> <p>PIK WVF S./P. 164</p>	 <p>Eckwinkel Deckel Flucht 90° - Bauform eckig <i>90° Elbow, top access - angular design</i></p> <p>PIK EDF S./P. 164</p>	 <p>Winkel Deckel Flucht 90° - Bauform gerundet <i>90° Bend, top access - rounded design</i></p> <p>PIK WDF S./P. 165</p>
 <p>Biegestück Deckel Flucht 45° - Bauform gerundet <i>45° Bend, top access - rounded design</i></p> <p>PIK BDF S./P. 165</p>	 <p>Verbinder Winkel Innen <i>Coupler bend internal</i></p> <p>PIK VWI S./P. 165</p>	 <p>Eckwinkel Deckel Innen 90° - Bauform eckig <i>90° Elbow, internal access - angular design</i></p> <p>PIK EDI S./P. 166</p>
 <p>Winkel Deckel Innen - Bauform gerundet <i>Bend, internal access - rounded design</i></p> <p>PIK WDI S./P. 166</p>	 <p>T-Verbinder in Flucht <i>T coupler, flush</i></p> <p>PIK TVF S./P. 166</p>	 <p>T-Verbinder Seitlich <i>T coupler, lateral</i></p> <p>PIK TVS S./P. 167</p>
 <p>T-Stück Deckel in Flucht - Bauform gerundet <i>Gusset T top access - rounded design</i></p> <p>PIK TDF S./P. 167</p>		

Installations-Kanal Körper und Deckel

Installation-Trunking body and cover



PIK

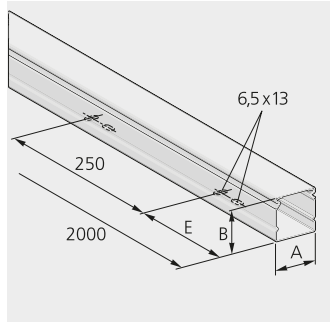


Abb. 1
Fig. 1

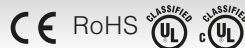
Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	E		
A B mm mm		S	VA	UL	S VA S mm mm kg		
15 x 15	PIK 15/ 15	L	VA	UL	125,0	0,50 0,50 0,66	1
30 x 30	PIK 30/ 30				125,0	0,80 0,80 1,62	1
40 x 40	PIK 40/ 40				125,0	0,80 0,80 2,08	1
60 x 40	PIK 60/ 40				125,0	0,80 0,80 2,52	1
60 x 60	PIK 60/ 60				125,0	0,80 0,80 2,90	1
80 x 60	PIK 80/ 60				112,5	1,00 1,00 4,44	1
100 x 60	PIK 100/ 60				112,5	1,00 1,00 5,02	1
120 x 60	PIK 120/ 60				112,5	1,00 1,00 5,50	1
150 x 60	PIK 150/ 60				112,5	1,00 1,00 6,56	1
200 x 60	PIK 200/ 60				112,5	1,00 1,00 8,26	1

i Kanalkörper mit einer Seitenhöhe von 60 mm können mit Verbindungslaschen und Schrauben verbunden werden.
Trunking bodies with a side height of 60 mm can be connected together by connection plates and screws.

i PIK 15/15: Langlöcher 4,5 x 10 mm; PIK 100/60 bis 200/60: Befestigungslöcher zweireihig
PIK 15/15: oblong holes 4.5 x 10 mm; PIK 100/60 to 200/60: fastening holes in two rows

Installations-Kanal Körper

Installation-Trunking body



PIK K

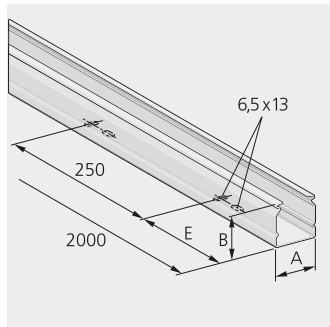


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Stärke Thickness	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	E			
A B mm mm		S	VA	oL	UL	S VA S mm mm kg		
15 x 15	PIK K 15/ 15	L	VA	oL	UL	125,0	0,50 0,50 0,42	1
30 x 30	PIK K 30/ 30					125,0	0,80 0,80 1,22	1
40 x 40	PIK K 40/ 40					125,0	0,80 0,80 1,58	1
60 x 40	PIK K 60/ 40					125,0	0,80 0,80 1,90	1
60 x 60	PIK K 60/ 60					125,0	0,80 0,80 2,21	1
80 x 60	PIK K 80/ 60					112,5	1,00 1,00 3,28	1
100 x 60	PIK K 100/ 60					112,5	1,00 1,00 3,52	1
120 x 60	PIK K 120/ 60					112,5	1,00 1,00 3,72	1
150 x 60	PIK K 150/ 60					112,5	1,00 1,00 4,18	1
200 x 60	PIK K 200/ 60					112,5	1,00 1,00 5,10	1

i Kanalkörper mit einer Seitenhöhe von 60 mm können mit Verbindungslaschen und Schrauben verbunden werden.
Trunking bodies with a side height of 60 mm can be connected together by connection plates and screws.

i PIK K 15/15: Langlöcher 4,5 x 10 mm; PIK K 100/60 bis 200/60: Befestigungslöcher zweireihig
PIK K 15/15: oblong holes 4.5 x 10 mm; PIK K 100/60 to 200/60: fastening holes in two rows

i PIK K in VA ist immer in der Ausführung oL.
PIK K in VA is always in oL version.

S Stahl verzinkt Steel zinc plated L Stahl verzinkt, lackiert Steel zinc plated, coated VA 1.4301 AISI 304

Installations-Kanal Deckel

Installation-Trunking body



PIK D

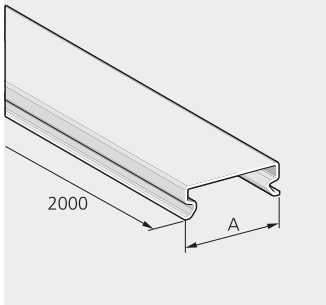


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL		
A		S	VA	UL	S VA S	
mm		L	VA	UL	mm mm kg	
15	PIK D 15				0,50 0,50 0,24	1
30	PIK D 30				0,50 0,50 0,40	1
40	PIK D 40				0,50 0,50 0,50	1
60	PIK D 60				0,50 0,50 0,65	1
80	PIK D 80				0,80 0,80 1,16	1
100	PIK D 100				0,80 0,80 1,50	1
120	PIK D 120				0,80 0,80 1,78	1
150	PIK D 150				0,80 0,80 2,38	1
200	PIK D 200				0,80 0,80 3,16	1

113800 | TTK40900

Kleine und große Helfer

Small aids and big helpers

Spezielle Werkzeuge und Maschinen zur Kosten- und Zeitreduktion beim Verarbeiten der Kabelkanäle

Special tools and machines for reducing costs and time in the processing of trunking



Riegeldreher/Deckelheber
Rapid fixing tool
Siehe Seite 265
See page 265



Innensechskantschlüssel T-Form für Schrauben LFS
Allen key T-bar for LFS screws
Siehe Seite 265
See page 265



Lochstanzzange
Hole punching tool
Siehe Seite 263
See page 263

PIK-Konsole

PIK bracket



PIK AK

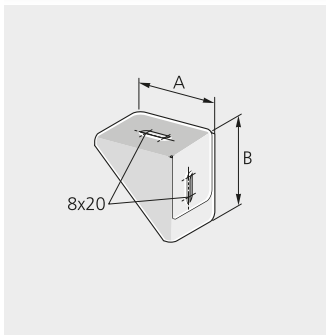


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness	Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL		
A B		S	VA		S VA S	
mm mm					mm mm kg	
25 x 25	PIK AK 15				1,50 1,50 0,02	5
40 x 40	PIK AK 30				1,50 1,50 0,03	5
50 x 50	PIK AK 40				1,50 1,50 0,07	5
80 x 80	PIK AK 60				1,50 1,50 0,12	5

113100 | TTK2200

i **PIK AK 15: 2x Rundloch Ø 7,9 mm**
PIK AK 15: 2x round hole Ø 7.9 mm

OL ohne Bodenlochung
without perforation

Halteklammer
Retaining clip

CE RoHS

PIK HK

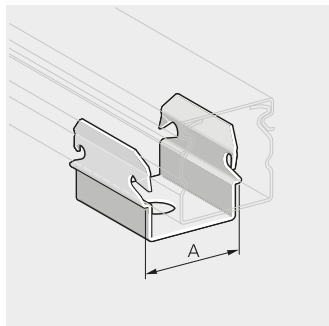


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			VA mm	VA kg/100	VA mm	VA kg/100
A		VA AISI				
mm		VA				
15	PIK HK 15		0,50	0,30	25	
30	PIK HK 30		0,80	0,80	25	
40	PIK HK 40		0,80	0,90	25	
60	PIK HK 60		0,80	1,20	25	
80	PIK HK 80		0,80	1,40	25	
100	PIK HK 100		0,80	1,60	25	
120	PIK HK 120		0,80	1,90	25	
150	PIK HK 150		0,80	2,00	25	
200	PIK HK 200		0,80	2,40	25	

i VA entspricht 1.4310
VA is equivalent to steel grade AISI 301

i Potentialausgleich durch gezahnte Krallen
Equipotential bonding by serrated claws

i Lochstanzen: PIK HK 15 VA: Rundloch Ø 6,5 mm/PIK HK 30 – 200 VA: Langloch 6,5 x 14,5 mm
Punched holes: PIK HK 15 VA: round hole Ø 6.5 mm/PIK HK 30 – 200 VA: elongated hole 6.5 x 14.5 mm

1138600 | TTKK2030

Innenverbinder
Internal coupler

CE RoHS

PIK VI

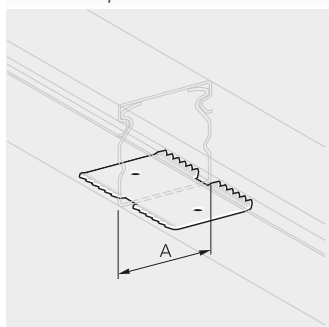


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			VA mm	VA kg/100	VA mm	VA kg/100
A		VA AISI				
mm		VA				
15	PIK VI 15		0,80	0,38	25	
30	PIK VI 30		0,80	0,70	25	
40	PIK VI 40		0,80	1,03	25	
60	PIK VI 60		0,80	1,40	25	

i VA entspricht 1.4016
VA is equivalent to steel grade AISI 430

i Bis zu einer Kanalbreite von 60 mm nutzbar. Innenverbinder wird geklemmt.
For use on trunking widths up to 60 mm. Internal coupler is clamped.

i Potentialausgleich gem. DIN VDE 0604/0606 bei mech. sicherer Verbindung, z. B. durch Vernieten und Verschrauben
s. Seite 278
Equipotential bonding as per DIN VDE 0604/0606, if connected via secure mechanical means, e.g. riveted and screwed, see page 278

1137000 | TTKK2030

Verbindungslasche, 180°
Coupler plate 180°

CE RoHS

PIK VL

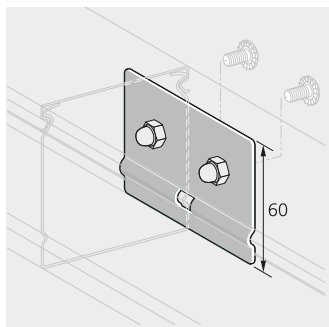


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		S mm	VA mm	S kg	VA kg
		Stahl Steel	VA AISI		
		S	VA		
PIK VL 180				1,00	1,00
				0,03	10

i Verbindungslasche für Kanalhöhe 60 mm
Coupler plate for trunking height 60 mm

i Inkl. 2 eingepresster Sicherheitsmuttern M6 St/VA
Incl. 2 pressed in M6 St/VA safety nuts

115000 | TTKK2040

S Stahl verzinkt
Steel zinc plated

VA 1.4301
AISI 304

Verbindungslasche, 90° Außen

Coupler plate 90° external

CE RoHS

PIK VL a

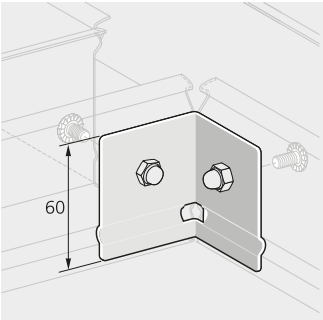


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
	Stahl Steel	S	S
	VA AISI	VA	VA
PIK VL 90a		1,00	0,03
		1,00	10

Verbindungslasche für Kanalhöhe 60 mm
Coupler plate for trunking height 60 mm

Inkl. 2 eingepresster Sicherheitsmutter M6 St/VA
Incl. 2 pressed in M6 St/VA safety nuts

116300 | TTK42040

Verbindungslasche, 90° Innen

Coupler plate 90° internal

CE RoHS

PIK VL i

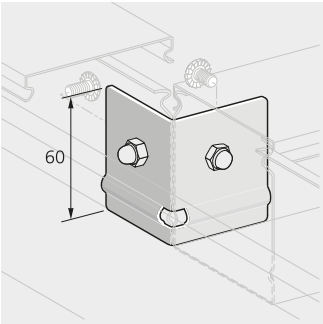


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
	Stahl Steel	S	S
	VA AISI	VA	VA
PIK VL 90i		1,00	0,03
		1,00	10

Verbindungslasche für Kanalhöhe 60 mm
Coupler plate for trunking height 60 mm

Inkl. 2 eingepresster Sicherheitsmutter M6 St/VA
Incl. 2 pressed in M6 St/VA safety nuts

116400 | TTK42040

Schrauben und Muttern

Bolts and nuts

CE RoHS

SUM

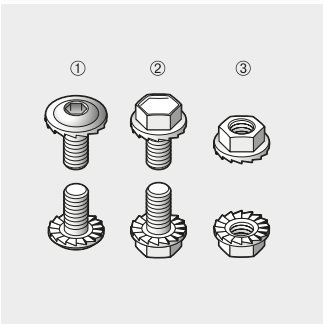


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight
		VA AISI		VA
Metrisch Metric		VA		kg/100
M6x10	LFS M6x10		1	0,40
M6x10	SZSS M6x10		2	0,50
M6	SZSM M6		3	0,30

Passende Maulschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel und Innensechskantschlüssel s. Seite 265
For suitable open/socket wrenches and allen keys see page 265

118000 | TTK49500

PIK Endkappe Innen

PIK end cap internal

CE RoHS

PIK EKI

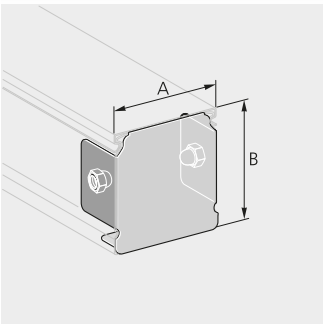


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
		Stahl Steel	S
		VA AISI	VA
A mm	B mm		S kg/100
60 x	60	PIK EKI 60/ 60	32,00
80 x	60	PIK EKI 80/ 60	42,00
100 x	60	PIK EKI 100/ 60	51,00
120 x	60	PIK EKI 120/ 60	60,00
150 x	60	PIK EKI 150/ 60	73,00
200 x	60	PIK EKI 200/ 60	95,00

144900 | TTK42400

Endkappe

End cap

CE RoHS

PIK EK

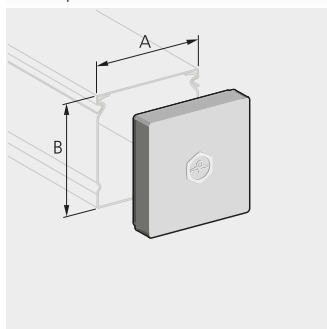


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
A	B		FDA	FDA	kg/100
mm	mm		TPE		
15 x	15	PIK EK 15/ 15			0,16 25
30 x	30	PIK EK 30/ 30			0,40 25
40 x	40	PIK EK 40/ 40			0,60 25
60 x	40	PIK EK 60/ 40			1,20 25
60 x	60	PIK EK 60/ 60			1,60 25
80 x	60	PIK EK 80/ 60			2,10 10
100 x	60	PIK EK 100/ 60			2,50 5
120 x	60	PIK EK 120/ 60			2,90 5
150 x	60	PIK EK 150/ 60			3,50 5
200 x	60	PIK EK 200/ 60			4,50 5

i FDA-Ausführung: Für den Bereich der Lebensmittelherstellung geeignetes PVDF
FDA version: PVDF suitable for the field of food manufacture

116500 | TTK42400

Kantenschutz

Edge protection

CE RoHS

PIK KS

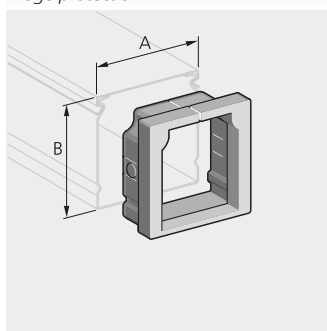


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
A	B		FDA	FDA	kg/100
mm	mm		TPE		
15 x	15	PIK KS 15/ 15			0,14 25
30 x	30	PIK KS 30/ 30			0,35 25
40 x	40	PIK KS 40/ 40			0,51 25
60 x	40	PIK KS 60/ 40			0,80 25
60 x	60	PIK KS 60/ 60			0,90 25
80 x	60	PIK KS 80/ 60			1,20 10
100 x	60	PIK KS 100/ 60			1,50 5
120 x	60	PIK KS 120/ 60			1,80 5
150 x	60	PIK KS 150/ 60			1,90 5
200 x	60	PIK KS 200/ 60			2,30 5

i Rastnasen zur Fixierung im Kanal
Detents for fixing in trunking

i FDA-Ausführung: Für den Bereich der Lebensmittelherstellung geeignetes PVDF
FDA version: PVDF suitable for the field of food manufacture

116700 | TTK42400

Endkappen-Reduktion

End cap reducer

CE RoHS

PIK EKR

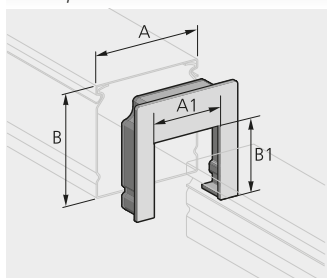


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
A	B		FDA	A1	B1
mm	mm		TPE	mm	mm
30 x	30	PIK EKR 30/ 15		15	15
40 x	40	PIK EKR 40/ 15		15	15
60 x	60	PIK EKR 60/ 40		40	40

i FDA-Ausführung: Für den Bereich der Lebensmittelherstellung geeignetes PVDF
FDA version: PVDF suitable for the field of food manufacture

116600 | TTK43300

Kanalanschluss Seitlich

Trunking connection, lateral

CE RoHS

PIK KAS

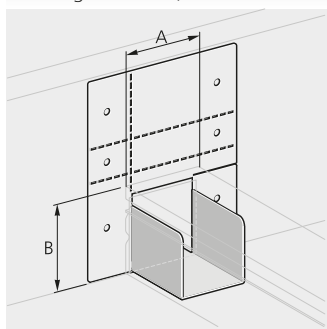


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
A	B		FDA	S	kg/100
mm	mm		TPE	mm	
15 x	15	PIK KAS 15/ 15			14,00 1
30 x	30	PIK KAS 30/ 30			14,70 5
40 x	40	PIK KAS 40/ 40			15,20 1
60 x	60	PIK KAS 60/ 60			17,60 5

i Passend zum Industrie-Kanal mit den Seitenhöhen: 150/100/75/50
Suitable for Industrial-Trunking with side heights of: 150/100/75/50

114200 | TTK11930

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated **TPE** Thermoplastisches Elastomer / Thermoplastic elastomer **FDA** TPE natur / TPE natural

Kantenschutz Seitlich
Edge protection, lateral

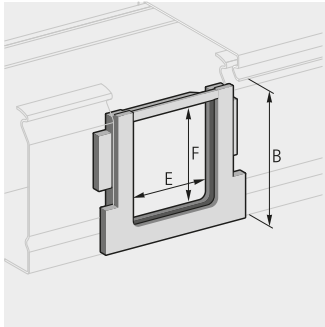


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	E	F	Gewicht Weight
B		TPE	mm	mm	TPE
mm					kg/100
30	PIK KSSV 30		15,0	12	0,17 25
40	PIK KSSV 40		20,0	19	0,40 25
60	PIK KSSV 60		35,0	39	0,84 25

116800 | TTK44500

i Der Kunststoff-Kantenschutz schützt Kabel und Leitungen an seitlichen Ausbrüchen vor Beschädigungen an der Blechkante.
The plastic edge protection protects the cables and lines against damage by the sheet edges at the lateral openings.

i Bitte folgende Aussparungsbreiten berücksichtigen: PIK KSSV 30 = 21 mm; PIK KSSV 40 = 30 mm; PIK KSSV 60 = 47 mm
Please observe the following opening widths: PIK KSSV 30 = 21 mm; PIK KSSV 40 = 30 mm; PIK KSSV 60 = 47 mm

Blindplatte für seitlichen Kantenschutz
Blind plate for lateral edge protection

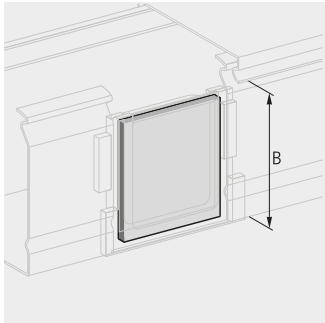


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
B		TPE	TPE	TPE
mm			mm	kg/100
40	PIK BP 40		3,00	0,20 25
60	PIK BP 60		3,00	0,56 25

116800 | TTK42300

i Zum Einsetzen in KSSV
For inserting in KSSV

Lochplatte für Kabelverschraubungen
Perforated plate for cable glands

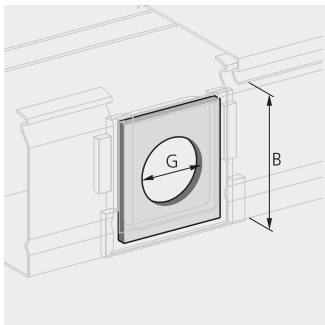


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	G	Stärke Thickness	Gewicht Weight
B		TPE	mm	TPE	TPE
mm				mm	kg/100
40	PIK LP 40		16	3,00	0,14 25
60	PIK LP 60		25	3,00	0,40 25

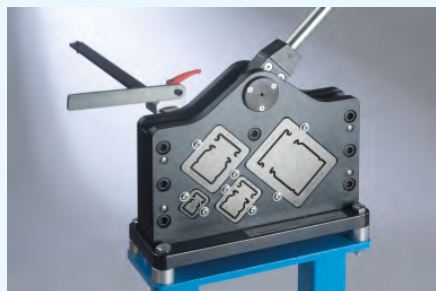
117000 | TTK44600

i Bohrung für Größen M16 und M25
Bore for sizes M16 and M25

i Zum Einsetzen in KSSV
For inserting in KSSV

Kleine und große Helfer
Small aids and big helpers

Spezielle Werkzeuge und Maschinen zur Kosten- und Zeitreduktion beim Verarbeiten der Kabelkanäle
Special tools and machines for reducing costs and time in the processing of trunking



Handbetriebene Trennschere PIKCut
Manual shears PIKCut
Siehe Seite 236
See page 236



Ausklinkwerkzeuge für PIK-Kanäle
Notching tools for PIK-Trunking
Siehe Seite 245
See page 245



Maulschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel
Open-ended wrench/flexible-head socket wrench
Siehe Seite 265
See page 265

Hochleistungsklebeband
High-power adhesive tape

HLK

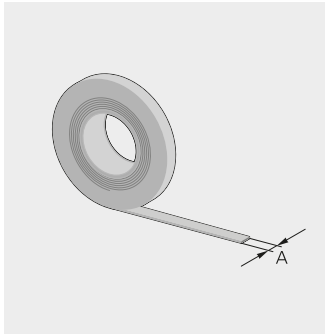


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Nenngröße Nom. size A mm	Länge Length L m	Stärke Thickness mm	Gewicht Weight kg/m	
HLK 9x16,5	9	16,5	2,00	0,02	1
HLK 19x16,5	19	16,5	2,00	0,04	1

i Auf Wunsch beklebt PFLITSCH die Kabelkanal-Körper passgenau.
PFLITSCH can tape the trunking body to fit perfectly on request.

117100 | TTKK7610

Trennwand Form L
Partition form L



PIK TL

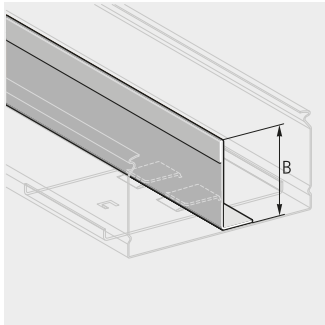


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size B mm	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness S mm	Gewicht Weight S kg							
60	PIK TL 60	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	1,00	1,38	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									

114400 | TTKK2500

Halter für 1 Trennwand
Two compartment partition coupler



PIK HTW1

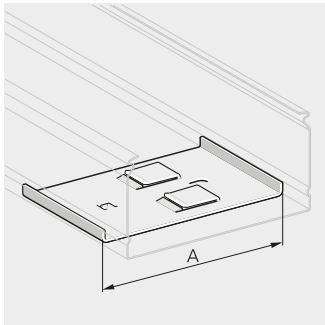


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size A mm	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Kammern Chambers	Gewicht Weight S kg							
80	PIK HTW1 80	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	2	0,06	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									
100	PIK HTW1 100	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	2	0,08	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									
120	PIK HTW1 120	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	2	0,09	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									
150	PIK HTW1 150	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	2	0,11	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									

126200 | TTKK4700

i In Kanalboden einziehbar
Slides into trunking base

Halter für 2 Trennwände
Three compartment partition coupler



PIK HTW2

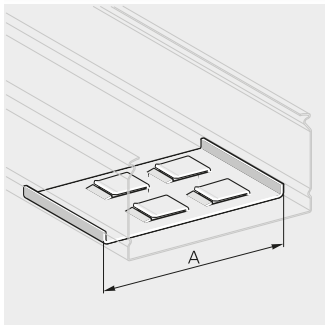


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size A mm	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Kammern Chambers	Gewicht Weight S kg							
120	PIK HTW2 120	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	3	0,09	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									
150	PIK HTW2 150	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	3	0,11	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									
200	PIK HTW2 200	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> <td>UL</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> <td>UL</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	UL	3	0,14	1
Stahl Steel	VA AISI	UL									
S	VA	UL									

126210 | TTKK4700

i In Kanalboden einziehbar
Slides into trunking base

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated L Stahl verzinkt, grundiert / Steel zinc plated, primed VA 1.4301 / AISI 304

Zugentlastung Flach für PIK-Kanal

Flat strain relief device for PIK-Trunking

CE RoHS

PIK ZE F

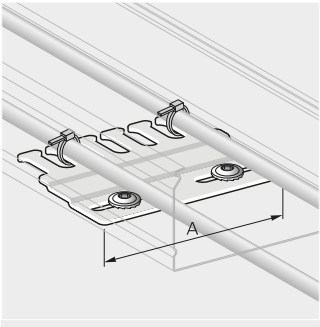


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg
40	PIK ZE F 60		1,50	0,02
65	PIK ZE F 80		1,50	0,04
85	PIK ZE F 100		1,50	0,05
105	PIK ZE F 120		1,50	0,07
135	PIK ZE F 150		1,50	0,08
185	PIK ZE F 200		1,50	0,11

115510 | TTKK020

Kabelrückhalter

Cable retainer

CE RoHS

PIK KR

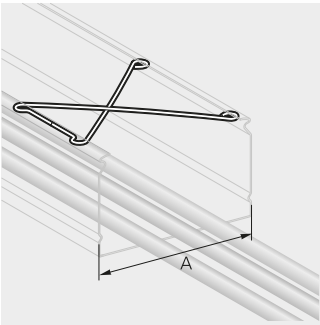


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Drahtstärke Wire diameter	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg/100
30 – 40	PIK KR 30/ 40		1,0	0,20
60 – 100	PIK KR 60/100		1,8	0,70
120 – 150	PIK KR 120/150		2,5	2,20
200	PIK KR 200		2,5	3,00

114100 | TTKK660

Verbinder Winkel Außen

Coupler bend external

CE RoHS

PIK VWA

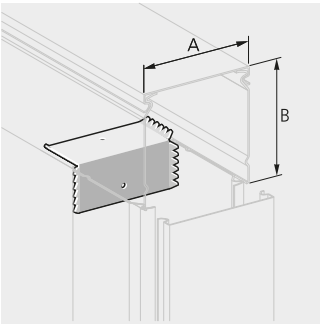


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B		VA AISI	VA	VA
mm mm		VA	mm	kg/100
15 x 15	PIK VWA 15/ 15		0,80	0,40
30 x 30	PIK VWA 30/ 30		0,80	0,70
40 x 40	PIK VWA 40/ 40		0,80	1,00
60 x 60	PIK VWA 60/ 60		0,80	1,40

114800 | TTKK190

i VA entspricht 1.4016
VA is equivalent to steel grade AISI 430

i Potentialausgleich gem. DIN VDE 0604/0606 bei mech. sicherer Verbindung, z. B. durch Vernieten und Verschrauben
s. Seite 278
Equipotential bonding as per DIN VDE 0604/0606, if connected via secure mechanical means, e.g. riveted and screwed, see page 278

i Offenes Kanalende mit Endkappe verschließen, s. Seite 160
Close open trunking end with end cap, see page 160

Eckwinkel Deckel Außen 90° - Bauform eckig

90° Elbow, external access - angular design

CE RoHS

PIK EDA

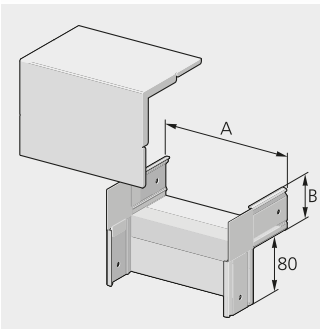


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A B		Stahl Steel	S VA	S
mm mm		S	mm mm	kg
60 x 60	PIK EDA S 60/ 60		0,80	0,40
80 x 60	PIK EDA S 80/ 60		0,80	0,50
100 x 60	PIK EDA S 100/ 60		0,80	0,58
120 x 60	PIK EDA S 120/ 60		0,80	0,64
150 x 60	PIK EDA S 150/ 60		0,80	0,77
200 x 60	PIK EDA S 200/ 60		0,80	0,85

113300 | TTKK340

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

Eckwinkel Deckel Außen 90° - Bauform gerundet

90° Bend, external access - rounded design

CE RoHS

PIK WDA

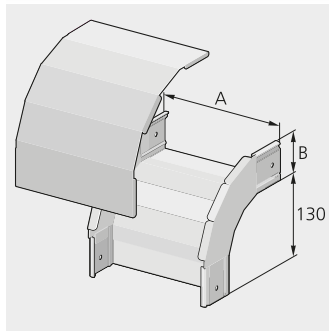


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness			Gewicht Weight
			S	VA	S	
A mm	B mm		S mm	VA mm	S kg	
60 x 60	PIK WDA S 60/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,47	1
80 x 60	PIK WDA S 80/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,60	1
100 x 60	PIK WDA S 100/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,66	1
120 x 60	PIK WDA S 120/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,73	1
150 x 60	PIK WDA S 150/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,87	1
200 x 60	PIK WDA S 200/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	1,05	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

Winkel Verbinder Flucht - Bauform eckig

Coupler corner flush - angular design

CE RoHS UL CLASSIFIED UL CLASSIFIED

PIK WVF

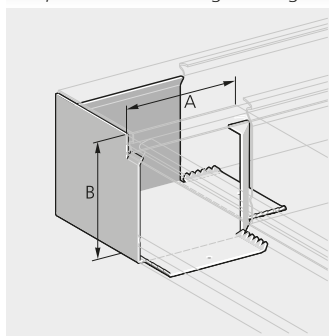


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight
			VA	VA	
A mm	B mm		VA mm	VA kg/100	
15 x 15	PIK WVF 15/ 15	VA VA AISI	0,80	1,30	5
30 x 30	PIK WVF 30/ 30	VA VA AISI	0,80	2,90	5
40 x 40	PIK WVF 40/ 40	VA VA AISI	0,80	4,70	5
60 x 60	PIK WVF 60/ 60	VA VA AISI	0,80	8,80	5

i VA entspricht 1.4016
VA is equivalent to steel grade AISI 430

i Verbinder wird in den Kanalboden geklemmt.
Connector is clamped into the trunking base.

i Potentialausgleich gem. DIN VDE 0604/0606 bei mech. sicherer Verbindung, z. B. durch Vernieten und Verschrauben
s. Seite 278
Equipotential bonding as per DIN VDE 0604/0606, if connected via secure mechanical means, e.g. riveted and screwed, see page 278

Eckwinkel Deckel Flucht 90° - Bauform eckig

90° Elbow, top access - angular design

CE RoHS

PIK EDF

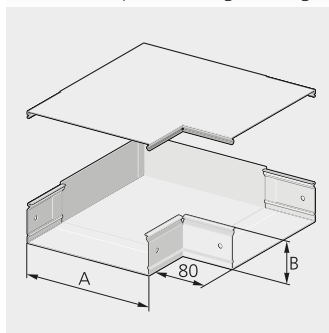


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness			Gewicht Weight
			S	VA	S	
A mm	B mm		S mm	VA mm	S kg	
60 x 60	PIK EDF S 60/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,38	1
80 x 60	PIK EDF S 80/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,52	1
100 x 60	PIK EDF S 100/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,65	1
120 x 60	PIK EDF S 120/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,77	1
150 x 60	PIK EDF S 150/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	0,97	1
200 x 60	PIK EDF S 200/ 60	VA VA AISI	0,80	0,80	1,38	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

S Stahl verzinkt Steel zinc plated L Stahl verzinkt, lackiert Steel zinc plated, coated VA 1.4301 AISI 304

Winkel Deckel Flucht 90° - Bauform gerundet

90° Bend, top access - rounded design



PIK WDF

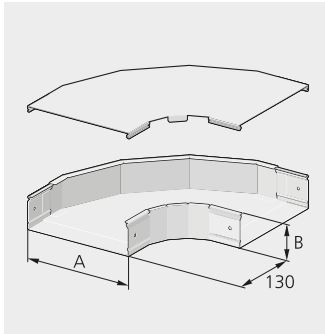


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness			Gewicht Weight
			S	VA	S	
A mm	B mm		S mm	VA mm	S kg	
60 x 60	PIK WDF S 60/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,48	1
80 x 60	PIK WDF S 80/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,62	1
100 x 60	PIK WDF S 100/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,73	1
120 x 60	PIK WDF S 120/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,95	1
150 x 60	PIK WDF S 150/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	1,06	1
200 x 60	PIK WDF S 200/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	1,45	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

115200 | TTK83410

Biegestück Deckel Flucht 45° - Bauform gerundet

45° Bend, top access - rounded design



PIK BDF

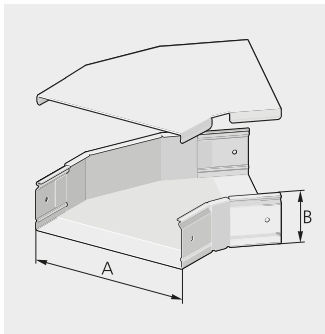


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness			Gewicht Weight
			S	VA	S	
A mm	B mm		S mm	VA mm	S kg	
60 x 60	PIK BDF S 60/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,32	1
80 x 60	PIK BDF S 80/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,43	1
100 x 60	PIK BDF S 100/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,48	1
120 x 60	PIK BDF S 120/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,53	1
150 x 60	PIK BDF S 150/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,67	1
200 x 60	PIK BDF S 200/ 60	Stahl Steel S, VA AISI	0,80	0,80	0,87	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

113200 | TTK83400

Verbinder Winkel Innen

Coupler bend internal



PIK VWI

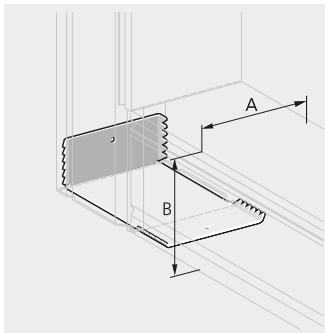


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight
			VA	VA	
A mm	B mm		mm	kg/100	
15 x 15	PIK VWI 15/ 15	VA AISI, UL	0,80	0,50	25
30 x 30	PIK VWI 30/ 30	VA AISI, UL	0,80	1,20	25
40 x 40	PIK VWI 40/ 40	VA AISI, UL	0,80	2,00	25
60 x 60	PIK VWI 60/ 60	VA AISI, UL	0,80	3,40	25

i VA entspricht 1.4016
VA is equivalent to steel grade AISI 430

i Verbinder wird in den Kanalboden geklemmt.
Connector is clamped into the trunking base.

i Potentialausgleich gem. DIN VDE 0604/0606 bei mech. sicherer Verbindung, z. B. durch Vernieten und Verschrauben
s. Seite 278
Equipotential bonding as per DIN VDE 0604/0606, if connected via secure mechanical means, e.g. riveted and screwed, see page 278

114800 | TTK11930

Eckwinkel Deckel Innen 90° - Bauform eckig

90° Elbow, internal access - angular design



PIK EDI

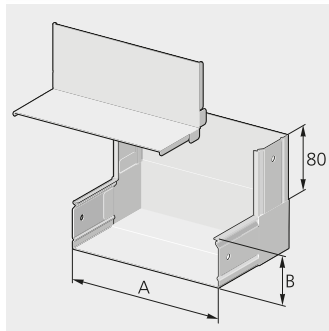


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness			Gewicht Weight
			S	VA	S	
A B mm mm		Stahl Steel VA AISI	S	VA	S	
		L VA	mm	mm	kg	
60 x 60	PIK EDI S 60/ 60		0,80	0,80	0,36	1
80 x 60	PIK EDI S 80/ 60		0,80	0,80	0,47	1
100 x 60	PIK EDI S 100/ 60		0,80	0,80	0,55	1
120 x 60	PIK EDI S 120/ 60		0,80	0,80	0,60	1
150 x 60	PIK EDI S 150/ 60		0,80	0,80	0,84	1
200 x 60	PIK EDI S 200/ 60		0,80	0,80	1,11	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

113300 | TTK3410

Winkel Deckel Innen - Bauform gerundet

Bend, internal access - rounded design



PIK WDI

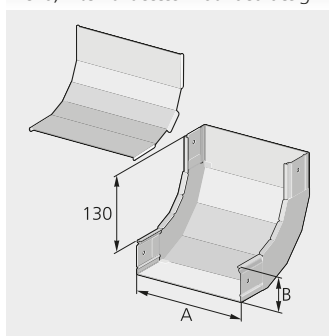


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness			Gewicht Weight
			S	VA	S	
A B mm mm		Stahl Steel VA AISI	S	VA	S	
		L VA	mm	mm	kg	
60 x 60	PIK WDI S 60/ 60		0,80	0,80	0,46	1
80 x 60	PIK WDI S 80/ 60		0,80	0,80	0,57	1
100 x 60	PIK WDI S 100/ 60		0,80	0,80	0,65	1
120 x 60	PIK WDI S 120/ 60		0,80	0,80	0,72	1
150 x 60	PIK WDI S 150/ 60		0,80	0,80	0,86	1
200 x 60	PIK WDI S 200/ 60		0,80	0,80	1,04	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

113300 | TTK3410

T-Verbinder in Flucht

T coupler, flush



PIK TVF

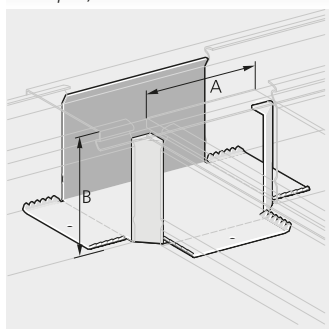


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight
			VA	VA	
A B mm mm		VA AISI UL	VA	VA	
		UL	mm	kg/100	
15 x 15	PIK TVF 15/ 15		0,80	1,60	5
30 x 30	PIK TVF 30/ 30		0,80	3,10	5
40 x 40	PIK TVF 40/ 40		0,80	4,80	5
60 x 60	PIK TVF 60/ 60		0,80	8,30	5

i VA entspricht 1.4016
VA is equivalent to steel grade AISI 430

i Verbinder wird in den Kanalboden geklemmt.
Connector is clamped into the trunking base.

i Potentialausgleich gem. DIN VDE 0604/0606 bei mech. sicherer Verbindung, z. B. durch Vernieten und Verschrauben
s. Seite 278
Equipotential bonding as per DIN VDE 0604/0606, if connected via secure mechanical means, e.g. riveted and screwed, see page 278

114600 | TTK11930

T-Verbinder Seitlich

T coupler, lateral



PIK TVS

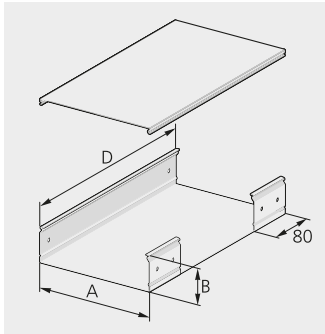


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			D mm	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL		S mm	VA mm	S kg	
60 x 60	PIK TVS 60/ 60	L	VA	UL	220	0,80	0,80	0,69	1
80 x 60	PIK TVS 80/ 60	L	VA	UL	240	1,00	1,00	0,69	1
100 x 60	PIK TVS 100/ 60	L	VA	UL	260	1,00	1,00	0,80	1
120 x 60	PIK TVS 120/ 60	L	VA	UL	280	1,00	1,00	0,91	1
150 x 60	PIK TVS 150/ 60	L	VA	UL	310	1,00	1,00	1,13	1
200 x 60	PIK TVS 200/ 60	L	VA	UL	360	1,00	1,00	1,51	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

114300 | TTK3420

T-Stück Deckel in Flucht - Bauform gerundet

Gusset T top access - rounded design



PIK TDF

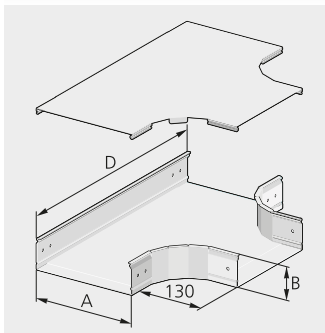


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			D mm	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL		S mm	VA mm	S kg	
60 x 60	PIK TDF S 60/ 60	L	VA	UL	317	0,80	0,80	0,74	1
80 x 60	PIK TDF S 80/ 60	L	VA	UL	340	0,80	0,80	0,96	1
100 x 60	PIK TDF S 100/ 60	L	VA	UL	360	0,80	0,80	1,13	1
120 x 60	PIK TDF S 120/ 60	L	VA	UL	380	0,80	0,80	1,29	1
150 x 60	PIK TDF S 150/ 60	L	VA	UL	410	0,80	0,80	1,59	1
200 x 60	PIK TDF S 200/ 60	L	VA	UL	460	0,80	0,80	2,08	1

i Verbindungslaschen bitte separat bestellen, s. Seite 158
Order coupler plates separately, see page 158

114500 | TTK3420

8

Gitter-Kanal Die offene Kabelführung

Wire-tray Trunking
The open cable routing system



Gitter-Kanal – offenes System mit hoher Flexibilität

Wire-tray Trunking – the open system with great flexibility



Abb. 1 – Gitter-Kanalbogen mit Verbindungsplatte X2
Fig. 1 – Wire-tray Trunking curve with coupling plate X2

Abb. 2 – Verbindung von Gitter-Kanalstegen für einen Bogen
Fig. 2 – Connecting of Wire-tray Trunking sides together to make a bend

Abb. 3 – Gitter-Kanal mit angeformtem T-Stück
Fig. 3 – Wire tray with formed T connection

Abb. 4 – Einfaches Abtrennen mit der Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 4 – Simple cutting with the MGKE M4 Wire-tray Trunking shears

Abb. 5 – Stabile Schweißverbindungen
Fig. 5 – Strong welded connections

Abb. 6 – Befestigung des Gitter-Kanals auf dem Bodenstützfuß
Fig. 6 – Fastening the Wire-tray Trunking to the floor support base

Gitter-Kanäle – variable Kabelführung bei hoher Stabilität und Langlebigkeit

Der offene Gitter-Kanal von PFLITSCH bietet optimale Kabelführungslösungen in anspruchsvollen Branchen wie der Telekommunikation und Datentechnik, im Maschinen- und Anlagenbau sowie der Lebensmittelindustrie und der Chemietechnik. Bis zu 6 mm starke, hochwertige Drähte werden dazu mit einer besonderen Schweißtechnik sicher miteinander verbunden, sodass sich eine sehr stabile Konstruktion ergibt. Die Drahtenden sind angefast, um Kabel nicht zu beschädigen. Mit einer hohen Traglast und somit wenigen Stützpunkten sowie durch die einfache Montage ist der Gitter-Kanal ein sehr wirtschaftliches Installationssystem – zugelassen nach UL und DNV für den Einsatz im Offshore-Bereich.

Ihr Nutzen:

- Offene, übersichtliche Leitungsverlegung
- Sichere, sehr stabile und korrosionsfeste Konstruktion
- Einfache Konfektionierung und Montage mit wenigen Werkzeugen und Verbindern
- Leicht zu reinigen, gute Belüftung

Einfache Konfektion und Montage

Den Gitter-Kanal gibt es in einer Vielfalt an Größen und Formen: die Mini-Gitter-Kanäle von 40 mm x 20 mm bis 65 mm x 30 mm in U-Form sowie in verschiedenen L-Formen bis hin zum flachen Gitter. Der Gitter-Kanal der Baureihe GKX ist in den folgenden Größen verfügbar: von 53 mm x 46 mm bis 620 mm x 110 mm in U-Form sowie in den Sonderformen G und C.

Das Ablängen und Konfektionieren des Gitter-Kanals ist denkbar einfach: Mit wenigen Handgriffen lassen sich aus einem geraden Gitter-Kanal-Teilstück Kurven, Ecken, Versprünge und Reduzierungen realisieren, indem die nicht benötigten Drähte mit der Gitter-Kanalschere herausgetrennt werden. Mit Verbindern werden die Segmente fest verschraubt, und offene Drahtenden mit Endkappen geschützt.

Der Gitter-Kanal ist erhältlich in

- Stahl verzinkt
- Stahl feuerverzinkt
- Edelstahl 1.4307 (V2A)
- Edelstahl 1.4404 (V4A)

Der Werkstoff 1.4404 ist säurefest und eignet sich hervorragend z. B. für die Lebensmittelindustrie.

Leicht zu reinigen, gut belüftet

Durch die offene Kabelkanalführung ergibt sich eine sehr übersichtliche Kabelführung. Dabei werden Hitzestaus vermieden. Außerdem ist der installierte Gitter-Kanal leicht zu reinigen: Eine Hygieneanforderung, die die Lebensmittelindustrie ebenso stellt wie die chemische und pharmazeutische Industrie.

Wire-tray Trunking – variable cable routing with high strength and durability

The open Wire-tray Trunking from PFLITSCH offers optimum cable routing solutions in challenging industries such as telecommunications and data transmission, mechanical and plant engineering, and the food and chemical industries. High-grade wires up to 6 mm thick are connected together using a special welding technique to create a very robust construction. The wire ends are bevelled so as not to damage the cables. With a high load capacity and therefore few support points, as well as ease of installation, Wire-tray Trunking is a very cost-efficient installation system – and is approved in accordance with UL and DNV requirements for offshore use.

Your benefits:

- Open, easy to manage cable layouts
- Safe, very robust and corrosion-resistant construction
- Easy preassembly and installation with few tools and connectors
- Easy to clean, well ventilated

Easy preassembly and installation

Wire-tray Trunking is available in various sizes and forms: Mini Wire-tray Trunking from 40 mm x 20 mm to 65 mm x 30 mm (U-shape) as well as different L-shapes and flat trays. GKX Wire-tray Trunking is available in the following sizes: from 53 mm x 46 mm to 620 mm x 110 mm (U-shape) and special forms (G- and C-shapes).

Cutting to length and preassembling Wire-tray Trunking is as easy as could be: In just a few steps, you can create curves, corners, upstands and reducers out of Wire-tray Trunking by simply cutting out the unnecessary wires using Wire-tray Trunking shears. The segments are then firmly screwed together with connectors and any open wire ends securely sealed off with end caps.

Wire-tray Trunking is available in

- Zinc-plated steel
- Hot-dip galvanised steel
- Stainless steel AISI 304
- Stainless steel AISI 316L

AISI 316L is acid-resistant and is outstandingly suitable, for example, for use in the food industry.

Easy to clean, well ventilated

The open cable routing system means the cables are very easy to manage. This prevents the build-up of heat. Furthermore the installed Wire-tray Trunking is easy to clean: a hygiene requirement called for both in the food industry and in the chemical and pharmaceutical industry.



Abb. 1 – Angefaste Drahtenden und eine besondere Schweißtechnik machen den Gitter-Kanal sicher und stabil.
Fig. 1 – Bevelled wire ends and a special welding technique make Wire-tray Trunking safe and strong.

Variable Kabelführung mit wenig Aufwand

*Variable cable routing
with little effort*



Abb. 1 – Offene Kabelführung mit dachförmigem Deckel
Fig. 1 – Open cable routing with roof-shaped cover

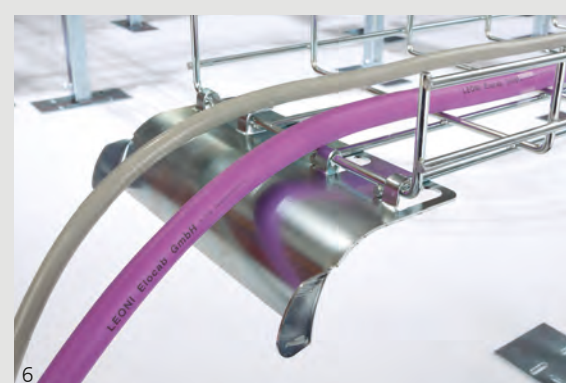
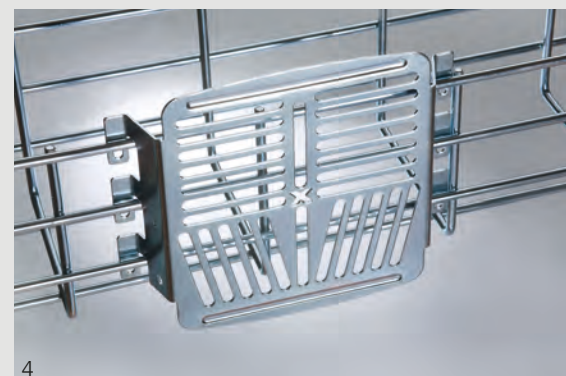
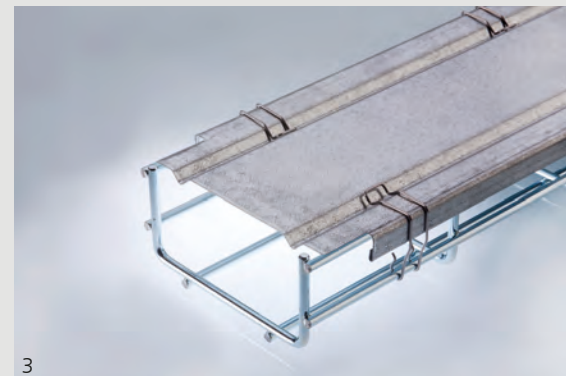
Abb. 2 – Offene Kabelführung mit Vollschutzdeckel
Fig. 2 – Open cable routing with full protective cover

Abb. 3 – Offene Kabelführung mit flachem Deckel
Fig. 3 – Open cable routing with flat cover

Abb. 4 – Montageplatte
Fig. 4 – Mounting plate

Abb. 5 – Gitter-Kanal mit Trennwand X66
Fig. 5 – Wire-tray Trunking with partition X66

Abb. 6 – Radiusbegrenzer – Kabel schonend abgeleitet
Fig. 6 – Radius limiter – cables gently routed out of tray



Deckel für mehr Schutz

Um die eingelegten Kabel mechanisch und vor herabtropfenden Flüssigkeiten zu schützen, kommen dachförmige oder flache Deckel zum Einsatz – wahlweise auch als Vollschutzvariante mit Seitenabdeckungen. Die Deckel werden einfach auf den Gitter-Kanal aufgeclipst und erhöhen so die Gesamtstabilität der Baugruppe. Da die Deckel an beiden Enden ausgeklinkt sind, lassen sich Längenunterschiede innerhalb der Konfektion ausgleichen, oder Verbindungsbereiche zuverlässig überdecken. Selbst in senkrechten Installationen sitzt der Dach-Deckel fest auf dem Gitter-Kanal.

Übersichtlichkeit auf der gesamten Länge

Der offene Gitter-Kanal ermöglicht das Einlegen und Herausführen von Kabeln an beliebiger Stelle. Mit einsteckbaren Radiusbegrenzern werden Kabel an Übergängen und Biegungen geschützt, wichtig z. B. bei empfindlichen Glasfaserkabeln. Einsteckbare Trennwände sorgen für eine übersichtliche Kabelführung im Gitter-Kanal. Universelle Montageplatten ermöglichen die Installation von Komponenten direkt am Kabelkanal.

Befestigungstechnik

Auch für den Gitter-Kanal hat PFLITSCH ein umfangreiches Befestigungsprogramm geschaffen, das eine rationelle und sichere Montage in allen Umgebungen ermöglicht. Konsolen, Hängestiele, Träger, Halter, Stützfüße und Montageplatten gehören dazu. Praktische Werkzeuge und Montagezubehör runden das Programm ab.

Baugruppenservice

Immer mehr Anwender entscheiden sich für den PFLITSCH-Baugruppen-Service. Dabei werden einbaufertige Gitter-Kanal-Baugruppen nach Kundenvorgabe konfektioniert und termingerecht geliefert. Konstruktions- und Montagezeiten des Kunden können somit deutlich reduziert werden.

Covers for more protection

Roof-shaped or flat covers – also available as full-protection variants with side covers – can be used to protect cables laid in the Wire-tray Trunking from mechanical damage and from dripping liquids. The covers are simply clipped onto the Wire-tray Trunking and also have the effect of increasing the overall stability of the component assembly. Because the covers are notched out at both ends, they permit length discrepancies to be accommodated during pre-assembly and the connection areas to be reliably bridged. Even in vertical installations, the roof-cover stays firmly attached to the Wire-tray Trunking.

Easy cable management over the full length

With the open Wire-tray Trunking, cables can be fed in or out of the cable trunking at any point. Radius limiters inserted at transitions and bends protect important cables, such as delicate fibre-optic cables, from damage. Separating walls inserted along the length also help manage cables in the Wire-tray Trunking. Universal mounting plates allow components to be installed directly on to the cable trunking.

Fastenings

PFLITSCH has an extensive range of fastenings available for Wire-tray Trunking to allow efficient and safe installation in all environments. These include brackets, pendants, carriers, retainers, support feet and mounting plates. An assortment of practical tools and installation accessories round off the programme.

Component assembly service

More and more users are deciding to use the PFLITSCH component assembly service: ready-to-install Wire-tray Trunking component assemblies that are preassembled to the customer's wishes and delivered on time. The customer benefits from clearly reduced design and installation times.



Abb. 1 – Gitter-Kanal-Baugruppe
Fig. 1 – Wire-tray Trunking component assembly

Gitter-Kanal-Programm mit neuer Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen

Wire-tray Trunking programme with new fastenings for applications where hygiene is important



Abb. 1 – Gitter-Kanal Konsole X15 HL
Fig. 1 – Wire-tray Trunking bracket X15 HL

Abb. 2 – Gitter-Kanal Klemmhalter SKL
Fig. 2 – Wire-tray Trunking bracket SKL

Abb. 3 – Gitter-Kanal Schweißplatte SL
Fig. 3 – Wire-tray Trunking welding plate SL

Offenes Kabelkanalsystem mit neuer Befestigungstechnik für Hygieneanwendungen

Die Verarbeitung und Verpackung von Produkten in der Lebensmittel-, Pharma- sowie Chemieindustrie erfordert die Einhaltung zahlreicher Hygienevorschriften und stellt hohe Anforderungen an Kabelführungs- und Befestigungssysteme. Gemäß dieser Vorgaben hat PFLITSCH den Produktbereich Kabelkanal konsequent ausgebaut und maßgeschneiderte Produkte entwickelt.

Die PFLITSCH-Gitter-Kanal-Systeme und deren Befestigungselemente werden entsprechend den Materialanforderungen aus hochwertigem Edelstahl – 1.4301 bzw. 1.4404 – gefertigt. Der offene Gitter-Kanal ist in einer Vielzahl an Formen und Größen von 20 mm x 40 mm bis 620 mm x 110 mm verfügbar. In anspruchsvollen Umgebungen und Hygieneanwendungen lassen sich die Kabelführungslösungen von PFLITSCH an eine Maschine oder Anlage anschweißen. Dadurch werden unnötige Materialdopplungen vermieden.

PFLITSCH hat die Befestigungsmittel für die Gitter-Kanal-Systeme so konstruiert, dass horizontale Flächen minimiert werden. Somit können sich keine Verunreinigungen oder Reinigungsflüssigkeiten absetzen. Für die benötigten Wand- bzw. Bodenabstände sind die verschiedenen Komponenten in den Längen 25 mm, 50 mm und 100 mm verfügbar. Dadurch ist auch die Zugänglichkeit zur Reinigung mittels Hochdruck oder Schaum gewährleistet.

Die offenen Gitter-Kanal-Systeme können, je nach Montage- oder Hygienerichtlinie des Kunden, senkrecht oder waagrecht befestigt werden. Zur Vermeidung von Ablagerungsflächen bei waagrechtlicher Installation können die Gitter-Kanal-Systeme auf Wunsch mit dachförmigen Abdeckungen verschlossen werden. Diese erleichtern zusätzlich das Abfließen von Reinigungsflüssigkeiten.

PFLITSCH bietet mit seinem Gitter-Kanal eine hygienetechnisch optimierte Lösung, die darüber hinaus mit Variabilität, Langlebigkeit und hoher Stabilität überzeugt. Dank der einfachen Montage mit nur wenigen Befestigungspunkten ist dieses Gitter-Kanal-System zudem sehr wirtschaftlich.

Immer mehr Anwender entscheiden sich außerdem auch für den PFLITSCH-Baugruppensevice. Dabei werden einbaufertige Baugruppen nach Kundenvorgabe konfektioniert und termingerecht geliefert. Konstruktions- und Montagezeiten des Kunden können somit deutlich reduziert werden.

Open Wire-tray Trunking system with new fastenings where hygiene is important

The processing and packing of goods in the food, pharmaceutical and chemical industries demand adherence to many hygiene regulations and make high demands on cable management and fastenings. In response to these requirements PFLITSCH has consistently expanded its products in the cable trunking product group and developed tailor-made products.

The PFLITSCH Wire-tray Trunking systems with their fastenings are manufactured according to material requirements from high quality AISI 304 or AISI 316L stainless steel. The open Wire-tray Trunking is available in a variety of shapes and sizes from 20 mm to 40 mm or 620 mm to 110 mm. In challenging environments and for hygiene applications the PFLITSCH Wire-tray Trunking can be welded to a machine or plant. This avoids unnecessary duplication of materials.

PFLITSCH has designed the fastenings for the Wire-tray Trunking system to minimize the number of horizontal surfaces. This prevents the build up of contamination or cleaning fluids. Various components are available for the required wall and floor spacings in lengths of 25 mm, 50 mm and 100 mm. This ensures the necessary access for cleaning using high-pressure jets or foam.

The open Wire-tray Trunking systems can, according to the installation or hygiene requirements of the customer, be secured horizontally or vertically. To avoid surfaces where deposits may build up in cases of horizontal installation, the Wire-tray Trunking system can, if desired, be closed with roof-shaped covers. This furthermore facilitates the run-off of cleaning fluids.

With its Wire-tray Trunking, PFLITSCH offers an optimised solution in terms of technical hygiene which impresses with its versatility, long life and high stability. Thanks to the simple mounting with only a few fastening points this wire tray system is also very economical.

Furthermore, an increasing number of users are choosing the PFLITSCH component assembly service. Here, ready-to-install cable trunking component assemblies are preassembled according to the customer's specification and delivered on time. This offers a significant reduction in the customer's assembly and installation time.

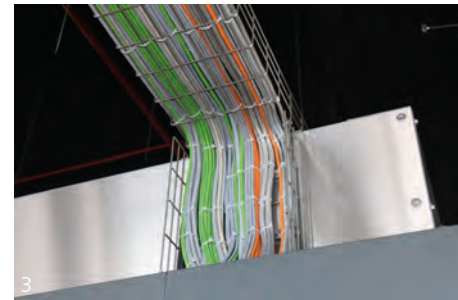


Abb. 1 – Modernste Abfüllanlage: Rothaus-Brauerei setzt auf PFLITSCH-Gitter-Kanal.

Fig. 1 – State-of-the-art filling plant: Rothaus Brewery relies upon PFLITSCH Wire-tray Trunking.

Abb. 2 – Gebündelte Kabelführung im Gitter-Kanal mit dachförmigem Deckel

Fig. 2 – Bundled cable routing in Wire-tray Trunking with roof-shaped cover

Abb. 3 – Kabelführung im Gitter-Kanal 90°-Abgang

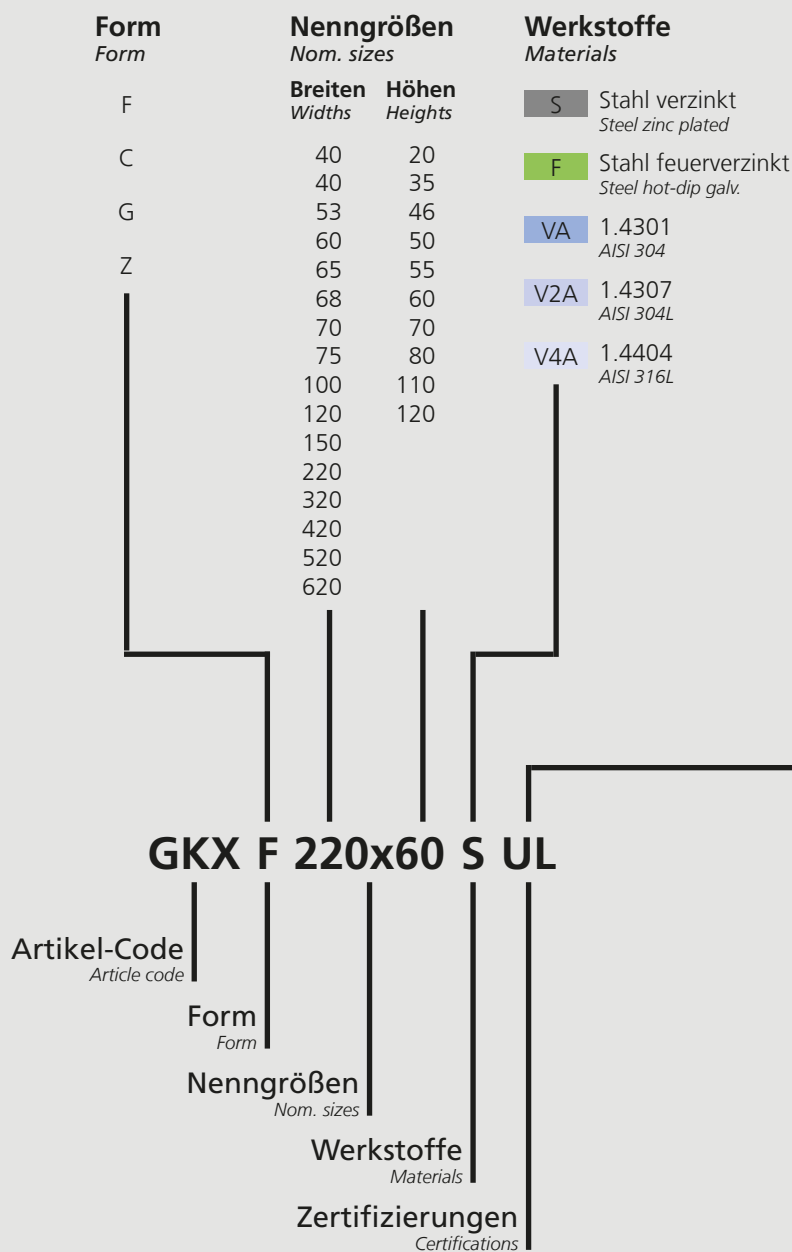
Fig. 3 – Cable routing in Wire-tray Trunking 90° outlet

Abb. 4 – Kabelverlegung im Gitter-Kanal in verschiedenen Ebenen

Fig. 4 – Cables laid at different levels in Wire-tray Trunking

Aufbau der Art.-Nr.

Art. no. structure



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

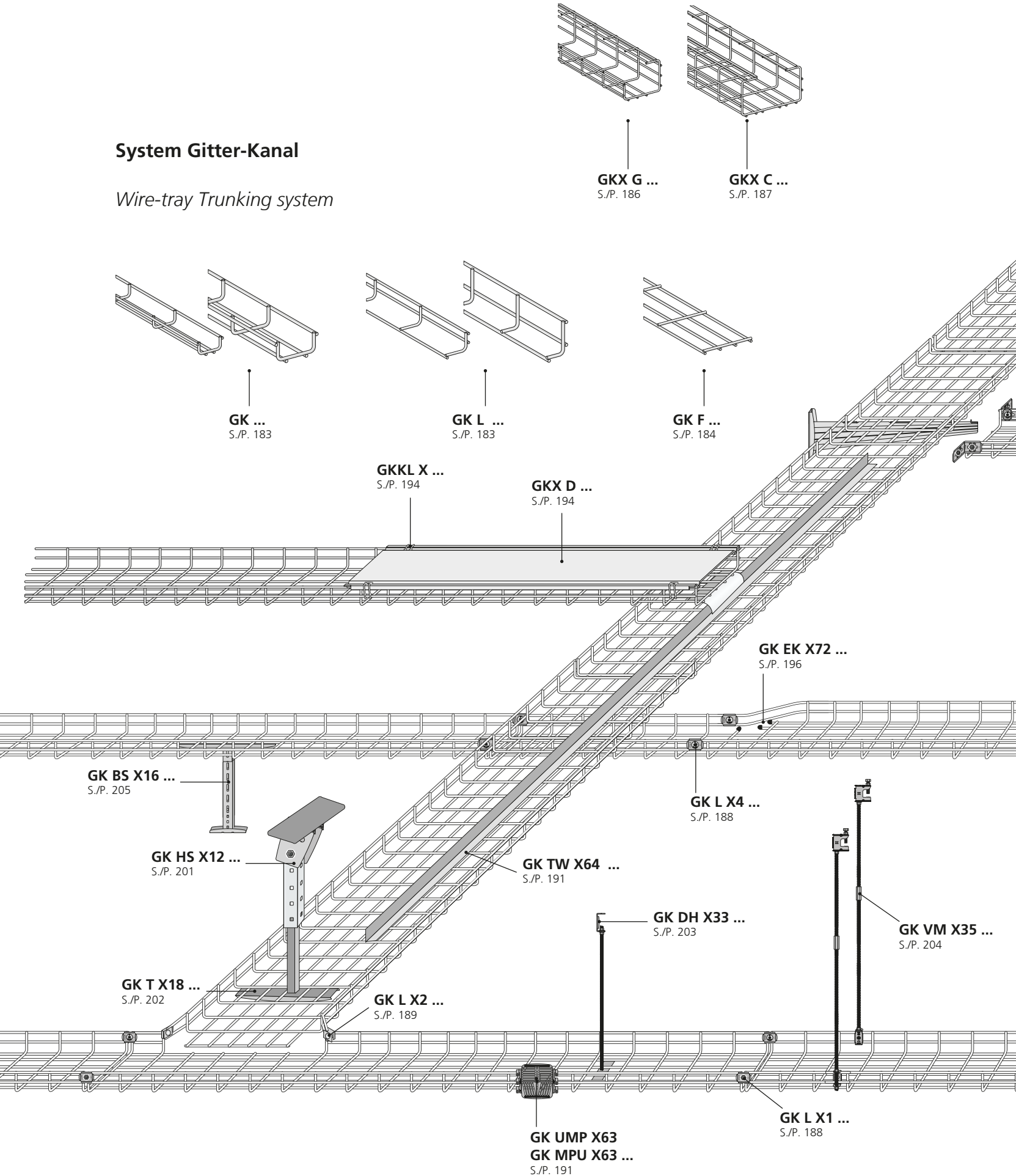
CSA C22.2 No. 126.1-09

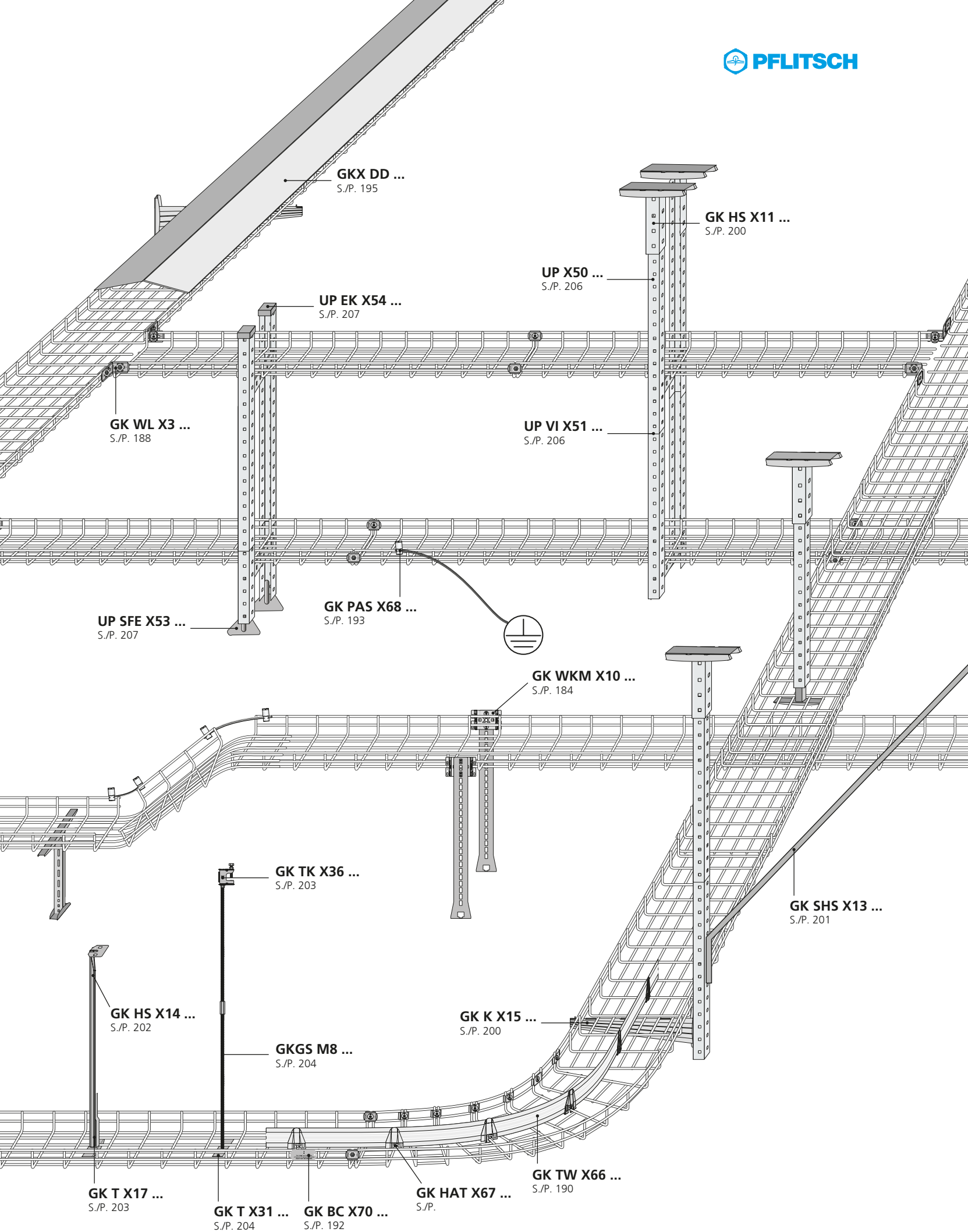
Zulassungsnummer: E301309

File number: E301309

System Gitter-Kanal

Wire-tray Trunking system

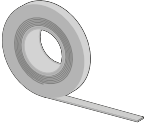
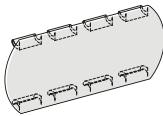
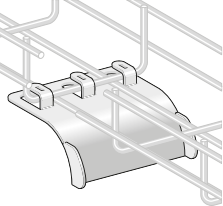
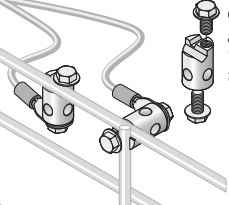
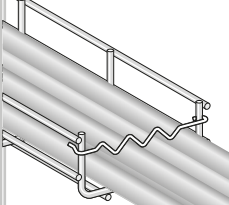
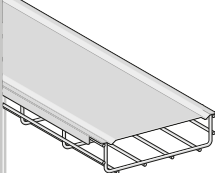
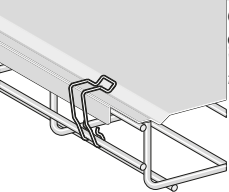
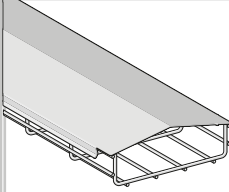
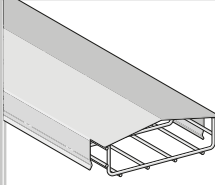
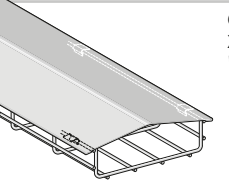
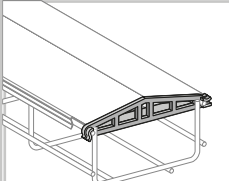
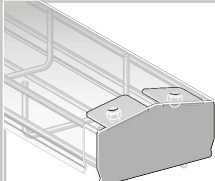

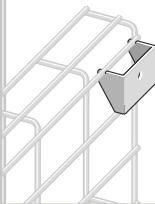
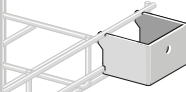
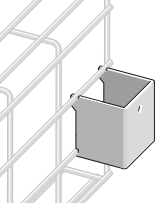
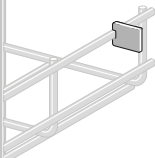

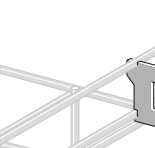
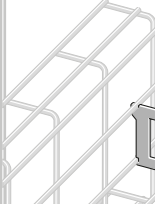

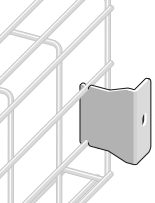
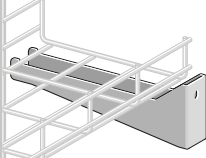
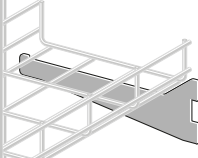
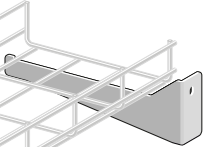
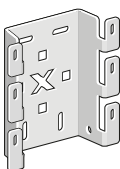





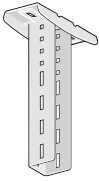
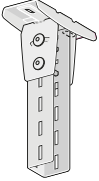
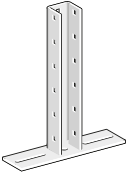
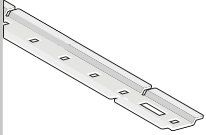
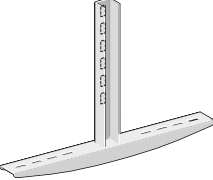
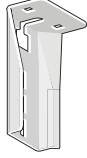


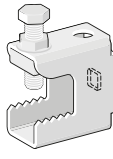
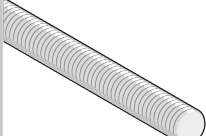
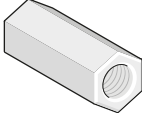
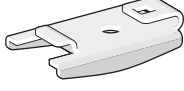
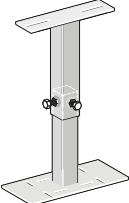
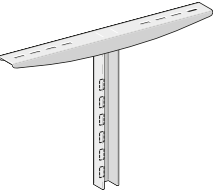
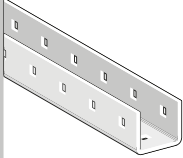
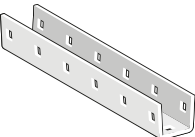
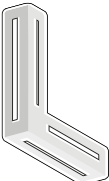

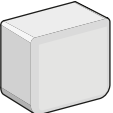
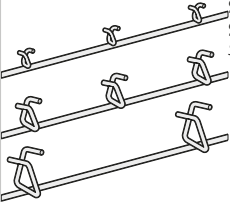
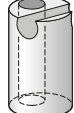
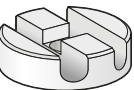
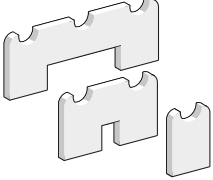
Produktübersicht: Gitter-Kanäle und Zubehör
Product overview: Wire-tray Trunking and accessories

<p>Gitter-Kanal U-Form <i>Wire-tray Trunking U</i></p> <p>GK S./P. 183</p>	<p>Gitter-Kanal U-Form <i>Wire-tray Trunking U</i></p> <p>GK S./P. 183</p>	<p>Gitter-Kanal L-Form <i>Wire-tray Trunking L</i></p> <p>GK L S./P. 183</p>
<p>Gitter-Kanal L-Form <i>Wire-tray Trunking L</i></p> <p>GK L S./P. 183</p>	<p>Gitter-Kanal Flach <i>Wire-tray Trunking flat</i></p> <p>GK F S./P. 184</p>	<p>Gitter-Kanal Montagescheibe <i>Wire-tray Trunking fitting disc</i></p> <p>GK MS S./P. 184</p>
<p>Gitter-Kanal Verbindungsglasche D3 <i>Wire-tray Trunking coupling plate D3</i></p> <p>GK ML D3 S./P. 184</p>	<p>Gitter-Kanal Wandkonsole Mini X10 <i>Wire-tray Trunking bracket Mini X10</i></p> <p>GK WKM X10 S./P. 184</p>	<p>Gitter-Kanal U-Form, Höhe 30 mm <i>Wire-tray Trunking U, height 30 mm</i></p> <p>GKX S./P. 185</p>
<p>Gitter-Kanal U-Form, Höhe 60 mm <i>Wire-tray Trunking U, height 60 mm</i></p> <p>GKX S./P. 185</p>	<p>Gitter-Kanal U-Form, Höhe 110 mm <i>Wire-tray Trunking U, height 110 mm</i></p> <p>GKX S./P. 185</p>	<p>Gitter-Kanal Z-Form <i>Wire-tray Trunking Z</i></p> <p>GKX Z S./P. 186</p>
<p>Gitter-Kanal G-Form <i>Wire-tray Trunking G</i></p> <p>GKX G S./P. 186</p>	<p>Gitter-Kanal C-Form <i>Wire-tray Trunking C</i></p> <p>GKX C S./P. 187</p>	<p>Gitter-Kanal Flach <i>Wire-tray Trunking flat</i></p> <p>GKX F S./P. 187</p>
<p>Gitter-Kanal Zusatzboden - Einclipbar <i>Additional Wire-tray Trunking base - Click-type</i></p> <p>GKX ZB S./P. 187</p>	<p>Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagescheibe X5 <i>Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5</i></p> <p>GK L X5 S./P. 187</p>	<p>Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagescheibe X5 Mini <i>Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5 Mini</i></p> <p>GK L X5 Mini S./P. 188</p>
<p>Gitter-Kanal Verbindungsglasche X1 <i>Wire-tray Trunking coupling plate X1</i></p> <p>GK L X1 S./P. 188</p>	<p>Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagescheibe X4 <i>Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X4</i></p> <p>GK L X4 S./P. 188</p>	<p>Gitter-Kanal Winkel Verbindungs- und Montagescheibe X3 <i>Wire-tray Trunking angle coupling and fitting plate X3</i></p> <p>GK WL X3 S./P. 188</p>
<p>Gitter-Kanal Verbindungsglasche X2 <i>Wire-tray Trunking coupling plate X2</i></p> <p>GK L X2 S./P. 189</p>	<p>Gitter-Kanal Schraubensatz <i>Wire-tray Trunking screws and nuts</i></p> <p>GKX SS S./P. 189</p>	<p>Gitter-Kanal Trennwand X66 <i>Wire-tray Trunking partition X66</i></p> <p>GK TW X66 S./P. 190</p>
<p>Gitter-Kanal Halter für Trennwand X67 <i>Wire-tray Trunking partition retainer X67</i></p> <p>GK HAT X67 S./P. 190</p>	<p>Gitter-Kanal Trennwand X64 <i>Wire-tray Trunking partition X64</i></p> <p>GK TW X64 S./P. 191</p>	<p>Gitter-Kanal Universal Montageplatte X63 <i>Wire-tray Trunking accessories holder universal X63</i></p> <p>GK UMP X63 GK MPU X63 S./P. 191</p>

Produktübersicht: Gitter-Kanäle und Zubehör
Product overview: Wire-tray Trunking and accessories

 <p>Gitter-Kanal Klettband <i>Wire-tray Trunking velcro</i></p> <p>GKKB S./P. 192</p>	 <p>Gitter-Kanal Beschriftungsclip X70 <i>Wire-tray Trunking marking clip X70</i></p> <p>GK BC X70 S./P. 192</p>	 <p>Gitter-Kanal Radiusbegrenzer X60 <i>Wire-tray Trunking radius limiter X60</i></p> <p>GK RB X60 S./P. 193</p>
 <p>Gitter-Kanal Potentialausgleichsschraube X68 <i>Wire-tray Trunking equipotential bonding X68</i></p> <p>GK PAS X68 S./P. 193</p>	 <p>Gitter-Kanal Kabelrückhalter <i>Wire-tray Trunking cable retainer</i></p> <p>GKX KRH S./P. 194</p>	 <p>Gitter-Kanal Deckel Flach D <i>Wire-tray Trunking cover flat D</i></p> <p>GKX D S./P. 194</p>
 <p>Gitter-Kanal Befestigungsklemme <i>Wire-tray Trunking cover fitting clamp</i></p> <p>GKKL X S./P. 194</p>	 <p>Gitter-Kanal Deckel Dachförmig DD <i>Wire-tray Trunking cover roof-shaped DD</i></p> <p>GKX DD S./P. 195</p>	 <p>Gitter-Kanal Deckel Vollschutz D VS <i>Wire-tray Trunking cover full protective D VS</i></p> <p>GKX D VS S./P. 195</p>
 <p>Gitter-Kanal Abdeckung X65 <i>Wire-tray Trunking cover X65</i></p> <p>GKX A S./P. 195</p>	 <p>Gitter-Kanal Deckel Kantenschutz <i>Wire-tray Trunking cover edge protection</i></p> <p>GKX D KS S./P. 196</p>	 <p>Gitter-Kanal Endkappe Innen <i>Wire-tray Trunking end cap internal</i></p> <p>GKX EKI S./P. 196</p>
 <p>Gitter-Kanal Endkappe X72 <i>Wire-tray Trunking safety cap X72</i></p> <p>GK EK X72 S./P. 196</p>	 <p>Gitter-Kanal An-schweißhalter X10 Mini <i>Wire-tray Trunking welding holder X10 Mini</i></p> <p>GKX X10 Mini SL S./P. 196</p>	 <p>Gitter-Kanal An-schweißhalter X10 <i>Wire-tray Trunking welding holder X10</i></p> <p>GKX X10 SL 35 S./P. 197</p>
 <p>Gitter-Kanal An-schweißhalter X10 <i>Wire-tray Trunking welding holder X10</i></p> <p>GKX X10 SL 60 S./P. 197</p>	 <p>Gitter-Kanal Schweiß-lasche SL 15 <i>Wire-tray Trunking welding plate SL 15</i></p> <p>GKX SL 15 S./P. 197</p>	 <p>Gitter-Kanal Schweißbolzen SB 10 <i>Wire-tray Trunking welding bolt SB 10</i></p> <p>GKX SB 10 S./P. 197</p>
 <p>Gitter-Kanal Schweiß-lasche SL 35 <i>Wire-tray Trunking welding plate SL 35</i></p> <p>GKX SL 35 S./P. 198</p>	 <p>Gitter-Kanal Schweiß-lasche SL 60 <i>Wire-tray Trunking welding plate SL 60</i></p> <p>GKX SL 60 S./P. 198</p>	 <p>Gitter-Kanal Klemmhalter SKL <i>Wire-tray Trunking bracket SKL</i></p> <p>GKX SKL 35 S./P. 198</p>
 <p>Gitter-Kanal Klemmhalter SKL <i>Wire-tray Trunking bracket SKL</i></p> <p>GKX SKL 60 S./P. 198</p>	 <p>Gitter-Kanal Konsole X15 H <i>Wire-tray Trunking bracket X15 H</i></p> <p>GK K X15 H S./P. 199</p>	 <p>Gitter-Kanal Konsole X15 SHL <i>Wire-tray Trunking bracket X15 SHL</i></p> <p>GK K X15 SHL S./P. 199</p>
 <p>Gitter-Kanal Konsole X15 HL <i>Wire-tray Trunking bracket X15 HL</i></p> <p>GK K X15 HL S./P. 199</p>	 <p>Gitter-Kanal Wandkonsole X10 <i>Wire-tray Trunking bracket X10</i></p> <p>GK WK X10 S./P. 199</p>	 <p>Gitter-Kanal Auslegerkonsole X15 <i>Wire-tray Trunking bracket X15</i></p> <p>GK K X15 S./P. 200</p>

Produktübersicht: Gitter-Kanäle und Zubehör
Product overview: Wire-tray Trunking and accessories

 <p>Gitter-Kanal Hängestiel X11 Wire-tray Trunking pendant X11</p> <p>GK HS X11 S./P. 200</p>	 <p>Gitter-Kanal Hängestiel Variabel X12 Wire-tray Trunking pendant adjustable X12</p> <p>GK HS X12 S./P. 201</p>	 <p>Gitter-Kanal Montageprofil mit Bodenplatte X50 Wire-tray Trunking mounting profile with floor plate X50</p> <p>GK UP X50 BP S./P. 201</p>
 <p>Gitter-Kanal Hängestiel Stabilisierung X13 Wire-tray Trunking side support X13</p> <p>GK SHS X13 S./P. 201</p>	 <p>Gitter-Kanal Träger X18 Wire-tray Trunking support hook X18</p> <p>GK T X18 S./P. 202</p>	 <p>Gitter-Kanal Hängestiel X14 Wire-tray Trunking pendant X14</p> <p>GK HS X14 S./P. 202</p>
 <p>Gitter-Kanal Träger X17 Wire-tray Trunking support hook X17</p> <p>GK T X17 S./P. 203</p>	 <p>Gitter-Kanal Deckenhalter X33 Wire-tray Trunking adapter X33</p> <p>GK DH X33 S./P. 203</p>	 <p>Gitter-Kanal Trägerklammer X36 Wire-tray Trunking beam clamp X36</p> <p>GK TK X36 S./P. 203</p>
 <p>Gitter-Kanal Gewindestange M8 Wire-tray Trunking threaded rod M8</p> <p>GKGS M8 S./P. 204</p>	 <p>Gitter-Kanal Verbindungsmuffe X35 Wire-tray Trunking connection sleeve X35</p> <p>GK VM X35 S./P. 204</p>	 <p>Gitter-Kanal Träger X31 Wire-tray Trunking support hook X31</p> <p>GK T X31 S./P. 204</p>
 <p>Gitter-Kanal Stützfuß Variabel Wire-tray Trunking adjustable support foot</p> <p>GKX SFV S./P. 205</p>	 <p>Gitter-Kanal Bodenstütze X16 Wire-tray Trunking floor support X16</p> <p>GK BS X16 S./P. 205</p>	 <p>U-Profilsschiene X50 U-profile rail X50</p> <p>UP X50 S./P. 206</p>
 <p>U-Profilsschienenverbinder X51 U-profile rail connector X51</p> <p>UP VI X51 S./P. 206</p>	 <p>U-Profilsschienen Eck-Verbindungselement X52 U-profile rail corner fitting X52</p> <p>UP EVE X52 S./P. 207</p>	 <p>U-Profilsschienen Stützfuß X53 U-profile rail adjustable support foot X53</p> <p>UP SFE X53 S./P. 207</p>
 <p>U-Profil Endkappe X54 U-profile end cap X54</p> <p>UP EK X54 S./P. 207</p>	 <p>SWS Single Wire System SWS Single Wire System</p> <p>SWS S./P. 210</p>	 <p>SWS Halter SWS Retainer</p> <p>SWS HD/HA S./P. 210</p>
 <p>SWS Montagescheibe SWS Mounting disc</p> <p>SWS MS S./P. 210</p>	 <p>SWS Halteplatte SWS Mounting plate</p> <p>SWS HP S./P. 210</p>	

Gitter-Kanal U-Form

Wire-tray Trunking U

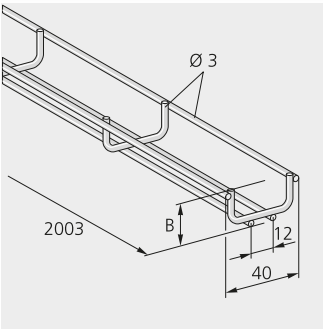


Abb. 1
Fig. 1



GK

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	E	S	
mm	mm			V2A V4A	UL	mm	kg	
40 x 20		GK 40x 20	S	V2A V4A	UL	12,0	0,52	1
40 x 35		GK 40x 35				12,0	0,56	1

i V2A entspricht 1.4301; V4A entspricht 1.4401
V2A is equivalent to steel grade AISI 304; V4A is equivalent to steel grade AISI 316

118300 | ITTK4.100

Gitter-Kanal U-Form

Wire-tray Trunking U

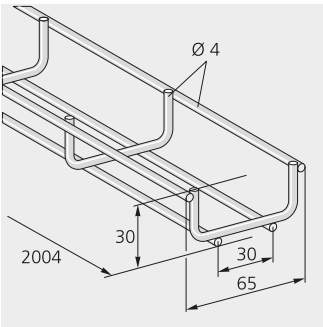


Abb. 1
Fig. 1



GK

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	E	S	
mm	mm			V2A V4A	UL	mm	kg	
65 x 30		GK 65x 30	S	V2A V4A	UL	30,0	0,98	1

i V2A entspricht 1.4301; V4A entspricht 1.4401
V2A is equivalent to steel grade AISI 304; V4A is equivalent to steel grade AISI 316

118200 | ITTK4.100

Gitter-Kanal L-Form

Wire-tray Trunking L

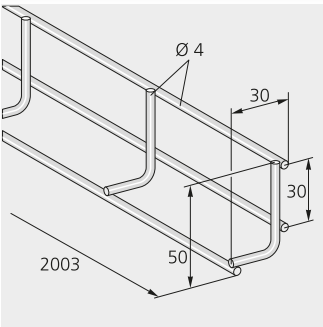


Abb. 1
Fig. 1



GK L

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Gewicht Weight		
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	D1	D2	E	S
mm	mm			V2A V4A	UL	mm	mm	mm	kg
30 x 50		GK L 30x 50	S	V2A V4A	UL	4	4	30,0	0,74

i V2A entspricht 1.4301; V4A entspricht 1.4401
V2A is equivalent to steel grade AISI 304; V4A is equivalent to steel grade AISI 316

117300 | ITTK4.300

Gitter-Kanal L-Form

Wire-tray Trunking L

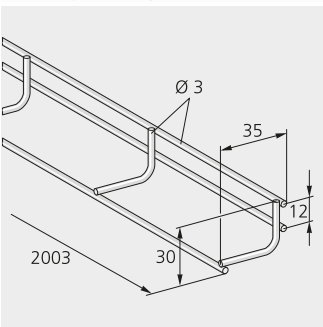


Abb. 1
Fig. 1



GK L

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details				Gewicht Weight		
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	D1	D2	E	S
mm	mm			V2A V4A	UL	mm	mm	mm	kg
35 x 30		GK L 35x 30	S	V2A V4A	UL	3	3	12,0	0,40

i V2A entspricht 1.4301; V4A entspricht 1.4401
V2A is equivalent to steel grade AISI 304; V4A is equivalent to steel grade AISI 316

144600 | ITTK4.300

Gitter-Kanal Flach
Wire-tray Trunking flat

CE RoHS

GK F

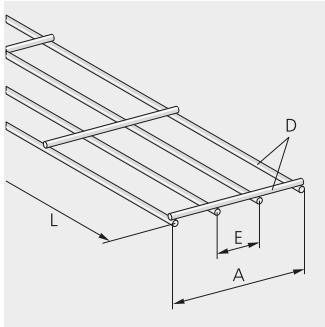


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Länge Length			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	L mm	D mm	E mm	S kg	
70	GK F 70	S	V2A V4A	2003	3	12,0	0,52	1
100	GK F 100			2004	4	30,0	0,98	1

117200 | TTKK1400

Gitter-Kanal Montagescheibe
Wire-tray Trunking fitting disc

CE RoHS

GK MS

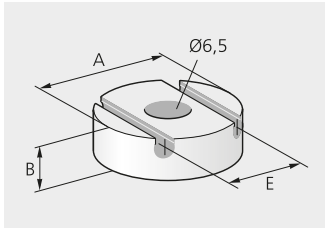


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Drahtstärke Wire diameter	Abb.-Nr. Fig-No	E mm	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI				V2A kg/100	
20 x 6	GK MS 2x3	PVDF	V2A	3,0	1	12,0	1,10	25
40 x 6	GK MS 2x4			4,0	2	30,0	5,10	25

103400 | TTKK6300

E = Systemmaß für Montagescheibe
E = system dimension for mounting disc

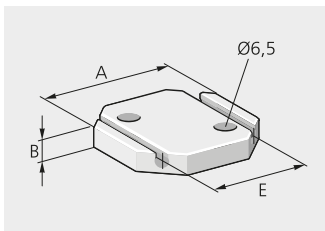


Abb. 2
Fig. 2

Gitter-Kanal Verbindungsplatte D3
Wire-tray Trunking coupling plate D3

CE RoHS

GK ML D3

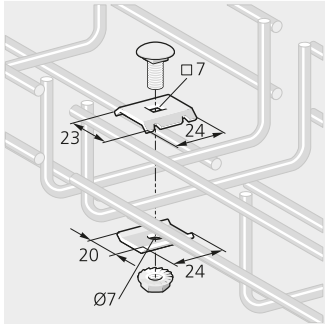


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
GK ML D3	VA AISI V4A UL	V4A kg/100 2,10

103200 | TTKK2100

Zur Verbindung von Gitter-Kanälen, inkl. Schraubensatz
For connecting Wire-tray Trunking, including screws and nuts

Gitter-Kanal Wandkonsole Mini X10
Wire-tray Trunking bracket Mini X10

CE RoHS

GK WKM X10

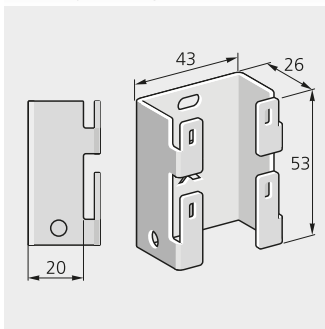


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
GK WKM X10	Stahl Steel S F V2A V4A PVDF	S kg/100 6,00

132900 | TTKK2100

Für Gitter-Kanäle U-Form (Ø 4 mm)
For Wire-tray Trunking U (Ø 4 mm)

S Stahl verzinkt Steel zinc plated F Stahl feuerverzinkt Steel hot-dip galv. V2A 1.4307 AISI 304L V4A 1.4404 AISI 316L PVDF PVDF

Gitter-Kanal U-Form, Höhe 30 mm

Wire-tray Trunking U, height 30 mm

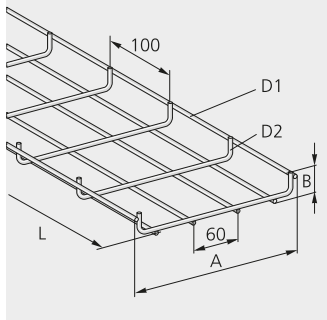


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Länge Length			Gewicht Weight	
A	B		VA AISI	V2A	V4A	L	D1	D2	V2A	
mm	mm					mm	mm	mm	kg	
120 x	30	GKX 120x 30				2507	5	5	1,80	1
220 x	30	GKX 220x 30				2507	5	5	3,31	1
320 x	30	GKX 320x 30				2507	5	5	4,48	1
420 x	30	GKX 420x 30				2507	6	5	6,22	1
520 x	30	GKX 520x 30				2507	6	5	7,73	1
620 x	30	GKX 620x 30				2507	6	5	9,24	1

143100 | ITTK1150

Gitter-Kanal U-Form, Höhe 60 mm

Wire-tray Trunking U, height 60 mm

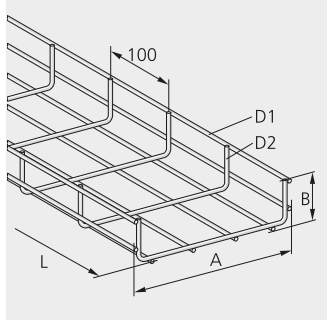


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Länge Length			Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	L	D1	D2	S	
mm	mm		S	V2A	V4A	mm	mm	mm	kg	
53 x	46	GKX 53x 46	F			2506	4	4	1,76	1
60 x	60	GKX 60x 60				2506	4	4	1,88	1
75 x	60	GKX 75/4x 60				2506	4	4	1,91	1
75 x	60	GKX 75/5x 60				2507	5	5	2,97	1
120 x	60	GKX 120x 60				2507	5	5	3,16	1
150 x	60	GKX 150x 60				2507	5	5	3,28	1
220 x	60	GKX 220x 60				2507	5	5	4,28	1
320 x	60	GKX 320x 60				2507	5	5	5,47	1
420 x	60	GKX 420x 60				2507	6	5	7,54	1
520 x	60	GKX 520x 60				2507	6	5	9,10	1

133100 | ITTK1150

Gitter-Kanal U-Form, Höhe 110 mm

Wire-tray Trunking U, height 110 mm

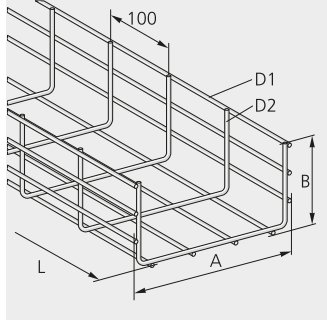


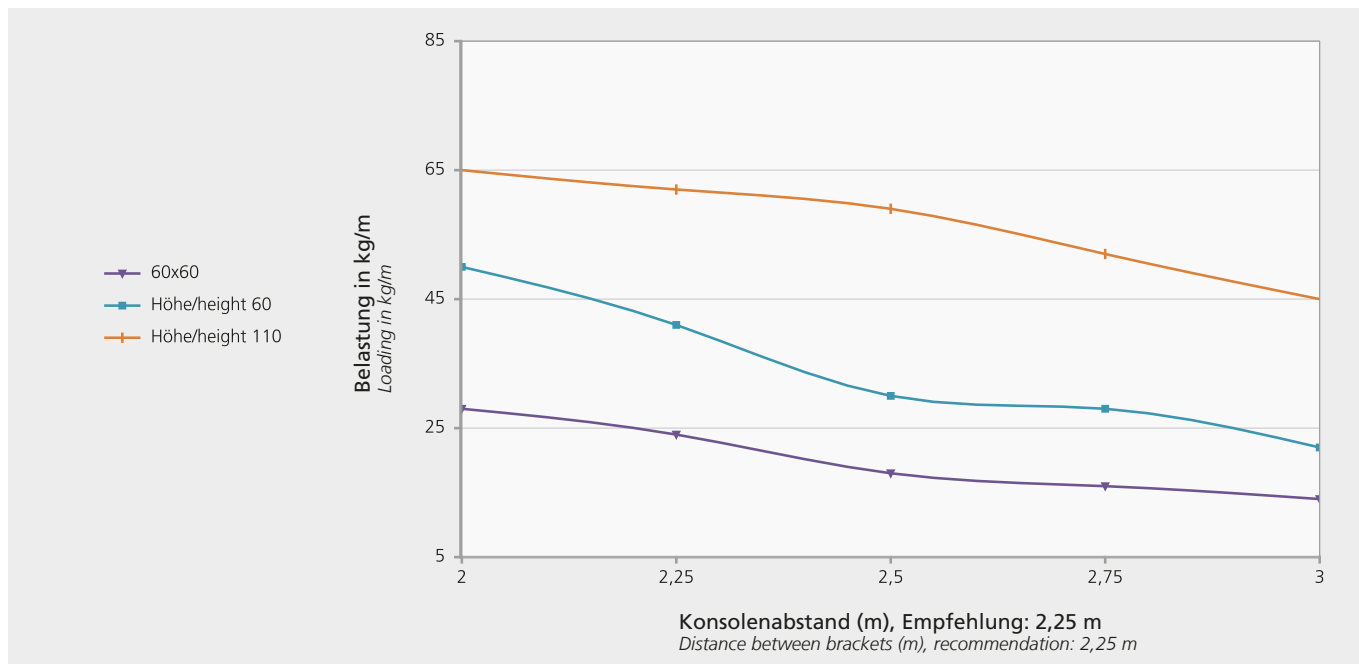
Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Länge Length			Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	L	D1	D2	S	
mm	mm		S	V2A	V4A	mm	mm	mm	kg	
120 x	110	GKX 120x110	F			2507	5	5	4,28	1
150 x	110	GKX 150x110				2507	5	5	4,42	1
220 x	110	GKX 220x110				2507	5	5	5,47	1
320 x	110	GKX 320x110				2507	5	5	6,62	1
420 x	110	GKX 420x110				2507	6	5	9,09	1
520 x	110	GKX 520x110				2507	6	5	10,59	1
620 x	110	GKX 620x110				2507	6	5	12,09	1

133200 | ITTK1150

Belastungsdiagramm Gitter-Kanal U-Form

Load diagrams Wire-tray Trunking U



Gem. DIN EN IEC 61537 mit gleichmäßig verteilter Last. Belastungsangabe bei einer Durchbiegung von 1 % des Konsolenabstandes.
For an evenly distributed load in accordance with DIN EN IEC 61537. Applied load for a deflection of 1 % of the bracket spacing.

i Getestet wurden jeweils die geringsten Drahtstärken der jeweiligen Baugröße.
The smallest wire thicknesses of each size were tested.

Gitter-Kanal Z-Form

Wire-tray Trunking Z

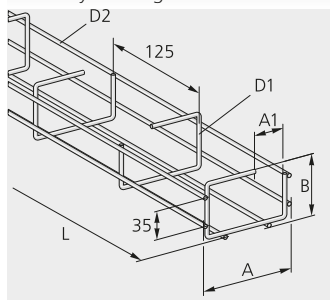


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Länge Length				Gewicht Weight		
A	B		Stahl Steel	VA AISI	L	A1	D1	D2	S	
mm	mm		S	V2A V4A	mm	mm	mm	mm	kg	
53 x	53	GKX Z 53x 53			2506	14	4	4	1,31	1
75 x	75	GKX Z 75x 75			2506	23	4	4	1,94	1
120 x	53	GKX Z 120x 53			2506	40	4	4	2,01	1
120 x	75	GKX Z 120x 75			2507	38	5	5	3,24	1
120 x	120	GKX Z 120x120			2507	38	5	5	3,52	1

132600 | TTKK1540

Gitter-Kanal G-Form

Wire-tray Trunking G

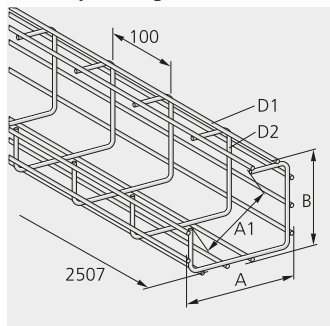


Abb. 1
Fig. 1

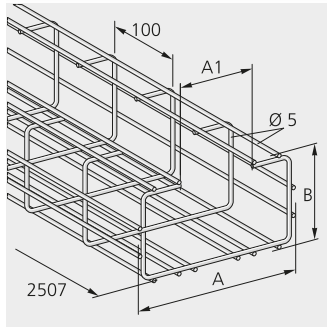
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Länge Length			Gewicht Weight		
A	B		Stahl Steel	VA AISI	A1	D1	D2	S	
mm	mm		S	V2A V4A	mm	mm	mm	kg	
100 x	60	GKX G 100x 60	F		36	4	4	2,53	1
150 x	120	GKX G 150x120			94	5	5	5,22	1

133300 | TTKK1510

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated F Stahl feuerverzinkt / Steel hot-dip galv. V2A 1.4307 / AISI 304L V4A 1.4404 / AISI 316L Zn Stahl zink-nickel-beschichtet / Steel zinc-nickel-plated

Gitter-Kanal C-Form

Wire-tray Trunking C



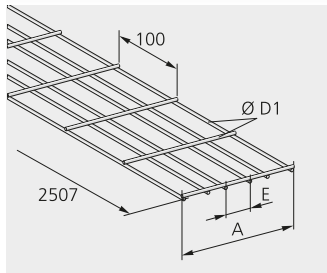
Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	A1	S	
mm	mm		S	V4A	mm	kg	
68 x	70	GKX C 68x 70	F		27	2,45	1
120 x	80	GKX C 120x 80			54	4,23	1
220 x	120	GKX C 220x120			99	7,46	1

i Die Quer- und Längsdrähte beim GKX C 68 x 70 sind jeweils 4 mm im Querschnitt.
The transverse and longitudinal wires of the GKX C 68 x 70 are 4 mm in cross section.

Abb. 1
Fig. 1

Gitter-Kanal Flach

Wire-tray Trunking flat

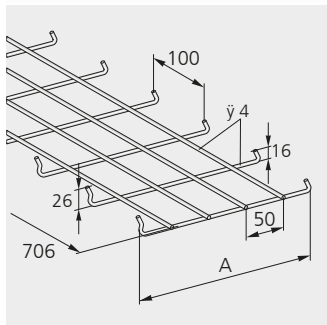


Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight		
A			Stahl Steel	VA AISI	D1	E	S	
mm			S	V2A V4A	mm	mm	kg	
156		GKX F 150			4	34,0	2,80	1
210		GKX F 200			5	60,0	3,15	1
310		GKX F 300			5	60,0	4,30	1

Abb. 1
Fig. 1

Gitter-Kanal Zusatzboden – Einclipsbar

Additional Wire-tray Trunking base – Click-type

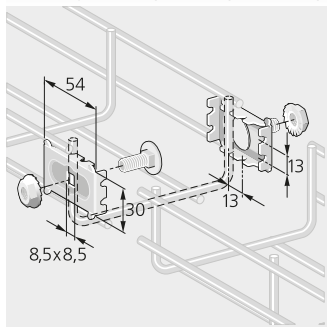


Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
A			VA AISI	V2A V4A	V2A	
mm					kg	
120		GKX ZB 120			1,33	1
220		GKX ZB 220			2,04	1
320		GKX ZB 320			2,79	1
420		GKX ZB 420			3,54	1
520		GKX ZB 520			4,29	1
620		GKX ZB 620			5,04	1

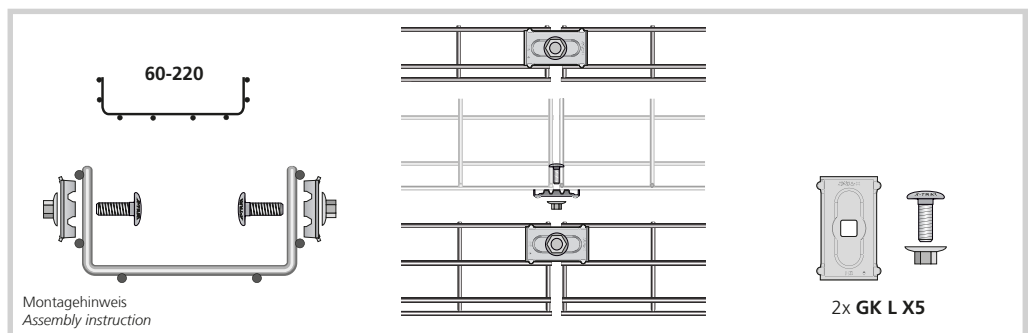
Abb. 1
Fig. 1

Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagelasche X5

Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5



Art.-Nr. Art. no.		Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	S	S	
		Zn	V4A		kg/100	
	GK L X5				2,40	40



i Inklusive Schraubensatz
Including screws and nuts

Abb. 1
Fig. 1

Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagelasche X5 Mini

Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5 Mini

CE RoHS

GK L X5 Mini

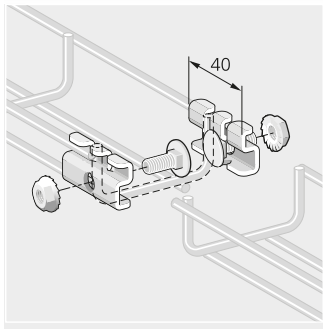


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	Stahl Steel	VA AISI
	S	V4A
	Zn	UL
GK L X5 Mini		S kg/100 3,70 20

i Zum Verbinden von Gitter-Kanälen mit einem Seiten-Längsdraht
For connecting Wire-tray Trunking with single lateral wire

145100 | TTK42100

Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagelasche X1

Wire-tray Trunking coupling plate X1

CE RoHS UL CLASSIFIED C UL CLASSIFIED

GK L X1

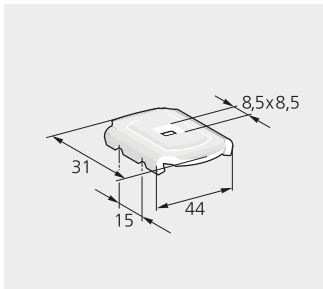


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B		Stahl Steel	VA AISI
mm mm		S	V4A
		Zn	UL
31 x 44	GK L X1		S kg 0,03 40

i Zugelassen als Erdungslasche gem. DIN VDE 0100/IEC 61537
Prüfbericht: PX 16030 "SP Technical Research Institute of Sweden", s. Seite 279
Approved for use as grounding brackets in accordance with DIN VDE 0100/IEC 61537
Test Report: PX 16030 "SP Technical Research Institute of Sweden", see page 279

134300 | TTK42330

Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagelasche X4

Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X4

CE RoHS UL CLASSIFIED C UL CLASSIFIED

GK L X4

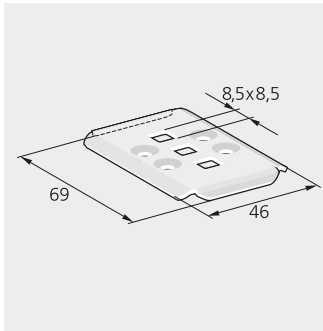
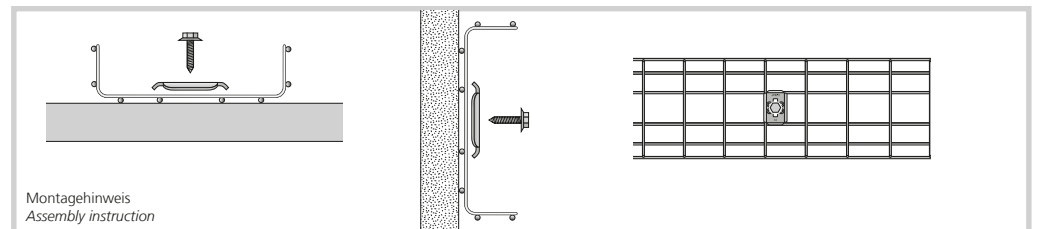


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	Stahl Steel	VA AISI
	S	V4A
	Zn	UL
GK L X4		S kg/100 4,50 40



134700 | TTK42100

Gitter-Kanal Winkel Verbindungs- und Montagelasche X3

Wire-tray Trunking angle coupling and fitting plate X3

CE RoHS UL CLASSIFIED C UL CLASSIFIED

GK WL X3

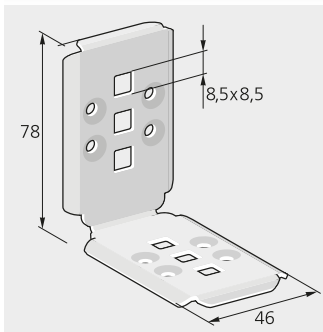
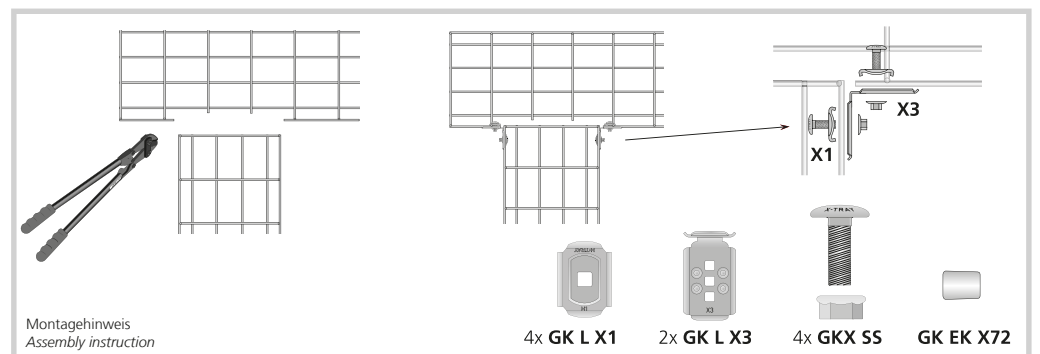


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B		Stahl Steel	VA AISI
mm mm		S	V4A
		Zn	UL
78 x 46	GK WL X3		S kg 0,09 10



134600 | TTK46700

S Stahl verzinkt
Steel zinc plated V4A 1.4404
AISI 316L

Zn Stahl zink-nickel-beschichtet
Steel zinc-nickel-plated

Gitter-Kanal Verbindungslasche X2

Wire-tray Trunking coupling plate X2



GK L X2

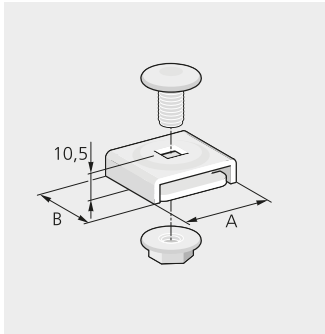
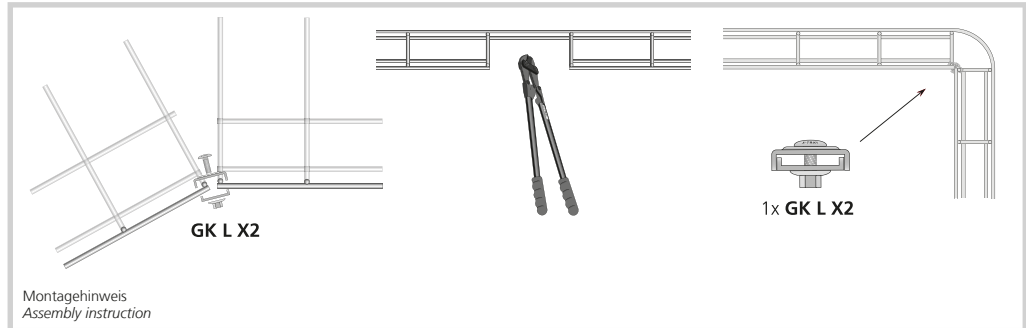


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	UL	S	VA	S	
mm	mm		S	V4A	UL	mm	mm	kg	
34 x	29	GK L X2	Zn	V4A	UL	2,00	2,00	0,05	40



Befestigungslasche für Zusatzboden
Mounting plate for additional base

Inklusive Schraubensatz
Including screws and nuts

Gitter-Kanal Schraubensatz

Wire-tray Trunking screws and nuts



GKX SS

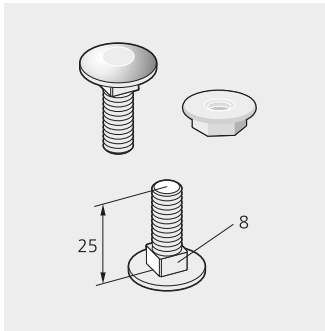


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight	
			Stahl Steel	VA AISI	S		
			Zn	V4A		kg	
M8		GKX SS 40+ 40				0,02	40
M8		GKX SS 200+200				0,02	200

Kleine und große Helfer

Small aids and big helpers

Spezielle Werkzeuge und Maschinen zur Kosten- und Zeitreduktion beim Verarbeiten der Kabelkanäle

Special tools and machines for reducing costs and time in the processing of trunking



Maulschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel
Open-ended wrench/flexible-head socket wrench
Siehe Seite 265
See page 265



Mobile Gitter-Kanalschere elektrohydraulisch
Portable Wire-tray Trunking shears, electrohydraulic
Siehe Seite 239
See page 239



Bolzenschneider
Bolt cutter
Siehe Seite 261
See page 261

Gitter-Kanal Trennwand X66

Wire-tray Trunking partition X66



GK TW X66

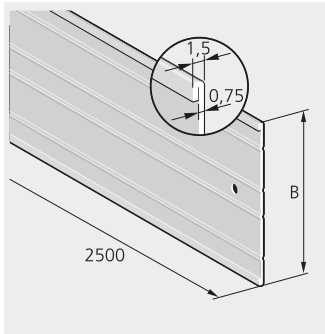
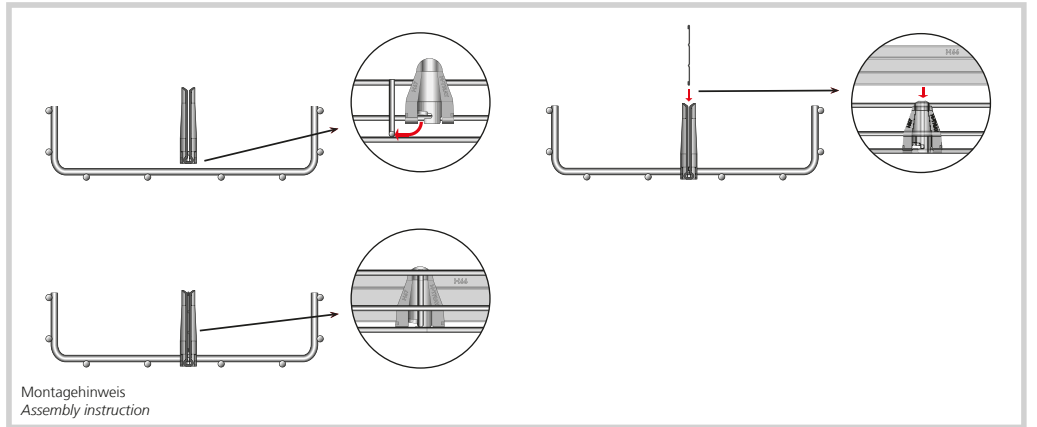


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	UL	
B mm		S	V4A	UL	S kg
45	GK TW X66 45				0,79 1
95	GK TW X66 95				1,66 1



Montagehinweis
Assembly instruction

i Befestigung mit GK HAT X67 s. Seite 190
Fixing with GK HAT X67 see page 190

Gitter-Kanal Halter für Trennwand X67

Wire-tray Trunking partition retainer X67



GK HAT X67

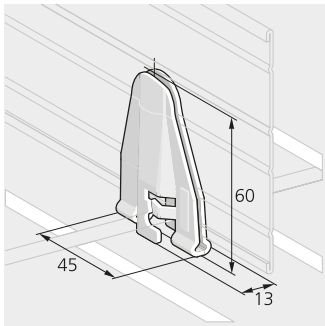


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
	Stahl Steel	VA AISI	UL	
GK HAT X67	S	V4A	UL	S kg/100
				4,90 20

i Für Drahtstärke 5 mm. Montage nur ab GKX 120 möglich. Zur Befestigung 5 Stck. pro Trennwand verwenden.
For wire diameter 5 mm. Installation only possible from GKX 120 onwards. For fixing use 5 pieces per Wire-tray Trunking partition.

Gitter-Kanal Trennwand X64

Wire-tray Trunking partition X64

CE RoHS

GK TW X64

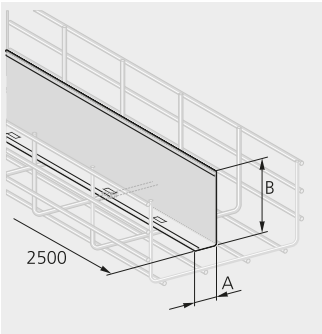
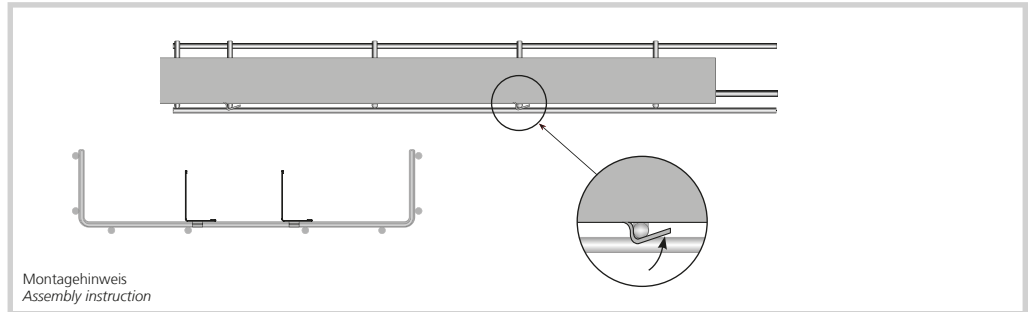


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight	
A	B		Stahl Steel	VA AISI	S	kg
mm	mm		S	V4A		
30 x	45	GK TW X64 45				1,30
30 x	95	GK TW X64 95				2,10

134000 | TTK6400



Gitter-Kanal Universal Montageplatte X63

Wire-tray Trunking accessories holder universal X63

CE RoHS

GK UMP X63

GK MPU X63

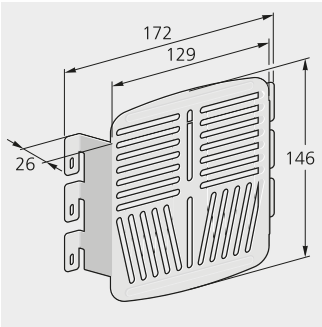


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight	
	Stahl Steel	VA AISI	S	kg
	S	V4A		
GK UMP X63	F			0,20
GK MPU X63				0,29

136800 | TTK62120

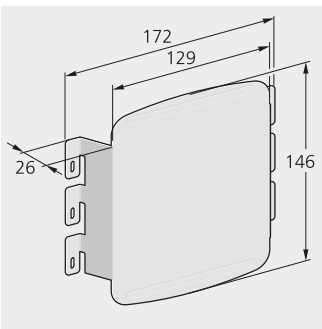
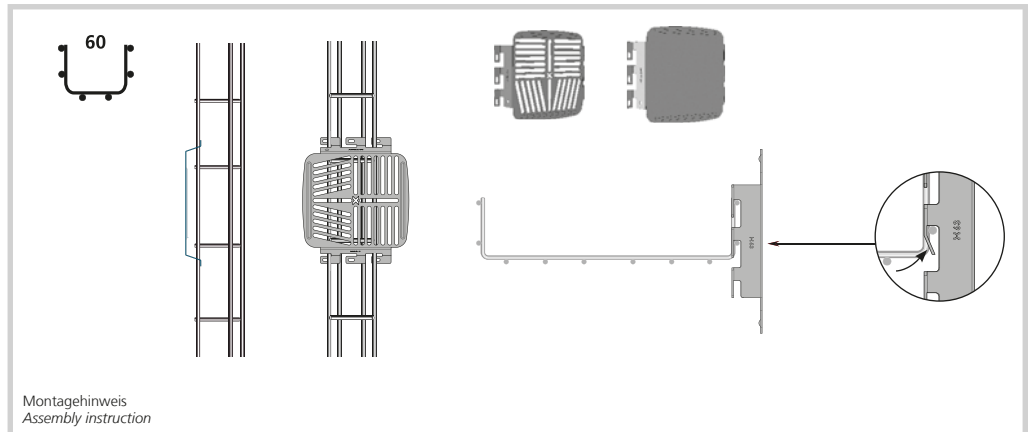


Abb. 2
Fig. 2

Gitter-Kanal Klettband

Wire-tray Trunking velcro

GKKB

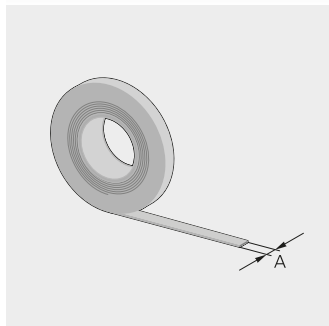


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Nenngröße Nom. size A mm	Länge Length L m	Stärke Thickness mm	Gewicht Weight kg/m	
GKKB B51 10	10	25	1,00	0,13	1
GKKB B51 20	20	25	1,00	0,28	1

102700 | TTKK7610

Gitter-Kanal Beschriftungsclip X70

Wire-tray Trunking marking clip X70

GK BC X70

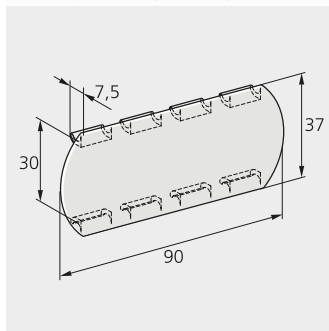


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight PP kg/100	
	PP			
GK BC X70 N		1	1,00	10
GK BC X70 PA		2	1,00	10
GK BC X70 EB		3	1,00	10
GK BC X70 PF		4	1,00	10

136800 | TTKK9800



Abb. 2
Fig. 2



Abb. 3
Fig. 3

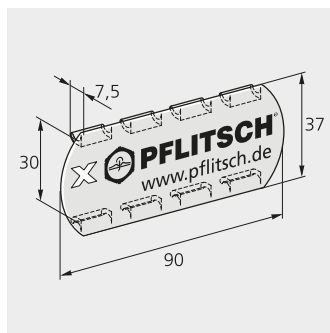
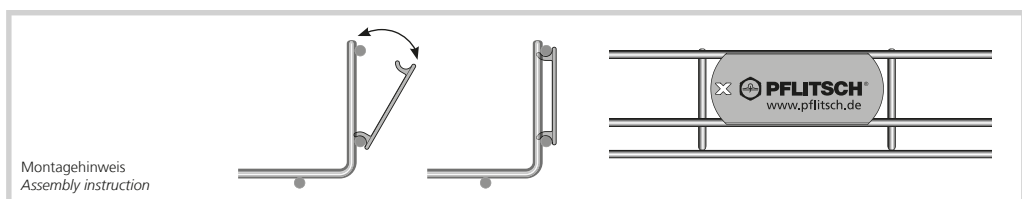


Abb. 4
Fig. 4



Montagehinweis
Assembly instruction

Gitter-Kanal Radiusbegrenzer X60

Wire-tray Trunking radius limiter X60

CE RoHS **UL** CLASSIFIED

GK RB X60

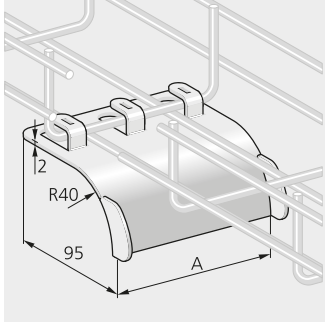
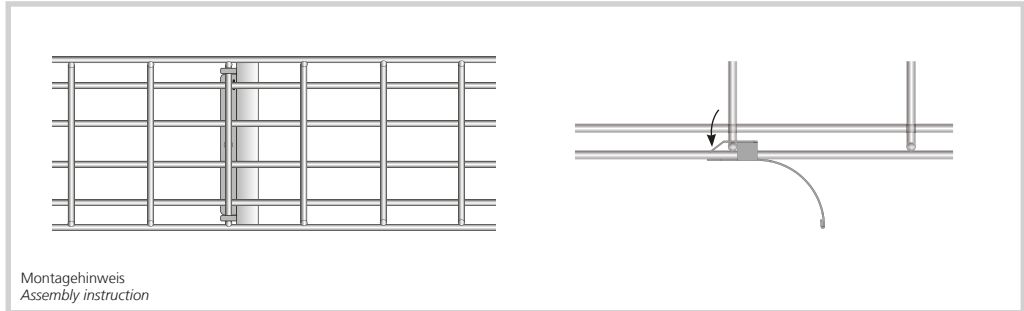


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A			S	S
mm			mm	kg
100	GK RB X60 120	UL	1,50	0,09 1
200	GK RB X60 220		1,50	0,16 1
300	GK RB X60 320		1,50	0,24 1
400	GK RB X60 420		1,50	0,50 1

137100 | TTKC7700



Gitter-Kanal Potentialausgleichsschraube X68

Wire-tray Trunking equipotential bonding X68

CE RoHS

GK PAS X68

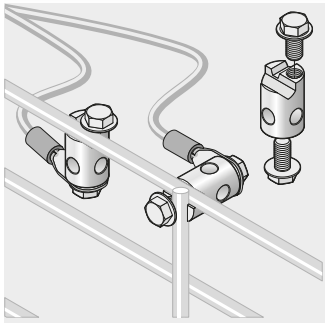
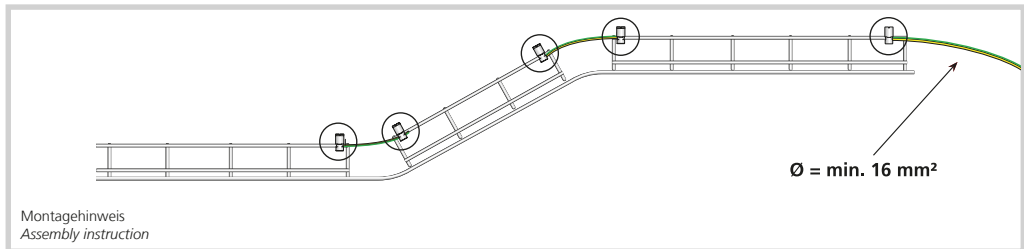


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
GK PAS X68	Ms	Ms
		kg/100
		3,80 10

137200 | TTKC2100



3-teilig, inkl. Schrauben.
3-part, incl. threaded fasteners.

Einsatzfälle der Potentialausgleichsschraube entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 279
The requirements for the use of equipotential bonding are contained in the table on page 279

Zertifikat für den Potentialausgleich, geprüft gemäß IEC 61537
Der Gitter-Kanal X-Tray wurde im schwedischen Prüf- und Forschungsinstitut SP gemäß Norm IEC 61537:2007, Abschnitt 11.1.2 geprüft. Prüfbericht Nummer PX16030. Die IEC 61537 schreibt eine niedrige Impedanz über die Länge (max. 5 mΩ/m) und über die Verbindungsstellen (max. 50 mΩ/Verbindungsstelle) vor. Eine Kopie des gesamten SP-Prüfberichts ist auf Anfrage erhältlich.

Certificate for equipotential bonding, tested according to IEC 61537
The X-Tray Wire-tray Trunking has been tested at the Swedish testing house „SP Technical Research Institute of Sweden“ in accordance with the standard IEC 61537:2007, section 11.1.2, Test Report No. PX16030. IEC 61537 stipulates a low impedance over the length (max. 5 mΩ/m) and across the connection points (max. 50 mΩ/connection point). A copy of the full SP report is available on request.

X-Tray als Leiter für den Potentialausgleich
Der Gitter-Kanal X-Tray ist gemäß NEMA VE 1-2009 als Leiter für den Potentialausgleich zugelassen. Hierbei sind besondere Einbauvoraussetzungen zu beachten, die dem NEC zu entnehmen sind. Gemäß EN 61537 werden Trägersysteme aus Metall mit festgelegten Impedanzen als leitend angesehen. Hierbei sind genaue Einbauvoraussetzungen zu berücksichtigen, die der o. g. Norm zu entnehmen sind. Die Gitter-Kanäle sind an jeder Verbindungsstelle mit dem X-Tray Beschriftungsclip „Gitter-Kanal dient als Potentialausgleichsschiene. DARF NICHT UNTERBROCHEN WERDEN.“ zu kennzeichnen.

X-Tray approved as a conductor for equipotential bonding
The X-Tray Wire-tray Trunking is approved in accordance with NEMA VE 1-2009 as a conductor for equipotential bonding. This approval requires the installer to observe certain special conditions, listed in the NEC. To comply with EN 61537, cable-carrying systems made of metal must be conducting and have specified impedances. Specific cross sectional areas must be precisely observed, listed in the EN 61537. The Wire-tray Trunking must have an X-Tray labelling clip saying „The Cable Tray Constitutes a Conductor for Equipotential Bonding – MUST NOT BE BROKEN“ at every connection point.

Bei der Installation der Potentialausgleichsschraube müssen die Anforderungen an eine ausreichende Leitfähigkeit erfüllt werden. Ein entsprechend den nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit bemessenes Kupferkabel ist einzusetzen.

The installation of the equipotential bonding conductor must fulfil the conductivity requirements. A copper cable complying with the national regulations for electrical safety must be used.

Hinweise zur Installation finden Sie auf Seite 279
Notes on installation, see page 279

Gitter-Kanal Kabelrückhalter
Wire-tray Trunking cable retainer

CE RoHS

GKX KRH

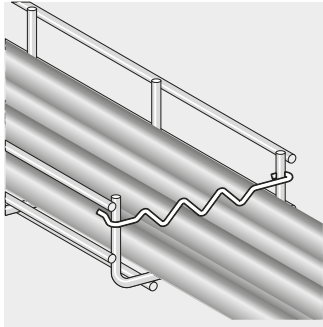


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Drahtstärke Wire diameter	Gewicht Weight
A		VA AISI		V2A
mm		V2A	mm	kg/100
53		GKX KRH 53	2,0	3,00 25
75		GKX KRH 75	4,0	0,03 25
120		GKX KRH 120	2,0	4,00 25
220		GKX KRH 220	2,5	12,00 25

i **Deckel: V2A entspricht 1.4301**
Cover: V2A is equivalent to steel grade AISI 304.

102600 | TTKK6600

Gitter-Kanal Deckel Flach D
Wire-tray Trunking cover flat D

CE RoHS



GKX D

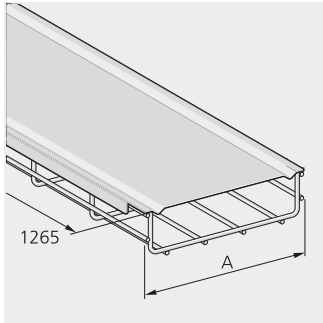


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
A		Stahl Steel	S	S VA S
mm		V2A V4A	mm	mm kg
60		GKX D 60	1,00	1,00 0,95 1
75		GKX D 75	1,00	1,00 1,10 1
120		GKX D 120	1,00	1,00 1,52 1
220		GKX D 220	1,00	1,00 2,54 1
320		GKX D 320	1,00	1,00 3,53 1
420		GKX D 420	1,00	1,00 4,52 1
520		GKX D 520	1,00	1,00 5,51 1
620		GKX D 620	1,00	1,00 5,51 1

i **Deckel: V2A entspricht 1.4301**
Cover: V2A is equivalent to steel grade AISI 304.

i **Passende Befestigungsklemme GKKL X V4A**
Corresponding fitting clamp GKKL X V4A

133500 | TTKK1500

Gitter-Kanal Befestigungsklemme
Wire-tray Trunking cover fitting clamp

CE RoHS



GKKL X

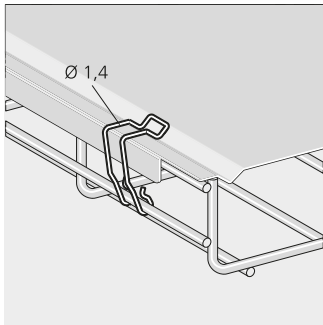


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	VA AISI	V4A
	V4A	kg/100
GKKL X	UL	0,50 16

i **V4A entspricht 1.4568**
V4A is equivalent to steel grade AISI 631

i **4 Stck. pro Flachdeckel verwenden.**
Use 4 pieces per flat cover.

133900 | TTKK2100

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated V2A 1.4307 / AISI 304L V4A 1.4404 / AISI 316L

Gitter-Kanal Deckel Dachförmig DD

Wire-tray Trunking cover roof-shaped DD



GKX DD

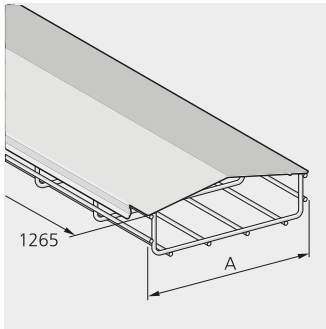


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
A			V2A					
mm		S	V4A	UL				
53	GKX DD 53				1,00	1,00	0,85	1
60	GKX DD 60				1,00	1,00	0,94	1
75	GKX DD 75				1,00	1,00	1,10	1
120	GKX DD 120				1,00	1,00	1,52	1
220	GKX DD 220				1,00	1,00	2,54	1
320	GKX DD 320				1,00	1,00	3,50	1
420	GKX DD 420				1,00	1,00	4,50	1
520	GKX DD 520				1,00	1,00	5,50	1
620	GKX DD 620				1,00	1,00	6,50	1

i Deckel: V2A entspricht 1.4301
Cover: V2A is equivalent to steel grade AISI 304.

133600 | TTKK1600

Gitter-Kanal Deckel Vollschutz D VS

Wire-tray Trunking cover full protective D VS



GKX D VS

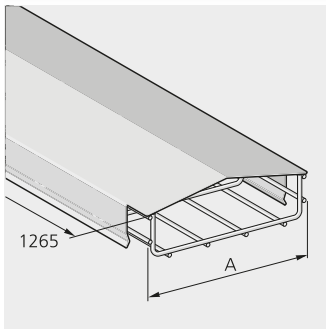


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	UL	S mm	VA mm	S kg	
A			V2A					
mm		S	V4A	UL				
60	GKX D VS 60				1,00	1,00	1,30	1
75	GKX D VS 75				1,00	1,00	1,75	1
120	GKX D VS 120				1,00	1,00	2,16	1
220	GKX D VS 220				1,00	1,00	3,18	1
320	GKX D VS 320				1,00	1,00	4,14	1
420	GKX D VS 420				1,00	1,00	5,16	1
520	GKX D VS 520				1,00	1,00	7,80	1
620	GKX D VS 620				1,00	1,00	9,48	1

i Deckel: V2A entspricht 1.4301
Cover: V2A is equivalent to steel grade AISI 304.

133700 | TTKK1600

Gitter-Kanal Abdeckung X65

Wire-tray Trunking cover X65



GKX A

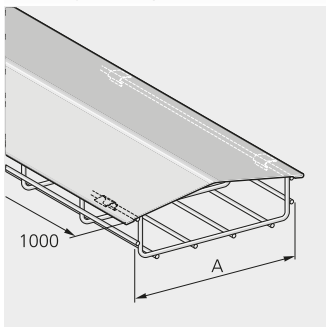
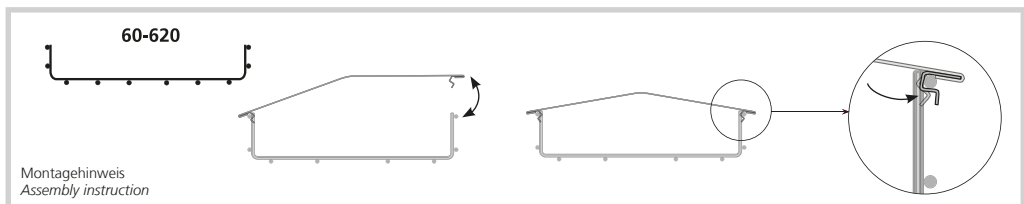


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Stärke Thickness		Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI	S mm	V4A mm	S kg	
A			V4A				
mm		S	V4A				
60	GKX A 60			1,00	1,00	0,62	1
120	GKX A 120			1,00	1,00	0,93	1
220	GKX A 220			1,00	1,00	2,10	1
320	GKX A 320			1,00	1,00	2,90	1
420	GKX A 420			1,00	1,00	3,70	1
520	GKX A 520			1,00	1,00	4,50	1
620	GKX A 620			1,00	1,00	5,30	1



133800 | TTKK1600

Gitter-Kanal Deckel Kantenschutz
Wire-tray Trunking cover edge protection

CE RoHS

GKX D KS

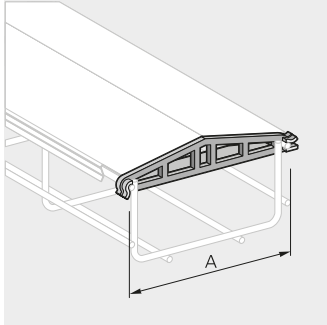


Abb. 1
Fig. 1

Ne-nngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A		PC	PC
mm			kg/100
60	GKX D KS 60		0,20 10
75	GKX D KS 75		0,23 10
120	GKX D KS 120		0,90 10
220	GKX D KS 220		1,70 10

i Kantenschutz ist auch für den Flachdeckel geeignet.
Edge protection is also suitable for flat covers.

140600 | TTK2000

Gitter-Kanal Endkappe Innen
Wire-tray Trunking end cap internal

GKX EKI

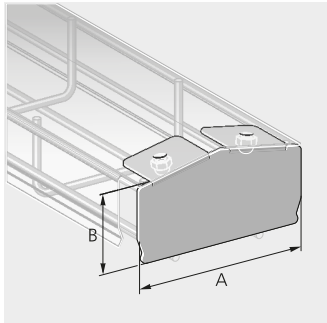


Abb. 1
Fig. 1

Ne-nngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B		Stahl Steel VA AISI	S
mm mm		S V2A	kg/100
75 x 60	GKX EKI 75x60		4,00 1
120 x 60	GKX EKI 120x60		8,00 1
220 x 60	GKX EKI 220x60		31,65 1

145000 | TTK2400

Gitter-Kanal Endkappe X72
Wire-tray Trunking safety cap X72

GK EK X72

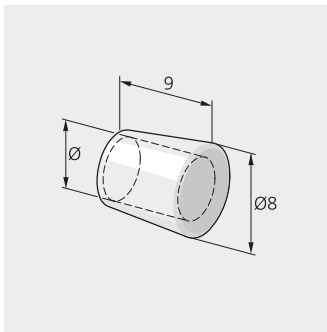


Abb. 1
Fig. 1

Ne-nngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
Ø		PVC PP	PVC
mm			kg/100
3,0	GK EK X72 3,0	*	0,01 100
4,0	GK EK X72 4,0	**	0,01 100
5,0	GK EK X72 5,0	**	0,02 100
6,0	GK EK X72 6,0	**	0,02 100

* Nur in PVC lieferbar ** Nur in PP lieferbar
* Only available in PVC ** Only available in PP



137000 | TTK2210

Gitter-Kanal Anschweißhalter X10 Mini
Wire-tray Trunking welding holder X10 Mini

CE RoHS

GKX X10 Mini SL

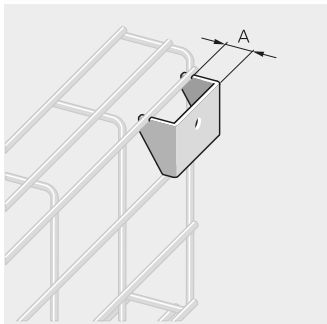


Abb. 1
Fig. 1

Ne-nngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A		VA AISI	V4A
mm		V4A	kg
20	GK X10 Mini SL 20		0,08 1
50	GK X10 Mini SL 50		0,11 1
100	GK X10 Mini SL 100		0,15 1

143500 | TTK970

Gitter-Kanal Anschweißhalter X10

Wire-tray Trunking welding holder X10

CE RoHS

GKX X10 SL 35

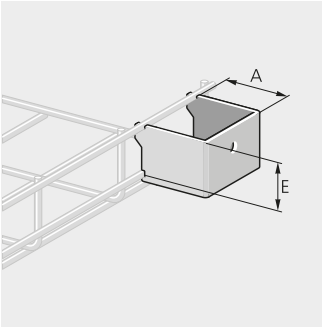


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A mm		VA AISI	V4A kg
		V4A	
20	GK X10 SL 35/20	E mm	0,13 1
50	GK X10 SL 35/50	35,0	0,19 1
100	GK X10 SL 35/100	35,0	0,34 1

143700 | TTK6960

Gitter-Kanal Anschweißhalter X10

Wire-tray Trunking welding holder X10

CE RoHS

GKX X10 SL 60

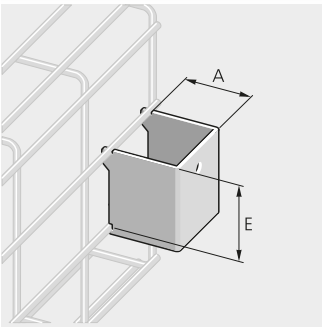


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A mm		VA AISI	V4A kg
		V4A	
20	GK X10 SL 60/20	E mm	0,13 1
50	GK X10 SL 60/50	60,0	0,20 1
100	GK X10 SL 60/100	60,0	0,34 1

143900 | TTK6960

Gitter-Kanal Schweißblase SL 15

Wire-tray Trunking welding plate SL 15

CE RoHS

GKX SL 15

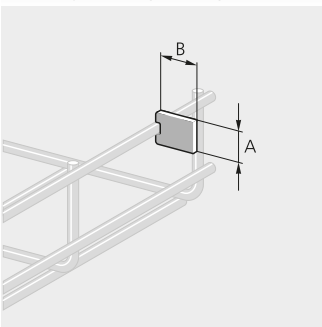


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B mm mm		VA AISI	V4A kg
		V4A	
15 x 20	GKX SL 15/20		0,01 12
15 x 50	GKX SL 15/50		0,01 12
15 x 100	GKX SL 15/100		0,03 12

143300 | TTK68720

i Geeignet für alle Gitter-Kanäle
Suitable for all Wire-tray Trunking

Gitter-Kanal Schweißbolzen SB 10

Wire-tray Trunking welding bolt SB 10

CE RoHS

GKX SB 10

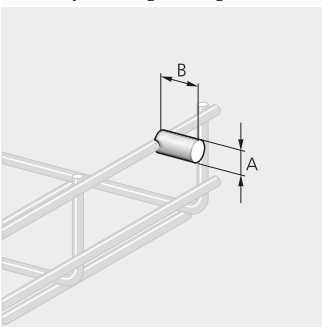


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B mm mm		VA AISI	V4A kg
		V4A	
15 x 20	GKX SB 10/20		0,01 12
15 x 50	GKX SB 10/50		0,03 12
15 x 100	GKX SB 10/100		0,06 12

142700 | TTK68720

i Geeignet für alle Gitter-Kanäle mit 5 mm Drahtstärke
Suitable for all Wire-tray Trunking with 5 mm thick wires

Gitter-Kanal Schweißblase SL 35

Wire-tray Trunking welding plate SL 35

CE RoHS

GKX SL 35

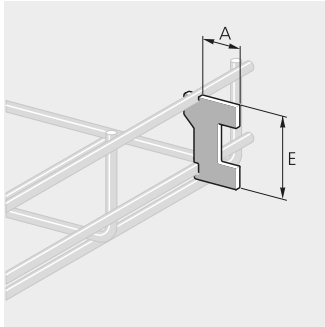


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
A			VA AISI	E	V4A
mm			V4A	mm	kg
20		GKX SL 35/20		35,0	0,01 12
50		GKX SL 35/50		35,0	0,04 12
100		GKX SL 35/100		35,0	0,08 12

i Geeignet für alle Gitter-Kanäle mit seittl. Drahtabstand 35 mm
Suitable for all Wire-tray Trunking with 35 mm side wire spacing

142800 | TTK9960

Gitter-Kanal Schweißblase SL 60

Wire-tray Trunking welding plate SL 60

CE RoHS

GKX SL 60

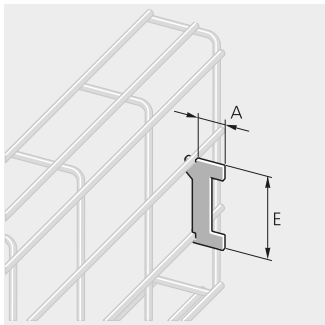


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
A			VA AISI	E	V4A
mm			V4A	mm	kg
20		GKX SL 60/20		60,0	0,02 12
50		GKX SL 60/50		60,0	0,06 12
100		GKX SL 60/100		60,0	0,12 12

i Geeignet für alle Gitter-Kanäle mit Bodendrahtabstand 60 mm
Suitable for all Wire-tray Trunking with 60 mm floor to wire offset

143400 | TTK9960

Gitter-Kanal Klemmhalter SKL

Wire-tray Trunking bracket SKL

CE RoHS

GKX SKL 35

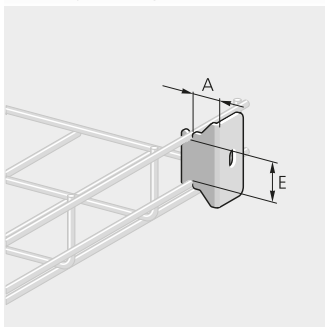


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
A			VA AISI	E	V4A
mm			V4A	mm	kg
20		GKX SKL 35/20		35,0	0,06 12
50		GKX SKL 35/50		35,0	0,10 12
100		GKX SKL 35/100		35,0	0,16 12

144100 | TTK9960

Gitter-Kanal Klemmhalter SKL

Wire-tray Trunking bracket SKL

CE RoHS

GKX SKL 60

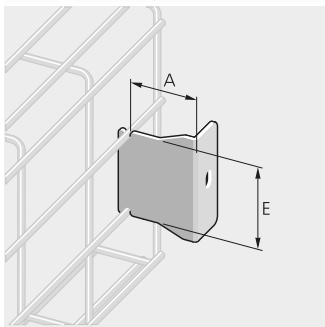


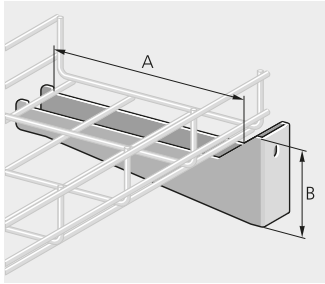
Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
A			VA AISI	E	V4A
mm			V4A	mm	kg
20		GKX SKL 60/20		60,0	0,08 12
50		GKX SKL 60/50		60,0	0,12 12
100		GKX SKL 60/100		60,0	0,19 12

144200 | TTK9960

S Stahl verzinkt Steel zinc plated **F** Stahl feuerverzinkt Steel hot-dip galv. **V4A** 1.4404 AISI 316L

Gitter-Kanal Konsole X15 H
Wire-tray Trunking bracket X15 H

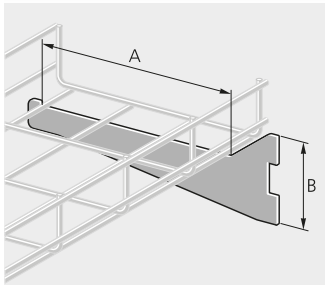


Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A	B		VA AISI	V4A
mm	mm		V4A	kg
153 x	60	GK K X15 H 120		0,22 1
253 x	80	GK K X15 H 220		0,43 1
353 x	80	GK K X15 H 320		0,57 1
453 x	100	GK K X15 H 420		0,90 1

Abb. 1
Fig. 1

144300 | TTKK8720

Gitter-Kanal Konsole X15 SHL
Wire-tray Trunking bracket X15 SHL

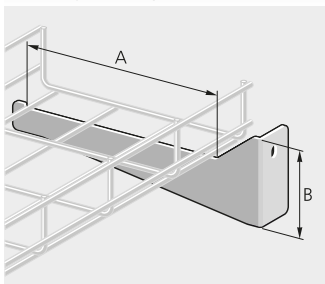


Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A	B		VA AISI	V4A
mm	mm		V4A	kg
153 x	60	GK K X15 SHL 120		0,11 1
253 x	80	GK K X15 SHL 220		0,22 1
353 x	80	GK K X15 SHL 320		0,30 1
453 x	100	GK K X15 SHL 420		0,48 1

Abb. 1
Fig. 1

144400 | TTKK8720

Gitter-Kanal Konsole X15 HL
Wire-tray Trunking bracket X15 HL

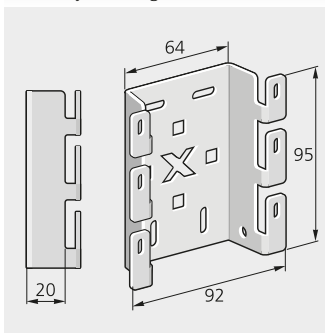


Nenngroße Nom. size		Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A	B		VA AISI	V4A
mm	mm		V4A	kg
153 x	60	GK K X15 HL 120		0,15 1
253 x	80	GK K X15 HL 220		0,28 1
353 x	80	GK K X15 HL 320		0,37 1
453 x	100	GK K X15 HL 420		0,57 1

Abb. 1
Fig. 1

144500 | TTKK8720

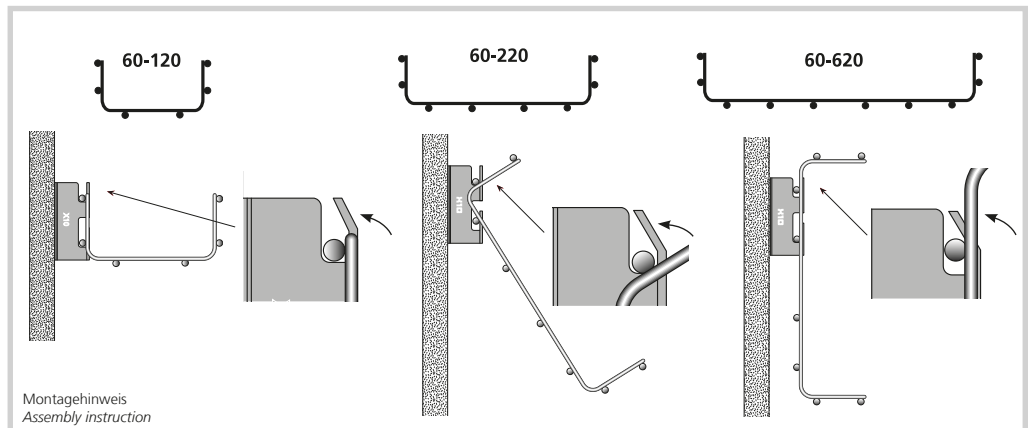
Gitter-Kanal Wandkonsole X10
Wire-tray Trunking bracket X10



Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness	Gewicht Weight
	Stahl Steel	S	S
	VA AISI	V4A	V4A
	V4A	V4A	V4A
GK WK X10		2,00 2,00	0,16 12

Abb. 1
Fig. 1

139500 | TTKK4400



Montagehinweis
Assembly instruction

i Für alle Gitter-Kanäle mit einer Seitenhöhe von 60 mm bis 110 mm und einer Drahtstärke von 5,0 mm
For all Wire-tray Trunking with a side height of 60 mm to 110 mm and wire thickness of 5.0 mm

Gitter-Kanal Auslegerkonsole X15

Wire-tray Trunking bracket X15

CE RoHS

GK K X15

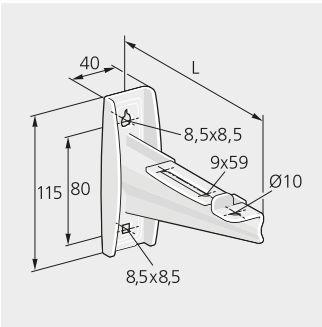


Abb. 1
Fig. 1

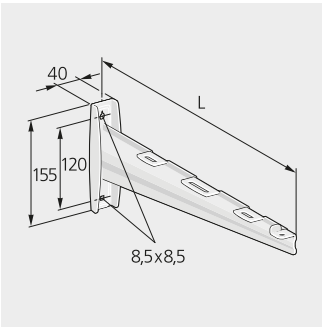
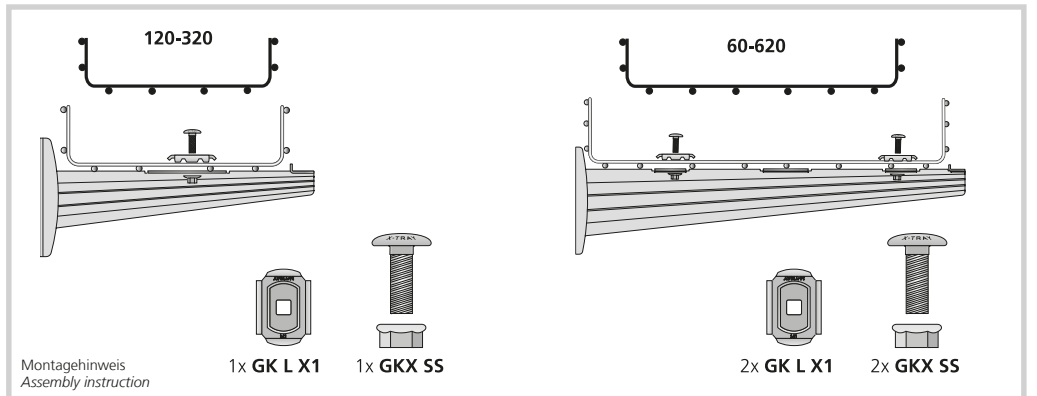


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Länge Length	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight	
		Stahl Steel	VA AISI				S kg	
A		S	V4A	L				
mm		F	V4A	mm				
120	GK K X15 120			166	1	0,24	1	
220	GK K X15 220			266	1	0,30	1	
320	GK K X15 320			366	2	0,64	1	
420	GK K X15 420			466	2	0,78	1	
520	GK K X15 520			566	2	1,18	1	
620	GK K X15 620			666	2	1,32	1	



Gitter-Kanal Hängestiel X11

Wire-tray Trunking pendant X11

CE RoHS

GK HS X11

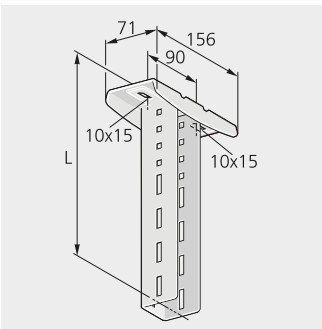
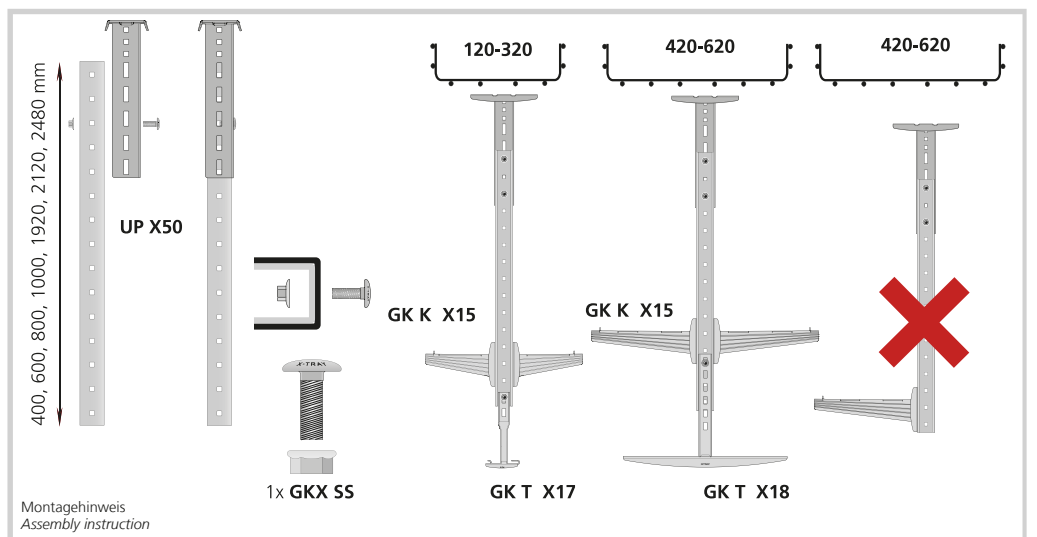


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details			Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI		
L		S	V4A	S	
mm		Zn	V4A	kg	
240	GK HS X11 240			0,80	1
480	GK HS X11 480			1,34	1



S Stahl verzinkt Steel zinc plated F Stahl feuerverzinkt Steel hot-dip galv. V4A 1.4404 AISI 316L Zn Stahl zink-nickel-beschichtet Steel zinc-nickel-plated

Gitter-Kanal Hängestiel Variabel X12

Wire-tray Trunking pendant adjustable X12

CE RoHS

GK HS X12

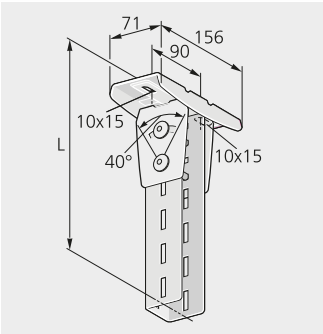
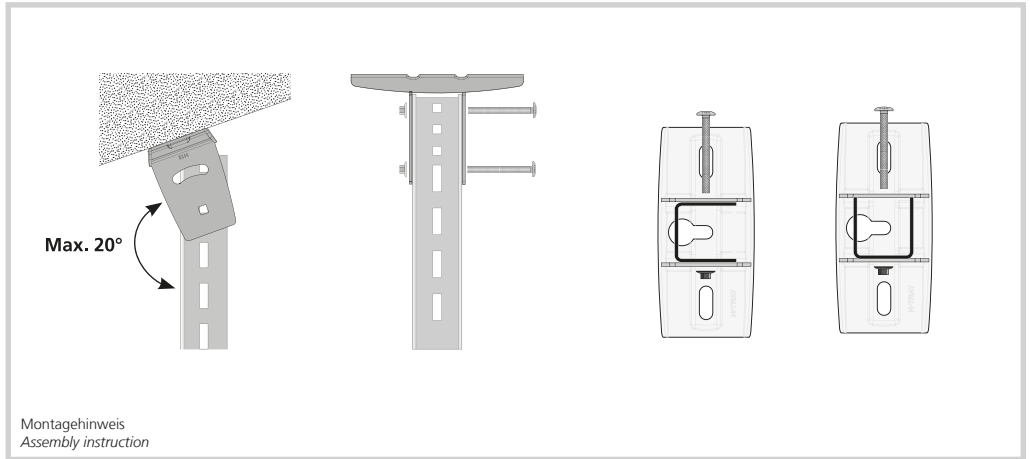


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	
L		S	V4A	S
mm		Zn	V4A	kg
240	GK HS X12 240			1,10 1
480	GK HS X12 480			1,64 1

135200 | ITK68700



Gitter-Kanal Montageprofil mit Bodenplatte X50

Wire-tray Trunking mounting profile with floor plate X50

CE RoHS

GK UP X50 BP

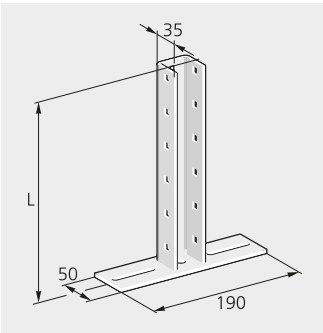


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	
L		S	V4A	S
mm				kg
236	UP X50 236 BP			0,72 1
400	UP X50 400 BP			0,74 1

137700 | ITK68700

Gitter-Kanal Hängestiel Stabilisierung X13

Wire-tray Trunking side support X13

CE RoHS

GK SHS X13

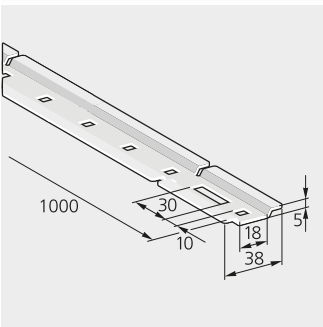
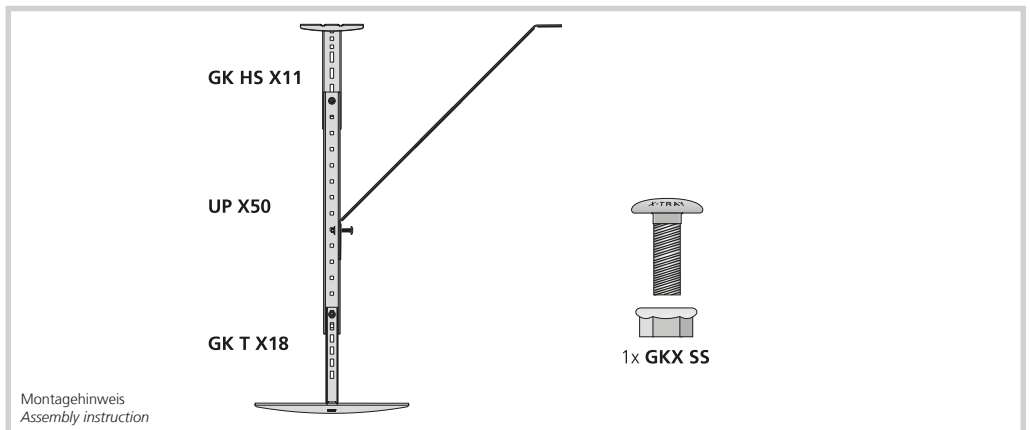


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight		
		Stahl Steel	VA AISI	
		S	V4A	S
		F	V4A	kg
GK SHS X13				0,45 1

135300 | ITK62140



i Beide Enden von Hand biegsam
Both ends can be bent by hand.

Gitter-Kanal Träger X18

Wire-tray Trunking support hook X18

CE RoHS

GK T X18

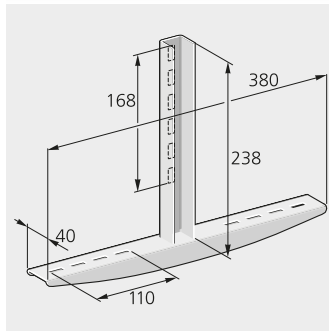
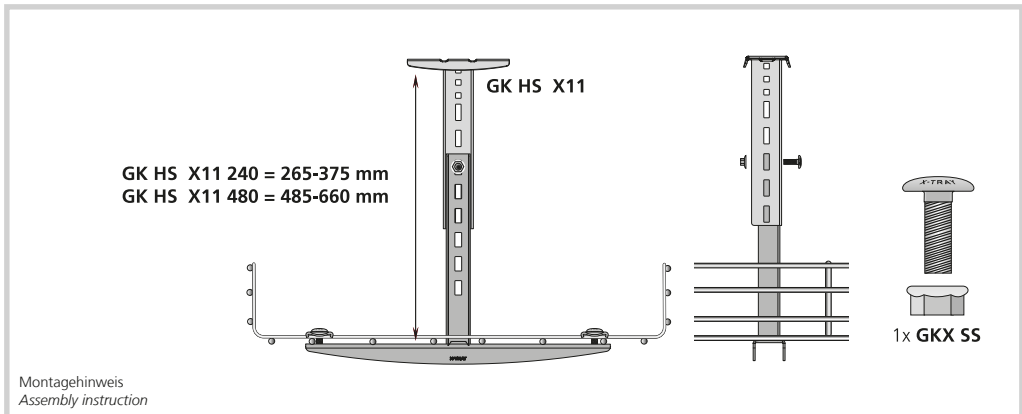


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight										
mm		<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>V4A</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	S	V4A	F		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kg</td> <td></td> </tr> </table>	S		kg	
Stahl Steel	VA AISI												
S	V4A												
F													
S													
kg													
420 – 620	GK T X18		0,67 1										



Gitter-Kanal Hängestiel X14

Wire-tray Trunking pendant X14

CE RoHS

GK HS X14

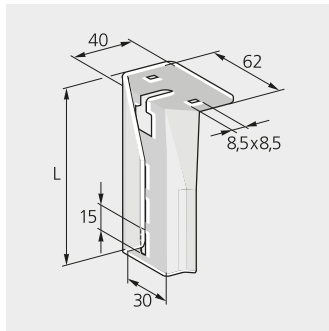
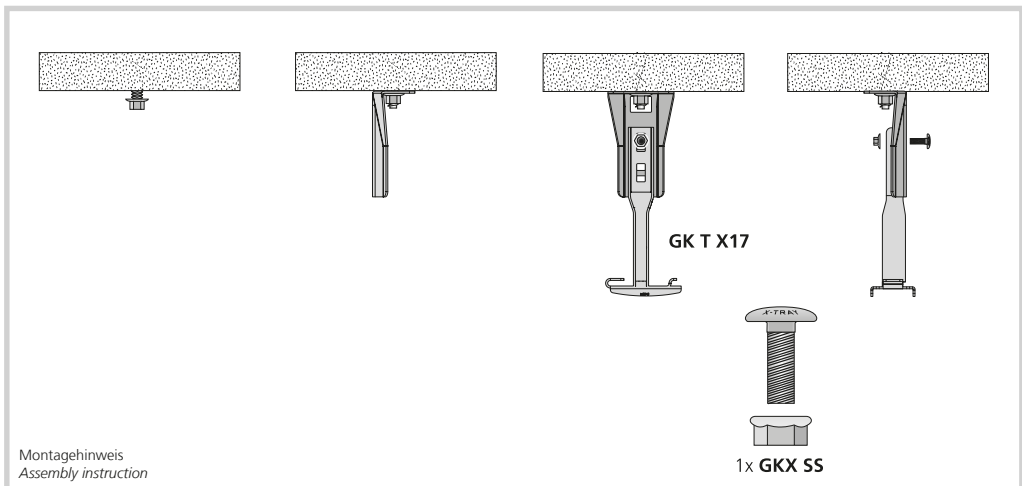


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight										
L		<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>V4A</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	S	V4A	F		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kg</td> <td></td> </tr> </table>	S		kg	
Stahl Steel	VA AISI												
S	V4A												
F													
S													
kg													
100	GK HS X14 100		0,11 1										
280	GK HS X14 280		0,27 1										
460	GK HS X14 460		0,42 1										



S	Stahl verzinkt Steel zinc plated	F	Stahl feuerverzinkt Steel hot-dip galv.	V4A	1.4404 AISI 316L	Zn	Stahl zink-nickel-beschichtet Steel zinc-nickel-plated
---	-------------------------------------	---	--	-----	---------------------	----	---

Gitter-Kanal Träger X17
Wire-tray Trunking support hook X17

CE RoHS

GK T X17

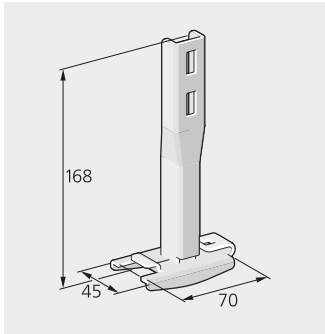
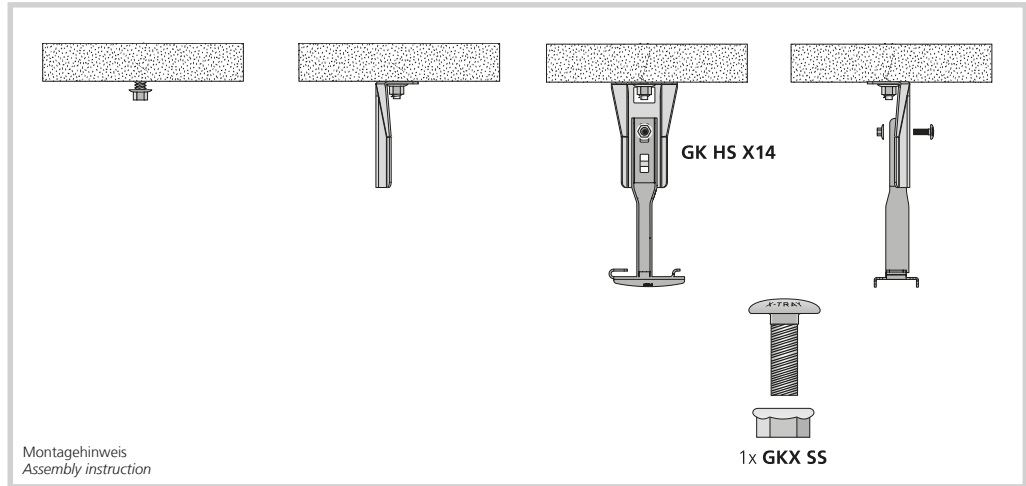


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight								
mm		<table border="1"> <tr> <td>Stahl</td> <td>VA</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V4A</td> </tr> </table>	Stahl	VA	Steel	AISI	S		F	V4A	S kg
Stahl	VA										
Steel	AISI										
S											
F	V4A										
120 – 320	GK T X17		0,20 1								



135500 | TTK68710

Gitter-Kanal Deckenhalter X33
Wire-tray Trunking adapter X33

CE RoHS

GK DH X33

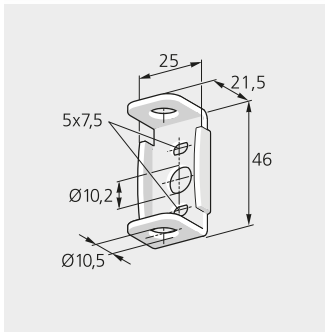
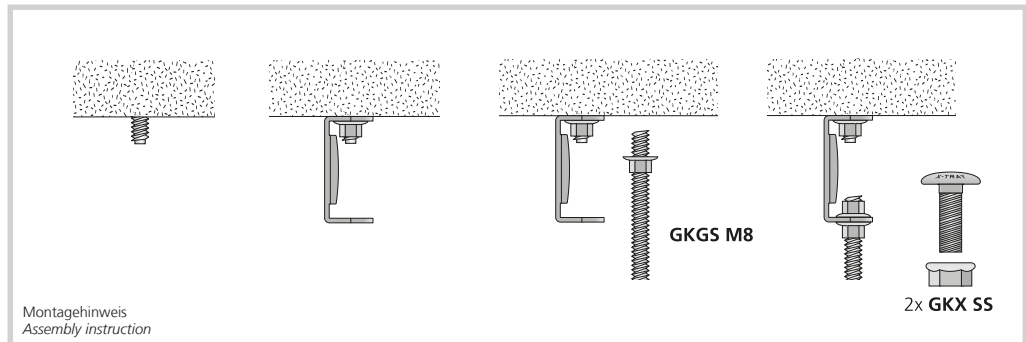


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight								
A B mm mm		<table border="1"> <tr> <td>Stahl</td> <td>VA</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td>V4A</td> </tr> </table>	Stahl	VA	Steel	AISI	S		Zn	V4A	S kg
Stahl	VA										
Steel	AISI										
S											
Zn	V4A										
25 x 46	GK DH X33		0,03 10								



136000 | TTK68720

Gitter-Kanal Trägerklammer X36
Wire-tray Trunking beam clamp X36

CE RoHS

GK TK X36

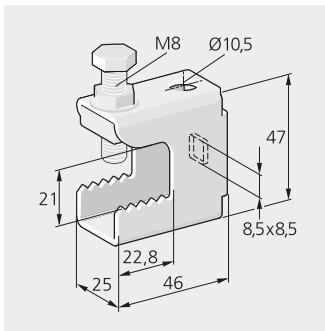
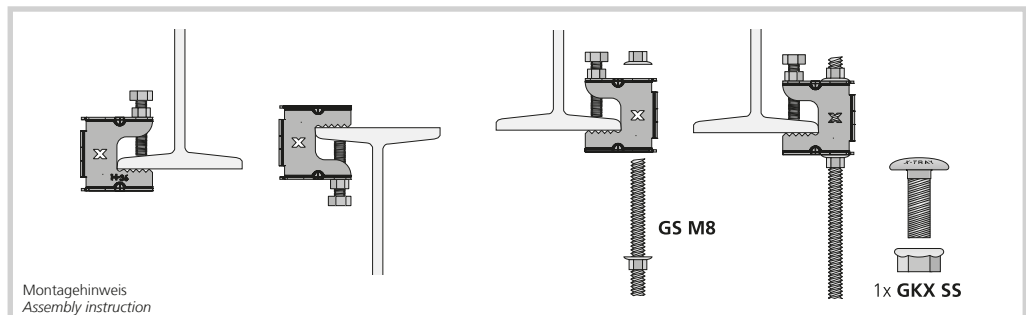


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight		
	<table border="1"> <tr> <td>S</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> </tr> </table>	S	Zn	S kg
S				
Zn				
GK TK X36		0,08 10		



136200 | TTK62810

i Inklusive Schraubensatz
Including screws and nuts

Gitter-Kanal Gewindestange M8

Wire-tray Trunking threaded rod M8

CE RoHS

GKGS M8

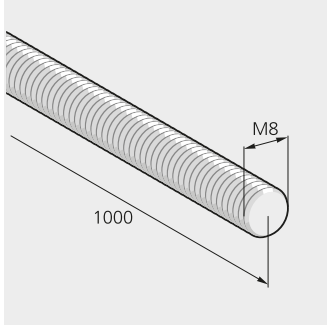


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight							
GKGS M 8 1000	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>VA</td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	S	VA	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>kg</td> <td>1</td> </tr> </table>	S	kg	1
Stahl Steel	VA AISI								
S	VA								
S	kg	1							

135800 | TTKK2140

Gitter-Kanal Verbindungsmuffe X35

Wire-tray Trunking connection sleeve X35

CE RoHS

GK VM X35

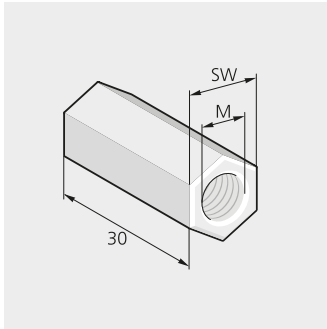
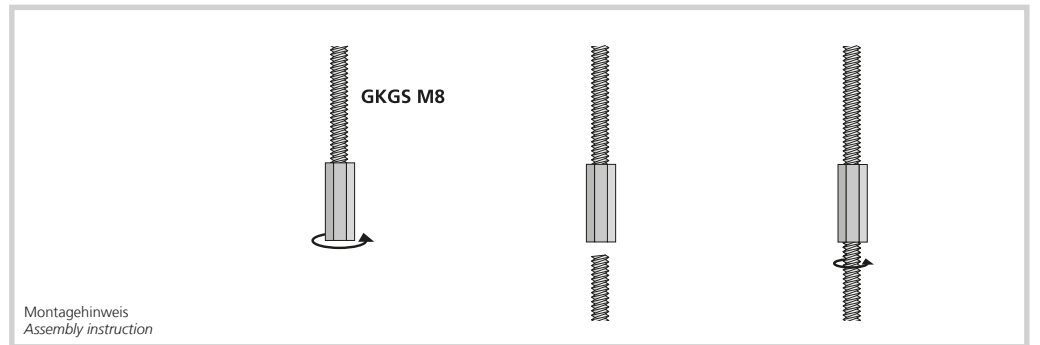


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight									
M8x30	GK VM X35	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>V4A</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td></td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	S	V4A	Zn		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>kg</td> <td>10</td> </tr> </table>	S	kg	10
Stahl Steel	VA AISI											
S	V4A											
Zn												
S	kg	10										

136100 | TTKK9510



Gitter-Kanal Träger X31

Wire-tray Trunking support hook X31

CE RoHS

GK T X31

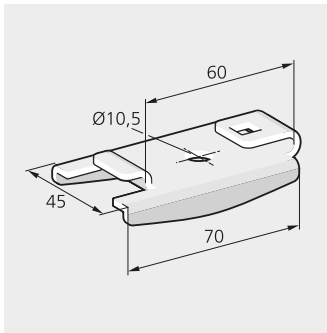
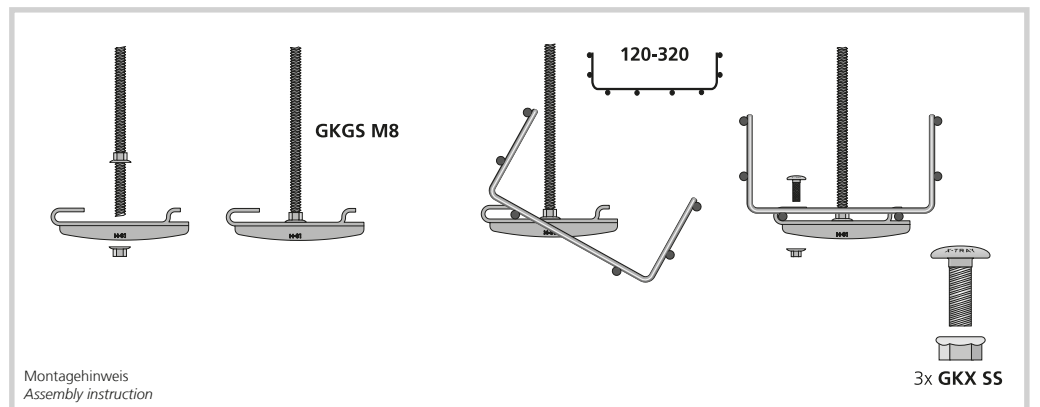


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight									
120 – 320	GK T X31	<table border="1"> <tr> <td>Stahl Steel</td> <td>VA AISI</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>V4A</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td></td> </tr> </table>	Stahl Steel	VA AISI	S	V4A	Zn		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>kg</td> <td>10</td> </tr> </table>	S	kg	10
Stahl Steel	VA AISI											
S	V4A											
Zn												
S	kg	10										

135900 | TTKK2020



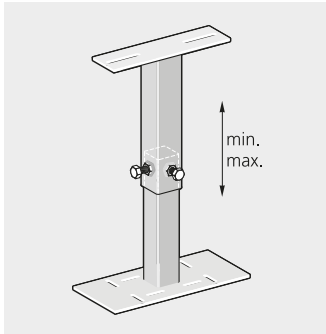
S Stahl verzinkt / Steel zinc plated
 F Stahl feuerverzinkt / Steel hot-dip galv.
 VA 1.4301 / AISI 304
 V4A 1.4404 / AISI 316L
 Zn Stahl zink-nickel-beschichtet / Steel zinc-nickel-plated

Gitter-Kanal Stützfuß Variabel

Wire-tray Trunking adjustable support foot

CE RoHS

GKX SFV



Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
mm		Stahl Steel	VA AISI	S
		S	V4A	kg
120 – 220	GKX SFV 120			1,39 1
215 – 370	GKX SFV 215			1,79 1
360 – 600	GKX SFV 360			2,36 1

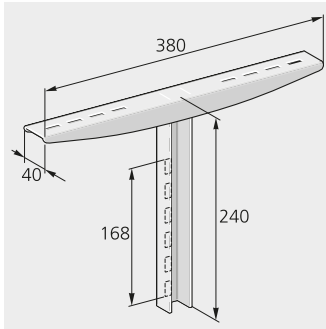
Abb. 1
Fig. 1

Gitter-Kanal Bodenstütze X16

Wire-tray Trunking floor support X16

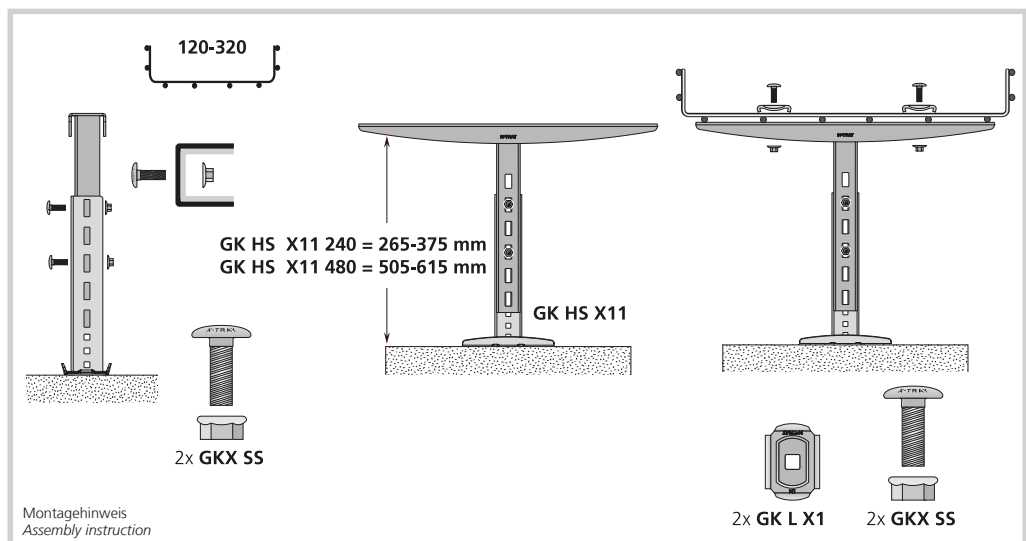
CE RoHS

GK BS X16



Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
	Stahl Steel	VA AISI	S
	S	V4A	kg
GK BS X16	F		0,67 1

Abb. 1
Fig. 1



U-Profilschiene X50
U-profile rail X50

CE RoHS

UP X50

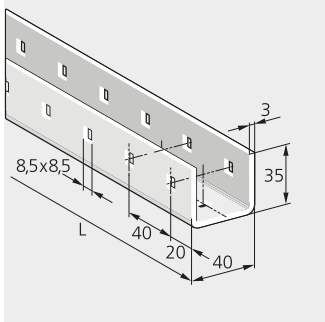
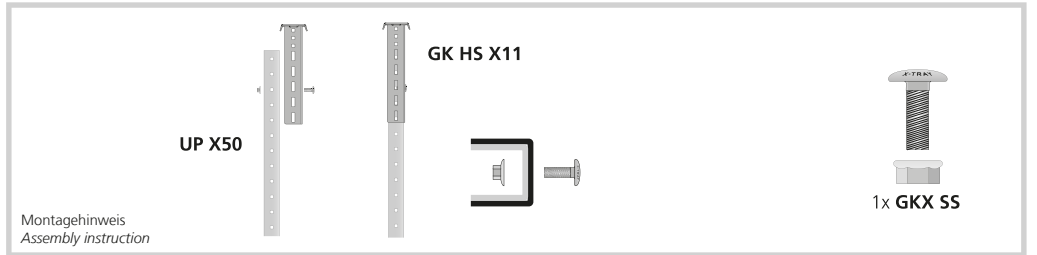


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight
		Stahl Steel	VA AISI	
L		S	V4A	S
mm		Zn	V4A	kg
400	UP X50 400			0,90 1
600	UP X50 600			1,26 1
800	UP X50 800			1,67 1
1000	UP X50 1000			2,11 1
1920	UP X50 1920			4,33 1
2120	UP X50 2120			4,78 1
2480	UP X50 2480			5,59 1



i Ab einer Länge von 1.920 mm nur noch aus Stahl verzinkt (S) lieferbar
Available only as zinc-plated steel (S) above a length of 1,920 mm.

U-Profilschienenverbinder X51
U-profile rail connector X51

CE RoHS

UP VI X51

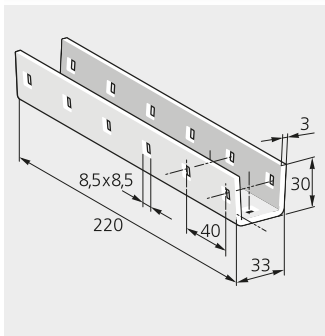
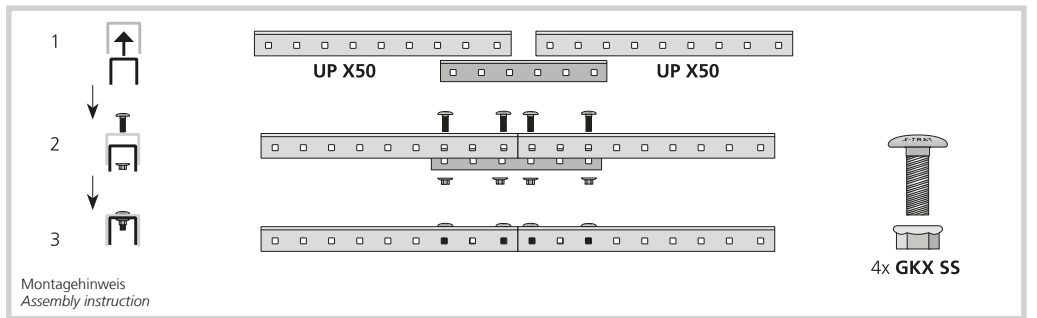


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details		Gewicht Weight
	Stahl Steel	VA AISI	
	S	V4A	S
	Zn	V4A	kg
UP VI X51			0,44 1



U-Profilschienen Eck-Verbindungselement X52

U-profile rail corner fitting X52

CE RoHS

UP EVE X52

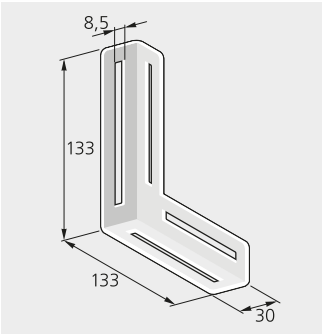
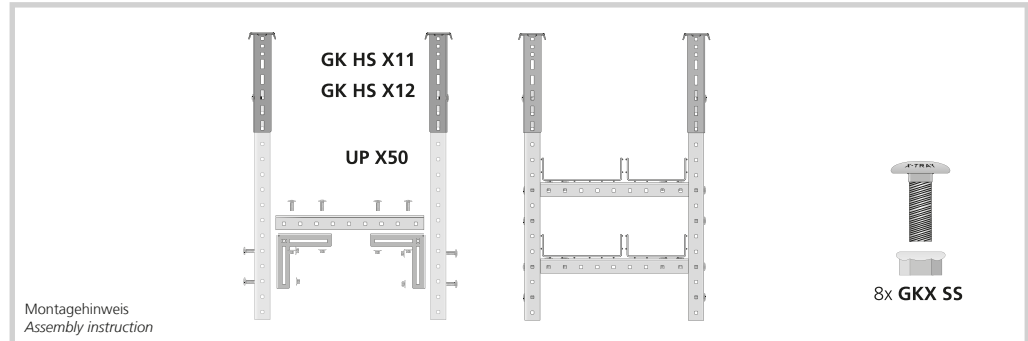


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	Stahl Steel	VA AISI
	S	V4A
	Zn	
UP EVE X52		S kg
		0,24 1

136500 | TTK2140



U-Profilschienen Stützfuß X53

U-profile rail adjustable foot X53

CE RoHS

UP SFE X53

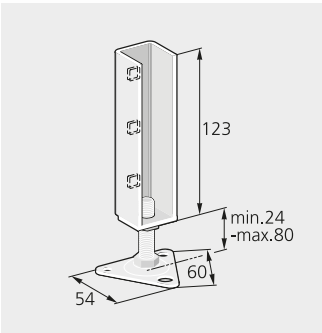
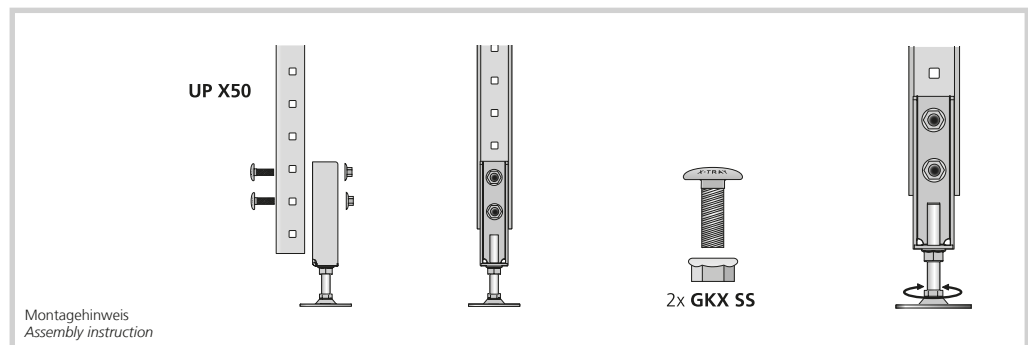


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	Stahl Steel	VA AISI
	S	V4A
	Zn	
UP SFE X53		S kg
		0,34 1

136600 | TTK2140



U-Profil Endkappe X54

U-profile end cap X54

CE RoHS

UP EK X54

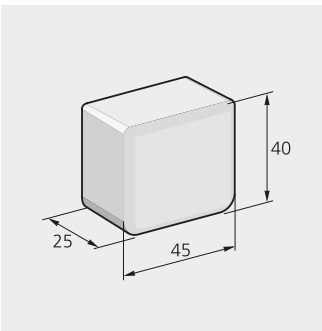


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	PP	PP kg/100
UP EK X54		1,00 8

136700 | TTK2100

SWS – ideal für einzelne Kabel

SWS – ideal for single cables

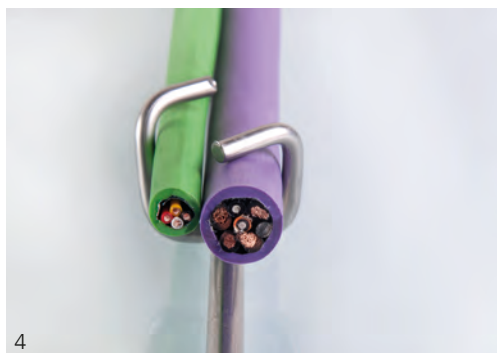


Abb. 1 – SWS in verschiedenen Größen
Fig. 1 – SWS in various sizes

Abb. 2 – SWS zum Führen mehrerer Kabel
Fig. 2 – SWS for routing several single cables

Abb. 3 – SWS zum Führen einzelner Kabel
Fig. 3 – SWS for routing single cables

Abb. 4 – Die Kabel werden durch die Führungsringe sicher gehalten.
Fig. 4 – The open system fastens the cable with wire clips.

SWS – so einfach führen Sie Einzelkabel und Leitungen

Wer einzelne Leitungen ohne Kabelkanal bündeln, stabilisieren und führen möchte, erhält mit dem Single Wire System SWS von PFLITSCH die bessere Alternative zu Kabelbindern, Schellen, Schläuchen oder Klettbindern.

Ihr Nutzen:

- Biegbarer VA-Stab für stabile und flexible Führung
- Korrosionsfestes System
- Leicht zu reinigende, offene Kabelführung
- Einfache Montage mit VA- oder Kunststoff-Halterungen

Stabiler Tragstab

Das SWS besteht aus einem biegbaren und doch stabilen 5-mm-Tragstab mit offenen Führungsringsen, in die die Kabel einfach eingelegt werden. Leitungen und Schläuche bis $\varnothing 16$ mm lassen sich damit sicher führen – auf geraden Strecken wie um Ecken herum. Befestigt werden die Tragstäbe mit Kunststoff-Montagescheiben oder VA-Haltern, die auch z. B. am Maschinenkorpus angeschweißt werden können.

SWS – so easy to route single cables and lines

Where single cables are to be routed together and supported firmly without the use of cable trunking, the Single Wire System SWS from PFLITSCH offers a better alternative to cable ties, clamps, hoses or eye fastener tape.

Your benefits:

- *Bendable VA stainless steel rod for robust, flexible cable routing*
- *Corrosion-resistant system*
- *Easy to clean, open cable routing*
- *Easy installation with VA stainless steel or plastic mounts*

Robust support rod

SWS consists of bendable, yet robust, 5 mm support rods with open routing rings into which the cables are simply laid. Lines and hoses up to $\varnothing 16$ mm can be safely accommodated – on straight sections or around corners. The support rods are attached with plastic mounting plates or stainless steel mounts welded on to the machine body for example.

SWS Single Wire System
SWS Single Wire System

CE RoHS

SWS

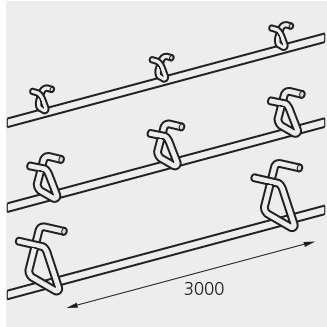


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B mm mm		VA AISI	V4A kg
8 x 8	SWS 8x8	V4A	0,51 1
12 x 12	SWS 12x12	V4A	0,54 1
16 x 16	SWS 16x16	V4A	0,60 1

i Ø Tragstab: 5 mm, mit offenen Führungsringen, gekröpft; Innenmaß der Führungsringe A x B; Abstand der Führungsringe 100 mm
Ø Supporting bar: 5 mm, with open guide rings, cranked; internal dimension of the routing ring A x B; spacing between routing rings 100 mm

118400 | ITTK1700

SWS Halter
SWS Retainer

CE RoHS

SWS HD/HA

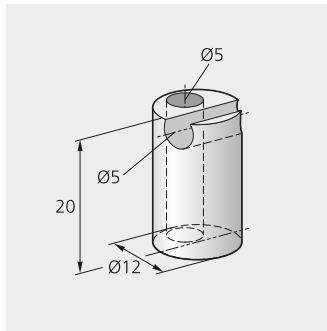


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
	VA AISI	V2A kg/100
SWS HA	V2A	1,60 10
SWS HD	V2A	1,50 10

i V2A entspricht 1.4306
V2A is equivalent to steel grade AISI 304L

i SWS HA zum Anschweißen (ohne vertikale Durchgangsbohrung Ø 5 mm); SWS HD zum Anschweißen und Anschrauben
SWS HA for welding (without vertical Ø 5 mm through hole); SWS HD for welding and bolting

118500 | ITTK8800

SWS Montagescheibe
SWS Mounting disc

CE RoHS

SWS MS

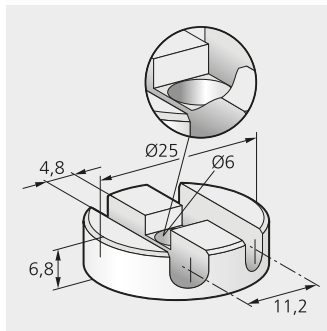


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
SWS MS	PP	kg/100
		0,17 25

118600 | ITTK9700

SWS Halteplatte
SWS Mounting plate

CE RoHS

SWS HP

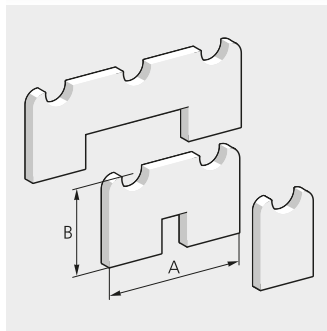


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
A B mm mm		VA AISI	V2A kg/100
10 x 12	SWS HP 1x5	V2A	0,21 10
25 x 12	SWS HP 2x5	V2A	0,49 10
40 x 12	SWS HP 3x5	V2A	0,68 10

i V2A entspricht 1.4306
V2A is equivalent to steel grade AISI 304L

i Zum Anschweißen
For welding

118700 | ITTK8100

V2A 1.4307 AISI 304L V4A 1.4404 AISI 316L PP PP-Copolymer (halogenfrei) PP copolymer (halogen-free)

9

Befestigungstechnik Kabelkanäle einfach und sicher montieren

*Fastenings
Simple and safe trunking installation*



Für die sichere Montage der PFLITSCH-Kabelführungs- systeme

*For safe installation of the
PFLITSCH cable trunking systems*



Abb. 1 – Verbindungskopf BT MQN-CP
Fig. 1 – Mounting nub BT MQN-CP

Abb. 2 – Untergrundanbinder BT MQP-41CP
Fig. 2 – Ground bracket BT MQP-41CP

Abb. 3 – Konsole BT MQK-41
Fig. 3 – Bracket BT MQK-41

Die Befestigungstechnik – ein abgestimmtes Sortiment

Die Installationsbedingungen an Maschinen, in Anlagen und Industriehallen sind sehr unterschiedlich. Um die Montage von Kabelkanalsystemen in das jeweilige Umfeld einfach und sicher zu machen, hat PFLITSCH ein Programm hochwertiger Befestigungstechnik zusammengestellt, das permanent erweitert wird.

Ihr Nutzen:

- Universeller Einsatz für In- und Outdoor
- Lösungen für anspruchsvolle Branchen wie Maschinen- und Anlagenbau
- Kürzere Montagezeiten
- Individuelle Anpassung
- Passend zu allen Industrie-, VARIÖX-, Automobil-, PIK- und Gitter-Kanälen

Stabile und zuverlässige Ergebnisse

Das System macht teure Eigenkonstruktionen überflüssig und reduziert die Montagezeiten. Konsolen, Montageprofile, Winkel, Verbindungselemente, Schraubtechnik und mehr sorgen in jedem Fall für stabile und zuverlässige Montageergebnisse. Die Komponenten bestehen aus hochwertigem, galvanisch oder feuerverzinktem Stahl oder Edelstahl. Die hohe Stabilität der praxiserprobten Befestigungselemente ermöglicht große Stützabstände, was Montagezeiten und Kosten minimiert.

Auf Wunsch beraten Sie erfahrene PFLITSCH-Mitarbeiter bei der individuellen Zusammenstellung der Befestigungskomponenten.

PFLITSCH fastenings – a coordinated range

The installation conditions on machines, in plants and industrial buildings vary enormously. PFLITSCH has put together and is continuously adding to a range of high-quality fastenings for simple and safe installation of trunking systems in almost any environment.

Your benefits:

- Universal use, indoor and outdoor
- Solutions for challenging industries such as machinery and plant engineering
- Shorter installation times
- Customisable
- Suitable for Industrial-, VARIÖX-, Automobile-, PIK- and Wire-tray Trunking

Robust and reliable results

The system does away with the need for expensive customer-designed solutions and reduces installation times.

Brackets, installation profiles, angle sections, connectors, threaded fasteners and much more ensure robust and reliable installations in every case. The components are made from high-quality zinc-plated or hot-dip galvanised steel or stainless steel. The high resilience of the tried-and-tested fastenings allows longer support spacings, which minimises installation times and costs.

Experienced PFLITSCH staff will be pleased to advise you on individualised fastening component configurations on request.

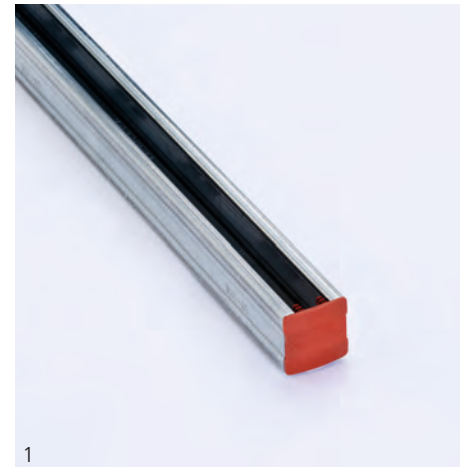
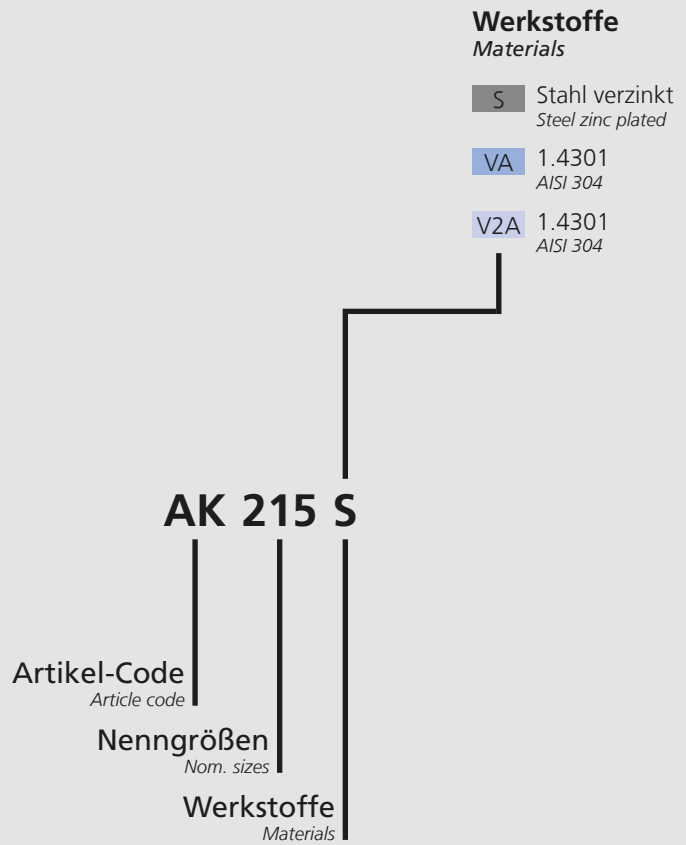


Abb. 1 – Montageprofil mit Schienenendkappe BT MQZ-E 41
Fig. 1 – Assembly profile with end cap BT MQZ-E 41

Aufbau der Art.-Nr.

Art. no. structure



Produktübersicht: Befestigungstechnik
Product overview: Fastenings

 <p>PIK-Konsole <i>PIK bracket</i></p> <p>PIK AK S./P. 216</p>	 <p>Ausleger Konsole <i>Cantilever bracket</i></p> <p>AK S./P. 216</p>	 <p>Konsole 41 <i>Bracket 41</i></p> <p>BT MQK-41 S./P. 216</p>
 <p>Konsole 21 <i>Bracket 21</i></p> <p>BT MQK-21 D S./P. 216</p>	 <p>Montageschiene 41 <i>Assembly profile 41</i></p> <p>BT MQ-41 3m S./P. 217</p>	 <p>Montageschiene 21 <i>Assembly profile 21</i></p> <p>BT MQ-21.5 3m S./P. 217</p>
 <p>Doppel-Montageschiene 21 <i>Double assembly profile 21</i></p> <p>BT MQ-21 D 3m S./P. 217</p>	 <p>Schienenendkappe 41 <i>End cap 41</i></p> <p>BT MQZ-E 41 S./P. 217</p>	 <p>Schienenendkappe 21 <i>End cap 21</i></p> <p>BT MQZ-E 21 S./P. 218</p>
 <p>Längsverbinder <i>Longitudinal connector</i></p> <p>BT MQV-12 S./P. 218</p>	 <p>Untergrundanbinder <i>Ground bracket</i></p> <p>BT MQP-41CP S./P. 218</p>	 <p>Flügelmutter <i>Slide nut</i></p> <p>BT MQM-M8 S./P. 218</p>
 <p>Sechskantschraube <i>Screw</i></p> <p>BT M8x20 S./P. 219</p>	 <p>Unterlegscheibe <i>Washer</i></p> <p>BT 8,4/16 S./P. 219</p>	 <p>90° Winkel <i>90° Angle</i></p> <p>BT MQW-S/2 S./P. 219</p>
 <p>Flachverbinder <i>Flat angle</i></p> <p>BT MQV-T S./P. 219</p>	 <p>90° Winkel klein <i>90° Angle mini</i></p> <p>BT MQW-4 S./P. 220</p>	 <p>Verbindungsknopf <i>Mounting nub</i></p> <p>BT MQN-CP S./P. 220</p>
 <p>Profilklammer <i>Beam clamp</i></p> <p>BT MQT-21-41 S./P. 220</p>		

PIK-Konsole

PIK bracket

CE RoHS

PIK AK

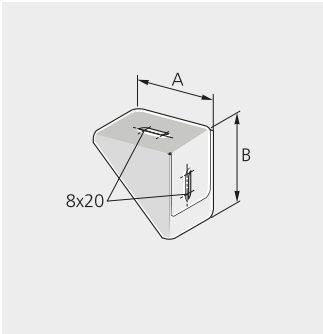


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
			S	VA	S	kg
A B mm mm			S	VA		
25 x 25	PIK AK 15				1,50	0,02
40 x 40	PIK AK 30				1,50	0,03
50 x 50	PIK AK 40				1,50	0,07
80 x 80	PIK AK 60				1,50	0,12

i PIK AK 15: 2x Rundloch Ø 7,9 mm
PIK AK 15: 2x round hole Ø 7.9 mm

113100 | TTKK220

Ausleger Konsole

Cantilever bracket

CE RoHS

AK

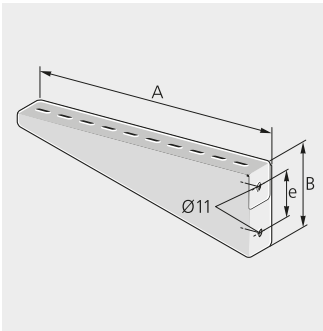


Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	e	Stärke Thickness		Gewicht Weight	
				S	V2A	S	kg
A B mm mm			e	S	V2A	S	kg
120 x 46	AK 120		22			0,15	1
165 x 60	AK 165		27			0,23	1
215 x 74	AK 215		38			0,82	1
315 x 101	AK 315		56			0,53	1
400 x 137	AK 400		92			0,80	1
500 x 137	AK 500		92			0,90	1
600 x 137	AK 600		92			1,00	1

131800 | TTKK220

Konsole 41

Bracket 41

BT MQK-41

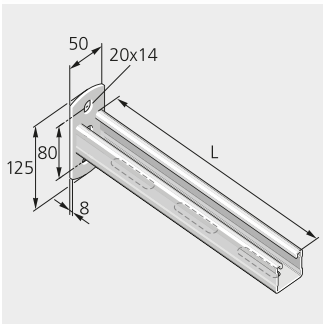


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
L			S
mm			kg
300	BT MQK-41/300		1,03
450	BT MQK-41/450		1,34
600	BT MQK-41/600		1,70
1000	BT MQK-41/1000		2,61

119400 | TTKK9900

Konsole 21

Bracket 21

BT MQK-21 D

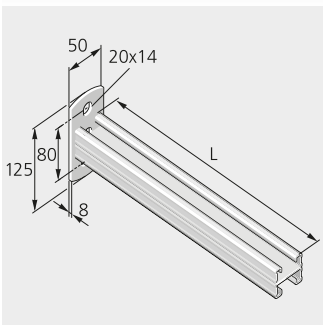


Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight
L			S
mm			kg
300	BT MQK-21 D/300		1,25
450	BT MQK-21 D/450		1,72
600	BT MQK-21 D/600		2,32

118900 | TTKK9900

S Stahl verzinkt / Steel zinc plated VA 1.4301 / AISI 304 V2A 1.4301 / AISI 304 PP PP-Copolymer (halogenfrei) / PP copolymer (halogen-free)

Montageschiene 41

Assembly profile 41

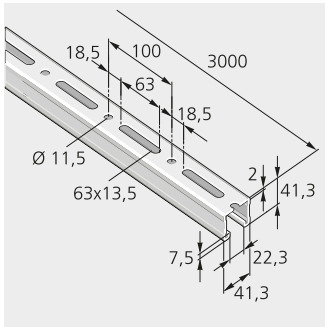


Abb. 1
Fig. 1

BT MQ-41 3m

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



119900 | TTK6910

BT MQ-41 3m

6,25

1

Montageschiene 21

Assembly profile 21

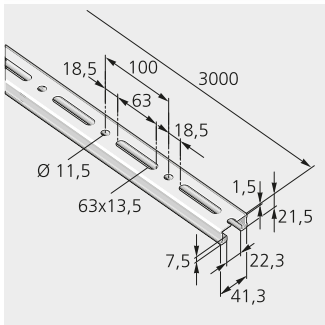


Abb. 1
Fig. 1

BT MQ-21.5 3m

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



119900 | TTK6910

BT MQ-21.5 3m

3,20

1

Doppel-Montageschiene 21

Double assembly profile 21

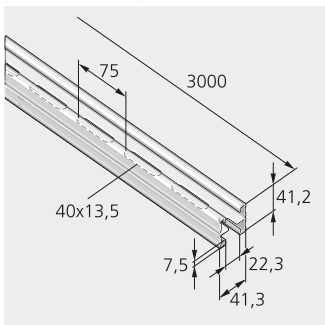


Abb. 1
Fig. 1

BT MQ-21 D 3m

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



119500 | TTK6910

BT MQ-21 D 3m

8,70

1

Schienenendkappe 41

End cap 41

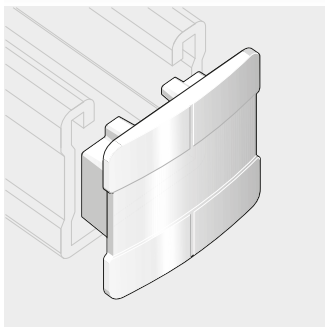


Abb. 1
Fig. 1

BT MQZ-E 41

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

PP

kg



120500 | TTK6910

BT MQZ-E41

0,01

10

Schienenendkappe 21

End cap 21

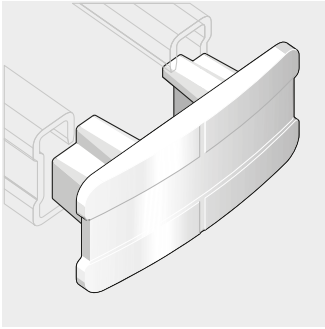


Abb. 1
Fig. 1

BT MQZ-E 21

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		PP	
		kg	
BT MQZ-E21	PP	0,01	10

120400 | TTK69910

Längsverbinder

Longitudinal connector

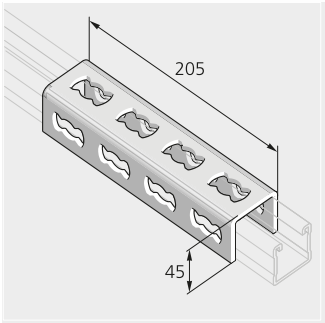


Abb. 1
Fig. 1

BT MQV-12

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		S	
		kg	
BT MQV-12	S	0,60	1

120000 | TTK69910

Untergrundanbinder

Ground bracket

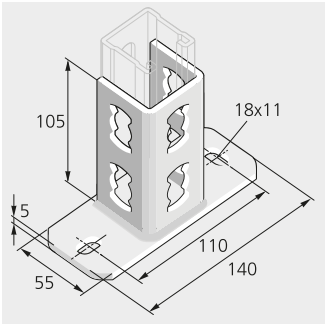


Abb. 1
Fig. 1

BT MQP-41CP

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		S	
		kg	
BT MQP-41	S	0,59	1

119600 | TTK69910

Flügelmutter

Slide nut

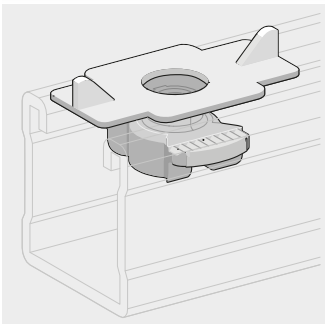


Abb. 1
Fig. 1

BT MQM-M8

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		S	
		kg	
BT MQM-M8	S	0,03	1

119700 | TTK69910

S Stahl verzinkt
Steel zinc plated

PP PP-Copolymer (halogenfrei)
PP copolymer (halogen-free)

Sechskantschraube

Screw

BT M8x20

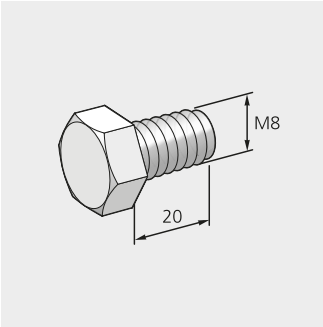


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



BT M8x20

0,01

1

119000 | TTK6910

Unterlegscheibe

Washer

BT 8,4/16

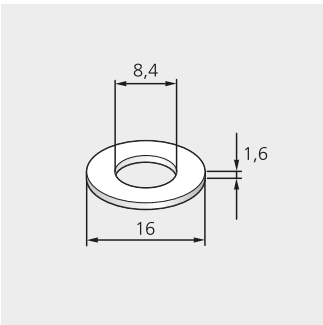


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



BT 8,4/16

0,01

1

118800 | TTK6910

90° Winkel

90° Angle

BT MQW-S/2

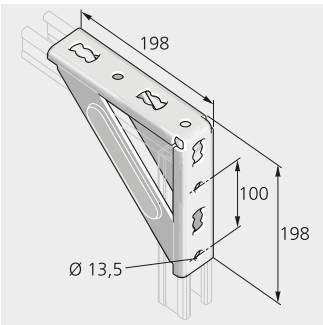


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



BT MQW-S/2

1,19

1

120100 | TTK6910

Flachverbinder

Flat angle

BT MQV-T

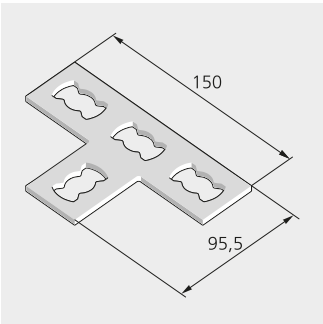


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Ausführung bitte ergänzen
Art. no. Please complete product details

Gewicht

Weight

S

kg



BT MQV-T

0,19

1

120300 | TTK6910

90° Winkel klein

90° Angle mini

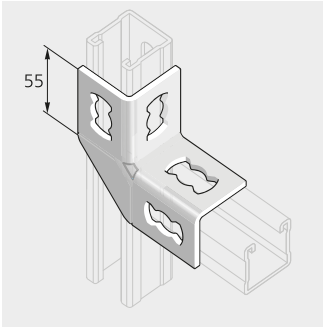


Abb. 1
Fig. 1

BT MQW-4

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		S	
		kg	
BT MQV-T		0,19	1

120200 | TTK69910

Verbindungsknopf

Mounting nub

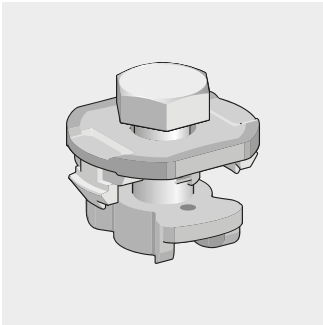


Abb. 1
Fig. 1

BT MQN-CP

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		S	
		kg	
BT MQN-CP		0,07	10

120600 | TTK69910

Profilklemme

Beam clamp

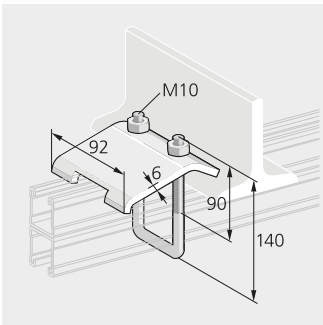


Abb. 1
Fig. 1

BT MQT-21-41

Art.-Nr. Art. no.	Ausführung bitte ergänzen Please complete product details	Gewicht Weight	
		S	
		kg	
BT MQT-21-41		0,38	1

145600 | TTK69910

S Stahl verzinkt
Steel zinc plated

10

Maschinen und Werkzeuge *Tools and machines*



Bearbeitungsmaschinen und praktische Werkzeuge für alle PFLITSCH-Kabelkanäle

Processing machines and practical tools for all PFLITSCH cable trunking



Abb. 1 – Einfaches Abtrennen mit der Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 1 – Simple cutting with the MGKE M4 Wire-tray Trunking shears

Abb. 2 – Elektrohydraulischer Antrieb mit Ausklinkwerkzeug
Fig. 2 – Electrohydraulic drive with notching tool

Abb. 3 – MaxiCut mit Werkzeugunterschrank
Fig. 3 – MaxiCut with tool floor unit

Abb. 4 – Hydraulische Ausklinkstanze
Fig. 4 – Hydraulic notching punch

PFLITSCH Maschinen und Werkzeuge – professionell und zeitsparend arbeiten

Für Kunden, die ihre Kabelkanalsysteme selbst bearbeiten und installieren möchten, hat PFLITSCH manuell oder elektrohydraulisch betriebene Maschinen sowie professionelles Werkzeug im Programm, das speziell für die PFLITSCH-Kabelkanalsysteme entwickelt wurde. Optimal abgestimmt auf die geschlossenen Industrie-, VARiOX- und PIK-Kanal-Systeme sowie den offenen Gitter-Kanal.

Die PFLITSCH Maschinen und Werkzeuge verkürzen die Bearbeitungsprozesse wie beispielsweise das Ablängen von Kabelkanal-Körper und -Deckel, das Ausklinken von Ausbrüchen und ermöglichen das Bearbeiten von Kabelkanal-Körper und -Deckel direkt am Einbauort. Auch bereits installierte Kabelkanäle lassen sich so auch nachträglich noch leicht und sicher bearbeiten.

Mit den hydraulisch betriebenen Werkzeugen lassen sich auch installierte Kabelkanalsysteme mit geringer Lärmbelastigung leicht und komfortabel bearbeiten – die akkubetriebenen Werkzeuge sind besonders für den mobilen Einsatz geeignet.

Die herkömmliche Bearbeitung hingegen mit Sägen oder Flexen ist eine gefährliche, laute und vor allem sehr zeitaufwendige Angelegenheit. Oft ist die Bearbeitung der Kabelkanäle nur in speziellen Räumen erlaubt. Dies führt zu weiten Laufwegen und langen Bearbeitungszeiten.

Schnelle und sichere Bearbeitung: Hohe Qualität und erhöhte Sicherheit sorgt für Zeitersparnis und Kostenreduktion.

Neben der Qualität der Bearbeitung und der erhöhten Sicherheit ist die Zeitersparnis und Kostenreduktion ein wesentlicher Vorteil: sauberes Arbeiten ohne teure Nacharbeit.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Zeit- und Kostenersparnis
- Reduzierung von Ausschuss und Nacharbeit
- Erleichtertes und leiseres Arbeiten
- Saubere und gratarme Kanten
- Hohe Flexibilität – Einsatz der Maschinen unmittelbar am Kabelkanal

PFLITSCH tools and machines – professional and time-saving

For customers who would like to process and install their cable trunking systems themselves, PFLITSCH offers a range of manual or electrohydraulically operated machines and professional tools that have been specially developed for PFLITSCH cable trunking systems. They are optimally matched to both the closed Industrial-, VARiOX- and PIK-Trunking and the open Wire-tray Trunking systems.

PFLITSCH tools and machines shorten processing times for e.g. cutting cable trunking bodies and covers to length, notching out cut-outs, while also allowing cable trunking to be processed directly at the installation site. Even already installed cable trunking can be reworked easily and safely.

The hydraulically-operated tools are lightweight and convenient to use, even on already installed cable trunking systems, and generate little noise – the rechargeable, battery-operated tools are portable and particularly suitable for use on the move.

Conventional processing using saws and angle grinders, on the other hand, is dangerous, noisy and – above all – very time-consuming. In many cases, cable trunking may be processed only in special rooms. This leads to long internal transport routes and extended processing times.

Quick and safe processing: High quality and increased safety results in time savings and cost reductions.

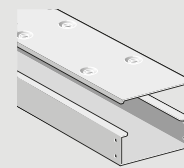
In addition to the high quality of work and increased safety, other important advantages include time savings and cost reductions: neat work without the need for expensive rework.

Your advantages at a glance:

- Time and cost savings
- Reduction of rejects and reworking
- Easier and quieter working
- Neat, low-burr edges
- High flexibility – the machines can be used directly on the cable trunking

Übersicht der Bearbeitungs- maschinen und Werkzeuge

Overview of processing machines
and tools



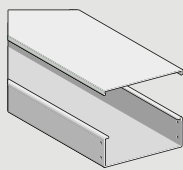
Industrie-Kanal
Industrial-Trunking

Maschinen Machines

	Katalog Catalogue	Ab Seite 86 From page 86
		Ablängen/Trennen Trimming/cutting
Trennschere MS MaxiCut Cutting shears MS MaxiCut	Ab Seite 229 From page 229	✓ MS MAX SP KD
Elektrohydraulische Trennschere PIKCut Electrohydraulic cutting shears PIKCut	Ab Seite 233 From page 233	
Handbetriebene Trennschere PIKCut Manual shears PIKCut	Ab Seite 236 From page 236	
Mobile Gitter-Kanalschere elektrohydraulisch Portable Wire-tray Trunking shears, electrohydraulic	Ab Seite 239 From page 239	

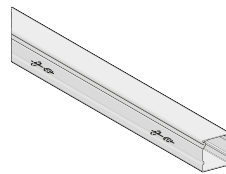
Antriebe Drives

		Ausklinken Notching	Mulden stanzen Punching recesses	Löcher stanzen Punching holes
Stationärer Hydraulikzylinder Hydraulic notching punch	Ab Seite 243 From page 243	✓ AKW IK-VRX	✓ WS MS	✓ WS VL
Elektrohydraulischer Antrieb Electrohydraulic drive	Ab Seite 248 From page 248	✓ AKW IK-VRX	n.a.	✓ WS VL
Handhydraulik-Antrieb Manual hydraulic drive	Ab Seite 256 From page 256	✓ AKW IK-VRX	✓ WS MS	✓ WS VL



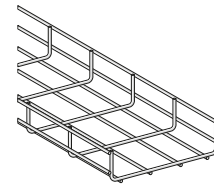
VARIOX-Kabelkanal
VARIOX-Trunking

Ab Seite 127
From page 127



PIK-Kanal
PIK-Trunking

Ab Seite 156
From page 156



Gitter-Kanal
Wire-Tray Trunking

Ab Seite 183
From page 183

Werkzeuge
Tools

Ablängen/Trennen Trimming/cutting	Ablängen/Trennen Trimming/cutting	Ablängen/Trennen Trimming/cutting
✓ MS MAX SP VRX	✓ MS MAX SP PIK	
	✓ MS PIKCut SP	
	✓ HS PIKCut SP	
		✓ MGKE M4

Werkzeuge
Tools

Auslinken Notching	Mulden stanzen Punching recesses	Löcher stanzen Punching holes	Auslinken Notching	Mulden stanzen Punching recesses	Löcher stanzen Punching holes	Auslinken Notching	Mulden stanzen Punching recesses	Löcher stanzen Punching holes
✓ AKW IK-VRX	n.a.	✓ WS VRX VL	✓ AKW PIK	n.a.	✓ WS VL	✓ AKW GK	n.a.	n.a.
✓ AKW IK-VRX	n.a.	✓ WS VRX VL	✓ AKW PIK	n.a.	✓ WS VL	✓ AKW GK	n.a.	n.a.
✓ AKW IK-VRX	n.a.	✓ WS VRX VL	✓ AKW PIK	n.a.	✓ WS VL	✓ AKW GK	n.a.	n.a.

Ablängen von Kabelkanälen und Deckeln

*Cutting to length of cable trunking
and covers*



Abb. 1 – Passende Schneidplatten für jede Kabelkanalgröße bis 200 mm
Fig. 1 – Different cutting plates for any size of trunking up to 200 mm

Einfaches Ablängen von Kabelkanälen

Für Kunden, die ihre Kabelkanalsysteme selbst bearbeiten und verbauen möchten, bietet PFLITSCH Trennscheren für das sichere Ablängen der PFLITSCH-Kabelkanäle (Industrie-, VARIOX-, PIK- und Gitter-Kanal) bis zu einer Breite von 200 mm an. Dabei können sowohl stahl-verzinkte Bleche als auch Edelstahlbleche bis zu einer Stärke von 2,0 mm bearbeitet werden.

Hohe Flexibilität – komfortable Bearbeitung auch bei bereits installierten Kabelkanälen

Die Maschinen werden manuell oder elektrohydraulisch betrieben und sind als feststehende und mobile Variante erhältlich, beispielsweise

- als Werkbank mit weiteren Bearbeitungsmaschinen (kundenspezifisch).
- mit Rollen zum mobilen Einsatz in der Halle und optional mit Werkzeugunterschrank (MS MAX WS).

Simple cutting to length of cable trunking

For customers who prefer to process and install their cable trunking systems themselves, PFLITSCH offers cutting shears for the safe cutting to length of PFLITSCH cable trunking (Industrial-, VARIOX-, PIK- and Wire-tray Trunking) up to 200 mm width. This allows zinc-plated steel sheets as well as stainless steel sheets up to 2.0 mm thick to be processed.

High flexibility – convenient to use even on already installed trunking

The machines are manually or electrohydraulically driven and are available as stationary and as portable variants, for example

- As a workbench with other processing machines (customer-specific).
- Available with rollers for mobile use in the production hall and as an option with a tool cabinet below (MS MAX WS).

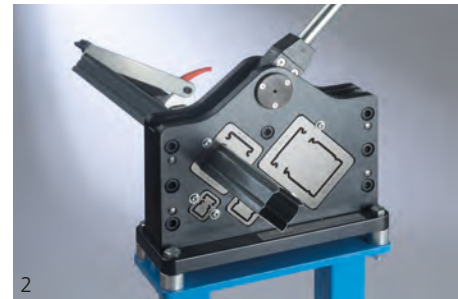
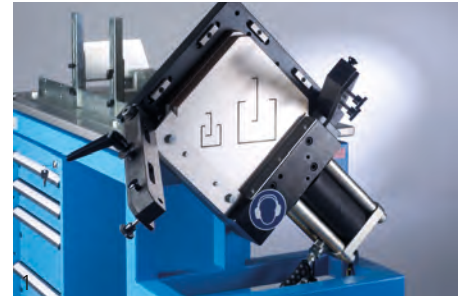


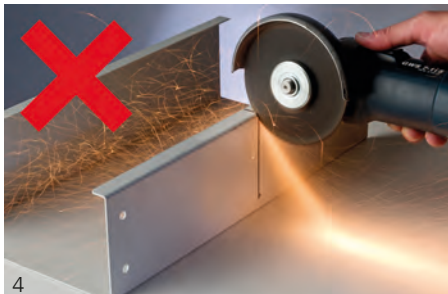
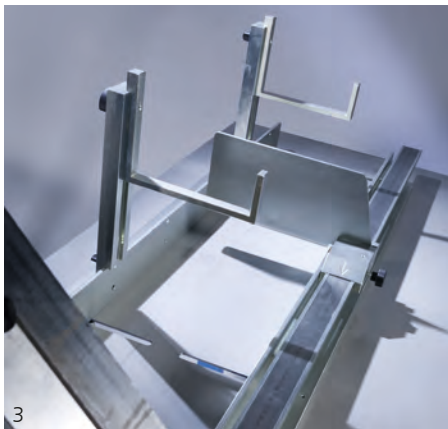
Abb. 1 – MaxiCut – Trennschere für Industrie-, VARIOX- und PIK-Kanäle
Fig. 1 – MaxiCut cutting shears for Industrial-, VARIOX- and PIK-Trunking

Abb. 2 – Handbetriebene Trennschere HS PIKCut
Fig. 2 – HS PIKCut manual cutting shears

Abb. 3 – Einfaches Abtrennen mit der Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 3 – Simple cutting with the MGKE M4 Wire-tray Trunking shears

**MaxiCut:
präzise und zeitsparend**

*MaxiCut:
Precise and time-saving*



Trennschere MaxiCut: Präzises und zeitsparendes Ablängen von Industrie-, VARIÖX- und PIK-Kanälen

Mit der elektrohydraulischen MaxiCut werden Industrie-, VARIÖX- und PIK-Kanäle aus Stahl und Edelstahl sauber, präzise und gratarm auf Maß gekürzt. Dank der schnell wechselbaren Scherenplattensätze kann der Monteur die Maschine einfach auf den zu bearbeitenden Kanal mit den jeweiligen Größen umrüsten. Neu sind die optimierten Schneidplatten und ein höhenverstellbarer Auflagetisch.

MaxiCut ist für die Werkstatt wie für den Einsatz vor Ort konzipiert. Der stabile Maschinenträger hat wahlweise große Industrierollen oder höhenverstellbare Stützfüße. Ein höhenverstellbarer Stützausleger mit Seitenanschlag sorgt für die korrekte Position der Kabelkanäle und Deckel.

MaxiCut cutting shears: Precise and time-saving cutting to length of Industrial, VARIÖX- and PIK-Trunking

The electrohydraulic MaxiCut cuts Industrial, VARIÖX- and PIK-Trunking in mild and stainless steel cleanly and precisely to length, leaving a low-burr edge finish. Thanks to the quick-change cutting plates, the installer can quickly and easily retool the machine to process cable trunking of a different size. The cutting plates have recently been improved and a height-adjustable workpiece support added.

The MaxiCut is designed to be as useful in the workshop as it is on site. The solidly built machine frame can be fabricated to the customer's wishes with large industrial rollers or adjustable-height feet. An adjustable height support bracket with a lateral stop ensures the trunking and cover are in the correct positions.

Abb. 1 – MaxiCut-Trennschere für Industrie-, VARIÖX- und PIK-Kanäle
Fig. 1 – MaxiCut cutting shears for Industrial-, VARIÖX- and PIK-Trunking

Abb. 2 – Passende Schneidplatten für jede Kabelkanalgröße bis 200 mm
Fig. 2 – Different cutting plates for any size of trunking up to 200 mm

Abb. 3 – Optimierter Auflagetisch für exakte Schnitte
Fig. 3 – Improved support bracket for a precise cut

Abb. 4 – Früher: Hoher Zeitaufwand, mühsames Flexen und Entgraten
Fig. 4 – Before: time-consuming, strenuous abrasive cutting and deburring



YouTube Video: MaxiCut (D)



YouTube video: MaxiCut (GB)

Trennschere MS MaxiCut

Cutting shears MS MaxiCut

MS MAX



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Nennmaße Nom. size L x B x H mm	Art.-Nr. Art. no.	Antrieb Drive	Abb.-Nr. Fig-No	Gewicht Weight
1.500 x 800 x 1.300	MS MAX 15/200-5	230/110	1	267,00 kg
1.500 x 1.000 x 1.300	MS MAX 15/200-5 inkl. U-Set	230/110	2	277,00 kg



Technische Daten:

Arbeitshöhe: 1000 mm
Betriebsdruck: 700 bar
Schneidkraft: 245 kN
Betriebsspannung und Frequenz: 230 V; 50-60 Hz (Schuko-Stecker)
Anschlussleistung: 1 kW

Technical data:

Working height: 1000 mm
Operating pressure: 700 bar
Cutting force: 245 kN
Operating voltage and frequency: 230 V; 50-60 Hz (Schuko plug)
Connected load: 1 kW



Für ein präzises Ablängen der PIK- sowie Industrie-Kanäle aus verzinktem Stahl, Edelstahl (V2A) und Aluminium. Bestehend aus: stabilem Maschinengrundkörper auf einstellbaren Stützfüßen, Aufnahme der Scherplattensätze mit teilbarem Rahmen, auf dem Grundgestell einstellbarer Längenanschlag, Elektrohydraulikaggregat mit Fußschalter. Nachschleifen der Schneidplatten möglich. Optional mit Umrüstset (U-Set) für Ausklinkstation AS-15/300-3 hydraulisch bestellbar, s. Seite 231

For precise cutting to length of PIK-Trunking and Industrial-Trunking made of zinc plated steel, stainless steel (AISI 304) and aluminium. Consists of: robust machine base body on adjustable feet, mount for cutting plate sets with splittable frame, adjustable length stop, electrohydraulic drive unit with foot switch. Regrinding of the cutting plates is possible. Optionally available with a conversion kit for the hydraulic notching punch AS-15/300-3, see page 231

Scherplattensätze für Industrie-Kanäle und -Deckel

Cutting plate sets for Industrial-Trunking and covers

MS MAX SP KD



Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size mm	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
50 x 50	MS MAX SP KD 50	27,00 kg
50 x 50 + 75 x 75	MS MAX SP KD 50+75	27,00 kg
50 x 50 + 100 x 100	MS MAX SP KD 50+100	27,70 kg
75 x 75	MS MAX SP KD 75	27,00 kg
100 x 100	MS MAX SP KD 100	27,00 kg
150 x 100	MS MAX SP KD 150	27,00 kg
200 x 100	MS MAX SP KD 200	27,00 kg



Weitere Scherplattenausführungen auf Anfrage

Further cutting plate sets available on request

Scherplattensätze für VARIOX-Kanäle und -Deckel

Cutting plate sets for VARIOX-Trunking and covers

MS MAX SP VRX

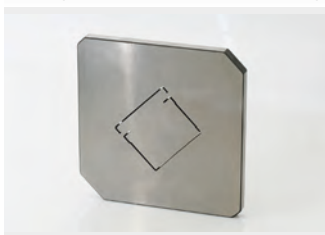


Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size mm	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
100 x 100	MS MAX SP VRX 100/100	27,00 kg
150 x 100	MS MAX SP VRX 150/100	27,00 kg
200 x 100	MS MAX SP VRX 200/100	27,00 kg

Scherplattensätze für PIK-Kanäle und -Deckel

Cutting plate sets for PIK-Trunking and covers

MS MAX SP PIK



Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size mm	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
15 x 15 + 30 x 30 + 40 x 40 + 60 x 60	MS MAX SP PIK 15-60	27,00 kg
80 x 60	MS MAX SP PIK 80	27,00 kg
80 x 60 + 100 x 60	MS MAX SP PIK 80+100	27,00 kg
80 x 60 + 120 x 60	MS MAX SP PIK 80+120	27,00 kg
100 x 60	MS MAX SP PIK 100	27,00 kg
100 x 60 + 120 x 60	MS MAX SP PIK 100+120	27,00 kg
120 x 60	MS MAX SP PIK 120	27,00 kg
150 x 60	MS MAX SP PIK 150	27,00 kg
200 x 60	MS MAX SP PIK 200	27,00 kg

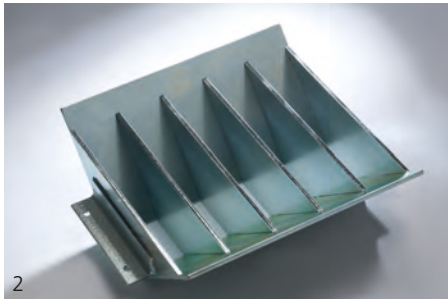


Weitere Scherplattenausführungen auf Anfrage

Further cutting plate sets available on request

MaxiCut Zubehör

MaxiCut accessories



2



1



3

Schnell zur Hand

Um beim Bearbeiten der Kabelkanäle alles griffbereit zu haben, gibt es für die MaxiCut einen Werkzeugschrank. Dieser passt genau in das Grundgestell der Trennschere und nimmt somit keinen weiteren Platz ein. Die vier stabilen Schubfächer bieten viel Platz für die Aufbewahrung von Handwerkzeugen und Zubehörteilen.

Für die Aufbewahrung der Wechsel-Scherplatten ist eine Werkzeugaufnahme verfügbar. Dort können die nicht im Einsatz befindlichen Scherplatten einfach und übersichtlich aufbewahrt werden.

Quickly to hand

In order to have everything at hand when cutting and shaping the cable trunking, the MaxiCut is available with a tool cabinet. This fits exactly into the basic frame of the cutting shears and therefore takes up no extra space. The four strong drawers offer lots of room for storing hand tools and accessories.

There is a tool holder available for keeping the interchangeable cutting plates safe. The cutting plates not currently in use can be stored there and easily found again when required.

Abb. 1 – Werkzeugschrank für MaxiCut
Fig. 1 – Tool floor unit for MaxiCut

Abb. 2 – Werkzeugaufnahme für MaxiCut Scherplattensätze
Fig. 2 – Tool fitting for MaxiCut cutting plates

Abb. 3 – MaxiCut mit Werkzeugschrank
Fig. 3 – MaxiCut with tool floor unit

Umrüstset für MaxiCut

Conversion set for MaxiCut

MS MAX US AKW



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
MS MAX 15/200-5 US AKW	10,00 1

132800 | TTK62700

i Umrüstset für Ausklinkstation AS-15/300-3 hydraulisch
Conversion set for hydraulic notching punch AS 15/300-3

Werkzeugaufnahmen für MaxiCut-Schneidplattensätze

Tool holder for MaxiCut cutting plate set

MS MAX WA

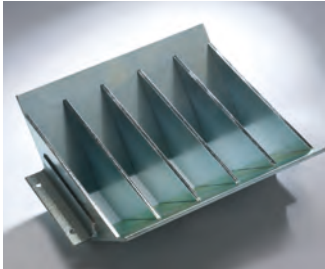


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
MS MAX WA 5	5,00 1

131900 | TTK62700

i Zum einfachen Verstauen verschiedener Scherplattensätze unter der MaxiCut
For convenient storage of cutting plate sets under the MaxiCut

Werkzeugunterschrank für MaxiCut

Tool floor unit for MaxiCut

MS MAX WS



Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight
L x B x H mm			kg
500 x 600 x 650	MS MAX WS	4 Schubfächer, abschließbar 4 drawers, lockable	30,00 1

12330 | TTK63100

Laufrollensatz für MaxiCut

Set of rollers for MaxiCut

MS MAX RS



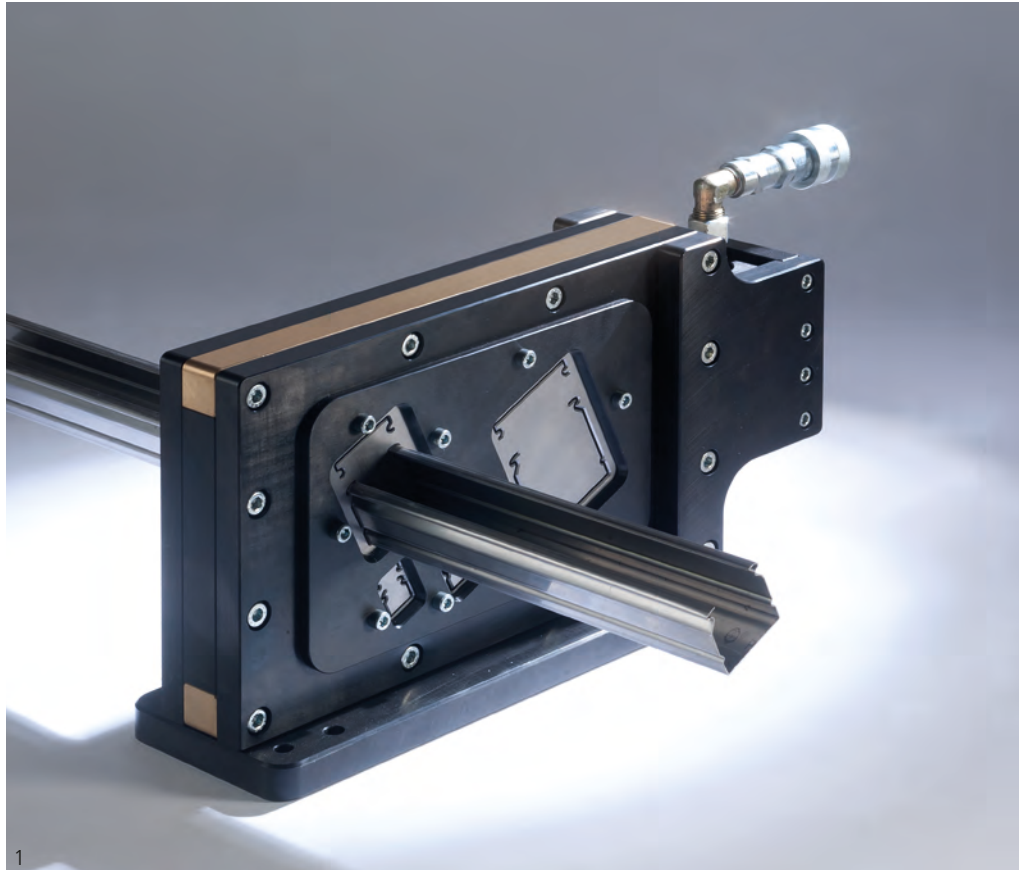
Abb. 1
Fig. 1

Ø mm	Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight
			kg
125,0	MS MAX RS	4 gebremste Rollen 4 braked rollers	4,18 1

12340 | TTK67100

Die elektrohydraulische Trennschere MS PIKCut – schneidet alle Stähle

*The electrohydraulic cutting
shears MS PIKCut – cuts all
steel types*



1

MS PIKCut – die elektrohydraulische Trennschere schneidet alle Materialien

Mit der elektrohydraulischen MS PIKCut lassen sich Kabelkanäle automatisiert bearbeiten. Angetrieben mit einer leistungsstarken Elektrohydraulik lassen sich die PIK-Kanäle quasi auf Knopfdruck ablängen.

Die MS PIKCut trennt Kanäle von 15 mm x 15 mm bis 60 mm x 60 mm aus Stahlblech und Edelstahl.

MS PIKCut – the electrohydraulic cutting shears cut all materials

Cable trunking can be automatically processed using the electrohydraulic MS PIKCut cutting shears. Driven by a powerful electrohydraulic unit, it allows PIK-Trunking to be cut to length almost at the touch of a button.

The MS PIKCut cuts stainless steel and sheet metal trunking from 15 x 15 mm to 60 x 60 mm.

Elektrohydraulische Trennschere PIKCut

Electrohydraulic cutting shears PIKCut

MS PIKCut

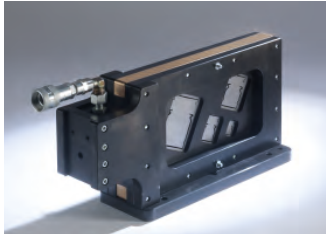


Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Betriebsdruck Operating pressure	Gewicht Weight
L x B x H mm		bar	kg
415 x 200 x 250	MS PIK Cut 15/60	700	23,14

14010 | TTKK5990

i Für ein präzises Ablängen von PIK-Kanälen und -Deckeln aus Stahl und Edelstahl. Bestehend aus: Grundmodul, Hydraulikzylinder, Scherplatten, Längenanschlag und Schraubensatz zur Befestigung auf einer Arbeitsplatte.
For precise cutting to length of steel and stainless steel PIK-Trunking and covers. Consists of: basic module, hydraulic cylinder, cutting-plates, length stop and screw set for attaching to a work surface.

i Hydraulikantrieb erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten): Stat. Hydraulikaggregat/mobiles Akku-Hydraulikaggregat
Hydraulic notching punch required (not included): stationary hydraulic aggregate or portable, rechargeable battery-operated hydraulic unit

i Technische Daten:
Schneidkraft: 70 kN
Hydraulik-Kupplung: CR 4003/8 NPT
Technical data:
Cutting force: 70 kN
Hydraulic coupling: CR 4003/8 NPT

Scherplattensätze für PIK-Kanäle und -Deckel

Cutting plate set for PIK-Trunking and covers

MS PIKCut SP



Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
mm		kg
15 x 15	MS PIK Cut SP 15/ 15	0,25
30 x 30	MS PIK Cut SP 30/ 30	0,62
40 x 40	MS PIK Cut SP 40/ 40	1,28
60 x 40	MS PIK Cut SP 60/ 40	2,55
60 x 60	MS PIK Cut SP 60/ 60	2,47

12071 | TTKK1800

Längenanschlag für MS PIKCut und HS PIKCut

Length stop for MS PIKCut and HS PIKCut

HS PIKCut LA



Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
L mm		kg
1000	AS 15/300 + PIK Cut LA	3,30

13930 | TTKK2710

Stationäres Hydraulikaggregat

Stationary hydraulic aggregate

MS HYD



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Leistung Force	Förderleistung Delivery capacity	Betriebsdruck Operating pressure	Ölvolumen Oil volume	Gewicht Weight
	kN	l/min	bar	l	kg
MS HYD	70	3,31	700	3,8	13,26

138900 | TTKK2010

i Stationäre Elektrohydraulik
- Inkl. Hydraulikschlauch
- Großer, ergonomisch geformter Handgriff für hohen Tragekomfort
- Erhöhte Produktivität durch zweistufigen Betrieb
- Universalmotor mit 230/115 V, 50/60 Hz
- Die Motorfernbedienung (24 V Steuerspannung) erhöht die Bedienungsicherheit und den Komfort.
- Start unter voller Last
- Die robuste Kunststoffverkleidung mit eingebautem Griff schützt den Motor vor Schmutz und Schäden.
Stationary electrohydraulic aggregate
- Incl. hydraulic hose
- Large, ergonomically shaped handle for carrying comfort
- Increased productivity through two-stage operation
- Universal motor 230/115 V, 50/60 Hz
- The motor remote control (24 V control voltage) increases operator safety and convenience.
- Starts under full load
- The robust plastic exterior with integral handle protects the motor from dirt and damage.

Mobiles Akku-Hydraulikaggregat

Mobile rechargeable hydraulic aggregate

AS HAC



Abb. 1
Fig. 1

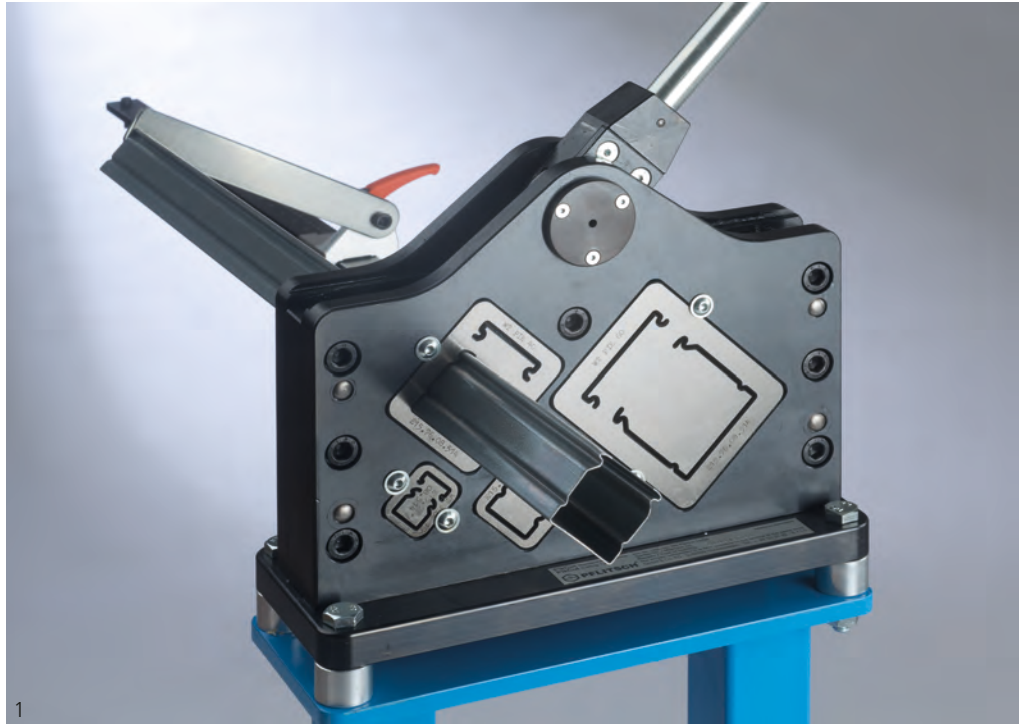
Art.-Nr. Art. no.	Leistung Force	Förderleistung Delivery capacity	Betriebsdruck Operating pressure	Ölvolumen Oil volume	Gewicht Weight
	kN	l/min	bar	l	kg
AS HAC CP-700	70	0,1 - 1,1	700	0,75	4,60

138900 | TTKK2010

i Die kompakte Akkupumpe ist ideal für den mobilen Einsatz an bereits montierten Kabelkanälen.
- Mit Tragegurt und zusätzlichem Bedienteil
- Doppelkolbentechnik für schnellen Vorschub und hohen Druck
- Schnelle Werkzeugrückläufe durch hohes Rücklaufvolumen
- Temperaturüberwachung mit Zwangsbelüftung
The compact rechargeable pump is ideal for mobile use on installed cable trunking.
- With carrying strap and additional control unit
- Double piston design for rapid advance and high pressure
- Rapid tool return movement due to high return delivery capacity
- Temperature monitoring with forced ventilation

HS PIKCut – Kanäle mit Muskelkraft trennen

HS PIKCut – cut trunking with muscle power



1

HS PIKCut – die handbetriebene Trennschere fordert Muskelkraft

Die manuell betriebene HS PIKCut kommt beim Ablängen der PIK-Kanäle zum Einsatz. Es können PIK-Kanäle in den Größen von 15 x 15 mm bis 60 x 60 mm bearbeitet werden. Das Ablängen von Deckel und Kabelkanalkörper wird exakt und gratarm in jeweils einem Arbeitsgang durchgeführt.

Der Kabelkanal wird in die Schneidplatten geschoben und mit dem Längenanschlag wird die benötigte Länge eingestellt. Nun heißt es Muskelkraft einsetzen und den Hebel umlegen – schon ist der Kanal auf die gewünschte Länge gekürzt.

Die HS PIKCut gibt es sowohl zur Werkbankmontage als auch mit einem stabilen Fußgestell.



YouTube Video: HS PIKCut (D)

HS PIKCut – the hand-operated cutting shears require only muscle power.

The manually operated HS PIKCut is used for cutting PIK-Trunking to length. It can process PIK-Trunking in sizes 15 x 15 mm to 60 x 60 mm. Cable trunking bodies and covers are precisely cut to length and given a low-burr edge finish in a single operation.

The cable trunking is pushed into the cutting plates and set to the required length with the length stop. Now the lever is lowered using muscle power alone – and the trunking is shortened to the correct length.

The HS PIKCut can be mounted on a workbench or supported in a strong, stable frame.



YouTube video: HS PIKCut (GB)

Abb. 1 – Handbetriebene Trennschere HS PIKCut
Fig. 1 – HS PIKCut manual cutting shears

Einsparpotential nutzen – Amortisationsbeispiel HS PIKCut

Neben der hervorragenden Verarbeitung und der erhöhten Sicherheit ist die Kostenersparnis beim Einsatz von PFLITSCH-Produkten ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil. Investitionen müssen sich dabei in jedem Fall rentieren. Die Kostenrechnung am Beispiel der Trennschere PIKCut zeigt das erhebliche Einsparpotential. Gerne erstellen wir Ihnen eine individuelle Amortisationsrechnung, die genau auf Ihren Fall zugeschnitten ist.

Maschinen einfach leihen

Steht ein einmaliges Projekt an, für das der Kabelkanalverlauf noch nicht feststeht, lohnt sich auch der PFLITSCH-Mietservice. Durch die günstigen Mietpreise für die Maschinen ist der Kostenaufwand im Gegensatz zur manuellen Bearbeitung durch Sägen oder Flexen wesentlich geringer und zudem sicherer.

Exploit time-saving potential – amortisation example for the HS PIKCut

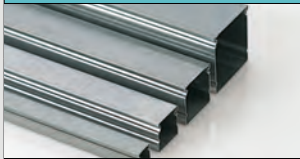


In addition to the excellent processing quality of the results and greater safety, the savings in costs arising from the use of these PFLITSCH products are a significant competitive advantage. It goes without saying that all investments must be commercially viable. The example of a cost calculation for the PFLITSCH PIKCut cutting shears illustrates the considerable potential for savings. We would be pleased to provide you with a personalised amortisation calculation tailored to suit your precise requirements.

Simply hire the machines

If you have a project for which the cable trunking layout has not yet been decided in detail, the PFLITSCH Hire Service could be a worthwhile alternative. The very reasonable hire rates for the machines mean the costs are much lower and – and safety higher – compared to manual processing by sawing and angle grinding.

Amortisationsbeispiel HS PIKCut

Amortisation example HS PIKCut

		Amortisationsbeispiel – Trennen von PIK-Kanälen div. Größen			
		<i>Amortisation example – cutting PIK-Trunking of different sizes</i>			
	Jahresbedarf PIK-Kanäle		230		
	<i>Annual requirement PIK-Trunking</i>				
		↓			
	Schnitte pro Kanal	4 x	230	=	920
	<i>Cuts per trunking</i>				<i>Schnitte gesamt</i>
					<i>Cuts in total</i>
	Konventionell: Sägen/Flexen + Entgraten				
	<i>Conventional: sawing/grinding + deburring</i>				
	Arbeitszeit Schnitt	5,00 Min.			
	<i>Working time/cuts</i>				
Arbeitskosten/Min.	0,83 €				
<i>Labour costs/min.</i>					
Kosten gesamt	4,15 €	x	920	=	3.818,- €
<i>Total cost</i>					
		↓			
	Mit PFLITSCH-Trennschere HS PIKCut				
	<i>With PFLITSCH cutting shears HS PIKCut</i>				
	Arbeitszeit Schnitt	1,00 Min.			
	<i>Working time/cuts</i>				
Arbeitskosten/Min.	0,83 €				
<i>Labour costs/min.</i>					
Kosten gesamt	0,83 €	x	920	=	763,60 €
<i>Total cost</i>					
		↓			
		Einsparungen pro Jahr		3.054,40 €	
		<i>Savings per year</i>			
		↓			
Amortisationszeit bei	5.102,15 €	Anschaffungskosten	=	1,36	Jahre
<i>Amortisation period for</i>		<i>Acquisition costs</i>		<i>Years</i>	



<http://amortisation.pflitsch.de>

Handbetriebene Trennschere PIKCut

Manual shears PIKCut

HS PIKCut

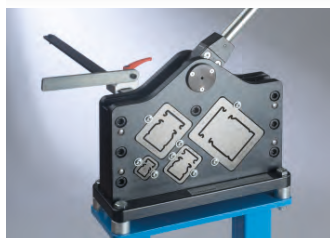


Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight
L x B x H mm			kg
300 x 115 x 260	HS PIK Cut 15/ 60	Hebellänge 550 mm/lever length 550 mm	31,66 1

i Zum Abscheren von PIK-Kanälen 15 x 15, 30 x 30, 40 x 40, 60 x 40 und 60 x 60 (in mm) aus Stahl, inkl. Werkzeugplatten und Längensschlag. Fußgestell und Schraubstockadapter nicht inklusive.
For cutting PIK-Trunking in sizes 15 x 15, 30 x 30, 40 x 40, 60 x 40 and 60 x 60 (in mm) from steel, incl. tool plates and length stop. Floor stand and vice adapter not included.

12320 | TTKK3100

Scherplattensätze für PIK-Kanäle und -Deckel

Cutting plate sets for PIK-Trunking and covers

HS PIKCut SP



Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
mm		kg
15 x 15	HS PIK Cut SP 15/ 15	0,25 1
30 x 30	HS PIK Cut SP 30/ 30	0,62 1
40 x 40	HS PIK Cut SP 40/ 40	1,28 1
60 x 40	HS PIK Cut SP 60/ 40	2,55 1
60 x 60	HS PIK Cut SP 60/ 60	2,47 1

12090 | TTKK1800

Längensschlag für MS PIKCut und HS PIKCut

Length stop for MS PIKCut and HS PIKCut

HS PIKCut LA



Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
L mm		kg
1000	AS 15/300 + PIK Cut LA	3,30 1

13990 | TTKK2710

Schraubstockadapter für HS PIKCut

Vice adapter for HS PIKCut

HS PIKCut SFP



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
	kg
HS PIK Cut SFP	3,69 1

138600 | TTKK2700

Fußgestell für HS PIKCut

Floor stand for HS PIKCut

HS PIKCut FG



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
	kg
HS PIK Cut FG	35,00 1

i Stabiles Fußgestell zur sicheren Standmontage der MS PIKCut sowie der HS PIKCut
Floor stand for secure mounting of MS PIKCut and HS PIKCut

123100 | TTKK2700

Mobile Gitter-Kanalschere – elektrohydraulisch

Portable Wire-tray Trunking shears – electrohydraulic



Einfach schneiden

Mit der mobilen, elektrohydraulischen Gitter-Kanalschere lassen sich die nicht benötigten Drähte beim Konfektionieren des Gitter-Kanals leicht heraustrennen. Die Akku-Schere mit ihrem speziellen Schneidwerkzeug realisiert gratarme Schnitte an Drähten aus V2A, V4A und galvanisch verzinktem Stahl bis 6 mm Durchmesser – sogar bündig direkt am Querdraht. Der um 330° drehbare Werkzeugkopf erleichtert die Handhabung auch an bereits verbauten Kabelkanälen. Die Gitter-Kanalschere ist mit einem elektrohydraulischen Antrieb ausgestattet und sofort einsatzbereit. Dies bedeutet eine mobile, einfache Handhabung sowie präzise, ermüdungsfrei ausgeführte Schritte. Die Ladezeit des Akkus beträgt nur 15 Minuten.

Easy cutting

The portable electrohydraulic Wire-tray Trunking shears quickly and easily remove unwanted wires during preassembly of the Wire-tray Trunking. The rechargeable shears with their special cutting tool produce low-burr cuts on wire made from V2A, V4A and zinc-plated steel up to 6 mm diameter – and finishes the cut flush with the cross wire. The 330° rotatable tool head is easy to use, even on already installed cable trunking. The Wire-tray Trunking shears are fitted with an electrohydraulic drive and are ready for immediate use. This means it is portable, easy and not tiring to use yet produces precise cuts, time after time. The battery recharges in only 15 minutes.



YouTube Video:
Gitter-Kanalschere (D)



YouTube video:
Wire-tray Trunking shears (GB)

Abb. 1 – Einfaches Abtrennen mit der Gitter-Kanalschere MGKE M4
Fig. 1 – Simple cutting with the MGKE M4 Wire-tray Trunking shears

Mobile Gitter-Kanalschere elektrohydraulisch

Portable Wire-tray Trunking shears, electrohydraulic

MGKE M4



Art.-Nr. Art. no.		Gewicht Weight	
		kg	
MGKE M4	18 V Li-Ion, 1,3 Ah	5,20	1
Technische Daten: Schneidbereich: max. 6 mm (V4A-Drahtstege) Schneidzeit: ca. 4 Sek. Schnitte pro Akkuladung: ca. 300 Schnitte (6 mm V4A) Schneidkraft: 24 kN Standzeit Schneiden: ca. 10.000 Schnitte Ladezeit: 15 Min. Gewicht Werkzeug mit Akku: 1,9 kg		Technical data: Cutting range: max. 6 mm (V4A stainless steel wire) Cutting time: approx. 4 seconds per cut Cuts per fully charged battery: approx. 300 (6 mm V4A stainless steel wire) Cutting force: 24 kN Blade service life: approx. 10,000 cuts Charging time: 15 min. Weight of tool with battery: 1.9 kg	
Ersatzschneiden: Art.-Nr. MGKE M4 ES Replacement blade set: Art. no. MGKE M4 ES			

149400 | TTK66910

Abb. 1
Fig. 1

Ersatzakku für mobile Gitter-Kanalschere

Replacement rechargeable battery for portable Wire-tray Trunking shears

MGKE M Akku



Art.-Nr. Art. no.		Gewicht Weight	
		kg	
MGKE M Akku	18V Li-Ion, 1,3 Ah	0,38	1

138100 | TTK66910

Abb. 1
Fig. 1

**Ausklinken von seitlichen
Ausbrüchen – für eine saubere
Kabelführung**

*Notching out of lateral cut-outs –
for neat and tidy cable routeing*

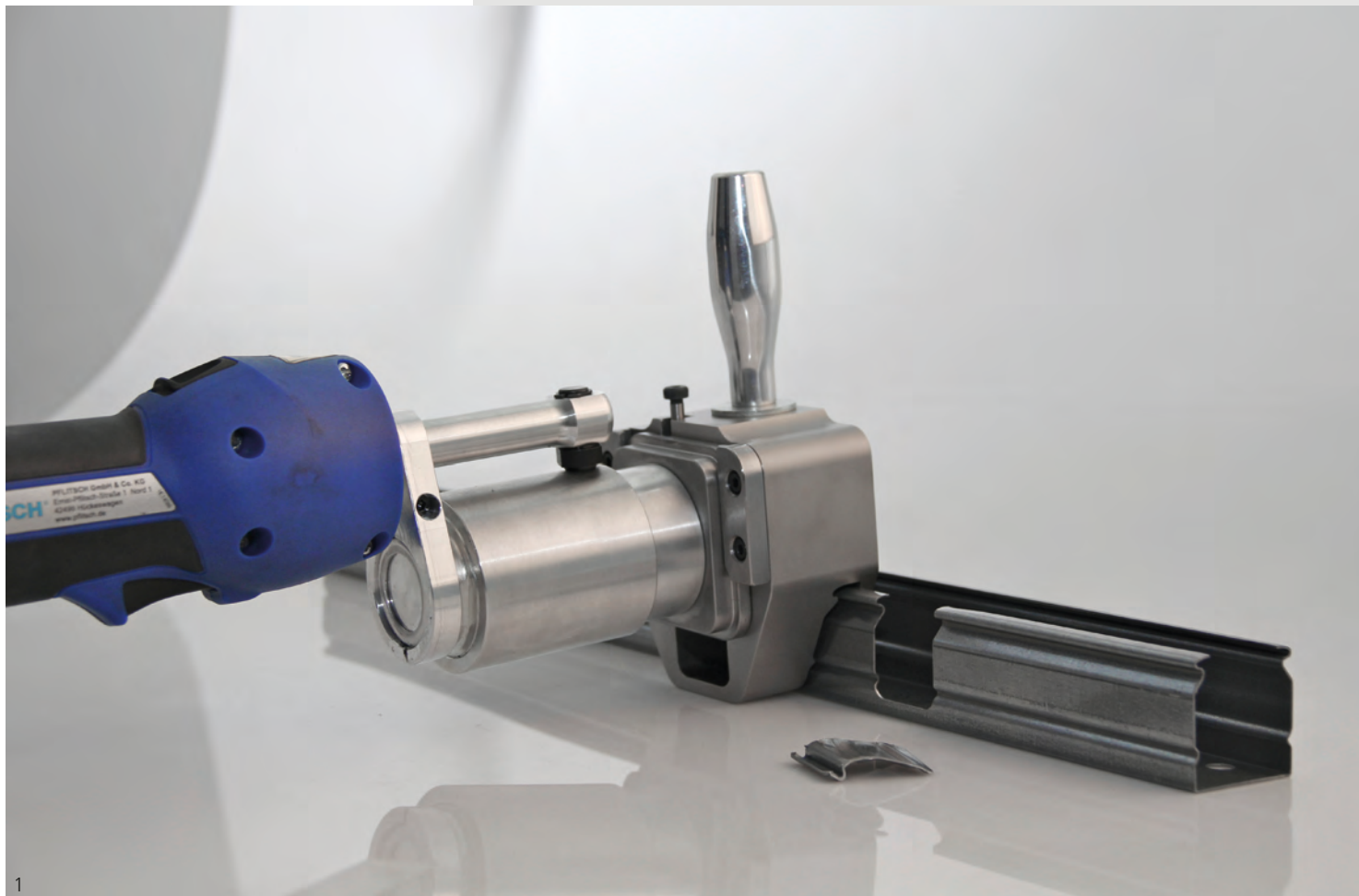


Abb. 1 – Ausklinkwerkzeug für PIK-Kanäle
Fig. 1 – Notching tool for PIK-Trunking

PFLITSCH Ausklinkwerkzeuge – saubere Ausbrüche sicher und schnell realisiert

Die PFLITSCH Ausklinkwerkzeuge sind für seitliche Ausbrüche am Industrie-, VARIOX-, PIK- und Gitter-Kanal konzipiert. Mit verschiedenen Antrieben und dem entsprechenden Ausklinkwerkzeug werden die Ausbrüche für das seitliche Herausführen von Kabeln realisiert – und das auch bei bereits montierten Kabelkanälen.

Auslinken wo Sie wollen – sogar an bereits installierten Kanälen

An der Maschine oder in luftiger Höhe, das mobile Ausklinkwerkzeug EH AM2 60KN von PFLITSCH ist überall einsatzbereit. Immer wenn es darauf ankommt, Ausbrüche an PIK- oder Industrie-Kanälen zu erstellen, können die mobilen Geräte schnell und flexibel verwendet werden – die aufwändige und zeitraubende Demontage der Kabelkanäle entfällt.

Flexibilität

Die hydraulischen Ausklinkwerkzeuge sind als feststehende und mobile Varianten erhältlich.

PFLITSCH notching tools – neat and tidy cut-outs made quickly and safely

PFLITSCH notching tools are designed for making lateral cut-outs in Industrial-, VARIOX-, PIK- and Wire-tray Trunking. With the right choice of drive and notching tool, you can make cut-outs for cables fed out of the sides of the cable trunking – even on already installed trunking.

Make cut-outs where you like – even on already installed cable trunking

On cable trunking in the machine itself or high above, the portable notching tool EH AM2 60KN from PFLITSCH can be used everywhere. The portable devices are quick and flexible in use, wherever cut-outs in PIK- or Industrial-Trunking have to be made – without any expensive or time-consuming dismantling of cable trunking.

Flexibility

The hydraulic notching punch is available in stationary and portable versions.



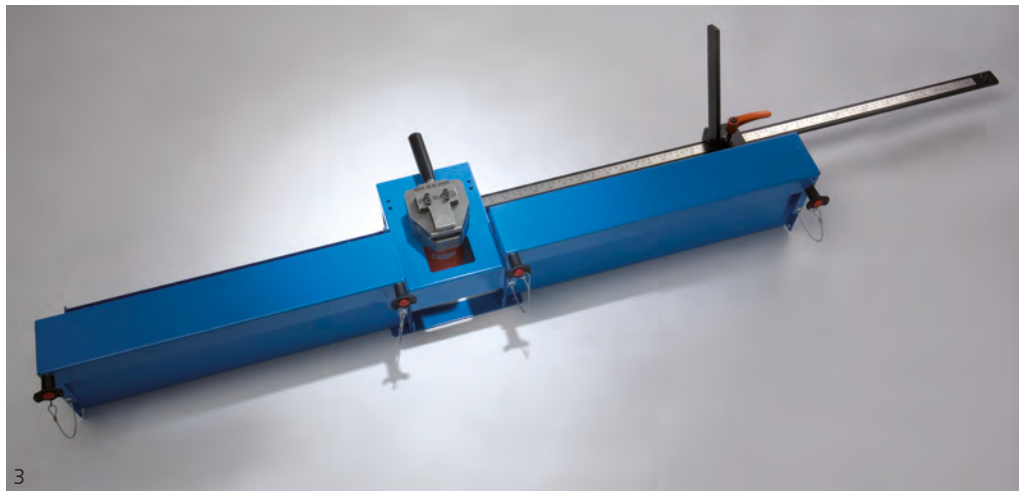
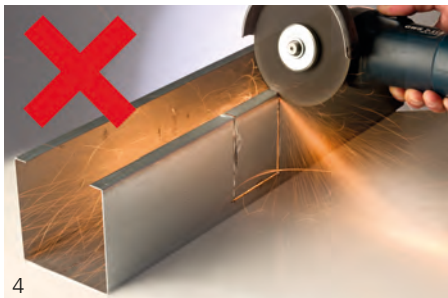
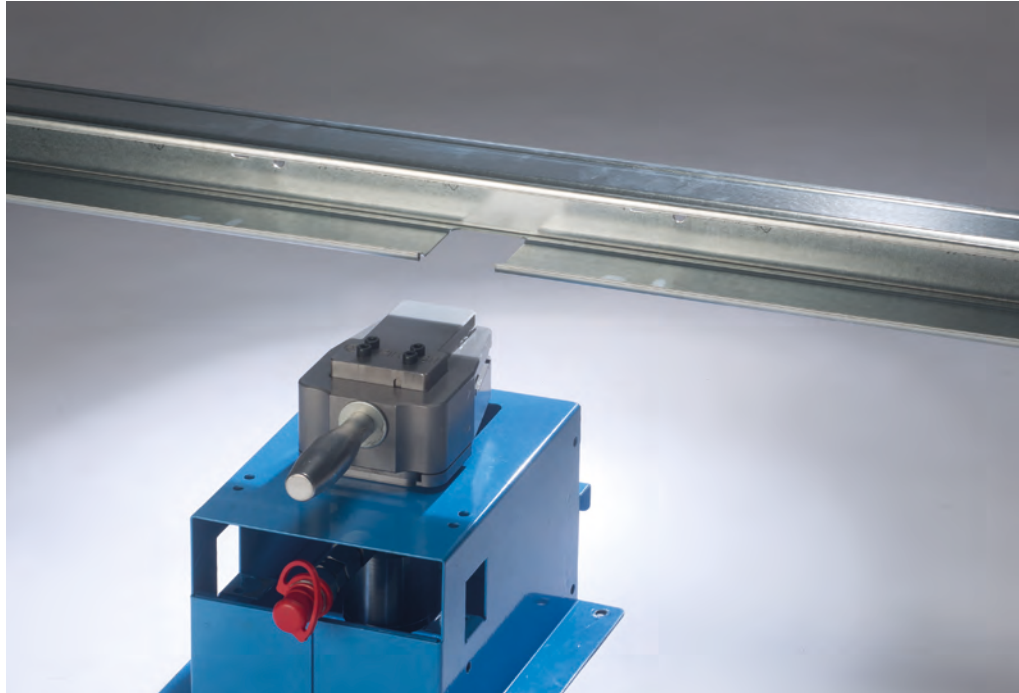
Abb. 1 – Hydraulische Ausklinkstanze AS 15/300-3
Fig. 1 – Hydraulic notching punch AS 15/300-3

Abb. 2 – Elektrohydraulischer Antrieb EH AM2 60KN mit Ausklinkwerkzeug
Fig. 2 – Electrohydraulic drive EH AM2 60KN with notching tool

Abb. 3 – Handhydraulik-Antrieb HH A 75 KN
Fig. 3 – Manual-hydraulic drive HH A 75 KN

Hydraulische Ausklinkstanze

Hydraulic notching punch



Für Industrie-, VARIÖX-, PIK- und Gitter-Kanäle

Komfortables Ausklinken von Ausbrüchen mit der Hydraulischen Ausklinkstanze.

Die Hydraulische Ausklinkstanze lässt sich sicher auf Arbeitsplatten montieren. Mit austauschbaren Schneidewerkzeugen werden seitliche Ausbrüche am Industrie-, PIK- und VARIÖX-Kanal auf Knopfdruck ebenso realisiert wie Drahtausbrüche am Gitter-Kanal. In Kombination mit einem Auflagetisch und Längenanschlag lassen sich Aussparungen schnell und sicher in die benötigte Position bringen. Betrieben wird die Hydraulische Ausklinkstanze mit dem stationären Hydraulikaggregat oder mit dem mobilen Akku-Hydraulikaggregat.



YouTube Video:
Stat. Hydraulikzylinder (D)

For Industrial-, VARIÖX-, PIK- and Wire-tray Trunking

Quick and easy notching of cut-outs using the hydraulic notching punch.

The hydraulic notching punch can be securely mounted on work surfaces. With exchangeable cutting tools, it is just as easy to make lateral cut-outs at the touch of a button on Industrial-, PIK- and VARIÖX-Trunking as it is to make wire openings on Wire-tray Trunking. In combination with a workpiece support table and length stop, the notching punch makes the openings quickly and safely in the required positions. The hydraulic notching punch can be driven with the stationary hydraulic aggregate or with the mobile rechargeable battery-operated hydraulic unit.



YouTube video:
Hydraulic notching punch (GB)

Abb. 1 – Einfaches Ausklinken mit speziellem Werkzeug für alle Kabelkanalvarianten
Fig. 1 – Easy notching with a special tool for all cable trunking variants

Abb. 2 – Seitliche Ausbrüche schnell und unkompliziert mit speziellen Maschinen und Werkzeugen erstellen
Fig. 2 – Lateral outlets can be created quickly and simply with special machines and tools

Abb. 3 – Auflagetisch AS mit Ausklinkstanze
Fig. 3 – Support table AS with notching punch

Abb. 4 – Früher: Hoher Zeitaufwand, mühsames Sägen und Entgraten
Fig. 4 – Before: time-consuming, strenuous sawing and deburring

Stationärer Hydraulikzylinder

Hydraulic notching punch

AS



Abb. 1
Fig. 1

Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
L x B x H mm		kg
215 x 206 x 134	AS 15/300-3 hyd-raulisch	2,93 1

12290 | TTK6980

i Grundmodul inkl. Hydraulikzylinder SKP-1 Mini und Blechrestefach, ohne Werkzeug
Basic module incl. hydraulic cylinder SKP-1 Mini and box for sheet waste, without tool

i Hydraulikantrieb erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten): Stat. Hydraulikaggregat/mobiles Akku-Hydraulikaggregat
Hydraulic notching punch required (not included): stationary hydraulic aggregate or portable, rechargeable battery-operated hydraulic unit

Längenanschlag für stat. Hydraulikzylinder

Length stop for hydraulic notching punch

MS LA



Abb. 1
Fig. 1

Länge Length	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
L mm		kg
1000	AS 15/300-3 LA	3,30 1

12280 | TTK2710

Auflagetisch AS (rechts oder links) für stationären Hydraulikzylinder

Support table AS (right or left) for hydraulic notching punch

AS

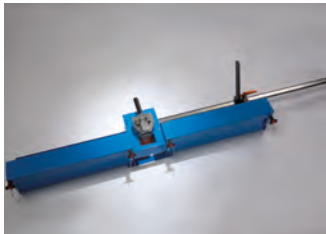


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
AS 15/300-3 Auflagetisch	5,40 1

132000 | TTK2700

i Abbildung zeigt Auflagetisch rechts und links, Ausklinkwerkzeug und Längenanschlag
The illustration shows a support table right and left, notching tool and length stop

Stationäres Hydraulikaggregat

Stationary hydraulic aggregate

MS HYD



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Leistung Force	Förderleistung Delivery capacity	Betriebsdruck Operating pressure	Ölvolumen Oil volume	Gewicht Weight
	kN	l/min	bar	l	kg
MS HYD	70	3,31	700	3,8	13,26 1

138900 | TTK2010

i **Stationäre Elektrohydraulik**
- Inkl. Hydraulikschlauch
- Großer, ergonomisch geformter Handgriff für hohen Tragekomfort
- Erhöhte Produktivität durch zweistufigen Betrieb
- Universalmotor mit 230/115 V, 50/60 Hz
- Die Motorfernbedienung (24 V Steuerspannung) erhöht die Bedienungssicherheit und den Komfort.
- Start unter voller Last
- Die robuste Kunststoffverkleidung mit eingebautem Griff schützt den Motor vor Schmutz und Schäden.

Stationary electrohydraulic aggregate
- Incl. hydraulic hose
- Large, ergonomically shaped handle for carrying comfort
- Increased productivity through two-stage operation
- Universal motor 230/115 V, 50/60 Hz
- The motor remote control (24 V control voltage) increases operator safety and convenience.
- Starts under full load
- The robust plastic exterior with integral handle protects the motor from dirt and damage.

Mobiles Akku-Hydraulikaggregat

AS HAC

Mobile rechargeable hydraulic aggregate



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Leistung Force kN	Förderleistung Delivery capacity l/min	Betriebsdruck Operating pressure bar	Ölvolumen Oil volume l	Gewicht Weight kg	
AS HAC CP-700	70	0,1 - 1,1	700	0,75	4,60	1

i Die kompakte Akkupumpe ist ideal für den mobilen Einsatz an bereits montierten Kabelkanälen.

- Mit Tragegurt und zusätzlichem Bedienteil
- Doppelkolbentechnik für schnellen Vorschub und hohen Druck
- Schnelle Werkzeugrückläufe durch hohes Rücklauffördervolumen
- Temperaturüberwachung mit Zwangsbelüftung

The compact rechargeable pump is ideal for mobile use on installed cable trunking.

- With carrying strap and additional control unit
- Double piston design for rapid advance and high pressure
- Rapid tool return movement due to high return delivery capacity
- Temperature monitoring with forced ventilation

138800 | TTKC2010

Ausklinkwerkzeug für Industrie- und VARIÖX-Kabelkanäle

AKW IK/VRX

Notching tool for Industrial- and VARIÖX-Trunking



Abb. 1
Fig. 1

Für Industrie- und VARIÖX-Kanäle aus Stahl und Edelstahl

For Industrial- and VARIÖX-Trunking in sheet metal and stainless steel

Art.-Nr. Art. no.	Abb.-Nr. Fig-No	Für Größe For size	Schnittbreite Cutting width mm	Schnitttiefe Cutting depth mm	Gewicht Weight kg	
AKW IK VRX	Abb. 1	50-600	47	50	3,20	1
AKW IK VRX 75-150	Abb. 2	75-150	47	18	2,50	1
AKW IK 50/ 50	Abb. 3	50x50	47	45	3,30	1

127110 | TTKK8000



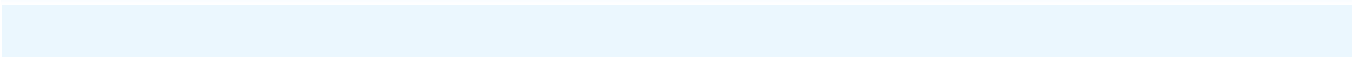
Abb. 2
Fig. 2



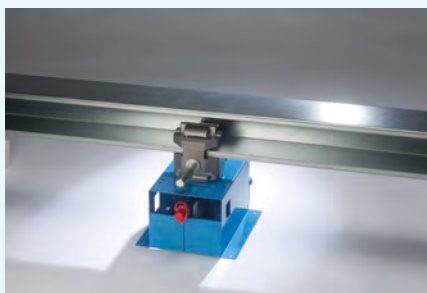
Abb. 3
Fig. 3

Werkzeug zum Ausklinken von Industrie- und VARIÖX-Kabelkanälen

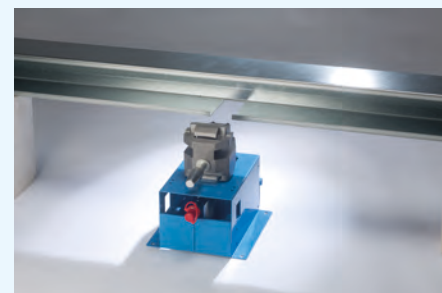
Tool for accurate notching out on Industrial- and VARIÖX-Trunking



Einfaches seitliches Ausklinken
Easy notching out in two steps



Ausklinkprozess
Notching out process



Ergebnis Ausklinkprozess
Result of the notching out process

Auslinkwerkzeug für PIK-Kanäle

Notching tool for PIK-Trunking

AKW PIK



Abb. 1
Fig. 1

Für PIK-Kanäle aus Stahl und Edelstahl
For PIK-Trunking in sheet metal and stainless steel

Art.-Nr. Art. no.	Für Größe For size	Schnittbreite Cutting width mm	Schnitttiefe Cutting depth mm	Gewicht Weight kg	
AKW PIK 15/15	15x15	16	12	2,00	1
AKW PIK 30/30	30x30	21	21	2,10	1
AKW PIK 40/40	40x40	30	33	2,20	1
AKW PIK 60/60	60x60	47	55	2,30	1

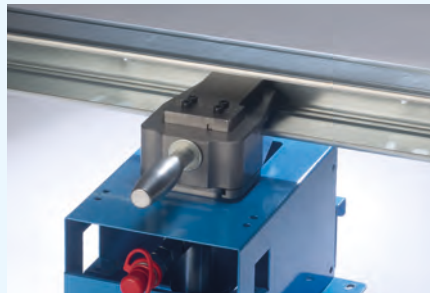
121100 | ITK88020

Werkzeuge zum Auslinken von PIK-Kanälen

Tool for accurate notching out on PIK Trunking



Einfaches seitliches Auslinken
Easy notching out in two steps



Auslinkprozess
Notching out process



Ergebnis Auslinkprozess
Result of the notching out process

Auslinkwerkzeug für Gitter-Kanäle

Notching tool for Wire-tray Trunking

AKW GK

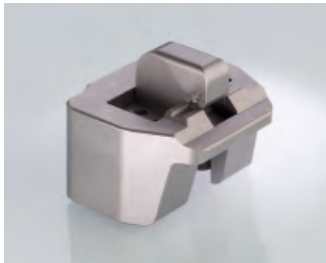


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Für Drahtstärke bis For wire thickness up to mm	Schnittbreite Cutting width mm	Gewicht Weight kg	
AKW GK	6	20	2,50	1

140000 | ITK9320

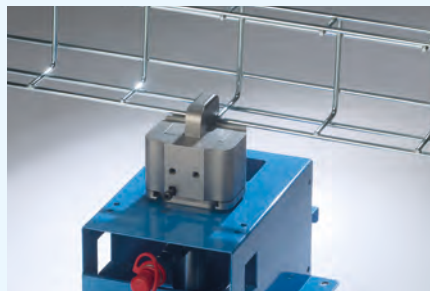
Für Gitter-Kanäle aus Stahl und Edelstahl
For Wire-tray Trunking of steel and stainless steel

Werkzeug zum Auslinken von Gitter-Kanälen

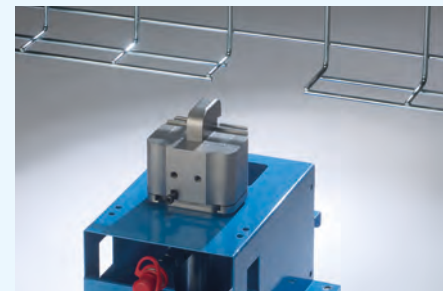
Tool for accurate notching out on Wire-tray Trunking



Gratarme ausgeklinkte Gitter-Kanäle
Low-burr notched out Wire-tray Trunking



Auslinkprozess
Notching out process



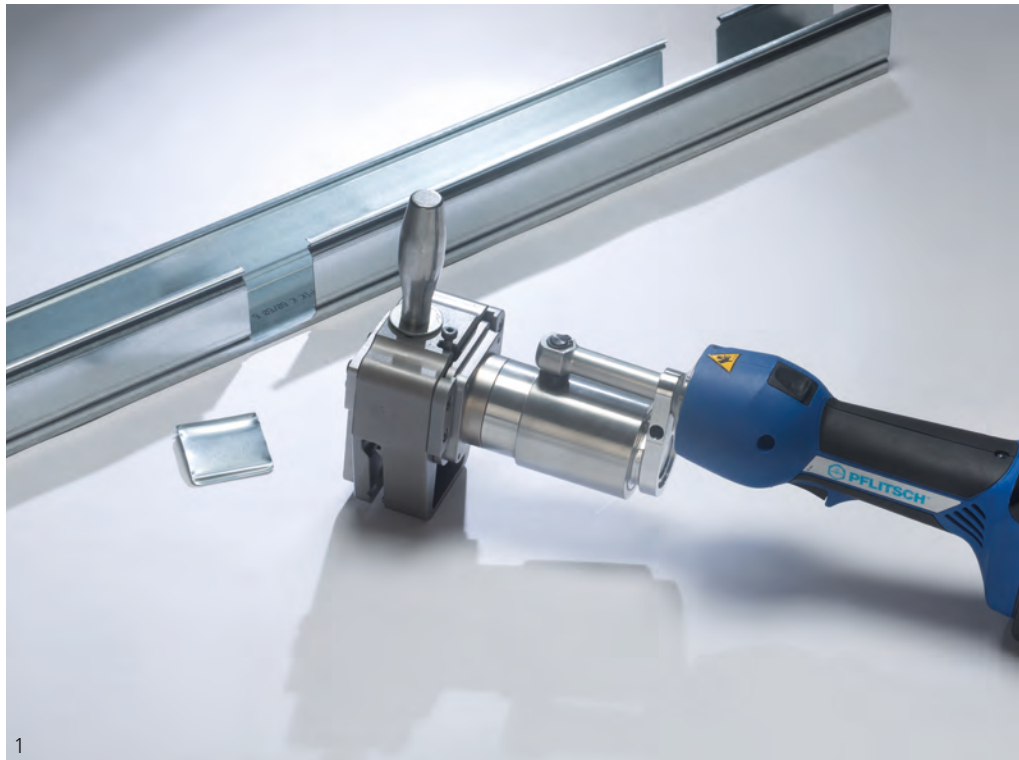
Ergebnis Auslinkprozess
Result of the notching out process

Elektrohydraulischer Antrieb

Electrohydraulic drive



2



1

Stark und ausdauernd

Mit dem elektrohydraulischen Antrieb lassen sich, in Kombination mit dem passenden Ausklinkwerkzeug, Industrie-, VARIOX- und PIK-Kanäle sicher und schnell bearbeiten.

Dabei ist das Gerät so einfach zu bedienen wie eine Handbohrmaschine.

Im Lieferumfang enthalten sind ein Hochleistungsakku, ein Schnellladegerät sowie ein robuster Kunststoffkoffer für den sicheren Transport.



**YouTube Video:
Elektrohydraulischer Antrieb (D)**

Strong and durable

The electrohydraulic drive can be used in combination with suitable notching tools to process Industrial-, VARIOX- and PIK-Trunking quickly and safely.

The device is as simple to use as a hand drill.

The scope of supply includes a high performance rechargeable battery, a quick-charging unit and a robust plastic case for safe transport.



**YouTube video:
Electrohydraulic drive (GB)**





Abb. 1 – Ausklinkwerkzeug für PIK-Kanäle
Fig. 1 – Notching punch for PIK-Trunking
Abb. 2 – Ausklinkwerkzeugsatz im Koffer
Fig. 2 – Notching tool set in case

Einsparpotential nutzen – Amortisationsbeispiel mit PFLITSCH-Auslinkwerkzeug

Das Einsparpotenzial beim Einsatz von Auslinkwerkzeugen liegt klar auf der Hand: Wie die nachstehende Amortisationsrechnung zeigt, erfolgt das Auslinken von Kabelkanälen mit den PFLITSCH-Werkzeugen um ein Vielfaches schneller als mit den herkömmlichen Methoden Sägen oder Flexen. Neben den Kosteneinsparungen dürfen auch hier die Aspekte Sicherheit, Lautstärke, Flexibilität und Genauigkeit nicht außer Acht gelassen werden.

Exploit time-saving potential – amortisation example with PFLITSCH notching punch

The time-saving potential of notching tools is clear for all to see: As the amortisation calculation demonstrates, notching out cable trunking using PFLITSCH tools is many times quicker than the conventional methods of sawing and angle grinding. Aside from the cost savings alone, the improvements in safety, noise load, flexibility and accuracy cannot be ignored.

Amortisationsbeispiel – Auslinken von PIK-Kanälen div. Größen <i>Amortisation example – notchings PIK-Trunking of different sizes</i>																					
	<table border="1"> <tr> <td>Jahresbedarf PIK-Kanäle <i>Annual requirement PIK-Trunking</i></td> <td>300</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>↓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Auslinkungen pro Kanal <i>Notches per trunking</i></td> <td>2 x</td> <td>300</td> <td>=</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Auslinkungen gesamt <i>Notches in total</i></td> </tr> </table>	Jahresbedarf PIK-Kanäle <i>Annual requirement PIK-Trunking</i>	300						↓			Auslinkungen pro Kanal <i>Notches per trunking</i>	2 x	300	=	600					Auslinkungen gesamt <i>Notches in total</i>
Jahresbedarf PIK-Kanäle <i>Annual requirement PIK-Trunking</i>	300																				
		↓																			
Auslinkungen pro Kanal <i>Notches per trunking</i>	2 x	300	=	600																	
				Auslinkungen gesamt <i>Notches in total</i>																	
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Konventionell: Sägen/Flexen + Entgraten <i>Conventional: sawing/grinding + deburring</i></td> </tr> <tr> <td>Arbeitszeit Auslinken <i>Working time/notching</i></td> <td>10,00 Min.</td> </tr> <tr> <td>Arbeitskosten/Min. <i>Labour costs/min.</i></td> <td>0,83 €</td> </tr> <tr> <td>Kosten gesamt <i>Total cost</i></td> <td>8,30 €</td> </tr> </table>	Konventionell: Sägen/Flexen + Entgraten <i>Conventional: sawing/grinding + deburring</i>		Arbeitszeit Auslinken <i>Working time/notching</i>	10,00 Min.	Arbeitskosten/Min. <i>Labour costs/min.</i>	0,83 €	Kosten gesamt <i>Total cost</i>	8,30 €												
Konventionell: Sägen/Flexen + Entgraten <i>Conventional: sawing/grinding + deburring</i>																					
Arbeitszeit Auslinken <i>Working time/notching</i>	10,00 Min.																				
Arbeitskosten/Min. <i>Labour costs/min.</i>	0,83 €																				
Kosten gesamt <i>Total cost</i>	8,30 €																				
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>600</td> <td>=</td> <td>4.980,- €</td> </tr> </table>		x	600	=	4.980,- €															
	x	600	=	4.980,- €																	
	↓																				
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Mit PFLITSCH-Auslinkwerkzeug <i>With PFLITSCH notching tool</i></td> </tr> <tr> <td>Arbeitszeit Auslinken <i>Working time/notching</i></td> <td>1,00 Min.</td> </tr> <tr> <td>Arbeitskosten/Min. <i>Labour costs/min.</i></td> <td>0,83 €</td> </tr> <tr> <td>Kosten gesamt <i>Total cost</i></td> <td>0,83 €</td> </tr> </table>	Mit PFLITSCH-Auslinkwerkzeug <i>With PFLITSCH notching tool</i>		Arbeitszeit Auslinken <i>Working time/notching</i>	1,00 Min.	Arbeitskosten/Min. <i>Labour costs/min.</i>	0,83 €	Kosten gesamt <i>Total cost</i>	0,83 €												
Mit PFLITSCH-Auslinkwerkzeug <i>With PFLITSCH notching tool</i>																					
Arbeitszeit Auslinken <i>Working time/notching</i>	1,00 Min.																				
Arbeitskosten/Min. <i>Labour costs/min.</i>	0,83 €																				
Kosten gesamt <i>Total cost</i>	0,83 €																				
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>600</td> <td>=</td> <td>498,- €</td> </tr> </table>		x	600	=	498,- €															
	x	600	=	498,- €																	
	↓																				
	<table border="1"> <tr> <td>Einsparungen pro Jahr <i>Savings per year</i></td> <td>4.482,- €</td> </tr> </table>	Einsparungen pro Jahr <i>Savings per year</i>	4.482,- €																		
Einsparungen pro Jahr <i>Savings per year</i>	4.482,- €																				
	↓																				
	<table border="1"> <tr> <td>Amortisationszeit bei <i>Amortisation period for</i></td> <td>8.581,82 €</td> <td>Anschaffungskosten <i>Acquisition costs</i></td> <td>=</td> <td>1,55</td> <td>Jahre <i>Years</i></td> </tr> </table>	Amortisationszeit bei <i>Amortisation period for</i>	8.581,82 €	Anschaffungskosten <i>Acquisition costs</i>	=	1,55	Jahre <i>Years</i>														
Amortisationszeit bei <i>Amortisation period for</i>	8.581,82 €	Anschaffungskosten <i>Acquisition costs</i>	=	1,55	Jahre <i>Years</i>																



<http://amortisation.pflitsch.de>

Elektrohydraulischer Antrieb

Electrohydraulic drive

EH AM2



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.		Gewicht Weight kg	
EH AM2 60KN	18 V Li-Ion / 3,0 Ah	5,88	1

- i** - Stanzkraft: ca. 60 kN
 - Ladezeit: 22 Min.
 - Gewicht Werkzeug mit Akku: 2,22 kg
- Punching force approx. 60 kN
 - Charging time: 22 min.
 - Weight of tool including battery: 2.22 kg

139100 | TTK6510

Ersatzakku

Replacement rechargeable battery

EH AM 60KN AKKU



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.		Gewicht Weight kg	
EH AM 60KN Akku	18V Li-Ion/3,0 Ah	0,62	1

139200 | TTK6510

Auslinkwerkzeug für Industrie- und VARIOX-Kabelkanäle

Notching tool for Industrial- and VARIOX-Trunking

AKW IK/VRX



Abb. 1
Fig. 1

Für Industrie- und VARIOX-Kanäle aus Stahl und Edelstahl
For Industrial- and VARIOX-Trunking in sheet metal and stainless steel

Art.-Nr. Art. no.	Abb.-Nr. Fig-No	Für Größe For size	Schnittbreite Cutting width mm	Schnitttiefe Cutting depth mm	Gewicht Weight kg	
AKW IK VRX	Abb. 1	50-600	47	50	3,20	1
AKW IK VRX 75-150	Abb. 2	75-150	47	18	2,50	1
AKW IK 50/ 50	Abb. 3	50x50	47	45	3,30	1

121110 | TTK6800



Abb. 2
Fig. 2



Abb. 3
Fig. 3

Auslinkwerkzeug für PIK-Kanäle

AKW PIK

Notching tool for PIK-Trunking



Abb. 1
Fig. 1

Für PIK-Kanäle aus Stahl und Edelstahl

For PIK-Trunking in sheet metal and stainless steel

Art.-Nr. Art. no.	Für Größe For size	Schnittbreite Cutting width mm	Schnitttiefe Cutting depth mm	Gewicht Weight kg	
AKW PIK 15/15	15x15	16	12	2,00	1
AKW PIK 30/30	30x30	21	21	2,10	1
AKW PIK 40/40	40x40	30	33	2,20	1
AKW PIK 60/60	60x60	47	55	2,30	1

121100 | TTK88020

Auslinkwerkzeug für Gitter-Kanäle

AKW GK

Notching tool for Wire-tray Trunking

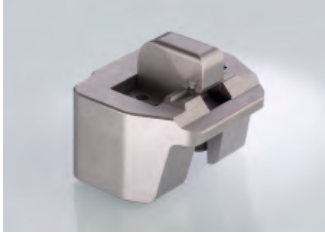


Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Für Drahtstärke bis For wire thickness up to mm	Schnittbreite Cutting width mm	Gewicht Weight kg	
AKW GK	6	20	2,50	1

140000 | TTK93220

i Für Gitter-Kanäle aus Stahl und Edelstahl
For Wire-tray Trunking of steel and stainless steel

Auslinkwerkzeugsatz im Koffer

AKWE PIK

Notching tool set in case



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight kg	
AKWE2 PIK 15 - 60	17,02	1

139000 | TTK2700

i Inhalt: Elektrohydraulischer Antrieb, Ladegerät und Werkzeuge für alle PIK-Größen von 15/15 bis 200/60
Contents: Electrohydraulic drive, charging unit and tool for all PIK sizes from 15/15 to 200/60

Handhydraulik-Antrieb

Manual hydraulic drive



2



1

Auch für bereits installierte Kabelkanäle

Das mobile PFLITSCH-Auslinkwerkzeug ist überall einsetzbar – auch an bereits installierten Kabelkanälen und schwer zugänglichen Stellen. Die aufwendige und zeitraubende Demontage des Kabelkanals entfällt. Im praktischen Koffer sind die Handpumpe und vier Schneidaufsätze für Industrie-, VARiOX- und PIK-Kanal stets griffbereit.

Die speziell gehärteten Werkzeuge ermöglichen auch das Bearbeiten von Kabelkanälen aus Edelstahl. Das robuste Auslinkwerkzeug ist für den langlebigen Einsatz ausgelegt.

Even for already installed cable trunking

The portable PFLITSCH notching tool can be used everywhere – even on already installed cable trunking and in difficult to access positions. No need for complex and time-consuming disassembly. The manual pump and four cutting sets for Industrial-, VARiOX- and PIK-Trunking are always ready for action in their practical case.

The specially hardened tools can also be used on stainless steel cable trunking. The robust notching tool is designed for long-term durability.

Abb. 1 – Auslinkwerkzeugsatz im Koffer
Fig. 1 – Notching tool set in case

Abb. 2 – Handhydraulik-Antrieb HH A 75 KN
Fig. 2 – Manual-hydraulic drive HH A 75 KN

Handhydraulik-Antrieb

Manual hydraulic drive

HH A



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr.
Art. no.

HH A 75 KN

Gewicht
Weight
kg

2,30 1

Stanzkraft: 75 kN
Punching force approx. 75 kN

132400 | TTK62720

Auslinkwerkzeug für Industrie- und VARIOX-Kabelkanäle

Notching tool for Industrial- and VARIOX-Trunking

AKW IK/VRX



Abb. 1
Fig. 1

Für Industrie- und VARIOX-Kanäle aus Stahl und Edelstahl

For Industrial- and VARIOX-Trunking in sheet metal and stainless steel

Art.-Nr. Art. no.	Abb.-Nr. Fig-No	Für Größe For size	Schnittbreite Cutting width mm	Schnitttiefe Cutting depth mm	Gewicht Weight kg	
AKW IK VRX	Abb. 1	50-600	47	50	3,20	1
AKW IK VRX 75-150	Abb. 2	75-150	47	18	2,50	1
AKW IK 50/ 50	Abb. 3	50x50	47	45	3,30	1

121110 | TTK68000



Abb. 2
Fig. 2



Abb. 3
Fig. 3

Auslinkwerkzeug für PIK-Kanäle

Notching tool for PIK-Trunking

AKW PIK



Abb. 1
Fig. 1

Für PIK-Kanäle aus Stahl und Edelstahl

For PIK-Trunking in sheet metal and stainless steel

Art.-Nr. Art. no.	Für Größe For size	Schnittbreite Cutting width mm	Schnitttiefe Cutting depth mm	Gewicht Weight kg	
AKW PIK 15/15	15x15	16	12	2,00	1
AKW PIK 30/30	30x30	21	21	2,10	1
AKW PIK 40/40	40x40	30	33	2,20	1
AKW PIK 60/60	60x60	47	55	2,30	1

121100 | TTK68020

Auslinkwerkzeug für Gitter-Kanäle

AKW GK

Notching tool for Wire-tray Trunking



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Für Drahtstärke bis For wire thickness up to mm	Schnittbreite Cutting width mm	Gewicht Weight kg	
AKW GK	6	20	2,50	1

i Für Gitter-Kanäle aus Stahl und Edelstahl
For Wire-tray Trunking of steel and stainless steel

140000 | TTK49220

Auslinkwerkzeugsatz im Koffer

AKWH PIK

Notching tool set in case



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight kg	
AKWH PIK 15 - 60	10,80	1

i Inhalt: Handhydraulik-Antrieb, Ladegerät und Werkzeuge für alle PIK-Größen von 15/15 bis 200/60
Content: Manual hydraulic drive, charging unit and tools for all PIK sizes from 15/15 to 200/60

132500 | TTK42700

Mulden und Löcher hydraulisch stanzen

*Hydraulic punching of form
recesses and holes*



Deckelsicherung des Industrie-Kanals durch Riegelverschluss

Die Deckelsicherung erfolgt durch in Mulden liegende Riegelschrauben, die unlösbar mit den Riegelflügeln verpresst sind. Vor der Montage von Riegelverschlüssen in Deckeln sind Mulden notwendig. Mit den PFLITSCH-Werkzeugen zum Muldenstanzen werden Mulden nachträglich sauber in den Deckel geprägt.

Secure covers on Industrial-Trunking with locking fasteners

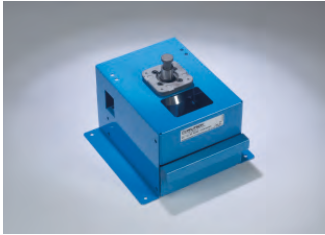
The covers are secured in place by locking bolts in recesses. The bolts are pressed into locking wings and cannot be detached. Recesses have to be formed in the covers before the locking fasteners are installed. The recesses are formed neatly in the covers by punching after manufacture using the PFLITSCH tools.

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

Stationärer Hydraulikzylinder

Hydraulic notching punch

AS



Nennmaße Nom. size	Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
L x B x H mm		kg
215 x 206 x 134	AS 15/300-3 hydraulisch	2,93 1

i Grundmodul inkl. Hydraulikzylinder SKP-1 Mini und Blechrestefach, ohne Werkzeug
Basic module incl. hydraulic cylinder SKP-1 Mini and box for sheet waste, without tool

i Hydraulikantrieb erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten): Stat. Hydraulikaggregat/mobiles Akku-Hydraulikaggregat
Hydraulic notching punch required (not included): stationary hydraulic aggregate or portable, rechargeable battery-operated hydraulic unit

Abb. 1
Fig. 1

12290 | TTK6980

Stationäres Hydraulikaggregat

Stationary hydraulic aggregate

MS HYD



Art.-Nr. Art. no.	Leistung Force	Förderleistung Delivery capacity	Betriebsdruck Operating pressure	Ölvolumen Oil volume	Gewicht Weight
	kN	l/min	bar	l	kg
MS HYD	70	3,31	700	3,8	13,26 1

i Stationäre Elektrohydraulik
- Inkl. Hydraulikschlauch
- Großer, ergonomisch geformter Handgriff für hohen Tragekomfort
- Erhöhte Produktivität durch zweistufigen Betrieb
- Universalmotor mit 230/115 V, 50/60 Hz
- Die Motorfernbedienung (24 V Steuerspannung) erhöht die Bedienungssicherheit und den Komfort.
- Start unter voller Last
- Die robuste Kunststoffverkleidung mit eingebautem Griff schützt den Motor vor Schmutz und Schäden.

Stationary electrohydraulic aggregate
- Incl. hydraulic hose
- Large, ergonomically shaped handle for carrying comfort
- Increased productivity through two-stage operation
- Universal motor 230/115 V, 50/60 Hz
- The motor remote control (24 V control voltage) increases operator safety and convenience.
- Starts under full load
- The robust plastic exterior with integral handle protects the motor from dirt and damage.

Abb. 1
Fig. 1

138900 | TTK62010

Mobiles Akku-Hydraulikaggregat

Mobile rechargeable hydraulic aggregate

AS HAC



Art.-Nr. Art. no.	Leistung Force	Förderleistung Delivery capacity	Betriebsdruck Operating pressure	Ölvolumen Oil volume	Gewicht Weight
	kN	l/min	bar	l	kg
AS HAC CP-700	70	0,1 - 1,1	700	0,75	4,60 1

i Die kompakte Akkupumpe ist ideal für den mobilen Einsatz an bereits montierten Kabelkanälen.
- Mit Tragegurt und zusätzlichem Bedienteil
- Doppelkolbentechnik für schnellen Vorschub und hohen Druck
- Schnelle Werkzeugrückläufe durch hohes Rücklauffördervolumen
- Temperaturüberwachung mit Zwangsbelüftung

The compact rechargeable pump is ideal for mobile use on installed cable trunking.
- With carrying strap and additional control unit
- Double piston design for rapid advance and high pressure
- Rapid tool return movement due to high return delivery capacity
- Temperature monitoring with forced ventilation

Abb. 1
Fig. 1

138900 | TTK62010

Elektrohydraulischer Antrieb

Electrohydraulic drive

EH AM2



Art.-Nr. Art. no.	Gewicht Weight
	kg
EH AM2 60KN 18 V Li-Ion / 3,0 Ah	5,88 1

i - Stanzkraft: ca. 60 kN
- Ladezeit: 22 Min.
- Gewicht Werkzeug mit Akku: 2,22 kg

- Punching force approx. 60 kN
- Charging time: 22 min.
- Weight of tool including battery: 2.22 kg

Abb. 1
Fig. 1

139100 | TTK6810

Ersatzakku

Replacement rechargeable battery

EH AM 60KN AKKU



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.		Gewicht Weight kg	
EH AM 60KN Akku	18V Li-Ion/3,0 Ah	0,62	1

139200 | TTK6590

Handhydraulik-Antrieb

Manual hydraulic drive

HH A



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.		Gewicht Weight kg	
HH A 75 KN		2,30	1

132400 | TTK2720

i Stanzkraft: 75 kN
Punching force approx. 75 kN

Muldenstanzwerkzeug

Indent tool

WS MS



Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Für Materialstärke bis For material thickness up to mm	Gewicht Weight kg	
WS MS	1,5	3,20	1

138700 | TTK2730

i Umrüstbar auf Lochwerkzeug WS VL. Umrüstset auf Anfrage.
Can be converted to the WS VL hole punch. Conversion kit on request.

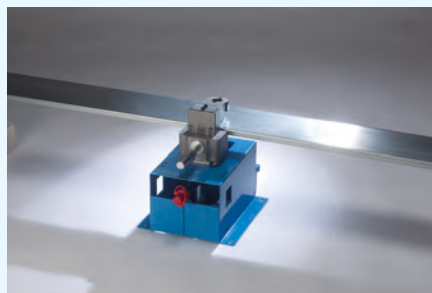
i Nur mit Antrieb AS 15/300-3 verwendbar
Can be used only with the AS 15/300-3 drive

Werkzeug für die Muldenstanzung im Industrie-Kanal-Deckel

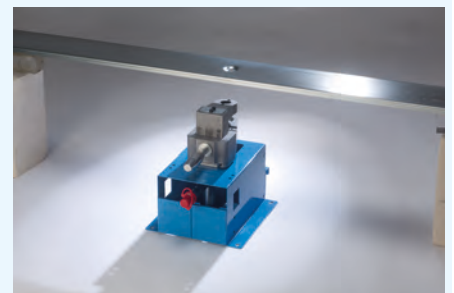
Tool for making precise recess indentations in the covers of Industrial Trunking



Perfekt ausgestanzte Mulde
Perfectly punched out recess



Der Stanzprozess
The punching process



Ergebnis Stanzprozess
Result of the punching process

Lochwerkzeug 8 mm
Hole punch 8 mm
WS VL

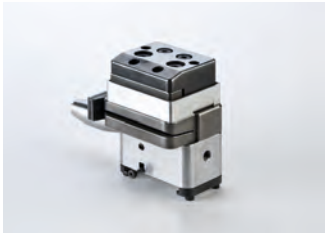

Art.-Nr. Art. no.	Für Materialstärke bis For material thickness up to mm	Gewicht Weight kg	
WS VL	2,0	3,70	1

1373900 | TTK42730

i **Umrüstbar auf Muldenstanzwerkzeug WS MS. Umrüstset auf Anfrage.**
Can be converted to the WS MS recess indent tool. Conversion kit on request.

i **Nur mit Antrieb AS 15/300-3 verwendbar**
Can be used only with the hydraulic drive AS 15/300-3

 Abb. 1
 Fig. 1

Lochwerkzeug VARIÖX
Hole punch VARIÖX
WS VRX VL


Art.-Nr. Art. no.	Für Materialstärke bis For material thickness up to mm	Gewicht Weight kg	
WS VRX VL	1,0	4,00	1

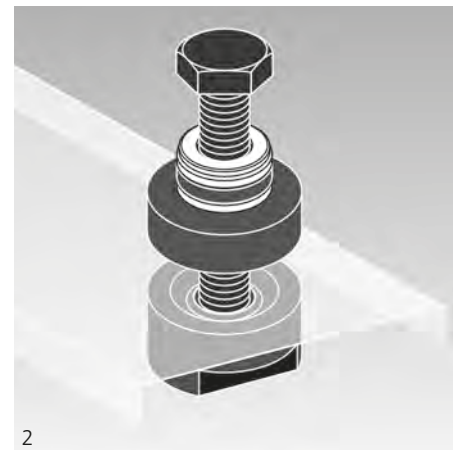
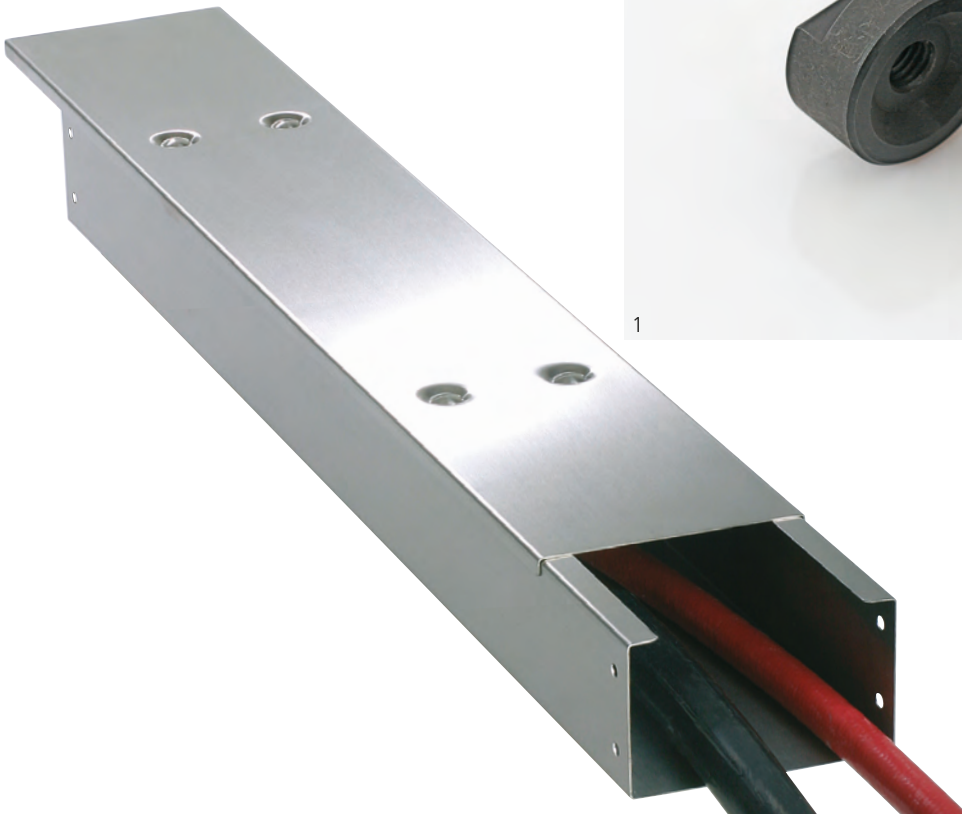
144700 | TTK42730

i **Zum Stanzen von VARIÖX-Verbindungslochern**
For punching out VARIÖX connection holes

 Abb. 1
 Fig. 1

Mechanische Muldenstanze

Mechanical indent tool



Mit der Muldenstanze werden nachträglich Mulden in den Deckel (Art.-Nr.: D2 ... ORV) geprägt.

Nach dem Setzen einer Bohrung mit \varnothing 13 mm wird die Schraube der Muldenstanze durch die Bohrung geführt, von der Rückseite wird die Matrize angezogen. Durch das Anziehen der Schraube verfahren Stempel und Matrize ineinander, sodass eine Mulde in das Blech geprägt wird.

Indent tools are used to subsequently make recesses in covers (Art. No.: D2 ... ORV).

First a \varnothing 13 mm clearance hole is made, then the bolt of the indent tool is fitted through the hole and the die is pulled up from the rear of the sheet. Tightening the bolt causes the die and the punch to be forced together and thus form a recess in the sheet.

Abb. 1 – Muldenstanze
Fig. 1 – Indent tool

Abb. 2 – Verwendung der Muldenstanze am Deckel
Fig. 2 – Use of the indent tool on the cover

Abb. 3 – Beispiel Industrie-Kanal mit Riegelverschluss in Mulde
Fig. 3 – Example of Industrial-Trunking with a fastener in a recess

Muldenstanze

Indent tool

WMS



Art.-Nr.
Art. no.

WMS 30-2

Gewicht
Weight
kg

0,37



1

122200 | TTK42700

i Bohrung für Zugschraube Ø 13 mm
Drilling for lag screw Ø 13 mm

Abb. 1
Fig. 1

Gegenhalter

Counter-holder

WZ PD



Art.-Nr.
Art. no.

WGH 20

Gewicht
Weight
kg

0,10



1

122000 | TTK42700

i Zur Fixierung der Riegelschraube
For fixing the locking screw

Abb. 1
Fig. 1

Pressdorn für Riegelschraube

Mandrel for locking screw

WZ PD



Art.-Nr.
Art. no.

WZ PD DG für Druckguss-Variante/for die cast variant

WZ PD VA für Edelstahl-Variante/for stainless steel variant

Gewicht
Weight
kg

0,18



1

139400 | TTK46910

i Zur Verpressung der Riegelschraube
For press fitting the locking screw

Abb. 1
Fig. 1

Handschutz für Pressdorn

Hand guard for mandrel

WZ PD HS



Art.-Nr.
Art. no.

WZ PD HS

Gewicht
Weight
kg

0,18



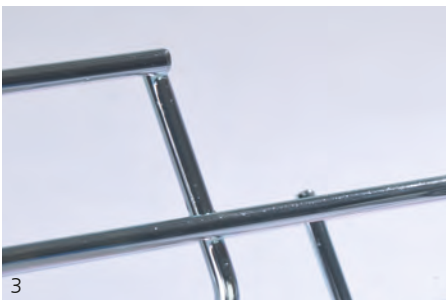
1

139700 | TTK42700

Abb. 1
Fig. 1

Bolzenschneider

Bolt cutters



PFLITSCH-Bolzenschneider

Mit speziell angeordneten Schneiden ausgerüstet, trennen diese Bolzenschneider beim Konfektionieren von Gitter-Kanälen die nicht benötigten Drahtstege einfach und bündig heraus. Das bringt ein sauberes Installationsergebnis und minimiert die Verletzungsgefahr durch herausstehende Drahtenden. Das beste Ergebnis erzielt der Bolzenschneider GKDS 5-450 mm.

PFLITSCH bolt cutters

Equipped with specially configured blades, these bolt cutters remove unwanted wires from Wire-tray Trunking quickly and easily, leaving flush-finished ends. This produces a neat result and minimises the risk of injury from projecting wire ends. The optimum result can be achieved with the bolt cutter GKDS 5-450 mm.

Abb. 1 – Bolzenschneider für Drahtstärken bis 6 mm
Fig. 1 – Bolt cutters for wire thickness up to 6 mm

Abb. 2 – Bolzenschneider für Drahtstärken bis 5 mm
Fig. 2 – Bolt cutters for wire thickness up to 5 mm

Abb. 3 – Bündig herausgetrennte Drahtstege
Fig. 3 – Flush-finished cut wire ends

Bolzschneider

Bolt cutter

GKDS 3



Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L mm	Draht Wire max. Ø mm	Gewicht Weight kg	
GKDS 3	210	3	0,37	1

i Für Mini-Gitter-Kanäle
For Mini Wire-tray Trunking system

133000 | TTK69210

Abb. 1
Fig. 1

Bolzschneider

Bolt cutter

GKDS 5



Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L mm	Draht Wire max. Ø mm	Gewicht Weight kg	
GKDS 5-450mm	450	5	1,10	1
GKDS 5-650mm	650	5	1,32	1

121200 | TTK69210

Abb. 1
Fig. 1

Bolzschneider

Bolt cutter

GKDS 3-6



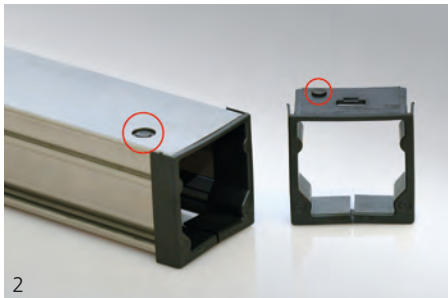
Art.-Nr. Art. no.	Länge Length L mm	Draht Wire max. Ø mm	Gewicht Weight kg	
GKDS 3-6	610	6	2,60	1

121300 | TTK69210

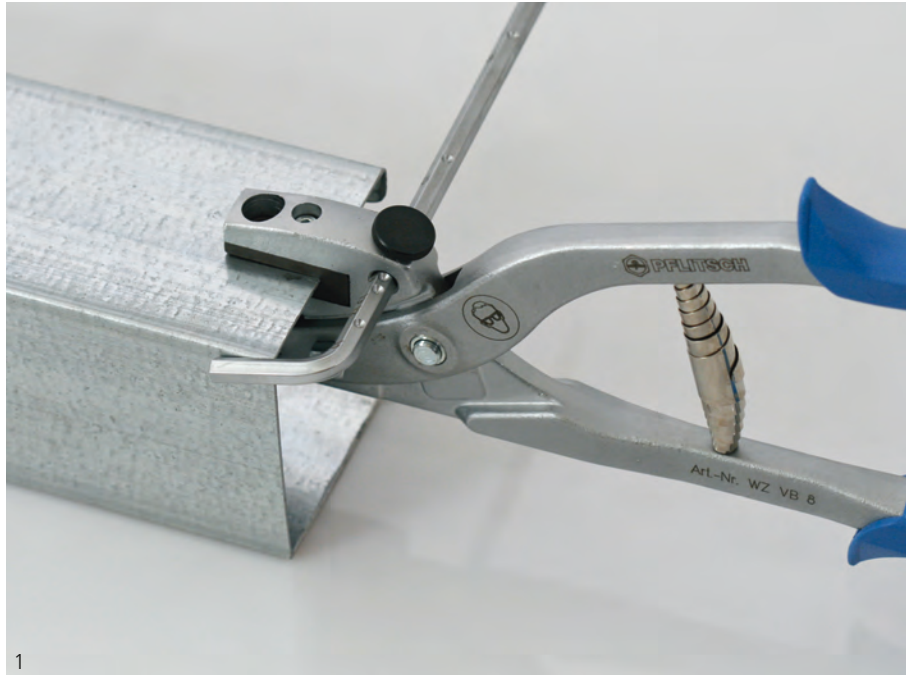
Abb. 1
Fig. 1

Mechanische Bearbeitungswerkzeuge

Mechanical processing tools



2



1



3



4



5



6

Perfekte Ergebnisse

PFLITSCH bietet Lösungen für eine rationelle und einfache Montage von Kabelkanalsystemen. Ohne mühsames Flexen entfernen Sie vorgestanzte Bodenausbrüche ganz einfach mit dem **Blechknabber**. Das ermöglicht eine zeitsparende Installation der Kabelkanalbauteile und des seitlichen Kantenschutzes.

Die **Lochstanzzange** ermöglicht eine gratarme Lochung des PIK-Kanals für die Rastnasen des vibrationsfesten Kantenschutzes und Verbindungsbohrungen in verschiedenen Größen.

Scharfe Ecken und Kanten, die durch Ablängen oder Nacharbeiten am Kabelkanal entstanden sind, können mit der PFLITSCH-**Radienzange** schnell und einfach wieder verrundet werden.

Perfect results

PFLITSCH offers solutions for simple and straightforward installation of cable trunking systems. Without the need for strenuous angle grinding, you can remove prepunched base openings simply with the **sheet nibbler**. This tool reduces the amount of time required to install cable trunking attachments and lateral edge protection pieces.

The **hole punching tool** produces low-burr holes in PIK-Trunking for the detents of the vibration-proof edge protection pieces and connection holes of various sizes.

Sharp corners and edges left after cutting to length or reworking of trunking can be quickly and easily rounded again using PFLITSCH **radius pliers**.

Abb. 1 – Lochstanzzange für Verbindungsbohrungen und Rundlöcher
Fig. 1 – Hole punching tool for connecting and round holes

Abb. 2 – Perfekte Lochung für den vibrations-sicheren PIK-Kantenschutz mit Rastnase
Fig. 2 – Perfect holes for vibration-proof PIK edge protection pieces with detent

Abb. 3 – Scharfe Ecken einfach und schnell verrundet
Fig. 3 – Sharp edges are quickly and easily rounded

Abb. 4 – Einfaches Entfernen von vorgestanzten Bodenausbrüchen
Fig. 4 – Simple removal of prepunched base openings

Abb. 5 – Saubere Ausbrüche für eine perfekte Kabelverlegung
Fig. 5 – Neat openings for perfect cable placement

Abb. 6 – Gerundete Ecken verhindern Verletzungen und Beschädigungen.
Fig. 6 – Rounded corners prevent injuries and damages.

Lochstanzzange

Hole punching tool

WZ VB 8/ESTM VB



Abb. 1
Fig. 1



D



GB

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
WZ VB 8	Lochstanzzange/Hole punching tool	0,90	1

121800 | TTK66900

Ersatzwerkzeugsätze Spare tool sets

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Ø mm	B x H mm	Gewicht Weight kg	
ESTM VB 8 8 x 10	Ersatzwerkzeugsatz Spare tool set		8x10	0,01	1
ESTM VB 8 5,0	Ersatzwerkzeugsatz Spare tool set	5,0		0,01	1
ESTM VB 8 6,3	Ersatzwerkzeugsatz Spare tool set	6,3		0,01	1
ESTM VB 8 8,0	Ersatzwerkzeugsatz Spare tool set	8,0		0,01	1

138500 | TTK43200

i Lochstanzzange inkl. Werkzeugsatz 8,0 mm und Seitenanschlag
Hole punching tool incl. tool set 8.0 mm and lateral stop

Radienzange

Radius pliers

WZ 8



Abb. 1
Fig. 1



D



GB

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
WZ 8 R5	Radienzange Radius pliers	0,60	1

121900 | TTK66900

Ersatzwerkzeugsatz Spare tool set

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
ESTM WZ 8 R5	Ersatzwerkzeugsatz Spare tool set	0,04	1

146500 | TTK66900

i Zur Herstellung von Radien R5 an Schnittkanten, inkl. Werkzeugsatz
For producing radii R5 on trimmed edges, incl. tool set

Blechknabber für Kabelkanäle

Sheet nibbler for trunking

WZ BK



Abb. 1
Fig. 1



D



GB

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
WZ BK D24	Blechknabber/Sheet nibbler	0,48	1

139500 | TTK66900

i Nur für Mikrostege verwendbar, nicht für Vollmaterial.
Used for micro-wires only, not for full-sized wires.

Kleine Helfer ganz groß

Very handy small aids



2



1

Häufig sind es die kleinen Helfer, die die Arbeit vereinfachen und viel Zeit sparen.

Darum bietet Ihnen PFLITSCH zur Kabelkanal-installation passende Kleingeräte.

You can often save considerable time and make the work simpler with these small aids.

PFLITSCH offers a range of small aids for cable trunking and metal processing.

Abb. 1 – Riegeldreher/Deckelheber WRD DH zum einfachen Abheben des PIK-Kanaldeckels
Fig. 1 – Rapid fixing tool WRD DH for simple lifting of PIK-Trunking covers

Abb. 2 – Riegeldreher/Deckelheber zum leichten Öffnen des Riegelverschlusses am Industrie-Kanal
Fig. 2 – Rapid fixing tool for easy opening of fasteners on Industrial-Trunking



**YouTube Video:
Riegeldreher/Deckelheber (D)**



**YouTube video:
Rapid fixing tool (GB)**

Riegeldreher/Deckelheber
WRD DH
Rapid fixing tool

 Abb. 1
 Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
WRD DH	Riegeldreher/Deckelheber/Rapid fixing tool	0,09	1

122500 | TTK6590

Maulschlüssel/Gelenk-Steckschlüssel
SS SW
Open-ended wrench/flexible-head socket wrench

 Abb. 1
 Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
SS SW 10	Schlüsselweite 10 mm/Width across flats 10 mm	0,13	1
SS SW 13	Schlüsselweite 13 mm/Width across flats 13 mm	0,13	1

140200 | TTK6590

Innensechskantschlüssel T-Form für Schrauben LFS
ISS T
Allen key T-bar for LFS screws

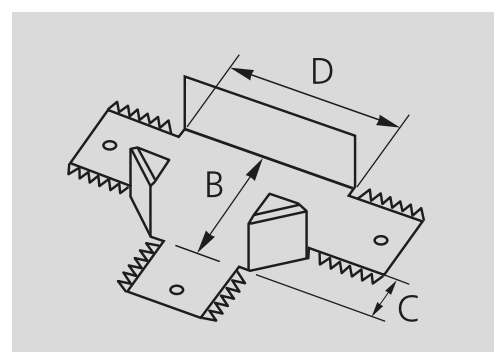
 Abb. 1
 Fig. 1

Art.-Nr. Art. no.	Beschreibung Description	Gewicht Weight kg	
ISS T 4	Innensechskantschlüssel 4 mm/Allen key 4 mm	0,04	1

140300 | TTK6590

11

Technischer Anhang *Technical appendix*



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Bereich	Seite	Area	Page
Technischer Anhang	267	Technical appendix	267
Prüfungen und Zulassungen	270	<i>Tests and approvals</i>	270
Produktkennzeichnung	272	<i>Product marking</i>	272
Material/Oberfläche	273	<i>Material/surface finish</i>	273
Oberflächenschutz	276	<i>Surface protection</i>	276
Potentialausgleich	277	<i>Equipotential bonding</i>	277
Riegelverschlüsse	280	<i>Fasteners</i>	280
Systemmaße	282	<i>System dimensions</i>	282
Kantenschutz Industrie- und VARiOX-Kanal	284	<i>Edge protection Industrial- and VARiOX-Trunking</i>	284
Kantenschutz für PIK- und Gitter-Kanal	285	<i>Edge protection for PIK-Trunking and Wire-tray Trunking</i>	285
Montageanleitungen Industrie-Kanal	286	<i>Assembly instructions Industrial-Trunking</i>	286
Montageanleitungen VARiOX-Kanal	288	<i>Assembly instructions VARiOX-Trunking</i>	288
Montageanleitungen Automobil-Kanal	295	<i>Assembly instructions Automobile-Trunking</i>	295
Montageanleitungen PIK-Kanal	297	<i>Assembly instructions PIK-Trunking</i>	297
Montageanleitungen Gitter-Kanal	300	<i>Assembly instructions wire tray</i>	300
Belastungsfälle	316	<i>Load cases</i>	316

Prüfungen und Zulassungen

Tests and approvals

Alle Kabelkanalsysteme sind darauf ausgerichtet, die Anforderungen der geltenden Norm IEC 61537 zu erfüllen.

In dieser Norm sind die Anforderungen und Prüfungen für Kabelträgersysteme zur Aufnahme von Kabeln und Leitungen festgelegt.

Bitte entnehmen Sie der Tabelle auf der nächsten Seite, welche PFLITSCH-Kabelkanäle über welche Zulassungen verfügen.



VDE 0639/EN 61537

Die internationale Norm EN 61537 legt Anforderungen und Prüfungen für Kabelträgersysteme fest, die zum Tragen und Unterbringen von Kabeln und/oder Leitungen und möglichen anderen elektrischen Betriebsmitteln in elektrischen Installationen und/oder in Kommunikationssystemen verwendet werden. Falls nötig, dürfen Kabelträger zur Trennung und/oder Anordnung von Kabeln und/oder Leitungen in Gruppen verwendet werden. Die Anforderungen hierzu umfassen unter anderem das Prüfen der elektrischen Leitfähigkeit, des Korrosionsschutzes sowie die Überprüfung der Arbeitslast.



Zertifikate:

Article 392 of ANSI/NFPA 70
"National Electrical Code" (NEC).
File No. E301309



Zertifizierung für Kabelkanäle

Bei der Verwendung der im Zertifikat aufgeführten Artikel sind unbedingt die Einbauvorschriften des NEC "National Electrical Code" Article 392.60(A) und Article 392.60(B) zu beachten.

All cable trunking systems are designed to meet the requirements of the applicable parts of standard IEC 61537.

This standard stipulates the requirements and tests for cable tray systems used to route cables and lines. Please consult the table on the next page to see the approvals for each type of PFLITSCH trunking.



VDE 0639/EN 61537

International standard EN 61537 sets out the requirements and tests for cable tray systems that are used to carry and house cables and/or lines other possible electrical operating equipment in electrical equipment and/or in communications systems. If necessary, cable tray may be used to separate and/or arrange cables in groups. The requirements for this include testing of electrical conductivity, corrosion protection and the checking of working load.



Approvals:

Article 392 of ANSI/NFPA 70
"National Electrical Code" (NEC).
File No. E301309



Certification for cable trays

The use of the articles listed in the certificate must always take into account the installation regulations in the National Electrical Code (NEC), Art. 392.60(A) and Art. 392.60(B).



DNV GL

Im Rahmen der Zulassung durch die Klassifikationsgesellschaften DNV (Det Norske Veritas) und GL (Germanischer Lloyd), die seit 2013 als Zusammenschluss fungieren, sind unsere jeweils angegebenen Produkte für die Installation auf Schiffen und im Offshore-Bereich zugelassen. Die Zertifikatsnummer lautet: E-11581.



CE-Kennzeichnung

Die beiden Buchstaben CE stehen für „Conformité Européenne“, was „Europäische Konformität“ bedeutet. Die CE-Kennzeichnung symbolisiert die Konformität des Produktes mit den geltenden Anforderungen, die die Europäische Gemeinschaft an den Hersteller stellt. Durch das Anbringen der CE-Kennzeichnung erklärt der Verantwortliche, dass das Produkt allen geltenden EU-Vorschriften entspricht und dass ein entsprechendes Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt wurde. Das CE-Zeichen ist damit weder ein Qualitätszeichen noch ein Herkunftszeichen.

RoHS

Richtlinie 2011/65/EU RoHS

Wir bestätigen, dass unsere Standardprodukte mit den RoHS-Richtlinien konform sind.



DNV GL

In line with the approval by the classification societies DNV (Det Norske Veritas) and GL (Germanischer Lloyd), which have been merging since 2013, the products we have correspondingly specified are approved for the installation on ships and offshore. The certificate number is E-11581.



CE mark

The letters CE stand for "Conformité Européenne", which means "European conformity". The CE marking symbolizes the conformity of the product with the applicable requirements, which the European Community places on the manufacturer. By affixing the CE marking, the responsible person declares, that the product complies with all applicable EU regulations and that a corresponding conformity assessment procedure was carried out. The CE symbol is therefore neither a quality mark nor a mark of origin.

RoHS

Directive 2011/65/EU (RoHS)

We confirm that all our standard products are compliant with the requirements of RoHS.

							RoHS
Industrie-Kanal Stahlblech/ <i>Industrial-Trunking steel sheet</i>			X			X	X
Industrie-Kanal Edelstahl/ <i>Industrial-Trunking stainless steel</i>			X	X		X	X
VARIOX-Kabelkanal/ <i>VARIOX-Trunking</i>	X					X	X
PIK-Kanal Stahlblech/ <i>PIK-Trunking steel sheet</i>			X			X	X
PIK-Kanal Edelstahl/ <i>PIK-Trunking stainless steel</i>			X	X		X	X
Gitter-Kanal Stahl/ <i>Wire-tray Trunking steel</i>		X	X		X	X	X
Gitter-Kanal Edelstahl/ <i>Wire-tray Trunking stainless steel</i>			X	X		X	X

Produktkennzeichnung

Product marking



Um Artikelverwechslungen auszuschließen, ist jeder Artikel eindeutig gekennzeichnet – entweder durch eine Prägung oder durch ein Etikett.

Industrie-, VARiOX- und PIK-Kanal

Jeder Kanalkörper und die dazugehörigen Bauteile sind mit einer Prägung versehen, aus der die Artikel-Nummer sowie der Werkstoff hervorgeht. Ist eine Prägung aus technischen oder Platzgründen nicht möglich, werden die Artikel mit einem Etikett versehen. Auf diesem steht ebenfalls die eindeutige Kennzeichnung des Bauteils.

Gitter-Kanal

Auf den Drahtgittern der Edelstahl-Gitter-Kanäle sind die Werkstoffkennzeichen eingeprägt. Die Zubehörteile aus dem Gitter-Kanal-Programm sind mit dem artikelbestimmenden Code – beginnend mit X – gekennzeichnet.

Zubehör

Kleinteile sind meist in Tüten verpackt, um Verlust vorzubeugen. Die Tüten sind mit Aufklebern versehen, auf denen die eindeutige Artikel-Nummer inkl. des Werkstoffs ablesbar ist.

Baugruppen

Kundenspezifische Baugruppen werden mit der jeweiligen Kunden-Artikel-Nummer versehen. Diese spezifischen Artikel-Nummern, die Positionsnummer des Artikels in der Stückliste sowie die Kurzbezeichnung sind in jedem Bauteil eingeprägt bzw. auf einem Etikett aufgedruckt.

UL-Produktkennzeichnung

Alle Artikel, die für den nordamerikanischen Markt nach UL-Bestimmungen ausgeliefert werden, sind mit Sonderetiketten gemäß dem NEC versehen.

Every article is uniquely marked with an embossed stamp or a label to ensure they cannot be mixed up.

Industrial-, VARiOX and PIK-Trunking

Each trunking body and its associated components has an embossed stamp indicating the article number and the material. If an embossed stamp cannot be made for technical reasons or lack of space, the articles are given a label. Like the embossed stamp, the label uniquely identifies the component.

Wire-tray Trunking

The material identification mark is stamped into the wire mesh of Wire-tray Trunking. The accessories in the Wire-tray Trunking range are marked with the code that defines the article – beginning with X.

Accessories

Small parts are usually packed in bags to prevent them from being lost. The bags are sealed with self-adhesive labels on which the unique article number of the material can be seen.

Component assemblies

Customer-specific component assemblies are marked with the respective customer article number. These specific article numbers, the item number of the article in the parts list and the short name are embossed on every component or printed on a label.

UL product labelling

All articles in accordance with UL requirements supplied to the North American market must carry a special label in accordance with the National Electrical Code (NEC).

Abb. 1 – Prägung der Art.-Nr.
Fig. 1 – Embossed stamp showing the Art. No.

Abb. 2 – Etikettierung der Art.-Nr.
Fig. 2 – Label showing the Art. No.

Material/Oberfläche

Material/surface finish

S Korrosionsschutz mit Zink

Das Aufbringen eines metallischen Überzuges aus Zink auf Stahl wird üblicherweise als Verzinken bezeichnet. Das Verzinken von Stahl erfolgt durch unterschiedliche Verfahren mit unterschiedlichen Eigenschaften.

Die Verzinkungsverfahren unterscheiden sich durch die Schichtdicke und Herstellung des Zinküberzuges und den hierdurch bedingten Einfluss auf die Schutzdauer und die mechanische Belastbarkeit. Die bedeutendsten Verfahren sind das kontinuierliche und das diskontinuierliche Feuerverzinken.

F Feuerverzinken im Durchlaufverfahren

Kontinuierliches Schutzverfahren für Stahlband (deshalb Bandverzinken nach DIN EN 10142 bzw. DIN EN 10147), welches in automatisch betriebenen Anlagen einen Zinküberzug im Durchlaufverfahren durch schmelzflüssiges Zink erhält. Die Zinkstärke liegt bei ca. 20 µm. Bandverzinkte Oberflächen werden bei Installationen in Innenräumen, bei trockener Umgebung ohne aggressive Verunreinigung empfohlen.

F Feuerverzinken im diskontinuierlichen Schutzverfahren

Das Eintauchen von Stahl in eine flüssige Zinkschmelze wird als Feuerverzinken bezeichnet. Unter dem Begriff Feuerverzinken wird das sogenannte Stückverzinken (diskontinuierliches Feuerverzinken) verstanden.

Mit dieser Verzinkung nach DIN EN ISO 1461 wird eine Zinkauflage von 50 µm bis 70 µm erreicht.

Feuerverzinkte Teile können in freier Umgebung, selbst bei aggressiven Bedingungen in industrieller Umgebung, eingesetzt werden.

S Corrosion protection with zinc

Applying a metallic outer layer of zinc to a steel surface is usually by zinc coating. The zinc coating can be applied to steel using a variety of processes and achieves different properties.

The zinc coating processes differ in their layer thicknesses and the method used, which determine the period of protection and the resistance to mechanical loads. The most important processes are continuous and batch hot-dip galvanising.

F Continuous hot-dip galvanising

A continuous protection process for steel strip (strip galvanising in accordance with DIN EN 10142 and DIN EN 10147) in which an external zinc layer is applied by immersing the strip in molten zinc in a continuously operating automatic plant. The zinc coating thickness is approximately 20 µm.

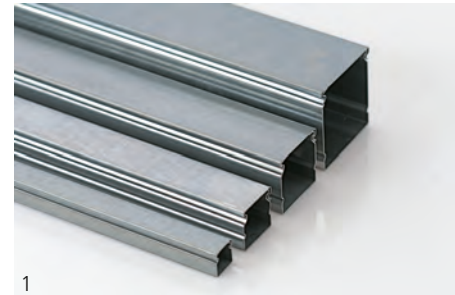
Articles protected by the continuous strip hot-dip process are recommended for use indoors, in dry environments where there are no corrosive contaminants.

F Batch hot-dip galvanising

Immersing steel articles in molten zinc is generally known as hot-dip galvanising. The term hot-dip galvanising is commonly used to refer to batch galvanising (a non-continuous hot-dip galvanising process).

This method of zinc coating carried out in accordance with DIN EN ISO 1461 achieves a zinc coating thickness of between 50 µm and 70 µm.

These hot-dip galvanised parts can be used in the open air, even in the corrosive conditions of an industrial environment.



1



2

Abb. 1 – Verschiedene Größen des PIK-Kanals
Fig. 1 – Different sizes of PIK-Trunking

Abb. 2 – Drehriegel in Mulde (Standard)
Fig. 2 – Rotary fastener in recess (standard)

Material/Oberfläche

Material/surface finish

EN 10088-3		AISI
1.4016	X6Cr17	430
1.4301	X5CrNi18-10	304
1.4305	X8CrNiS18-9	303
1.4307	X2CrNi18-9	304L
1.4310	X10CrNi18-8	301
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	316
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	316L
1.4568	X7CrNiAl17-7	631
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti

Rostfreier Stahl

Nichtrostende Stähle zeichnen sich durch eine besondere Beständigkeit gegen chemisch angreifende Medien aus.

V2A 1.4301 (X5CrNi18-10), AISI 304 (V2A) 1.4307 (X2CrNi18-9), AISI 304L (V2A)

gilt als Standard der austenitischen Chrom-Nickel-Stähle.

Aufgrund der hohen Korrosionsbeständigkeit und der guten Verarbeitbarkeit sowie des attraktiven Aussehens im geschliffenen oder gebürsteten Zustand findet er in zahlreichen Gebieten Anwendung.

Der Stahl ist gegen Wasser, Wasserdampf, Luftfeuchtigkeit, Speisesäuren sowie schwache organische und anorganische Säuren beständig und hat sehr vielfältige Verwendungsmöglichkeiten beispielsweise in der Nahrungsmittelindustrie, bei der Getränkeproduktion, in der Pharma- und Kosmetikindustrie, im chemischen Apparatebau und im Fahrzeugbau. Ungeeignet ist dieser Cr-Ni-Stahl für Anwendungen in Schwimmbädern und in Seewasser.

V4A 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2), AISI 316L (V4A)

Austenitischer, rostfreier Stahl mit Molybdänzusatz – höhere Säurebeständigkeit als 1.4301 oder 1.4307.

Verwendet wird der Stahl überwiegend für mechanische Komponenten mit erhöhten Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit, besonders in chloridhaltigen Medien. Anwendung findet 1.4404 in den verschiedensten Bereichen, in der pharmazeutischen Industrie, der Lebensmittelindustrie, der Medizin sowie im Schwimmbadbau.

AL 3.0255 (AI99,5)

Aluminium ist in der Bahntechnik und in der Automobilindustrie aufgrund seiner spezifischen Festigkeit bei gleichzeitig geringem Volumen, sehr beliebt. So wird es vor allem dort verwendet, wo eine geringe Masse wichtig ist. In der Elektrotechnik und in der Elektronikindustrie wird Aluminium häufig wegen seiner guten elektrischen und Wärmeleitfähigkeit genutzt. Da das Material ungiftig und hygienisch ist, kann es ebenso in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. Auf Wunsch lässt sich auch der PFLITSCH-Aluminium-Kanal konfektionieren und in RAL-Farben pulverbeschichten.

Stainless steel

Stainless steels are notable for their particular resistance to aggressive chemical media.

V2A 1.4301 (X5CrNi18-10), AISI 304 (V2A) 1.4307 (X2CrNi18-9), AISI 304L (V2A)

This is the most common of the austenitic chromium-nickel steels.

With a high corrosion resistance, good workability and the attractive appearance of the polished or brushed surface, the material finds use in numerous fields.

The steel is resistant to water, steam, moisture in the air, fatty acids, and weak organic and inorganic acids and has many applications, including in the food industry, beverage production, in the pharmaceuticals and cosmetics industry, in chemical equipment manufacture and in vehicle construction. This Cr-Ni steel is unsuitable for use in swimming pools and seawater.

V4A 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2), AISI 316L (V4A)

Austenitic stainless steel with molybdenum – higher acid resistance than AISI 304 or AISI 304L. This steel is used mainly for mechanical components with higher corrosion resistance requirements, particularly in media containing chlorides. AISI 316L is used in a wide range of applications, including the pharmaceutical and food industries, medicine and swimming pool construction.

AL 3.0255 (AI99,5)

Aluminium is very popular in railway engineering and the automotive industry because of its high specific strength (strength to density ratio) and simultaneously low volume. It is therefore used mainly where low mass is important. In the electronics and electrical industry, aluminium is often used because of its good electrical and thermal conductivity. As the material is non-toxic and hygienic, it can also be used in the food and packaging industries. On request, PFLITSCH Aluminium-Trunking can be supplied preassembled and powder coated in RAL colours.

TPE Thermoplastisches Elastomer TPE

Temperaturbereich: -40 °C bis +120 °C.
Brandschutzklasse: HB; File E47960

TPE TPE natur

Temperaturbereich: -40 °C bis +120 °C.
Brandschutzklasse: HB; File E47960

Oberflächenbeschichtung – Grundierung

Verzinktes Stahlblech hat fertigungsbedingt eine fettthaltige Oberfläche und bedarf vor der Oberflächenbeschichtung einer Entfettung. Als Grundierung wird außen eine Pulverbeschichtung mit einer Schichtstärke von min. 70 µm in RAL 7035 aus einem Epoxy-Polyester-Gemisch aufgetragen. Der Teflon-Anteil dieser hochwertigen Grundierung erzeugt eine nicht ganz glatte, aber sehr kratzfeste Oberfläche, und wird deshalb von vielen Kunden als Endlackierung verwendet (RAL 7035 Feinstruktur). Die Pulverbeschichtung baut sich an den Schnittkanten verstärkt auf (Abb. 1 c) und bietet einen optimalen Schutz vor scharfen Kanten – ein wichtiger Aspekt der Arbeits- und Betriebssicherheit. Wie in Abb. 1 b sichtbar, baut sich der Nasslack nur auf Flächen auf und erzielt somit keinen erhöhten Kantenschutz. Hinweis: Verzinktes Stahlblech ist fertigungsbedingt teilweise scharfkantig (Verletzungsgefahr, Abb. 1 a).

L Oberflächenbeschichtung – Pulverbeschichtung

Zum Korrosionsschutz wird außen eine Epoxy- Pulverbeschichtung aufgebracht. Diese Pulverlacke sind thermovernetzte Beschichtungspulver auf der Basis von Epoxydharz nach DIN 55690. Sie werden zur elektrostatischen Kunststoffbeschichtung von Stahl und Eisen eingesetzt. Dieses Pulver zeichnet sich durch hervorragende Chemikalienbeständigkeit, optimale mechanische Eigenschaften und hohe UV-Beständigkeit aus. Das Sortiment umfasst RAL-Farben in glänzender, seidenglänzender und matter Oberfläche. Grobe und feine Strukturen sind ebenfalls lieferbar. Die gewünschte Oberfläche wird gem. den Vorgaben des Kunden erstellt.

Beispiel: Farbe: RAL 9010, Glanzgrad:

- M = matt
- HR = seidenglänzend
- GL = glänzend
- S = Struktur

Die Schichtdicke beträgt in Abhängigkeit von Farbton und Glanzgrad 70 µm –90 µm.

TPE Thermoplastic elastomer TPE

Temperature range: -40 °C up to +120 °C.
Flame Class: HB; File E47960

TPE TPE nature

Temperature range: -40 °C up to +120 °C.
Flame Class: HB; File E47960

Surface coating – Base coat

Galvanised sheet steel has a greasy surface caused during production and requires degreasing prior the surface coating. As a base coat, a powder coating made up of an epoxy/ polyester mixture and with a thickness of at least 70 µm is applied to the outside of the sheet. The polytetrafluoroethylene (PTFE) content of this high-grade base coat creates a finish that is not quite smooth but is very scratch resistant. It is therefore used by many customers as the final coat (RAL 7035 fine texture). The powder coating builds up increasingly at the cut edge (Fig. 1 c) and provides a maximum of protection against sharp edges – an important aspect of occupational and operational safety. As can be seen in Fig. 1 b, the wet paint only builds up on the surfaces and thus does not provide increased edge protection. Note: Galvanised sheet steel has sharp edges as a result of the method of production (risk of injury, Fig. 1 a).

L Surface coating – Powder coating

For corrosion protection, an epoxy powder coating is applied on the outside. These powder paints are thermo-linked coating powders on the basis of epoxy resin according to DIN 55690. They are used for the electrostatic plastic coating of steel and iron. This powder is characterised by an excellent resistance to chemicals, optimum mechanical characteristics and high UV resistance. The range includes RAL colours in gloss, satin and matt finishes. Rough and fine textures are also available. The surface is customised according to the customer's specifications.

For example: Colour: RAL 9010, gloss level

- M = matt
- HR = satin
- GL = gloss
- S = structure

Depending on the shade and gloss level, the thickness of the coat is 70 µm –90 µm.

Material/Oberfläche

Material/surface finish

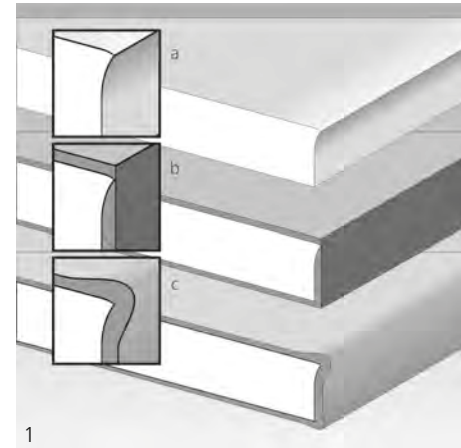


Abb. 1 – Verschiedene Oberflächenbeschichtungen
Fig. 1 – Different surface coatings

Abb. 2 – Kabelkanäle sind pulverbeschichtet in allen RAL-Farben bestellbar
Fig. 2 – Trunking can be ordered with powder coatings in all RAL colours

Oberflächenschutz

Surface protection



Korrosionsschutz

Korrosion ist ein elektrochemisches Phänomen, das beim Kontakt zweier unterschiedlicher Metalle oder eines Metalls mit der Umgebung (Luft, Wasser und Gas) auftritt. Alle Metalle korrodieren. Zur Verzögerung der Korrosion wird auf Metall eine Schutzschicht aufgebracht. Die Qualität des Schutzes ist abhängig von der Festigkeit und Schichtstärke. Bei Stählen ist das Aufbringen von Zinkschichten das verbreitetste Verfahren zum Korrosionsschutz mit den besten Erfahrungswerten von Schichtdicke, Anwendung und Lebensdauer. Die PFLITSCH-Artikel sind mit einer Schichtstärke von ca. 20 µm (entspricht 275 g/m²) versehen.

Corrosion protection

Corrosion is an electro-chemical phenomenon that occurs when two different metals come into contact or a metal comes into contact with the environment (air, water and gas). All metals corrode. In order to slow the corrosion, a protective coat is applied to the metal. The quality of the protection depends on the strength and coat thickness. In the case of steel, the application of a zinc coat is the most common form of corrosion protection with the best experience in terms of coat thickness, application and service life. PFLITSCH products have a nominal coating thickness of 20 µm (equivalent to 275 g/m²).

Umgebungsbedingungen Environmental conditions		Zu erwartende mittlere Korrosionsrate in µm pro Jahr Expected average corrosion rate in µm per year
Innenraum/Interior	trocken/dry	< 0,1
Innenraum/Interior Außenanwendung/Outside use	gelegentlich Kondensation/Occasional condensation ländlich/Rural	0,1 - 0,7
Innenraum/Interior Außenanwendung/Outside use	hohe Luftfeuchtigkeit, geringe Luftverschmutzung/High humidity, light air pollution Binnenland oder milde Küstenregion/Inland or mild coastal region	0,7 - 2
Innenraum/Interior Außenanwendung/Outside use	Schwimmbäder, Treibhäuser/Swimming pools, greenhouses Industrielle Umgebung oder Küste/Industrial environment or coast	2 - 4
Außenanwendung/Outside use	Industrieumgebung mit hoher Luftfeuchte/Industrial environment with high humidity Umgebung mit hochsalzhaltiger Atmosphäre/Environment with a very saline atmosphere	4 - 8



Reparatur- und Ausbesserungsspray

Kleine Beschädigungen an Pulverbeschichtungen und verkratzten Oberflächen lassen sich mit dem Ausbesserungsspray RS 7035 SP 4 optisch korrigieren (Abb. 2). Die Anwendung: Die Strukturfehler mit handelsüblichem Schmirgelpapier leicht beischieben, Flächen großflächig besprühen und abtrocknen lassen. Große, tiefe Beschädigungen müssen zusätzlich beigepachtelt werden.

Repair and touch-up spray

Minor damage on powder coatings and scratched surfaces can be visually corrected with the touch-up spray RS 7035 SP 4 (Fig. 2). Application: Lightly smooth the structural defects with conventional sandpaper, spray the surfaces and let them dry. Major, deep damage will require to be filled first.



Entgraten – Kantenverrunden

Bei PFLITSCH wird Sicherheit groß geschrieben. Um Mensch und Kabel nicht zu verletzen, legt PFLITSCH bei allen Produkten großen Wert auf das Kantenverrunden und Entgraten.

Deburring - edge rounding

Safety is a top priority at PFLITSCH. In order not to injure people or damage cables, PFLITSCH attaches particular importance to edge rounding and deburring on all products.

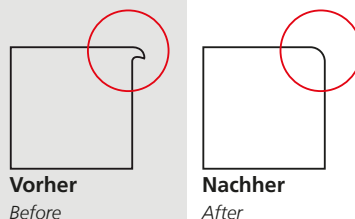


Abb. 1 – Schema zur Bandverzinkung
Fig. 1 – Schematic for zinc coating a steel strip

Abb. 2 – Reparatur- und Ausbesserungsspray RS 7035 SP 4
Fig. 2 – Repair and touch-up spray RS 7035 SP 4

Abb. 3 – Entgratprozess
Fig. 3 – Deburring process

Vibrationsfeste Verbindungen

Die Verbindung der Kabelkanäle und Formteile erfolgt mit speziellen Schrauben und Muttern. Alle verwendeten Ausführungen stellen eine vibrationsfeste Verbindung dar. In die Bleche eingepresst werden Sicherheitshutmutter, die sich über eine Kalei-Außenverzahnung fest mit dem Blech verbinden. Unter dem Schraubenkopf befindet sich eine Tensilock-Verzahnung. Die Verriegelungszähne graben sich in das Werkstück ein und erzielen somit eine sehr gute Verbindung. Durch die Verwendung von geschlossenen Hutmuttern ist der Kantenschutz im Kabelkanal gegeben. Die Selbsthemmung wird durch das Spezial-Innengewinde Spirallock gewährleistet. Das Muttergewinde hat hierbei eine zusätzliche Keilfläche. Das Spiel zwischen Bolzenkopf und Mutterkern ist nicht reduziert. Das Bolzengewinde wird mit normalem Drehmoment eingeschraubt. Die Keilfläche verhindert Bewegung in radialer Richtung erst bei Vorspannung. Die Keilfläche verhindert Bewegung in radialer Richtung erst bei Vorspannung. Die Spirallock-Schraubensicherung dient der Erhaltung der Vorspannkraft unter dynamischer Belastung und Setzerscheinungen.

Potentialausgleich

Die Verbindung zwischen Kabelkanälen und Formteilen erfolgt über Verbindungsflaschen mit je 1 bzw. 2 Sicherheitshutmutter pro Seite (Art.-Nr.: SSHM M6 VA) und Sperrzahnsicherungsschrauben (Art.-Nr.: SZSS M6 x 10 VA). Alle Verbinder und Formstücke haben eingepresste Setzmutter mit mechanischer Selbsthemmung. Dadurch erfolgt der Potentialausgleich. Durch die Verwendung geschlossener Hutmuttern ist das Gewinde der Schraube abgedeckt, und somit die innenliegenden Kabel geschützt. Die Selbsthemmung wird durch das Spezial-Innengewinde Spirallock gewährleistet. In Verbindung mit den Sperrzahnsicherungsschrauben wird nicht nur eine vibrations sichere Verbindung, sondern auch der Potentialausgleich zwischen den Bauteilen gewährleistet. Die radial wirkenden Zähne unter dem Schraubenkopf dringen in die Oberfläche des Werkstücks ein und erzielen die beschriebene Sicherung und den Potentialausgleich sowie den Lockerungsschutz.

Prüfung: TÜV Rheinland vom 13.9.1995
 Gemäß: DIN VDE 0100-540 / VDE 0100 Teil 540
 DIN EN 60204-1 / VDE 0113 Teil 1

Vibration-resistant connections

Special bolts and nuts connect the lengths of cable trunking and the accessory fittings. All the threaded fasteners create a vibration-resistant connection. Domed safety nuts are pressed into the sheet, which connects firmly with the nut through a Kalei external toothing arrangement on the nut. The underside of the bolt head has Tensilock toothing. The locking teeth dig into the part and create a very good connection. The use of rounded domed nuts provides edge protection in the trunking. The self-locking effect is ensured by the special internally threaded Spirallock. The nut thread has an additional wedge ramp. The play between bolt head and nut body is not reduced. The bolt thread is tightened with a normal level of torque. The wedge ramp prevents movement in the radial direction once the fastener has been pretensioned. The Spirallock self-locking fastener retains its pretension force under dynamic load and permanent set.

Equipotential bonding

The connection between the trunking and accessory fittings is made with connection plates, each with 1 or 2 domed safety nuts per side (Art. No.: SSHM M6 VA) and self-locking bolts (Art. No.: SZSS M6 x 10 VA). All connectors and fittings have press-fitted press nuts with a mechanical self-locking action. This provides equipotential bonding. The use of rounded domed nuts covers the thread on the screw and thus protects the cable inside the cable trunking from damage. The self-locking effect is produced by the special internally threaded Spirallock. In combination with the self-locking bolts, it not only creates a vibration-resistant connection but also ensures equipotential bonding between the components. The radially acting teeth on the underside of the screw head press into the surface of the part and create the locking effect, the equipotential bonding and anti-loosening protection.

Testing: TÜV Rheinland dated 13.9.1995
 In accordance with: DIN VDE 0100-540 / VDE 0100 Part 540
 DIN EN 60204-1 / VDE 0113 Part 1.

Potentialausgleich

Equipotential bonding

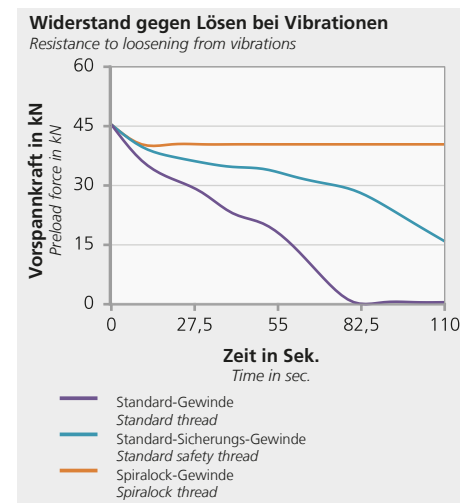
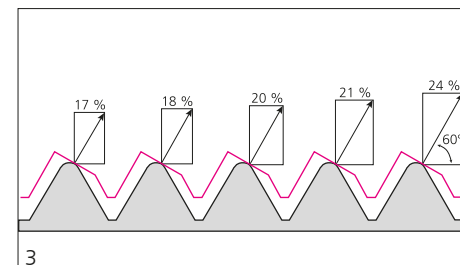
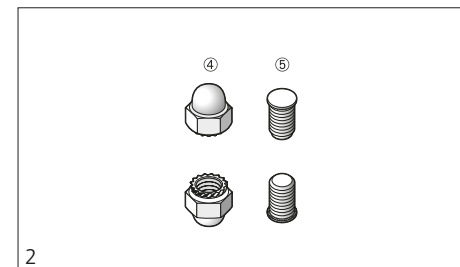
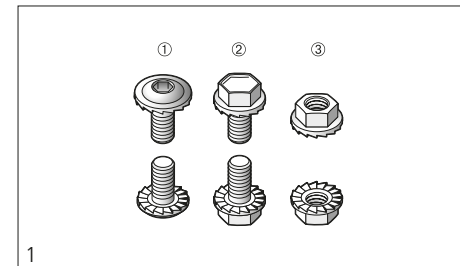


Abb. 1 – Sperrzahnsicherungsschrauben und Muttern
 Fig. 1 – Self-locking screws and nuts

Abb. 2 – Hutmutter und Setzbolzen
 Fig. 2 – Domed nuts and press screws

Abb. 3 – Prozentuale Zunahme der Vorspannkraft pro Gewindegang
 Fig. 3 – Percentage increase in pretension force per turn

Potentialausgleich

Equipotential bonding

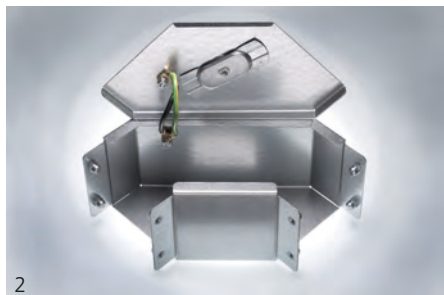
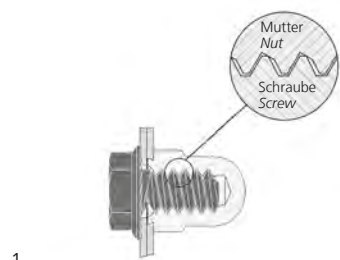


Abb. 1 – Funktionsprinzip Sperrzahn Spirallock-Gewinde
Fig. 1 – Functional principle of a self-locking Spirallock thread

Abb. 2 – Potentialausgleichsleiter mit Sicherungsband PHRK
Fig. 2 – Equipotential bonding wire with locking strap PHRK

Bei der Montage mit Sperrzahnsicherungsschrauben in Hutmuttern wird eine leitende metallische Verbindung erzielt. Die Anforderungen einer sicheren Schutzleiterverbindung ist zwischen Körpern ohne zusätzlichen Potentialausgleich erfüllt.

Jedes einzelne Kabelkanalbauteil, z. B. der Deckel, muss, wenn vorgeschrieben, dauerhaft an einen Schutzleiter angeschlossen werden:

- Bei basisisolierten Leitern
- Beim Einbau elektrischer Betriebsmittel

Der Anschluss muss gegen Selbstlockern gesichert sein. Wir empfehlen hierzu:

- Setzbolzen (Art.-Nr.: SBE M6, 1 Stück pro Seite des Potentialausgleichs)
- Potentialausgleich (Art.-Nr.: PHR K 145 bzw. PHR K 195) inkl. Federscheiben
- Selbstsichernde Muttern (Art.-Nr.: SSZM M6, 1 Stück pro Seite des Potentialausgleichs)

Installationskanal

Die Verbindung von Gitter- oder PIK-Kanälen untereinander, zu Deckeln sowie zu Halteklammern gilt als Potentialausgleich, wenn nach DIN VDE 0604 Teil 1, Abs. 12.1 bis 12.6, ein Widerstand von 3Ω bei 5 A Prüfstrom nicht überschritten wird. Diese Prüfung hat der TÜV Rheinland am 16.10.2001 vorgenommen und bei Messwerten von $0,02 \Omega$ einen sicheren Potentialausgleich zertifiziert. Die mechanisch stabile Verbindung muss bauseits hergestellt, geprüft und sichergestellt werden. Bei pulverbeschichteten Kabelkanälen werden der Potentialausgleich und eine Schutzleiterverbindung durch Montage eines Potentialausgleichsbands, Artikel-Nummer PHR realisiert.

Bestellbeispiel

Biegestück-Deckel außen, 50 mm x 50 mm, stahl-verzinkt und montiert, mit Potentialausgleich.

Artikel-Nummer: BDA 50 x 50 S PHR

Der Potentialausgleich wurde vom TÜV Rheinland nach EN 60 204 Teil 1, VDE 0113: 1986 – 2.13.3, überprüft.

Hinweis:

PFLITSCH montiert den Bausatz Potentialausgleich Innen mit mindestens einer Sicherungskordel, da die Deckellast nicht durch den Schutzleiter abgefangen werden darf.

Art.-Nr.: PHR K 130 bzw. PHR K 180

A conductive metallic connection is achieved during assembly using self-locking screws in domed nuts. The requirements for a safe protective conductor connection are met between bodies without any additional equipotential bonding.

Each individual cable trunking component, for example a cover, must be permanently connected to a protective conductor:

- For base-isolated conductors
- When installing electrical equipment

The connection must be secured against self-loosening. To do this we recommend:

- Press bolts (Art. No.: SBE M6, 1 No. per side of the equipotential bond)
- Equipotential bonding (Art. No.: PHR K 145 or PHR K 195) including spring washer
- Self-securing nuts (Art. No.: SSZM M6, 1 No. per side of the equipotential bond)

Installation Trunking

The interconnection of Wire-tray Trunking or PIK-Trunking, and the trunking connection to covers as well as to retaining clips, is considered an equipotential bonding if, according to DIN VDE 0604 part 1, section 12.1 to 12.6 a resistance of 3Ω with a testing current of 5 A is not exceeded. The test was carried out by the TÜV (Technical Inspection Agency) on 16/10/2001 and a safe equipotential bonding with measurement values of 0.02Ω has been certified. The mechanically stable connection must be made, tested and ensured on site. In case of powder-coated cable trunking, the equipotential bonding and a protective conductor connection is realised by fitting an equipotential bonding strap, Art. No. PHR.

Order example

Bend cover outer, 50 mm x 50 mm, steel zinc plated and assembled, with equipotential bonding

Art. No.: BDA 50 x 50 S PHR

The equipotential bonding has been verified by TÜV Rheinland according to EN 60 204 part 1, VDE 0113: 1986-2.13.3.

Note:

PFLITSCH assembles the equipotential bonding kit inside with at least one retaining cord since the cover load may not be absorbed up by the protective conductor.

Art. No.: PHR K 130 or PHR K 180

Potentialausgleich Gitter-Kanal

Equipotential bonding Wire-tray Trunking

In folgenden Fällen ist gem. DIN EN 61537 (VDE 0639) ein zusätzliches Erdungsband mit 25 mm² Querschnittsfläche in Verbindung mit einer Potentialausgleichsschraube (GKX PAS X68 Ms UL) zu installieren. Artikel und Montagehinweis siehe Seite 190.

Basis der Tabelle ist der Prüfereport PX 16030 vom 14.11.2011 des „SP Technical Research Institute of Sweden“.

In the following cases, an additional earthing strip with a cross sectional area of 25 mm² in conjunction with an equipotential bonding screw (GKX PAS X68 Ms) must be installed in accordance with DIN EN 61537 (VDE 0639). See page 190 for the article and installation instructions.

The table is based on the test report PX 16030 dated 14.11.2011 of the "SP Technical Research Institute of Sweden".

Art.-Nr.	Strecke	Abgang Unten 90°	90° Bogen	Gerade Verbin- dung Splice	Etage 45°	Biegestück	Abgang Unten 90°	Biegestück 90°
Art. no.	Straight length	Down shape 90°	Radius shape 90°		Up-Down shape 45°	Bend shape	Down shape 90°	Bend shape 90°
GKX 60x 60 F								
GKX 60x 60 S								
GKX 60x 60 V2A								
GKX 60x 60 V4A								
GKX 120x 60 F								
GKX 120x 60 S								
GKX 120x 60 V2A								
GKX 120x 60 V4A								
GKX 120x110 F								
GKX 120x110 S								
GKX 120x110 V2A								
GKX 120x110 V4A								
GKX 220x 60 F								
GKX 220x 60 S								
GKX 220x 60 V2A								
GKX 220x 60 V4A								
GKX 220x110 F								
GKX 220x110 S								
GKX 220x110 V2A								
GKX 220x110 V4A								
GKX 320x 60 F								
GKX 320x 60 S								
GKX 320x 60 V2A								
GKX 320x 60 V4A								
GKX 320x110 F								
GKX 320x110 S								
GKX 320x110 V2A								
GKX 320x110 V4A								
GKX 420x 60 F								
GKX 420x 60 S								
GKX 420x 60 V2A								
GKX 420x 60 V4A								
GKX 420x110 F								
GKX 420x110 S								
GKX 420x110 V2A								
GKX 420x110 V4A								
GKX 520x110 F								
GKX 520x110 S								
GKX 520x110 V2A								
GKX 520x110 V4A								
GKX 620x110 F								
GKX 620x110 S								
GKX 620x110 V2A								
GKX 620x110 V4A								

Riegelverschlüsse

Fasteners



Abb. 1: Riegelverschluss (Standard)

Die Deckelsicherung erfolgt standardmäßig durch in Mulden liegende Riegelschrauben, die unlösbar mit den Riegelflügeln verpresst sind. Es ragt keine störende Kante über die Deckelfläche heraus. Je nach Breite des Industriekanals sind bei einer Länge von zwei Metern vier bzw. acht Riegelverschlüsse vorgesehen. Diese Deckelsicherung lässt sich zusätzlich mit einem Scharnier kombinieren.



Abb. 2: Flachriegel

Der Sechskant-Flachriegel aus Edelstahl sitzt flach auf dem Deckel, um Staunässe und Bakteriennester zu vermeiden. Die Oberfläche des Kabelkanaldeckels ist leicht zu reinigen. Die Riegel sind im Deckel unlösbar mit Riegelflügeln verbunden.



Abb. 3: Riegelverschluss mit Klappbügel und Scharnier (OMS)

Die Riegelverschlüsse sind werkzeuglos mit fest verpressten Klappbügeln zu öffnen bzw. zu schließen. Auf einer Seite des Kabelkanals befinden sich Scharniere, die ein Klappen des Deckels und die Unverlierbarkeit gewährleisten. Die Riegelschrauben und Riegelflügel bilden ebenso eine feste Einheit.



Abb. 4: Deckelverschluss mit Kniehebel und Scharnier (FMS)

Die Riegelverschlüsse sind werkzeuglos mit verriegelten Kniehebeln zu öffnen bzw. zu schließen. Hierbei ist gegenüber auf der Deckelseite eine kleine Nase zum Einrasten angeformt, welche den Bügel des Kniehebelverschlusses sicher hält. Auf einer Seite des Kabelkanals befinden sich Scharniere, die ein Klappen des Deckels und die Unverlierbarkeit gewährleisten.

Fig. 1: Fastener (standard)

The covers are secured in place by locking bolts in recesses. The bolts are pressed into locking wings and cannot be detached. No troublesome edge projects above the top of the cover. A two metre length of Industrial-Trunking is provided with either four or eight locking fasteners, depending on the width of the trunking. This cover locking system can be combined with a hinge.

Fig. 2: Flat bar

The stainless steel hexagonal flat bar sits on the cover to prevent the build-up of moisture and bacteria. The surface of the cable trunking cover is easy to clean. The locking bolts in the cover are attached to the locking wings and cannot be detached.

Fig. 3: Fastener with turn clip and hinge (OMS)

The fasteners can be opened and closed using pressed-in, permanently fitted turn clips – without the use of tools. One side of the cable trunking has hinges to allow the cover to swing up to open but prevent it from detaching and becoming lost. The locking bolt and locking wing also form a single, permanently fitted unit.

Fig. 4: Cover fastener with toggle lever and hinge (FMS)

The locking fasteners can be opened and closed using the riveted toggle catch, without using tools. The side of the cover has a small nib that engages and firmly holds the turn clip on the toggle-joint fastener. One side of the cable trunking has hinges to allow the cover to swing up to open but prevent it from detaching and becoming lost.

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)

Riegelverschlüsse

Fasteners

Muldenstanzung

Mit den Muldenstanzwerkzeugen, Art.-Nr.: WMS 30-2 und WSMS in Verbindung mit einem Hydraulikantrieb, werden nachträglich Mulden in den Deckel, Art.-Nr.: D2...ORV, geprägt. Mit einer Grundbohrung bei WMS 30-2 (\varnothing 13 mm) wird zwischen Stempel und Matrize eine Mulde geprägt.

Riegelmontage

Der Riegelverschluss besteht aus zwei Bauteilen: Riegelschraube und Riegelflügel (Schritt 1). Vor der Montage von Riegelverschlüssen in Deckeln sind Mulden notwendig, deren Montageabstände, wie abgebildet (Schritt 5, 6 + 7), einzuhalten sind. Die Riegelschraube wird in die Mulde des Kabelkanal-Deckels gesetzt, der Riegelflügel auf den Schraubenhals gesteckt, der mit einem Pressdorn plastisch verformt wird (Schritt 3 + 4). Die plastische Verformung benötigt einen Hammerschlag. Zum Schutz der Hand ist optional ein Handschutz WZ POHS verfügbar, der die Verletzungsgefahr minimiert.

Die erfolgreiche Montage ist durch eine sichtbare Umformung des Schraubenhals kontrollierbar (Schritt 4). Um diese schnelle Montage zu realisieren, wurde die Innenkontur der Riegelschraube so gewählt, dass sich der Kragen beim Verpressen mit dem Pressdorn auseinanderspreizt (Edelstahl) bzw. kreuzförmig verformt (Zinkdruckguss). Die Riegelschraube bildet mit dem Riegelflügel eine unverlierbare Einheit.

Recess indentation

The recess indent tool Art. No.: WMS 30-2 and WSMS in combination with an hydraulic drive can be used at any time to make recesses in the cover Art. No.: D2...ORV. A recess is formed between the die and punch with the aid of a pilot hole (\varnothing 13 mm) with WMS 30-2.

Fastener installation

The locking fastener consists of two components: A Locking bolt and locking wing (step 1). Before installing fasteners into covers, recesses must be formed at the intervals illustrated (step 5, 6 + 7). The locking bolt is placed into the recess in the cable trunking cover, the locking wing placed onto the bolt neck, which is plastically deformed by a mandrel (steps 3 + 4). The plastic deformation requires a mechanical impulse, produced using a hammer. Hand protection may be provided by a hand guard WZ POHS to minimise the risk of injury.

Successful installation can be checked by looking for a visible deformation of the screw neck (step 4). To make this quick installation possible, the inner shape of the locking bolt is selected such that the collar spreads (stainless steel) or deforms cross-wise (zinc die casting) when pressed with the mandrel. The locking bolt forms a single undetachable and hence unlosable unit with the locking wing.

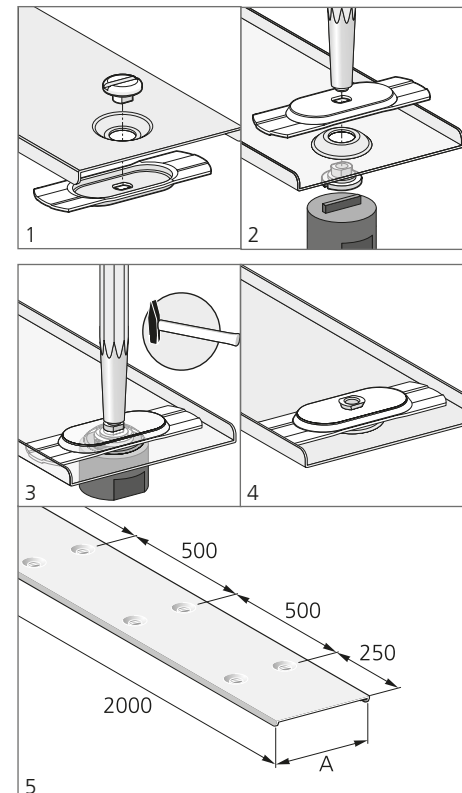


Abb. 1 – Riegelmontage Schritt 1
Fig. 1 – Fastener installation step 1

Abb. 2 – Riegelmontage Schritt 2
Fig. 2 – Fastener installation step 2

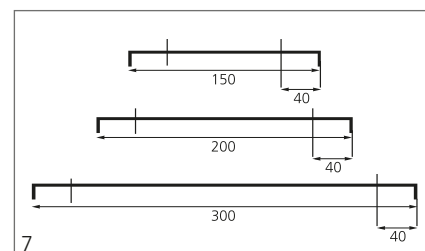
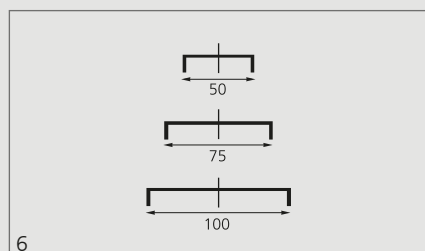
Abb. 3 – Riegelmontage Schritt 3
Fig. 3 – Fastener installation step 3

Abb. 4 – Riegelmontage Schritt 4
Fig. 4 – Fastener installation step 4

Abb. 5 – Standard-Montageabstände der Riegelverschlüsse bei 2.000 mm Länge
Fig. 5 – Standard distances between fasteners on 2,000 mm length

Abb. 6 – Montageabstände einreihig bei Nennmaßen bis 100 mm in Bezug auf Breite A, Anordnung mittig
Fig. 6 – Installation distances in a single row for nominal dimensions up to 100 mm in width A, positioned centrally

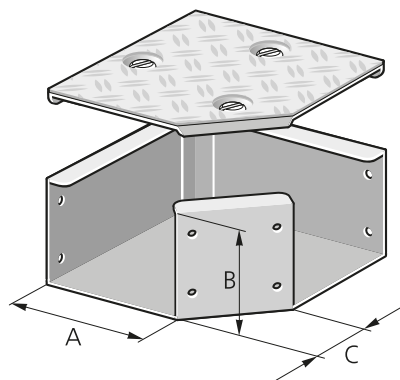
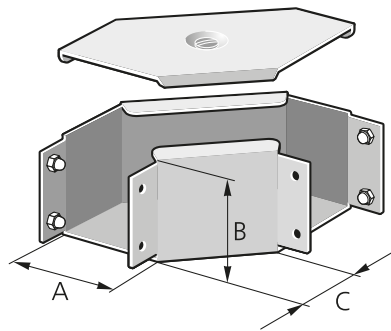
Abb. 7 – Montageabstände zweireihig bei Nennmaßen ab 100 mm in Bezug auf Breite A, Anordnung 40 mm vom Rand
Fig. 7 – Installation distances in a double row for nominal dimensions greater than 100 mm in width A, positioned 40 mm from the edge



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Systemmaße

System dimensions



Systemmaße Industrie-Kanal

System dimensions Industrial-Trunking

Nenngröße
Nom. size

mm	A mm	B mm	C mm
50/50	50,3	50,8	35,0
75/75	75,7	76,2	53,0
100/100	101,1	101,6	71,0
150/100	151,9	101,6	101,0
200/100	203,2	101,6	101,0
300/100	304,8	101,6	101,0
300/150	304,8	152,4	101,0
400/100	406,4	101,6	101,0
400/150	406,4	152,4	101,0
500/100	508,0	101,6	101,0
500/150	508,0	152,4	101,0
600/100	609,6	101,6	101,0
600/150	609,6	152,4	101,0

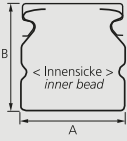
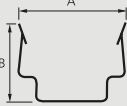
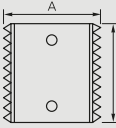
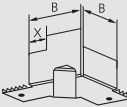
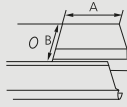
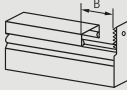
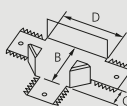
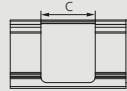
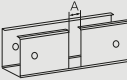
Systemmaße Automobil-Kanal

System dimensions Automobile-Trunking

Nenngröße
Nom. size

mm	A mm	B mm	C mm
100/100	103,1	101,6	71,0
150/100	153,4	101,6	101,0
200/100	204,2	101,6	101,0
300/100	305,8	101,6	101,0
400/100	407,4	101,6	101,0
500/100	509,0	101,6	101,0
600/100	609,6	101,6	101,0

Systemmaße PIK-Kanal
System dimensions PIK-Trunking

	Artikel <i>Article</i>	Nenngröße/mm <i>Nom. size/mm</i>	15x15	30x30	40x40	60x60	Anmerkungen <i>Comments</i>
	Installations-Kanal Körper und Deckel <i>Installation-Trunking body and cover</i>	A	17,6	30,0	40,0	60,0	PIK 15 x 15 ohne Innensicke
		B	17,6	30,0	40,0	60,0	PIK 15 x 15 without inner bead
	Halteklammer <i>Retaining clip</i>	A	19,9	30,5	40,5	57,5	Max. Schraubengröße M6. Weitere Größen auf Anfrage
		B	13,4	23,6	23,6	23,6	Max. screw size M6. Other sizes on request
	Innenverbinder <i>Internal coupler</i>	A	16,8	28,7	38,7	55,7	2 x Bohrung Ø 3,2 (gilt für alle Verbinder)
		B	44,0	44,0	44,0	44,0	2 x bore holes Ø 3.2 (applies to all connectors)
	Winkel Verbinder Flucht - Bauform eckig <i>Coupler corner flush - angular design</i>	B	27,0	39,0	49,0	66,0	Deckel um Maß B bzw. X länger als Kanalkörper Cover is longer than trunking body by size B or X times longer
		X	10,0	10,0	10,0	10,0	
	Verbinder Winkel Außen <i>Coupler bend external</i>	A	17,0	27,0	37,0	57,0	Kanalböden um Länge A x B aussparen; entsprechend der Kanallänge; Kanalende mit Endkappe verschließen Cutout trunking floor length A x B; corresponding to the trunking length; close trunking end with end cap
		B	16,5	28,5	38,5	55,0	
	Verbinder Winkel Innen <i>Coupler bend internal</i>	B	17,0	30,0	40,0	60,0	Deckel um Nennmaß B kürzen Shorten cover by nominal size B
	T-Verbinder in Flucht <i>T coupler, flush</i>	B	27,0	40,0	50,0	70,0	Verbinder ersetzt Maß B und D vom Kanalkörper. Deckel um Maß C länger als zugeh. Körper. Deckel über T-Stück hinweg durchführen. Connection replaces dimension B and D of trunking body. Cover is longer than
		C	10,0	10,0	10,0	10,0	
		D	38,0	50,0	60,0	80,0	
	Kantenschutz Seitlich <i>Edge protection, lateral</i>	C		21,0	30,0	47,0	Werkzeug: AKW PIK Tool: AKW PIK
		D		24,0	34,0	54,0	
	Kanalanschluss Seitlich <i>Trunking connection, lateral</i>	A	52,0				Industrie-Kanal: Breite A 52 mm bis zum Boden aussparen Industrial-Trunking: Cutout width A 52 mm to the floor

Kantenschutz Industrie- und VARIoX-Kanal

Edge protection Industrial- and VARIoX-Trunking

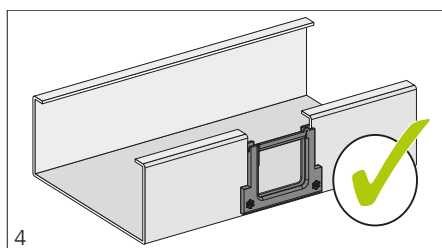
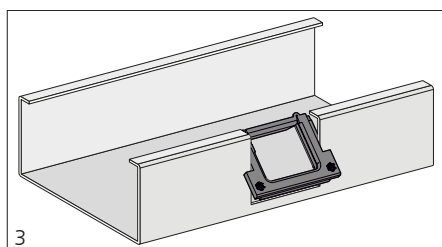
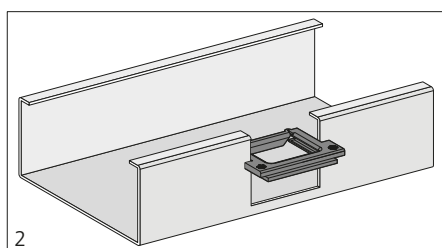
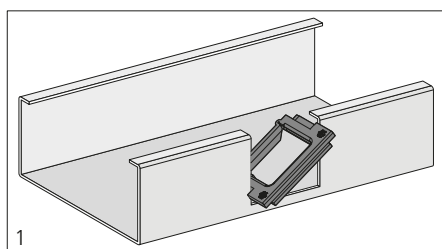


Abb. 1 – Kantenschutz-Montage Schritt 1
Fig. 1 – Edge protection installation step 1

Abb. 2 – Kantenschutz-Montage Schritt 2
Fig. 2 – Edge protection installation step 2

Abb. 3 – Kantenschutz-Montage Schritt 3
Fig. 3 – Edge protection installation step 3

Abb. 4 – Kantenschutz-Montage Schritt 4
Fig. 4 – Edge protection installation step 4

Abb. 5 – Kantenschutz-Montage Schritt 5
Fig. 5 – Edge protection installation step 5

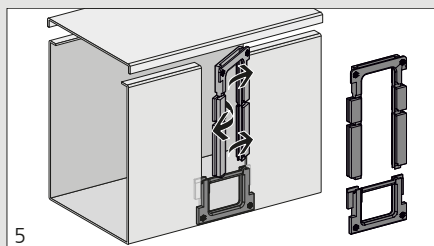
Abb. 6 – Kantenschutz-Montage Schritt 6
Fig. 6 – Edge protection installation step 6

Kantenschutzvarianten für den Industrie- und VARIoX-Kanal

Der Kantenschutz KSP für PFLITSCH Industrie- und VARIoX-Kanäle minimiert das Verletzungsrisiko für Monteure und schützt die Kabel vor Beschädigungen beim Herausführen am Kanalende. Der aus TPE gefertigte Kantenschutz rastet dauerhaft in die Verbindungsbohrungen des Kabelkanals ein – dadurch wird dem Lösen des Kantenschutzes durch Bewegungen und Vibrationen vorgebeugt. Durch die Öffnung des Kantenschutzes an der Deckseite können auch nach der Montage weiterhin Kabel ohne lästiges Einfädeln in den Kabelkanal eingelegt werden.

Montage des Kantenschutzes KSSV für 150 mm hohe Ausbrüche im Industrie-Kanal und 100 mm hohe Ausbrüche im VARIoX-Kanal

1. Den Kantenschutz schräg von oben im Ausbruch positionieren (Schritt 1).
2. Durch Kippbewegung zum sicheren Sitz fixieren (Schritt 2-4).
3. Bei Verlängerung: Die Verlängerung leicht zusammendrücken (Schritt 5).
4. Oberhalb des Grundmodells einklinken und nach unten drücken (Schritt 5+6).



Montage des Kantenschutzes KSSV für 75 mm und 100 mm hohe Ausbrüche am Industrie-Kanal und 100 mm hohe Ausbrüche am VARIoX-Kanal

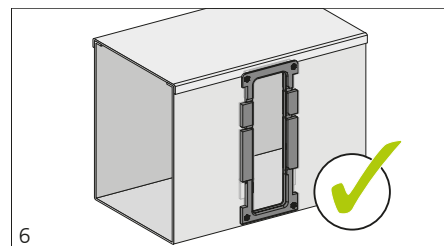
Um die Seitenhöhen 75 und 100 mm zu bestücken, werden die perforierten Abschnitte einfach passend abgetrennt.

Edge protection variants for Industrial- and VARIoX-Trunking

KSP edge protection for Industrial- and VARIoX-Trunking reduces the risk of injury for installers and protects the cables from damage where they exit at the end of the trunking. The edge protection manufactured from TPE engages permanently in the connecting holes in the cable trunking and prevents the edge protection from becoming loose as a result of movements and vibrations. Even after installation, further cables can be placed in the trunking by opening the edge protection on the side of the cable trunking, thus avoiding the effort of threading the cables through.

Installation of KSSV edge protection for 150 mm high cut-outs in Industrial-Trunking and 100 mm high cut-outs in VARIoX-Trunking

1. From above, position the edge protection at an angle in the cut-out (step 1).
2. Tilt the edge protection, fix it in place by seating it securely (steps 2-4).
3. To extend the edge protection: lightly press the extension together (step 5).
4. Click in the top part above the bottom part and press down (steps 5+6).



Installation of KSSV edge protection for 75 mm to 100 mm high cut-outs in Industrial-Trunking and 100 mm high cut-outs in VARIoX-Trunking

For trunking with side heights of 75 or 100 mm, the perforated sections are simply trimmed to fit.

Kantenschutz für PIK- und Gitter-Kanal

Edge protection for PIK-Trunking and Wire-tray Trunking

Der Kantenschutz PIK KS sorgt beim PIK-Kanal für den Schutz der Kabel beim Herausführen aus dem Kabelkanal. Wie beim Industrie-Kanal verrastet der Kantenschutz sicher mit seinen Rastnasen in den im Kanal eingebrachten Löchern. Der PIK KS 15/15 wird ohne Rastnasen ausgeliefert. Für die Größen PIK KS 30/30 und PIK KS 40/40 müssen die Löcher mithilfe einer Lochzange im Boden eingebracht werden. Beim PIK KS 60/60 erfolgt die Verrastung der seitliche Rastnasen in den Verbindungslöchern vom Kabelkanal. Die dafür notwendigen Löcher sind ebenfalls mit der Lochzange WZ VB realisierbar (S. 263).

Montage des Kantenschutzes PIK KSSV für Ausbrüche im PIK-Kanal

1. Den Kantenschutz von oben in der Ausklinkung positionieren (Schritt 1).
2. Mit der geschlossenen Seite nach unten kippen (Schritt 2).
3. Den Kantenschutz bis zum sicheren Sitz nach unten drücken (Schritt 3).

Kantenschutz für den Gitter-Kanal

Werden zum Beispiel die Kabel um 90° aus dem Gitter-Kanal herausgeführt, ist das Kabel gegen die Deckelkante zu schützen. Vor Beschädigungen am Kabel sorgt der Kantenschutz für den Gitter-Kanal-Deckel.

Art.-Nr.: GKX D KS ...

PIK KS edge protection ensures the cables in PIK-Trunking are not damaged as they exit the cable trunking. As with Industrial-Trunking, the edge protection engages its detents securely in the holes provided in the trunking. PIK KS 15/15 is supplied without detents. For sizes PIK KS 30/30 and PIK KS 40/40, the holes must be made in the base using punch pliers. For PIK KS 60/60, the detents at the side engage in the connection holes in the cable trunking. The holes can likewise be made using WZ VB punch pliers (page 263).

Installation of PIK KSSV edge protection for cut-outs in PIK-Trunking

1. Place the edge protection from above into the notch (step 1).
2. Tilt the edge protection with the closed side facing downwards (step 2).
3. Lock the edge protection into position for a secure hold (step 3).

Edge protection for Wire-tray Trunking

If, for example, the cables exit at 90° vertically from the Wire-tray Trunking, they must be protected against damage from the edge of the cover. Wire-tray Trunking edge protection ensures the cable is protected from damage.

Art. No.: GKX D KS ...

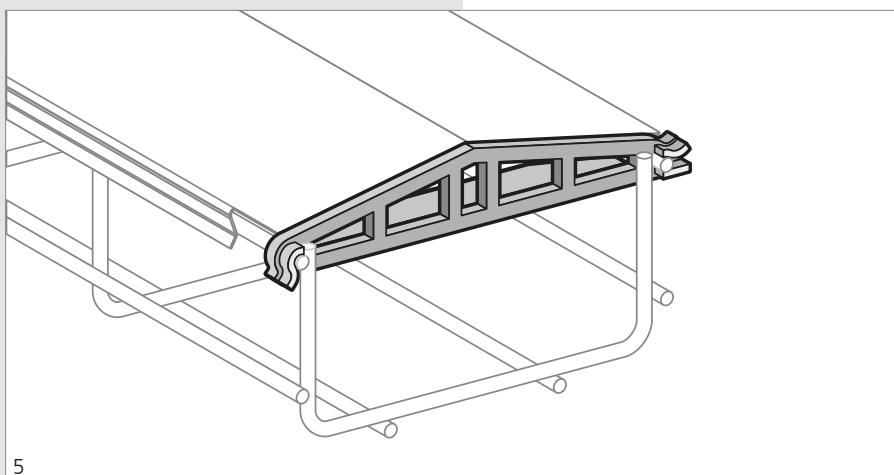
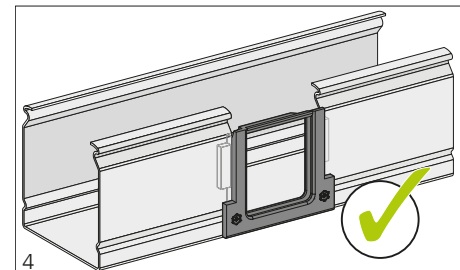
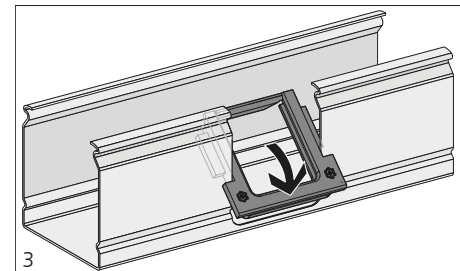
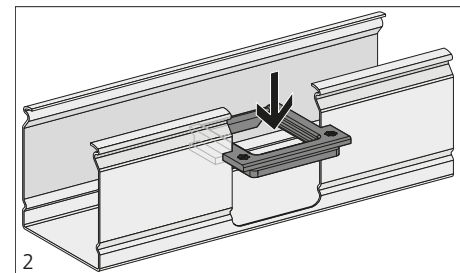
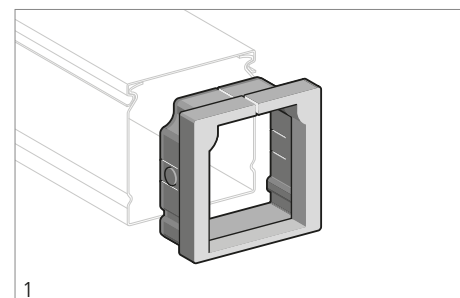


Abb. 1 – Kantenschutz am Ende des PIK-Kanals mit Rastnase
Fig. 1 – Edge protection with detent at the end of PIK-Trunking

Abb. 2 – Kantenschutz-Montage Schritt 1
Fig. 2 – Edge protection installation step 1

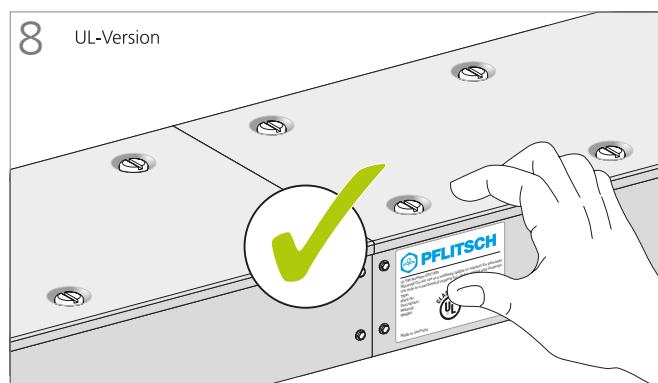
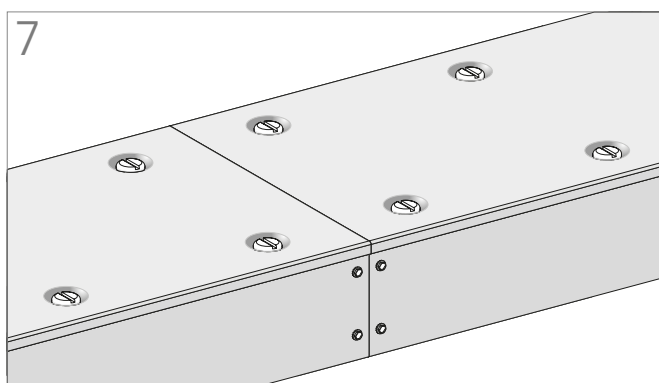
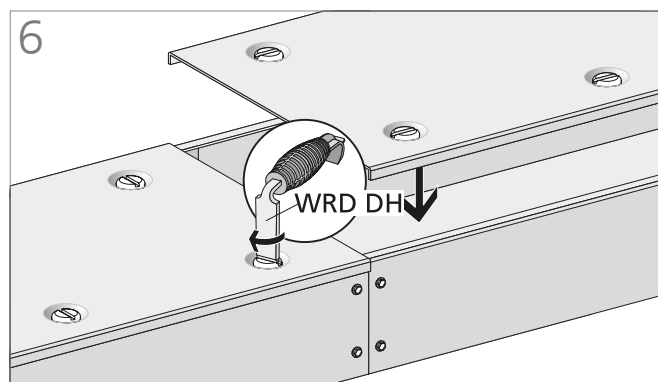
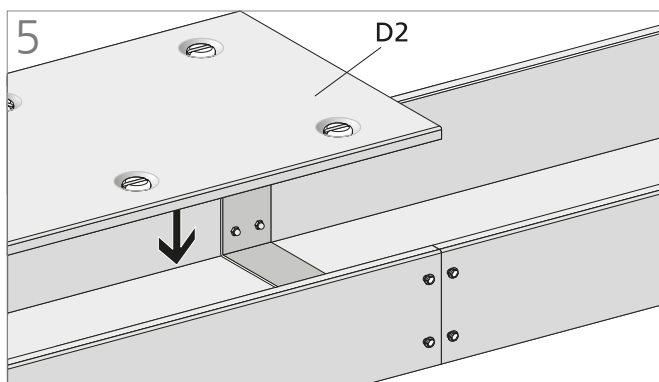
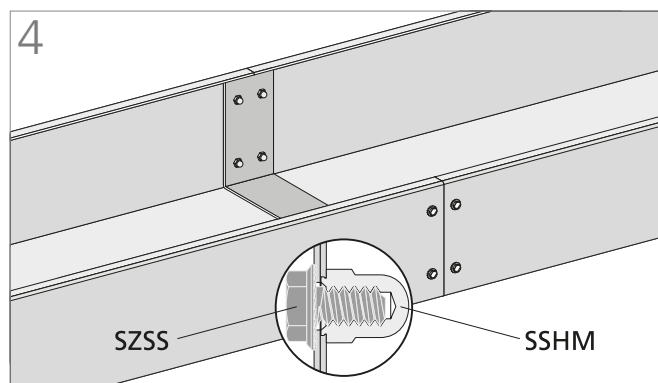
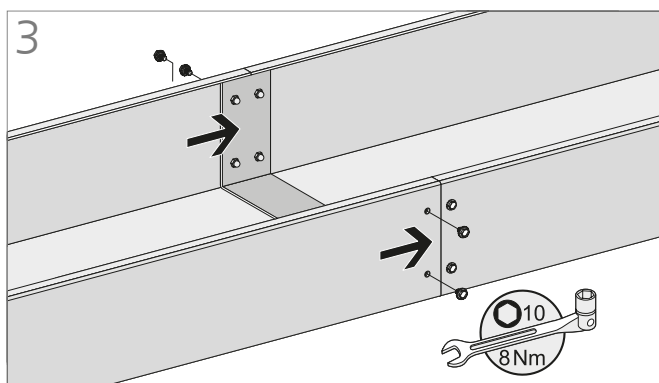
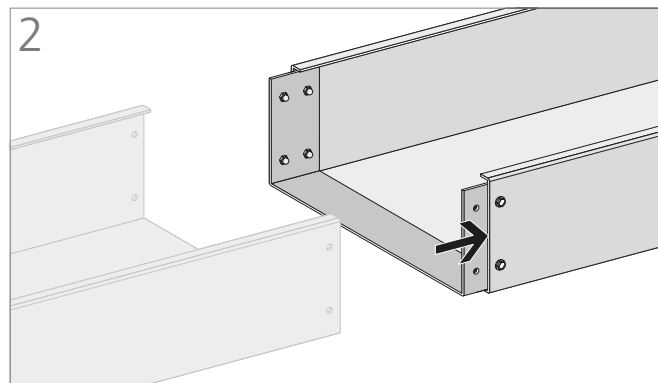
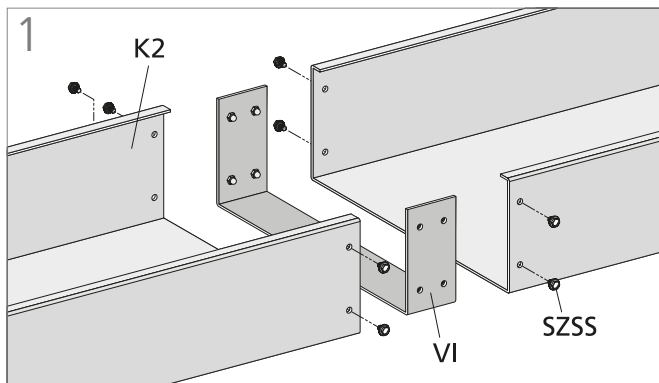
Abb. 3 – Kantenschutz-Montage Schritt 2
Fig. 3 – Edge protection installation step 2

Abb. 4 – Kantenschutz-Montage Schritt 3
Fig. 4 – Edge protection installation step 3

Abb. 5 – Gitter-Kanal mit Kantenschutz
Fig. 5 – Edge protection for Wire-tray Trunking cover

Montageanleitung Industrie-Kanal – Verbinder Innen

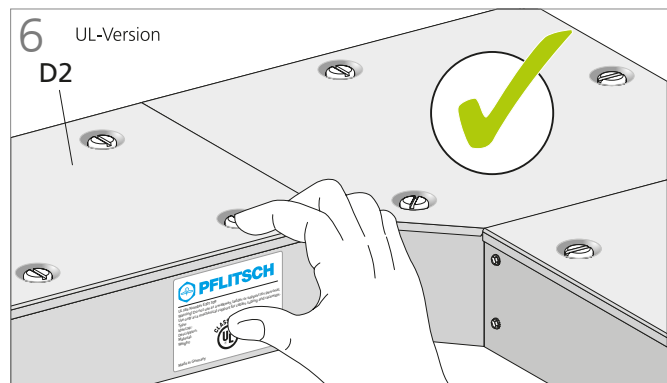
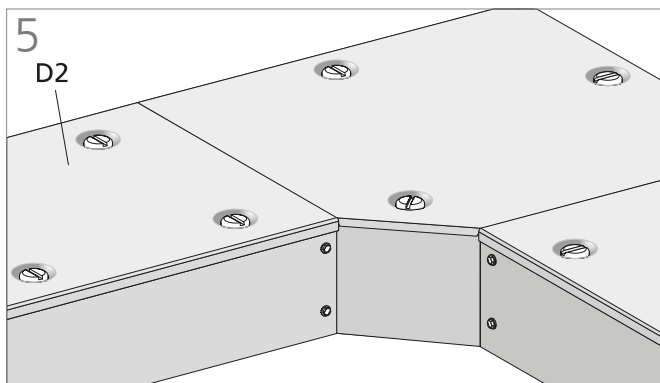
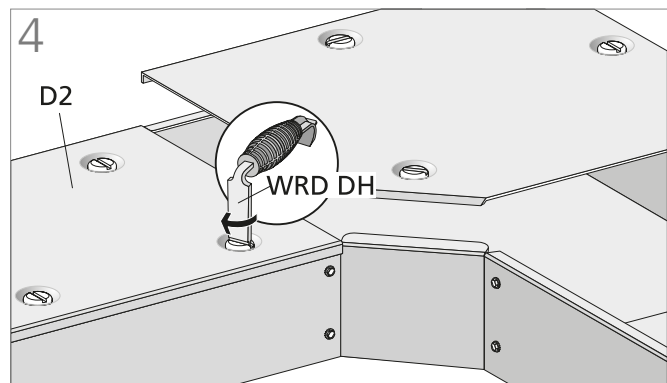
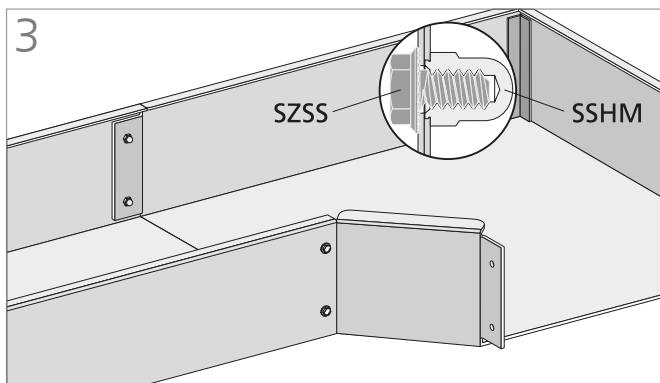
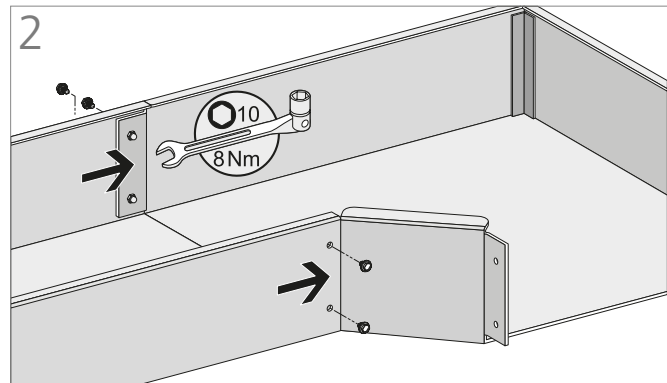
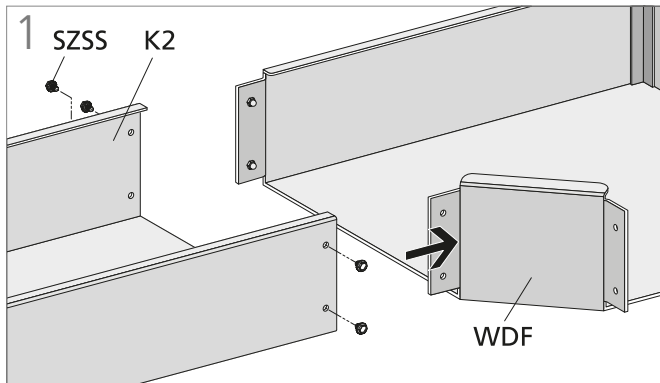
Assembly instructions Industrial-Trunking – internal coupler



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Industrie-Kanal – Formteil

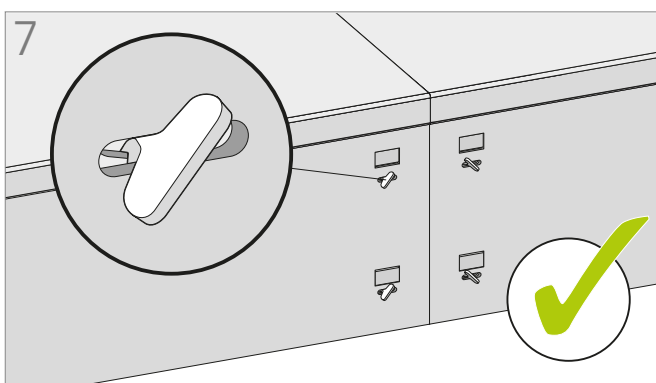
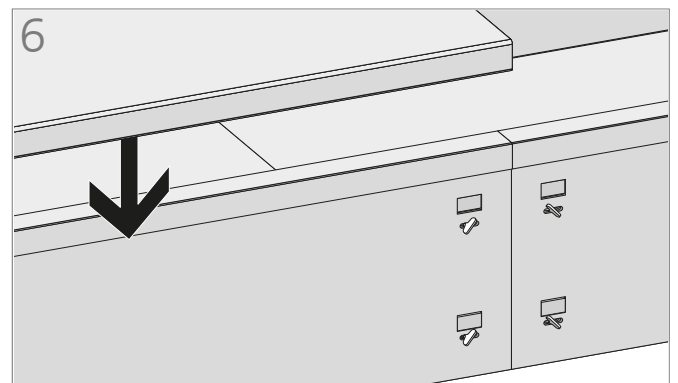
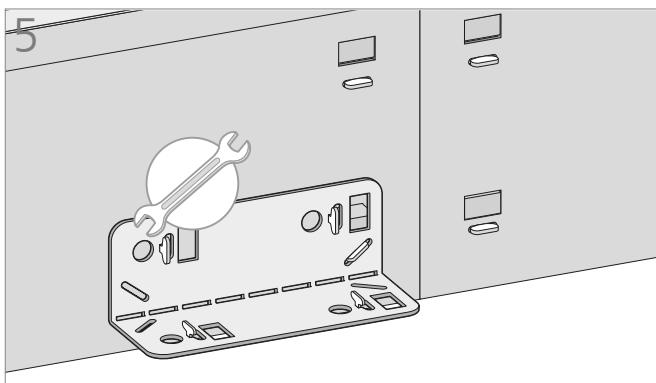
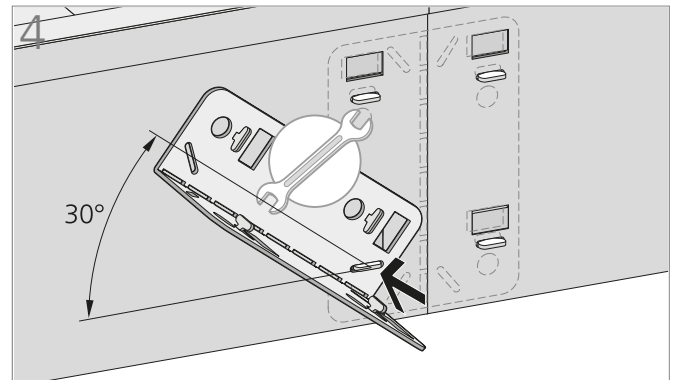
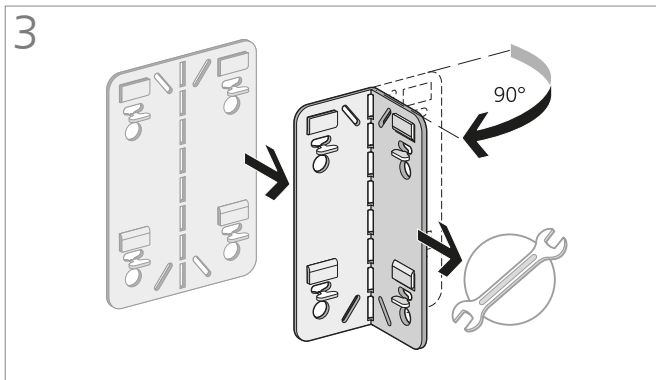
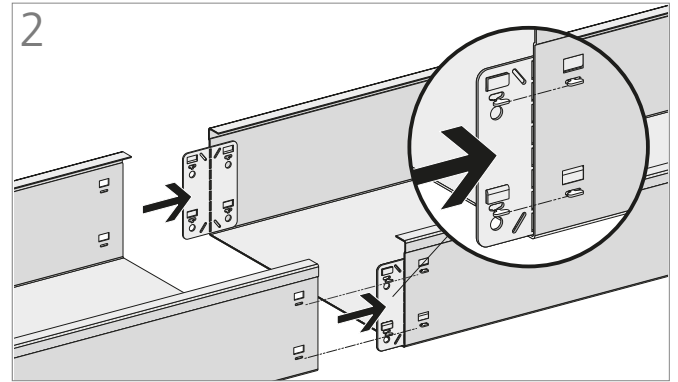
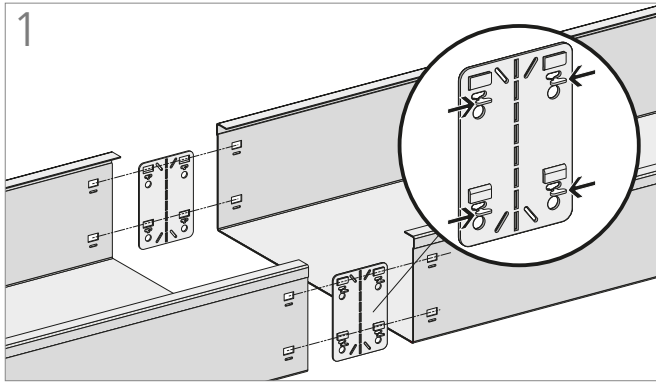
Assembly instructions Industrial-Trunking – accessory fitting



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Klemmverbindung: VARIOX-Kabelkanal Strecke zu VARIOX-Kabelkanal Strecke mit Schnellverbinder

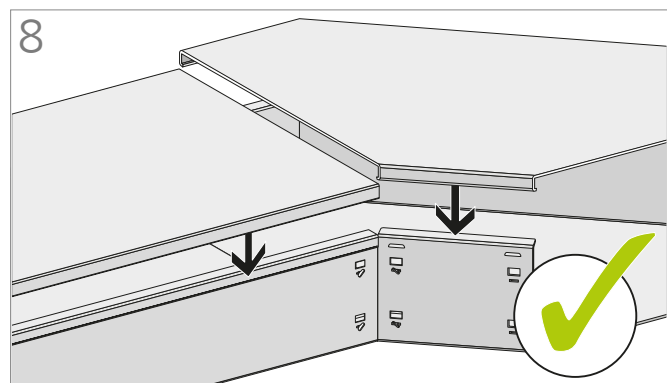
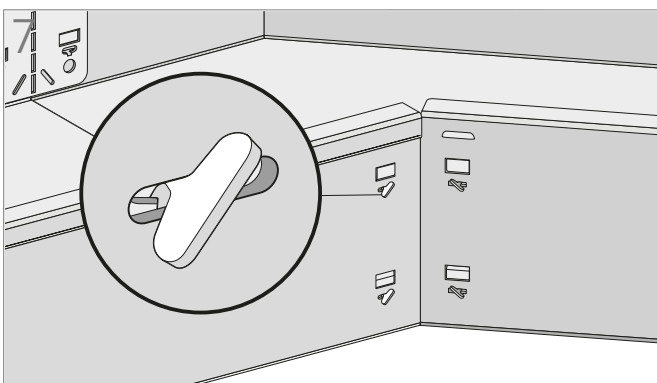
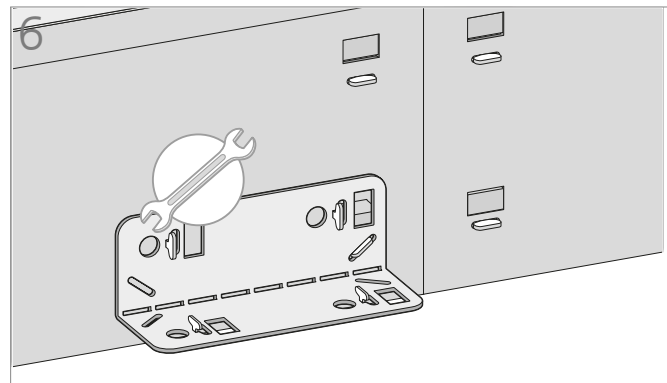
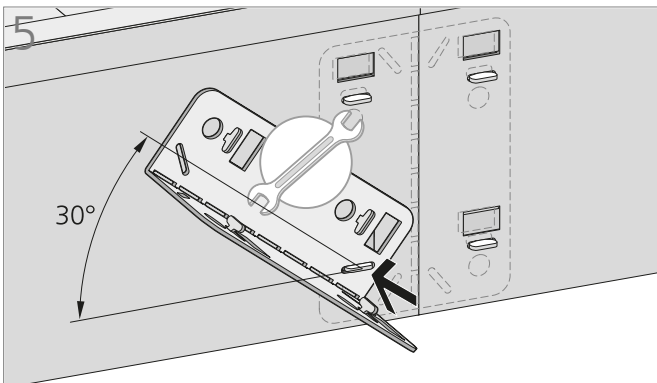
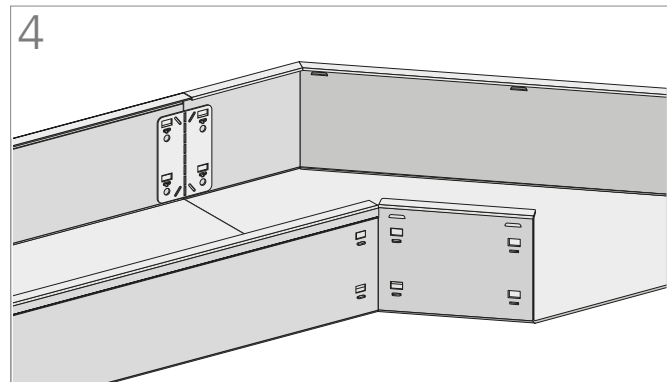
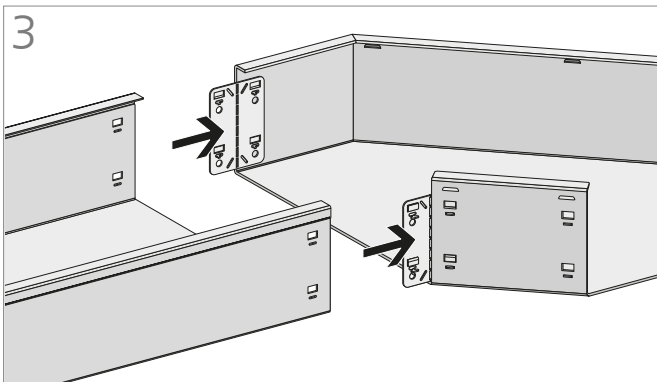
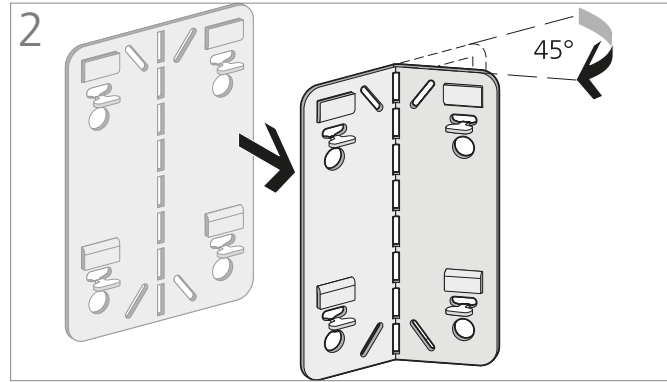
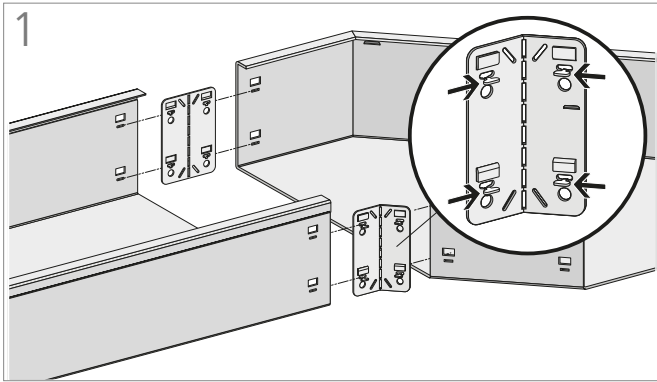
Assembly instructions for pinch clamp connection: VARIOX-Trunking length to VARIOX-Trunking length with quick connector



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Klemmverbindung: VARIoX-Kabelkanal Strecke zu VARIoX-Formteil mit Schnellverbinder

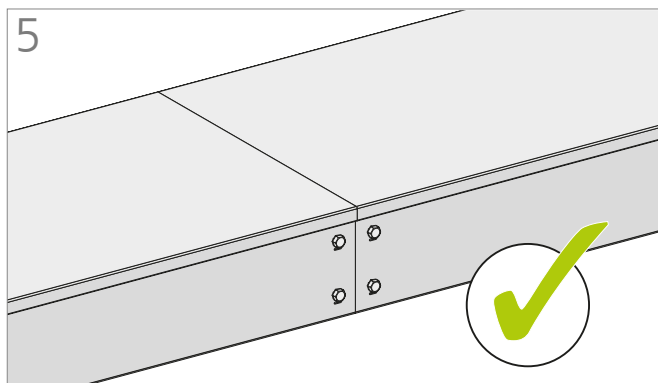
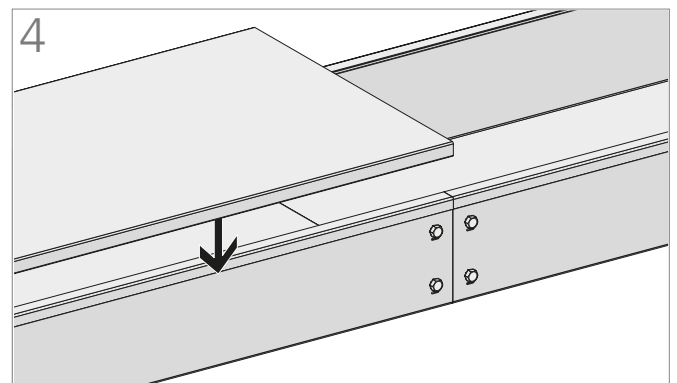
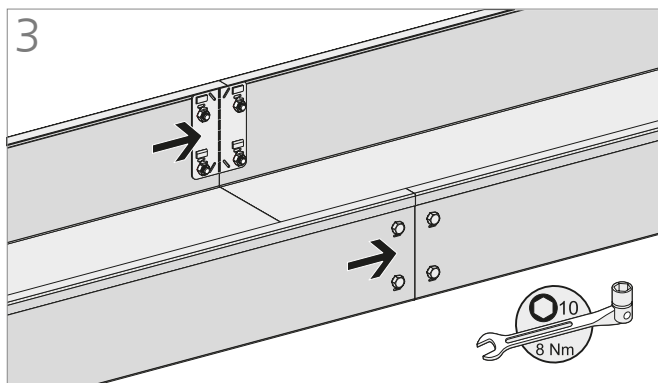
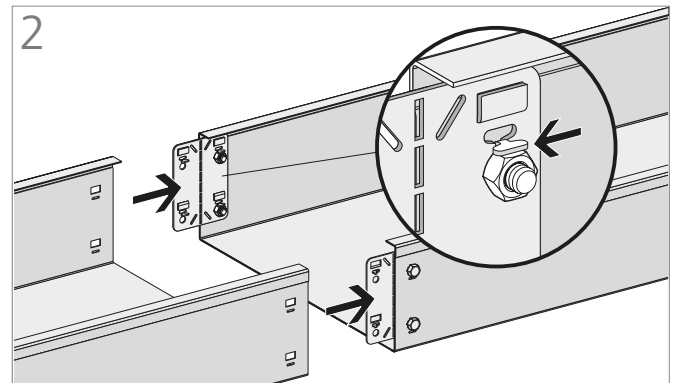
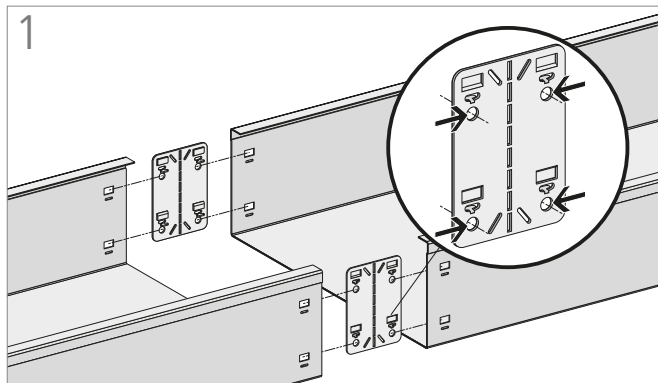
Assembly instructions for pinch clamp connection: VARIoX-Trunking length to VARIoX accessory fitting with quick connector



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Schraubverbindung: VARIOX-Kabelkanal Strecke zu VARIOX-Kabelkanal Strecke mit Schnellverbinder

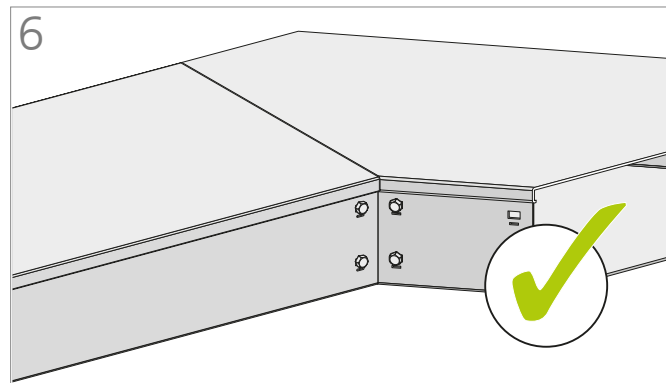
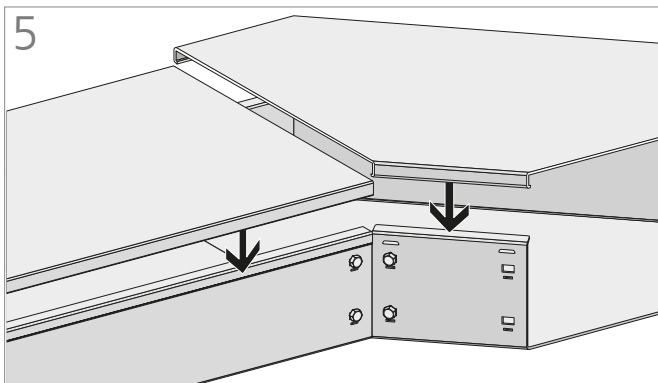
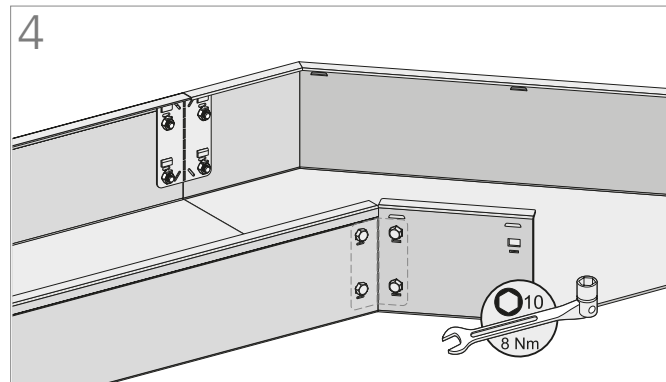
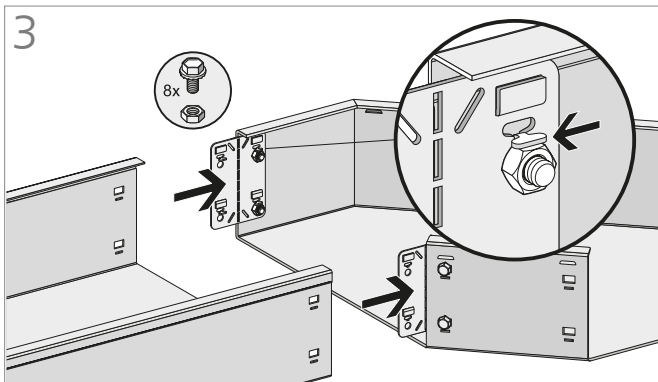
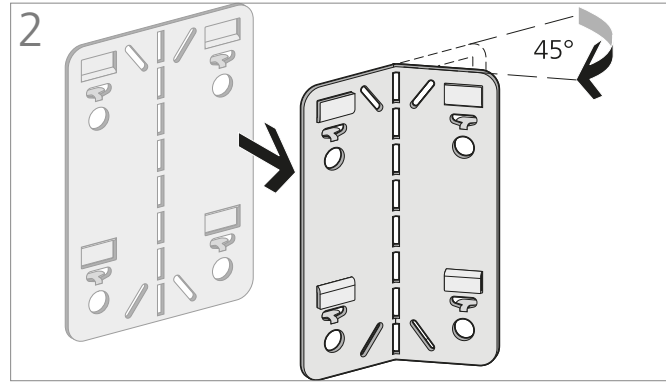
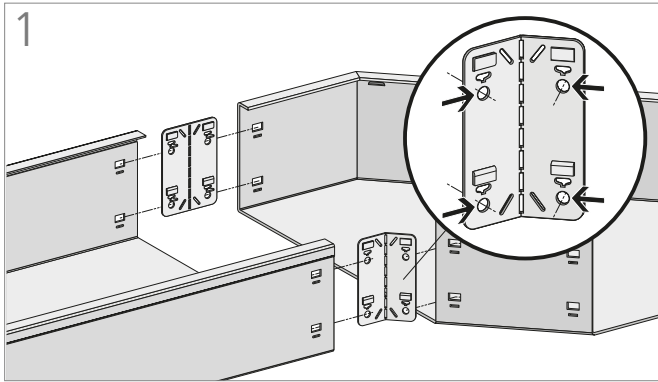
Assembly instructions for screwed connection: VARIOX-Trunking length to VARIOX-Trunking length with quick connector



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Schraubverbindung: VARIOX-Kabelkanal Strecke zu VARIOX-Formteil mit Schnellverbinder

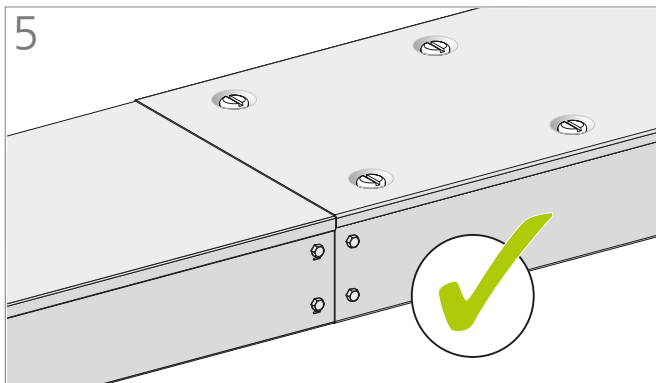
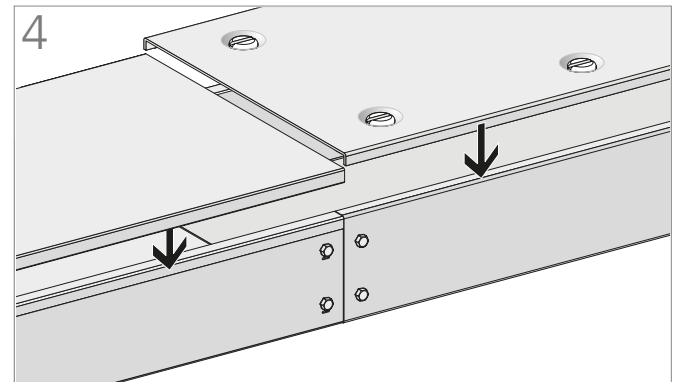
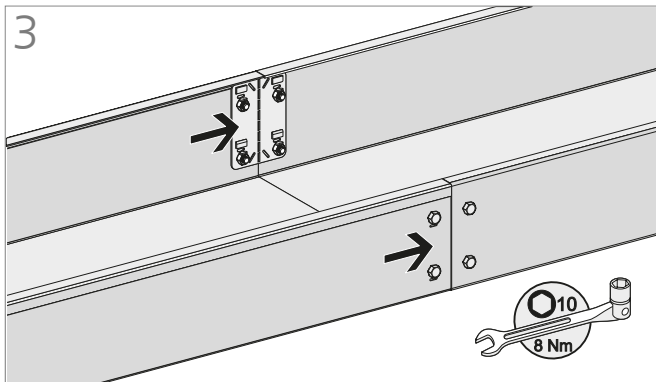
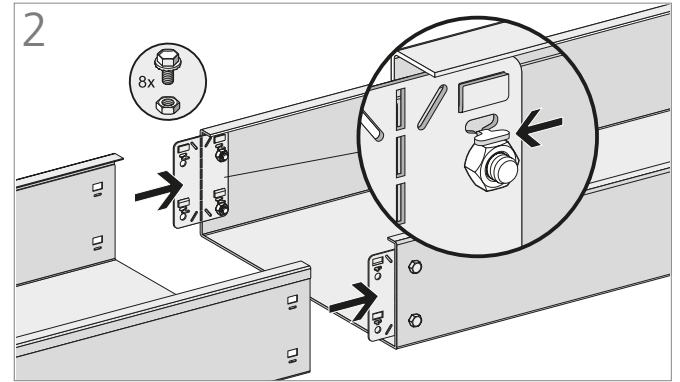
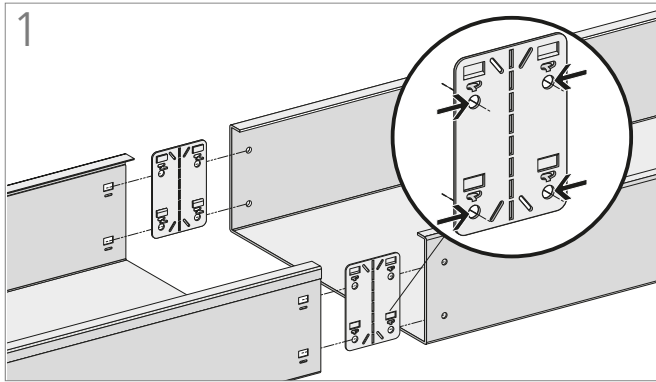
Assembly instructions for screwed connection: VARIOX-Trunking length to VARIOX accessory fitting with quick connector



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Schraubverbindung: VARIoX-Kabelkanal Strecke zu Industrie-Kanal Strecke

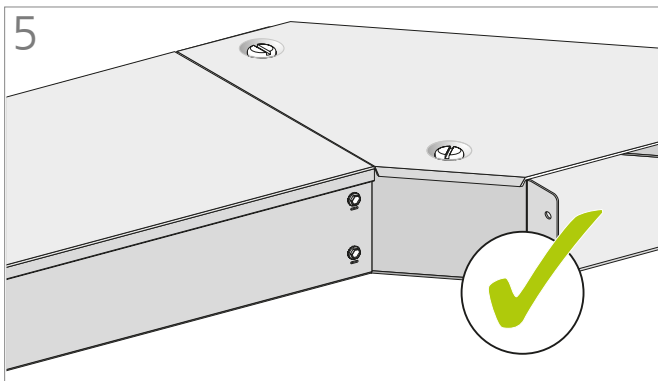
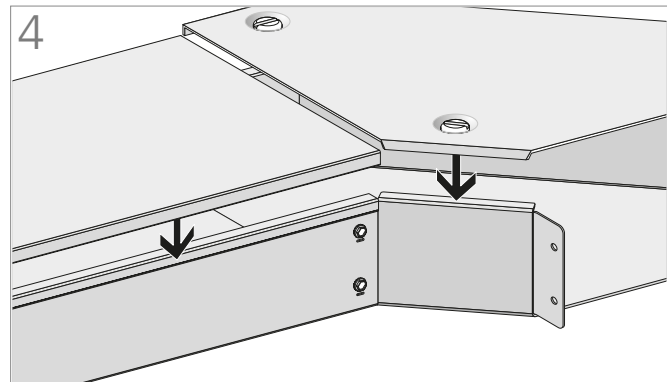
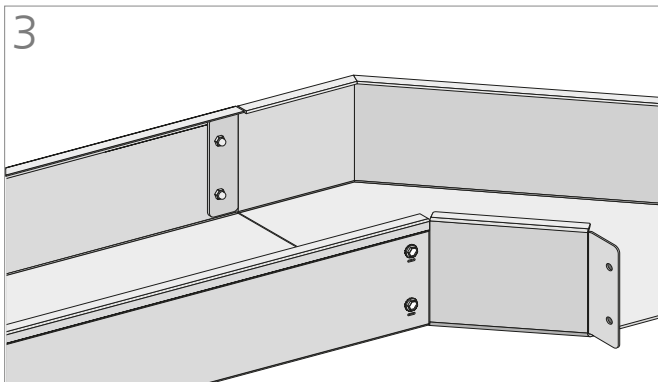
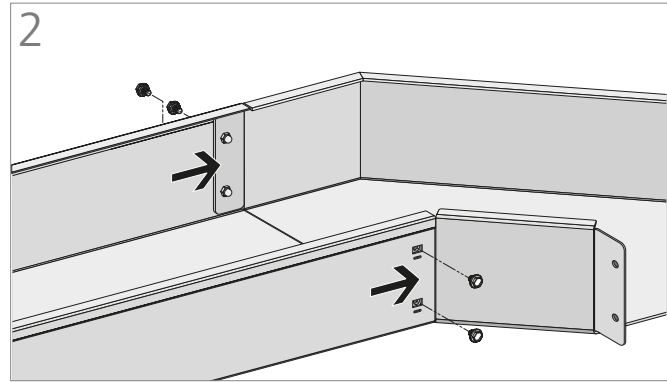
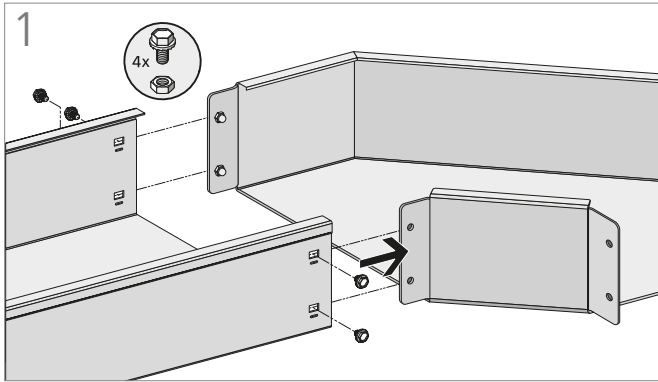
Assembly instructions for screwed connection: VARIoX-Trunking length to Industrial-Trunking trunking length



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Schraubverbindung: VARI-IX-Kabelkanal Strecke zu Industrie-Kanal Formteil

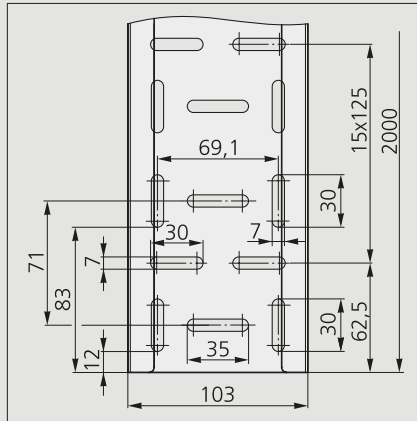
Assembly instructions for screwed connection: VARI-IX-Trunking length to Industrial-Trunking accessory fitting



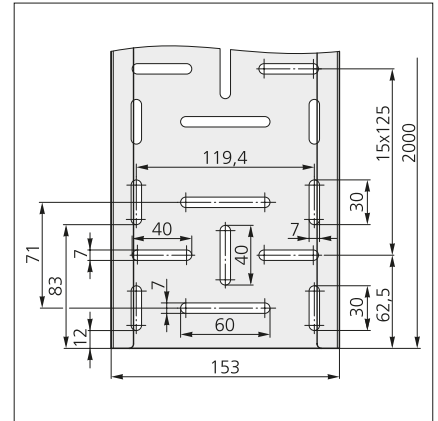
i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

System Bodenlochung

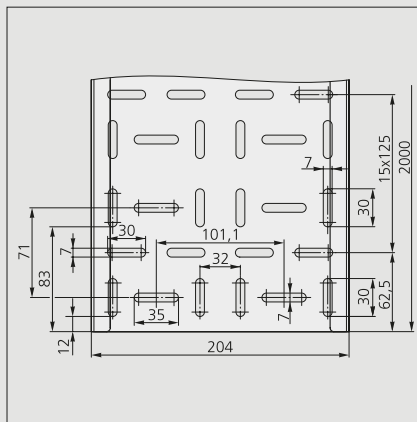
Base perforation system



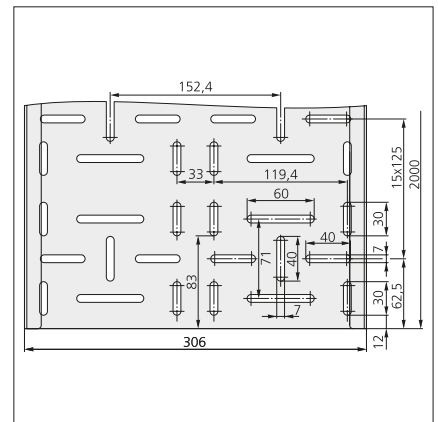
VRX K2 100/100 S BL



VRX K2 150/100 S BL



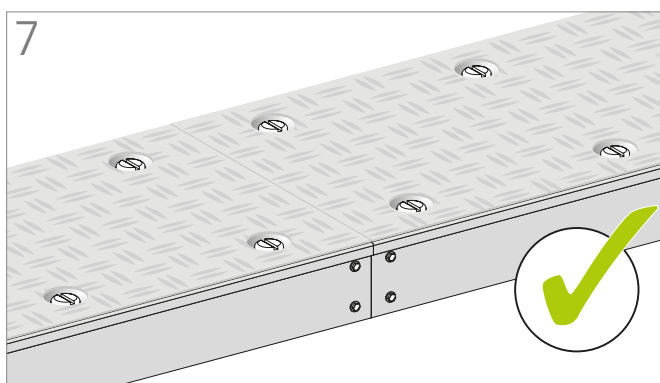
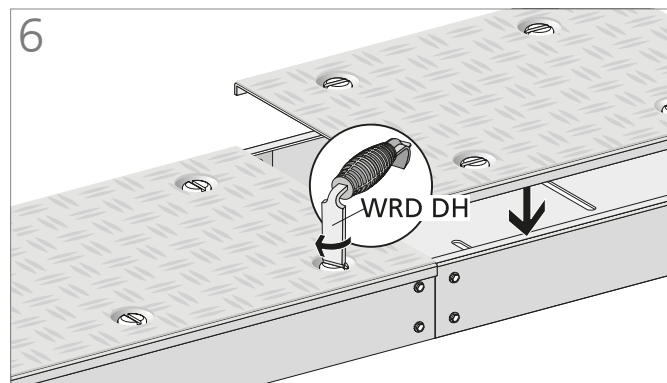
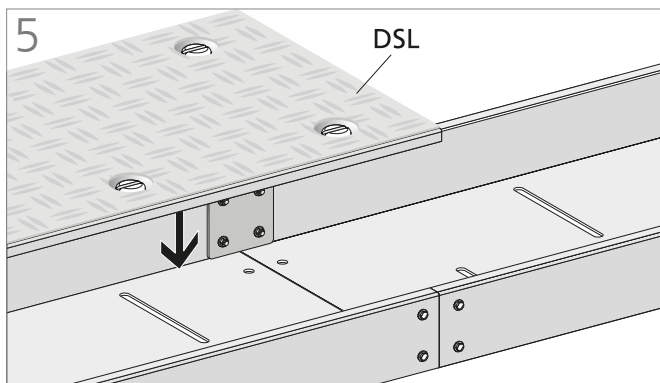
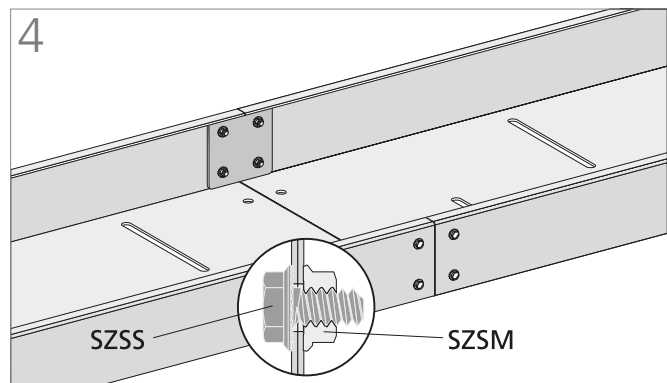
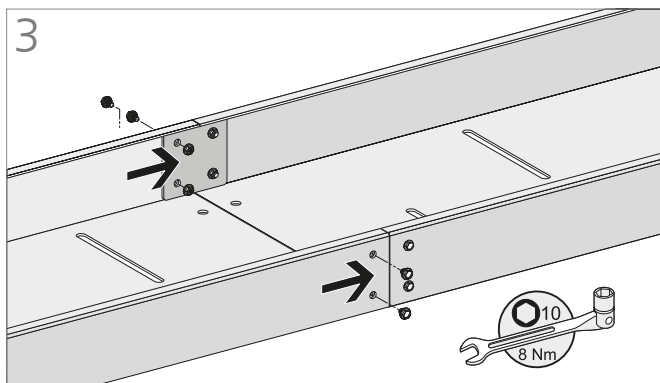
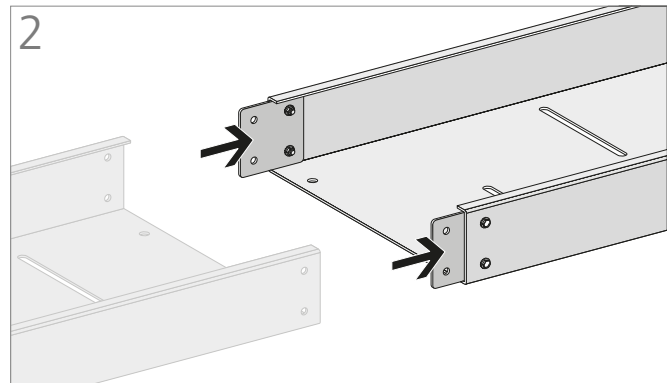
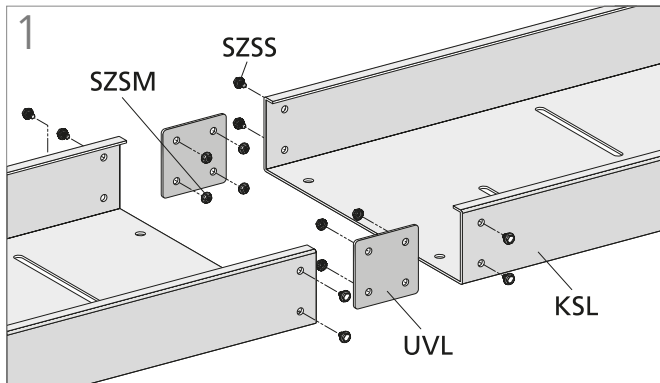
VRX K2 200/100 S BL



VRX K2 300/100 S BL

Montageanleitung Automobil-Kanal – Universal Verbindungslasche

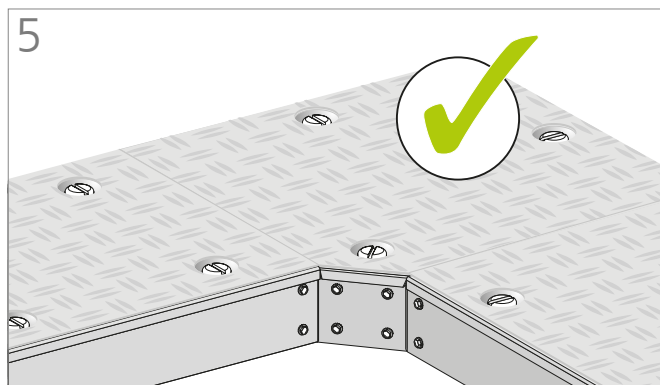
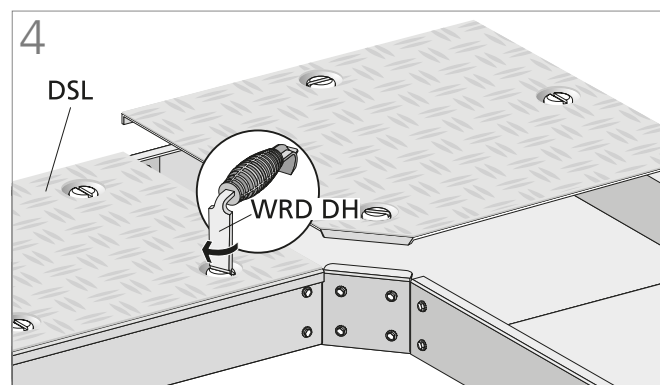
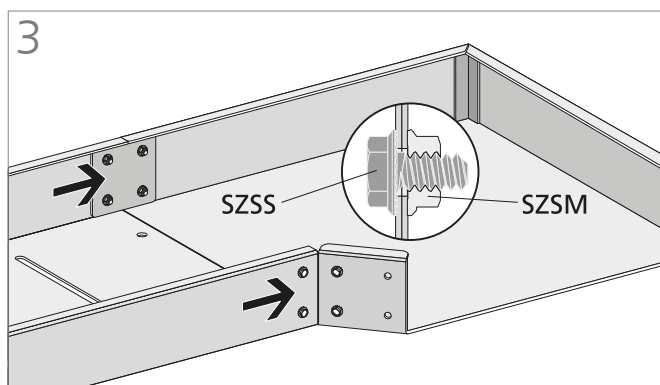
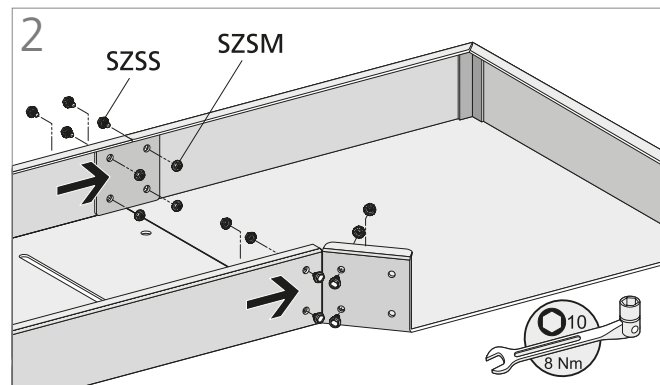
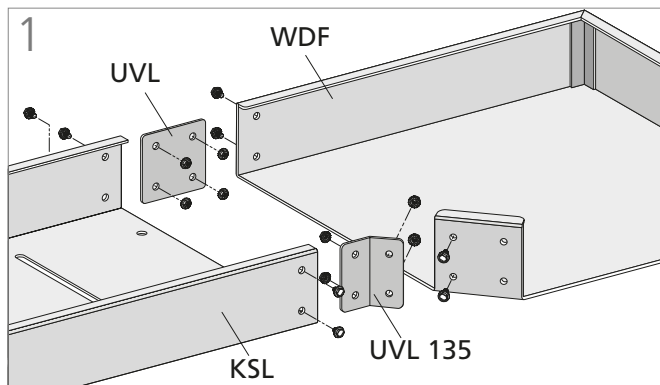
Assembly instructions for Automobile-Trunking – universal connection piece



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung Automobil-Kanal – Formteil mit Verbindungslasche

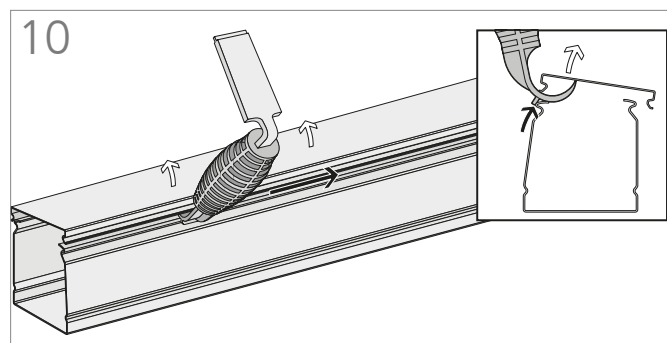
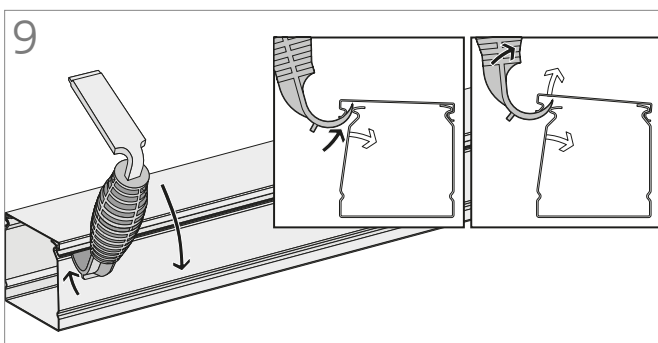
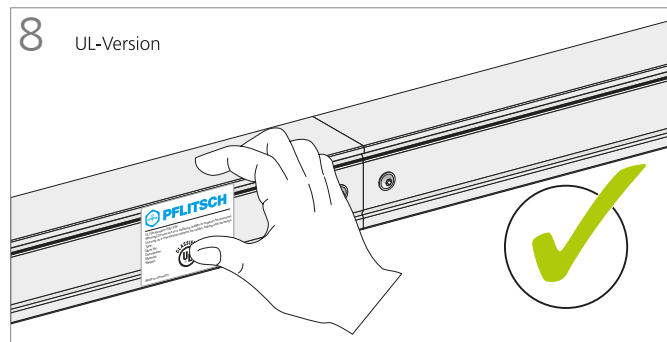
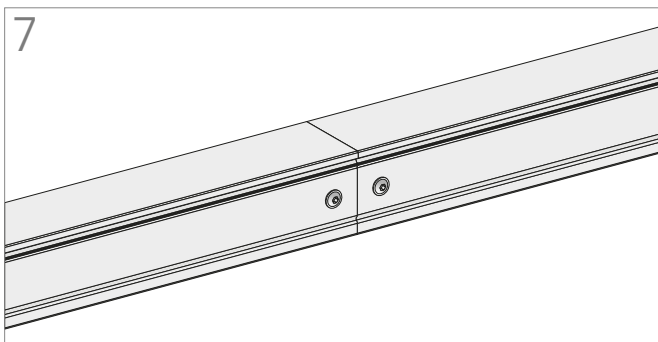
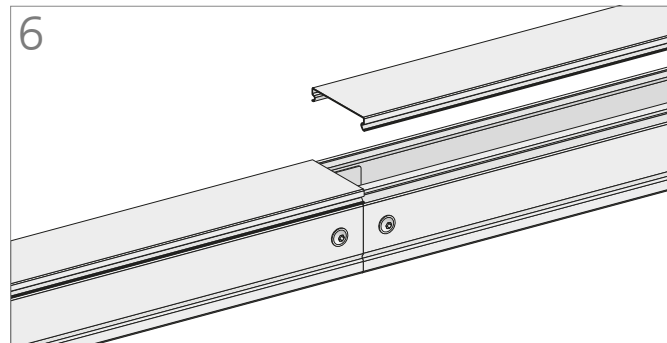
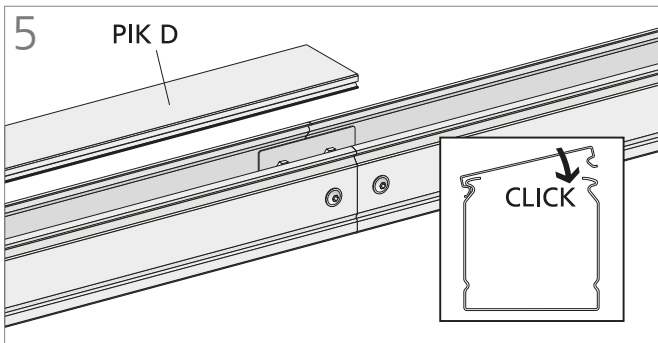
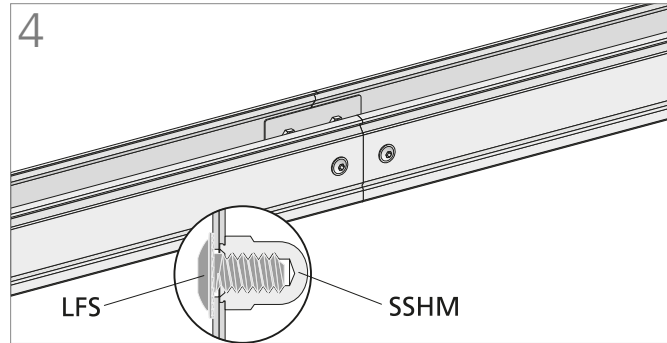
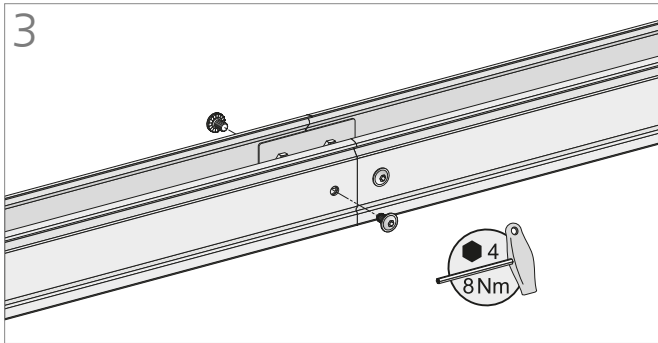
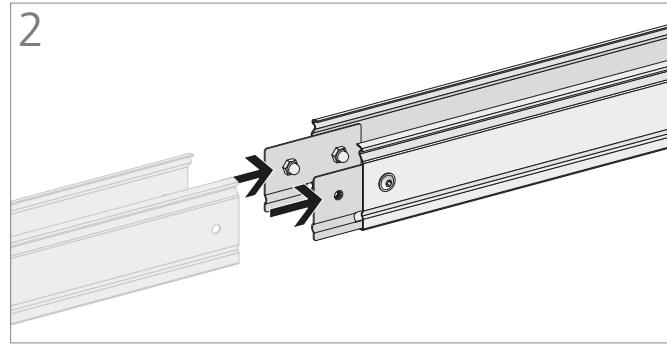
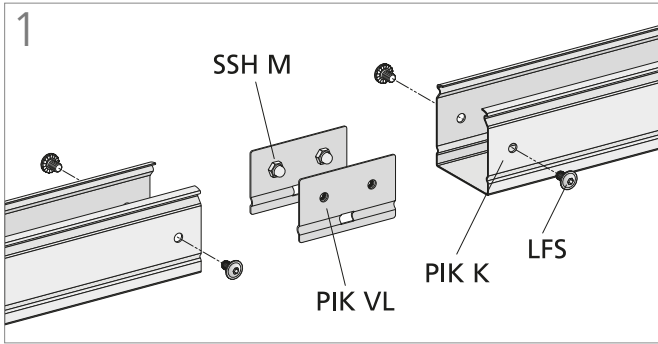
Assembly instructions for Automobile-Trunking – accessory fitting with connection piece



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung PIK-Kanal – Verbindungslasche

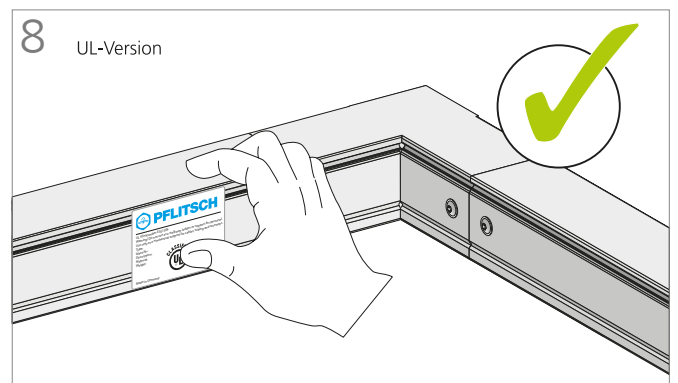
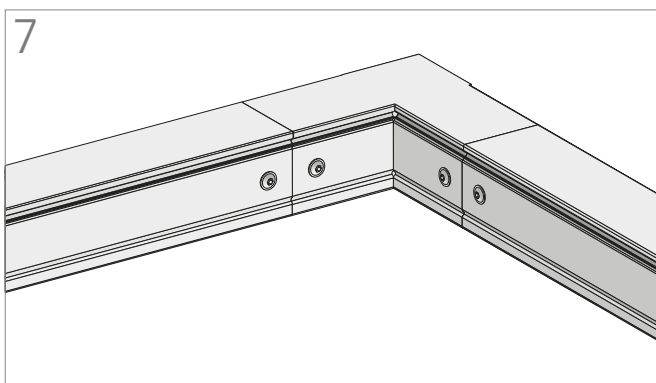
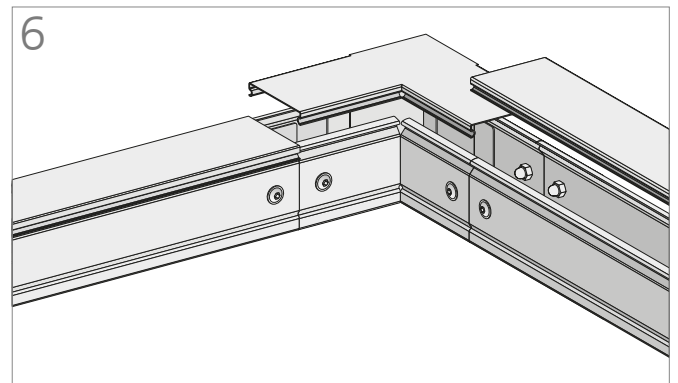
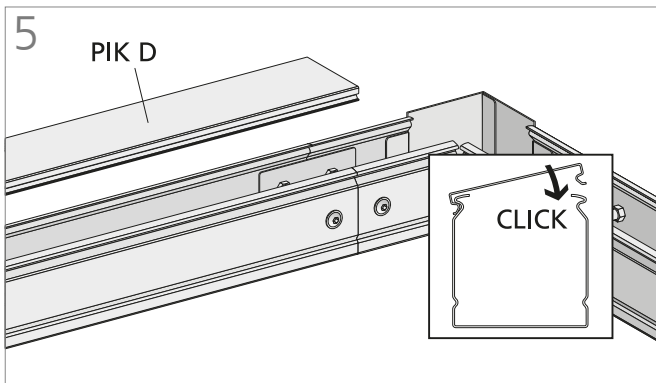
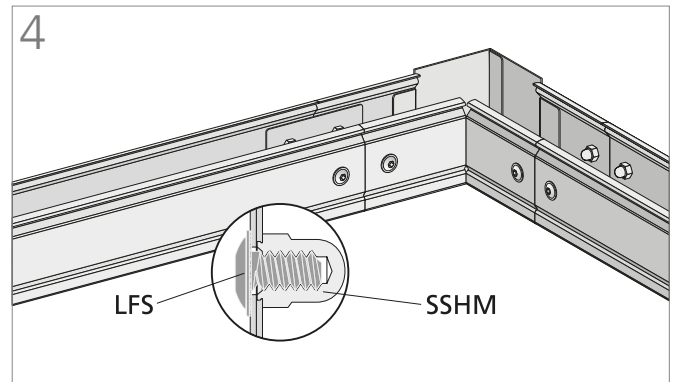
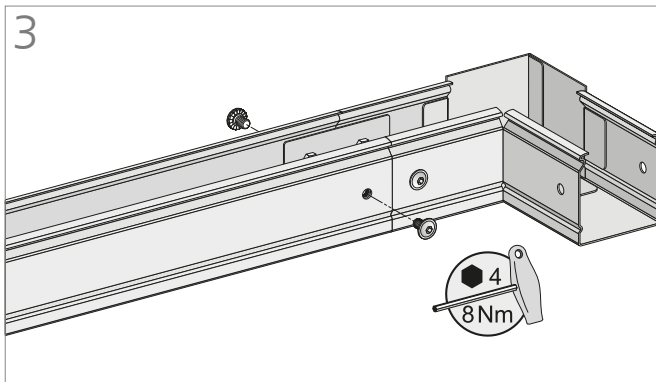
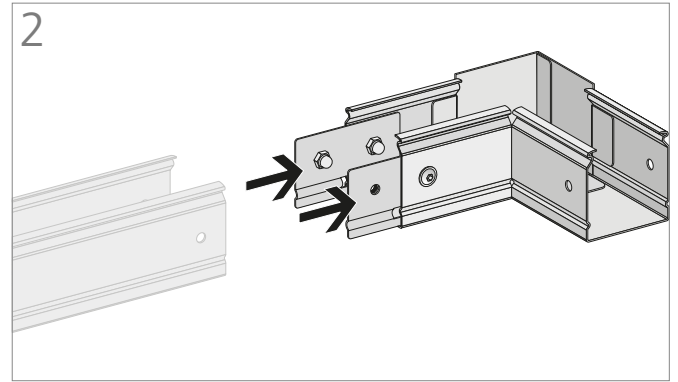
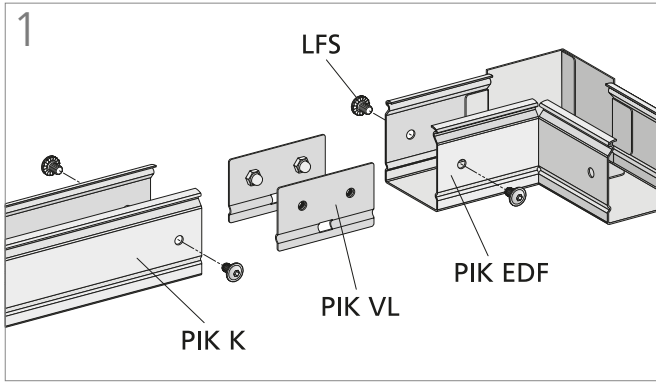
Assembly instructions for PIK-Trunking – connection plate



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung PIK-Kanal – Formteil mit Verbindungsplatte

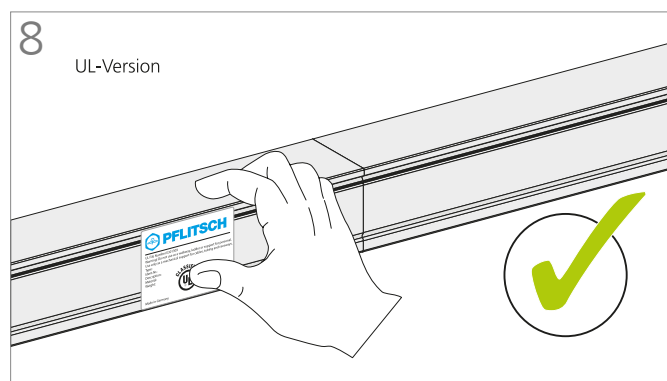
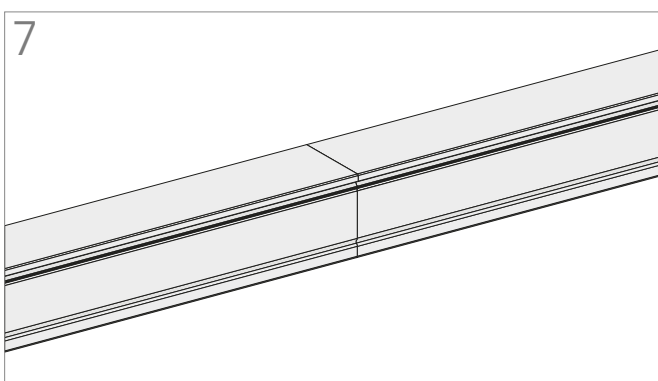
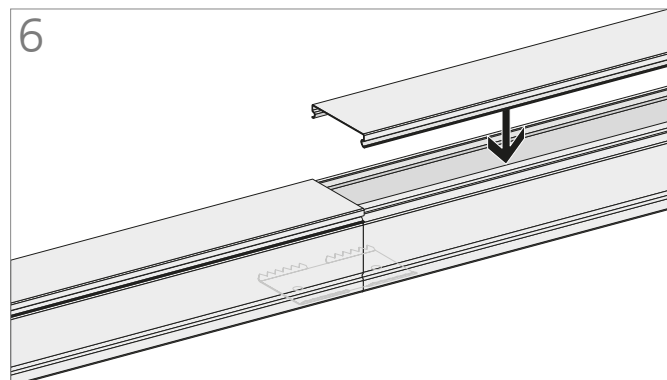
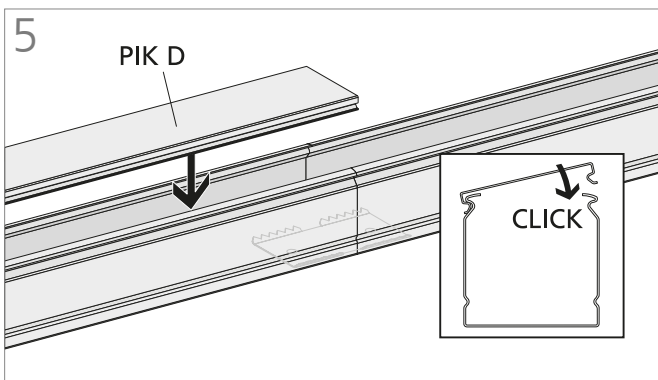
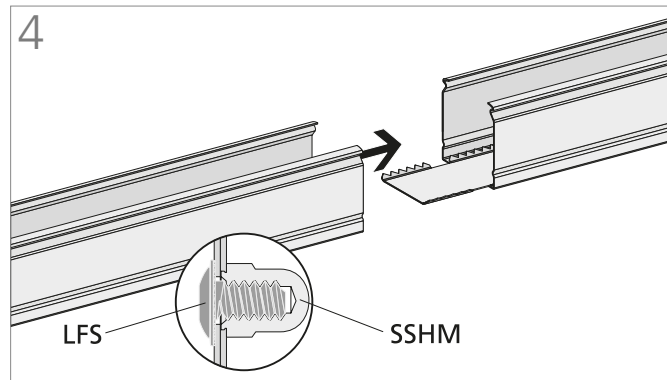
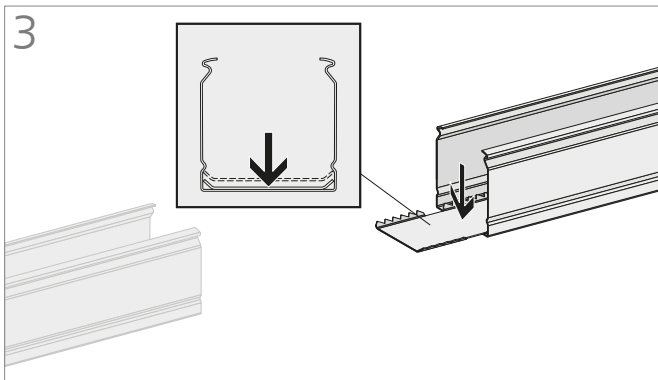
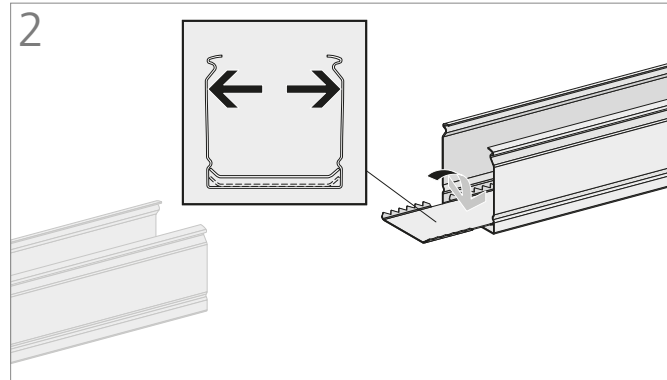
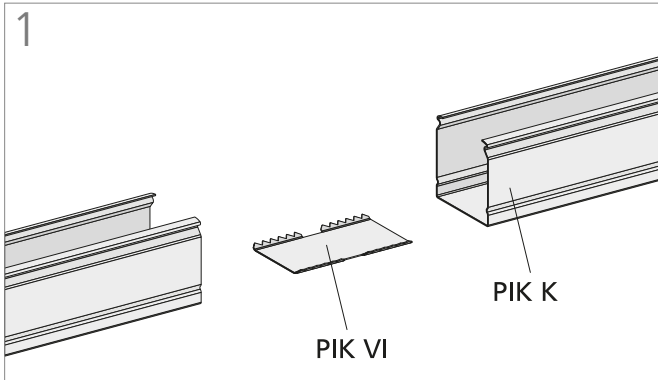
Assembly instructions for PIK-Trunking – accessory fitting with connection plate



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montageanleitung PIK-Kanal – Verbinder Innen

Assembly instructions for PIK-Trunking – internal coupler



i Grundsätzlich empfehlen wir für den Umgang mit Kabelführungssystemen das Tragen von angemessener Schutzkleidung. Dazu zählen z. B. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
 We recommend that appropriate personal protective equipment, such as protective gloves and safety footwear, is worn when working with cable routing systems.

Montagebeispiele Gitter-Kanal – Verbindungen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – couplers

Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagelasche X5

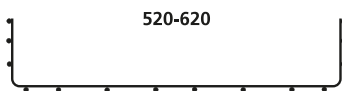
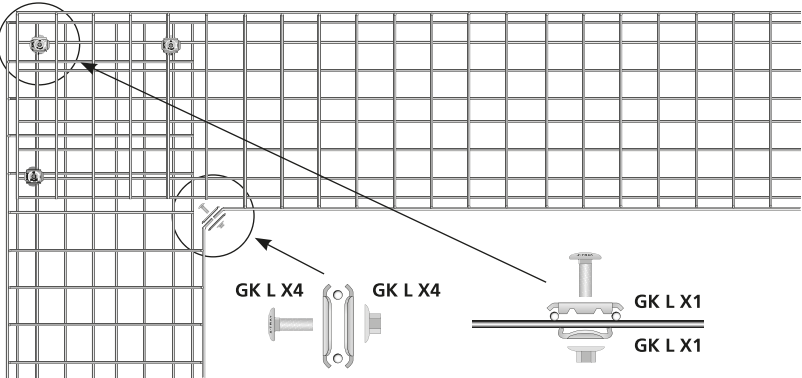
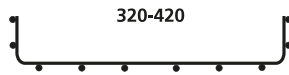
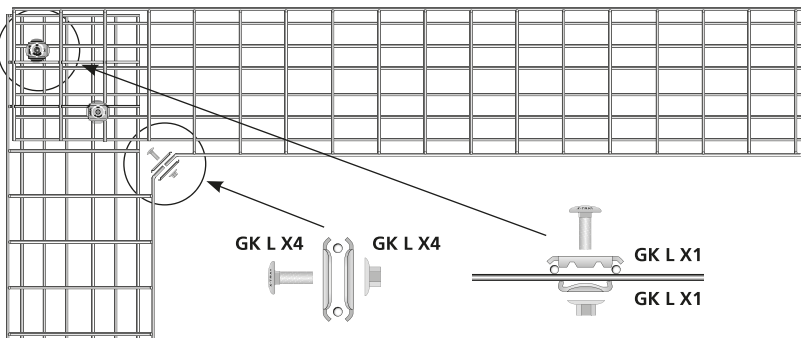
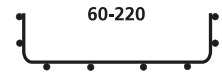
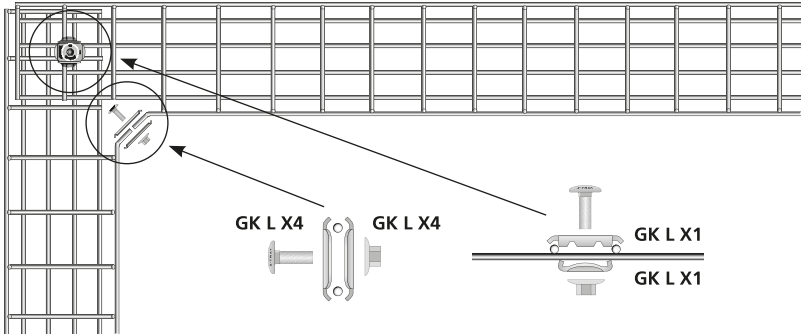
Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X5

<p>60-220</p> <p>2x GK L X5</p>	<p>60</p> <p>110</p>
<p>320</p> <p>3x GK L X5</p>	<p>60</p>
<p>420-620</p> <p>4x GK L X5</p>	<p>60</p>
<p>60 x 100</p> <p>2x GK L X5</p>	<p>70 x 68 120 x 80</p> <p>2x GK L X5</p>
<p>120 x 150</p> <p>3x GK L X5</p>	<p>220 x 120</p> <p>4x GK L X5</p>

Montagebeispiele Gitter-Kanal – Winkel

Assembly examples for Wire-tray Trunking – gusset bends

Gitter-Kanal Verbindungsplatte X1/Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagelampe X4
 Wire-tray Trunking coupling plate X1/Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X4

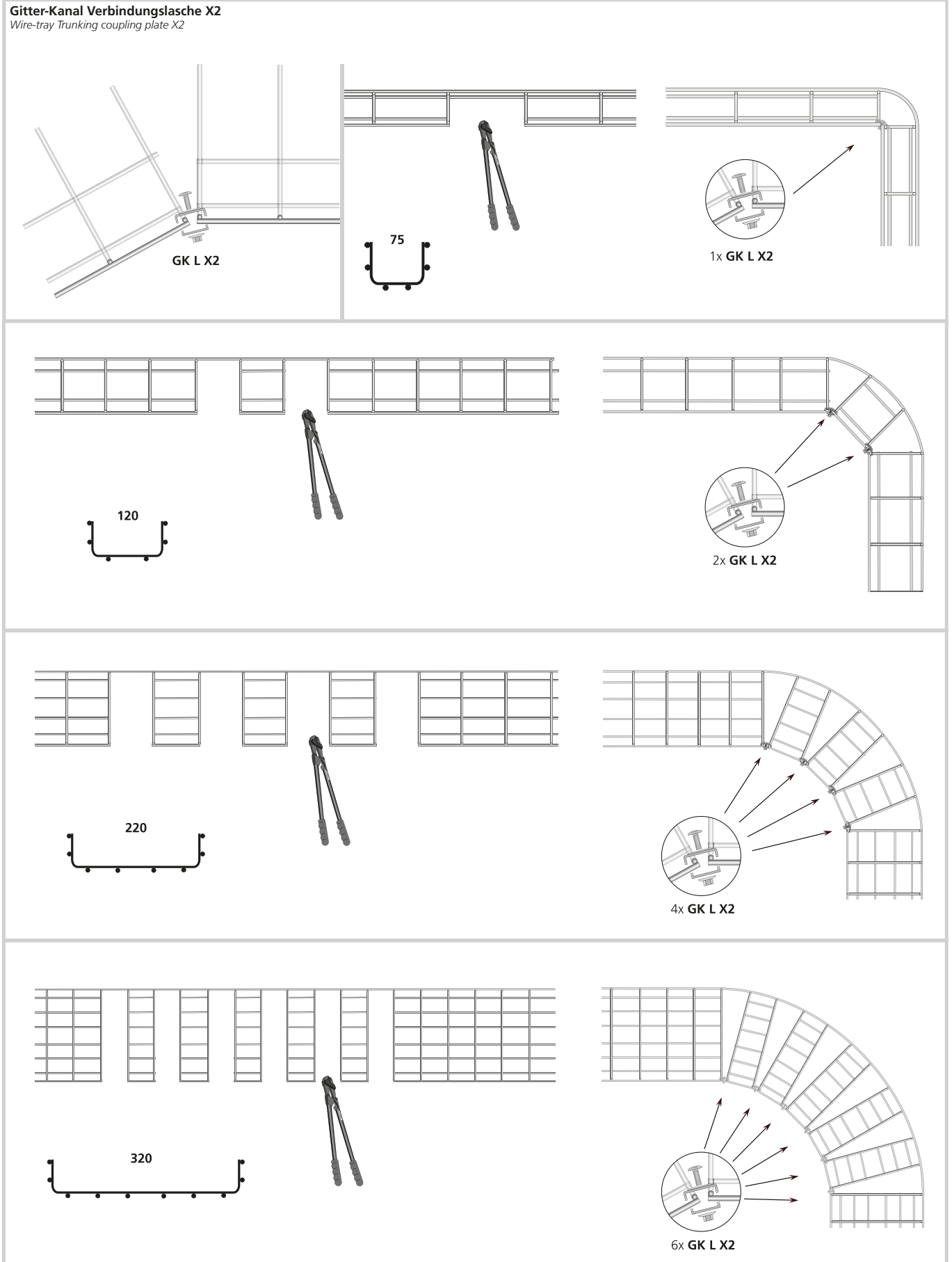


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Bogen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – bend

Gitter-Kanal Verbindungsplatte X2

Wire-tray Trunking coupling plate X2

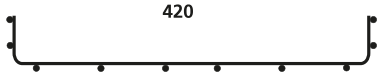
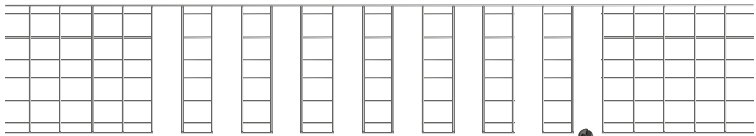


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Bogen

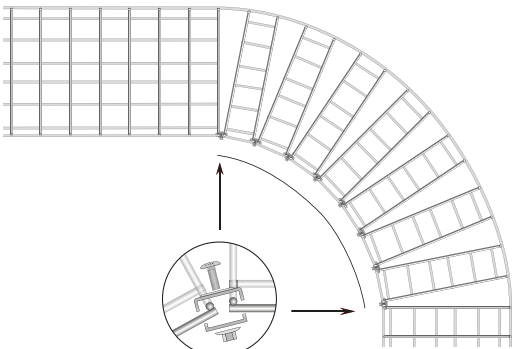
Assembly examples for Wire-tray Trunking – bend

Gitter-Kanal Verbindungsplatte X2

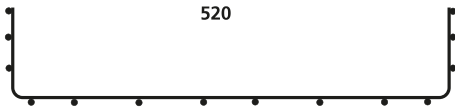
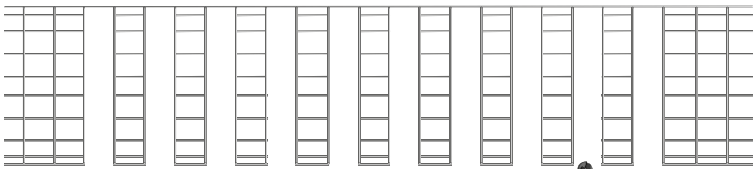
Wire-tray Trunking coupling plate X2



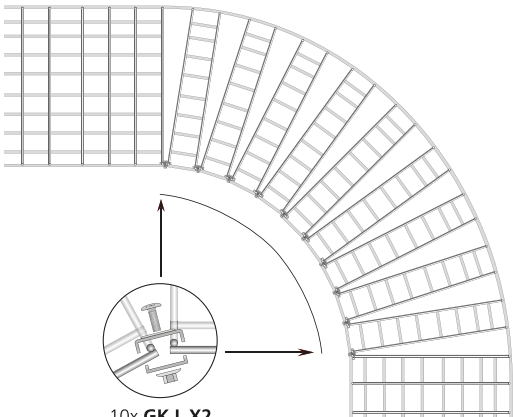
420



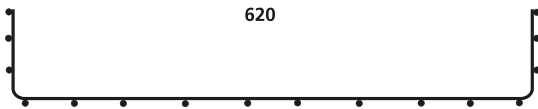
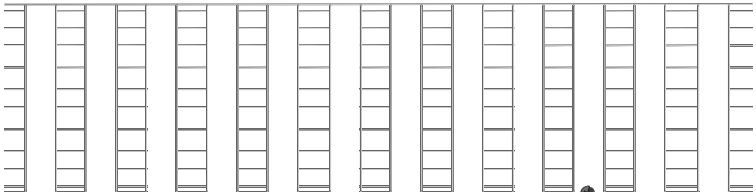
8x GK L X2



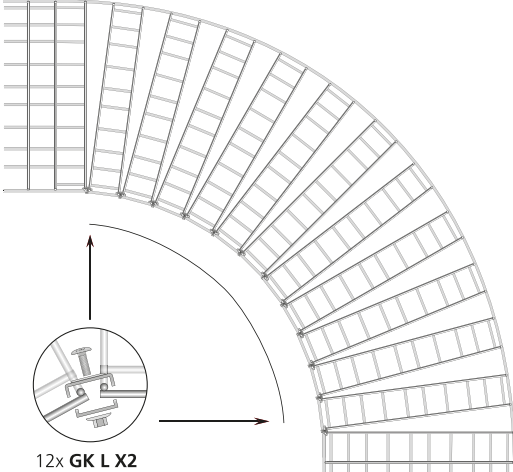
520



10x GK L X2



620



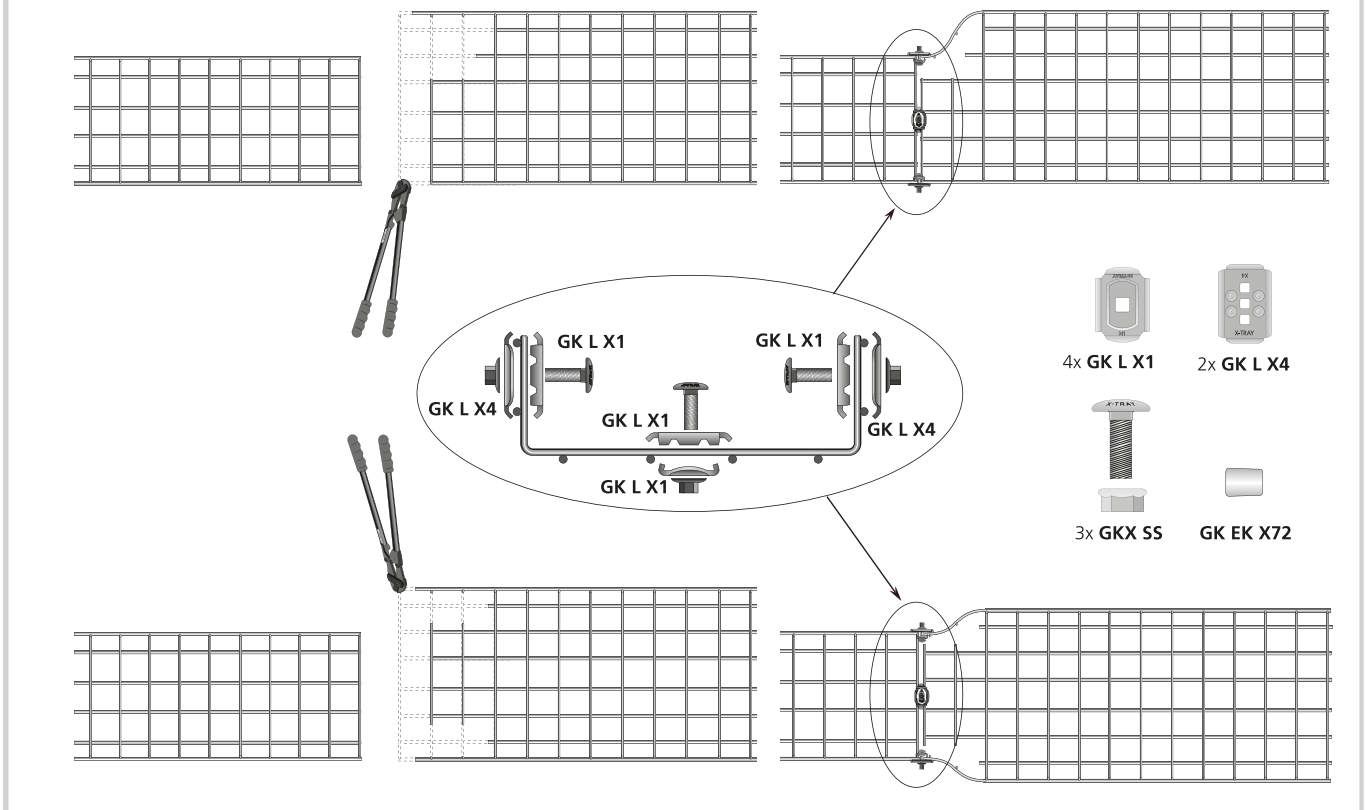
12x GK L X2

Montagebeispiele Gitter-Kanal – Reduzierung

Assembly examples for Wire-tray Trunking – reduction

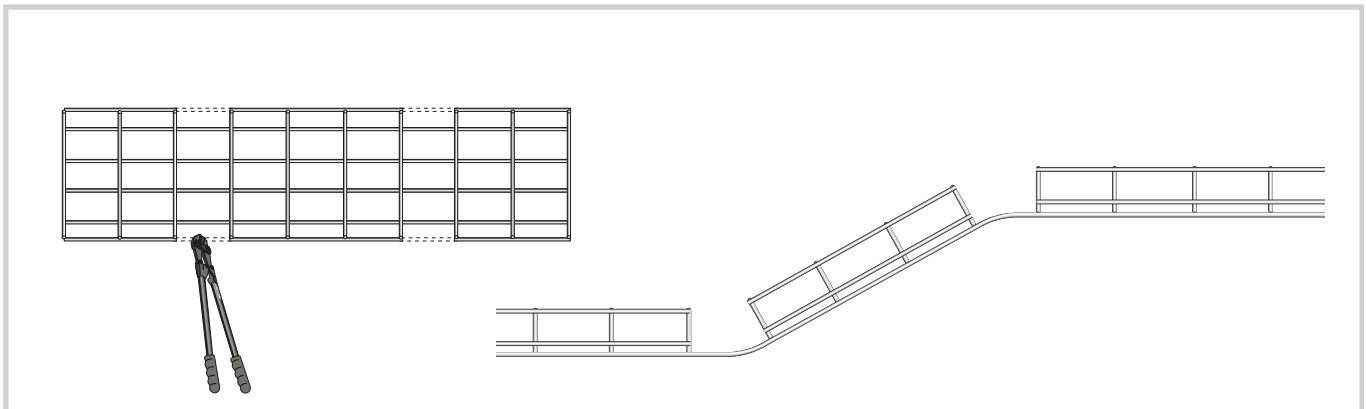
Gitter-Kanal Verbindungsplatte X1/Gitter-Kanal Verbindungs- und Montagetasche X4

Wire-tray Trunking coupling plate X1/Wire-tray Trunking coupling and fitting plate X4



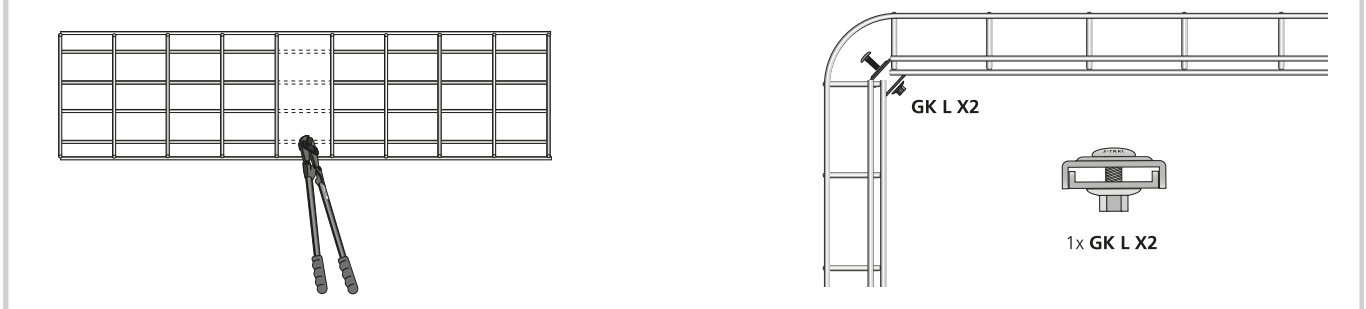
Montagebeispiele Gitter-Kanal – Auf-/Abwärts

Assembly examples for Wire-tray Trunking – up/down



Gitter-Kanal Verbindungsplatte X2

Wire-tray Trunking coupling plate X2

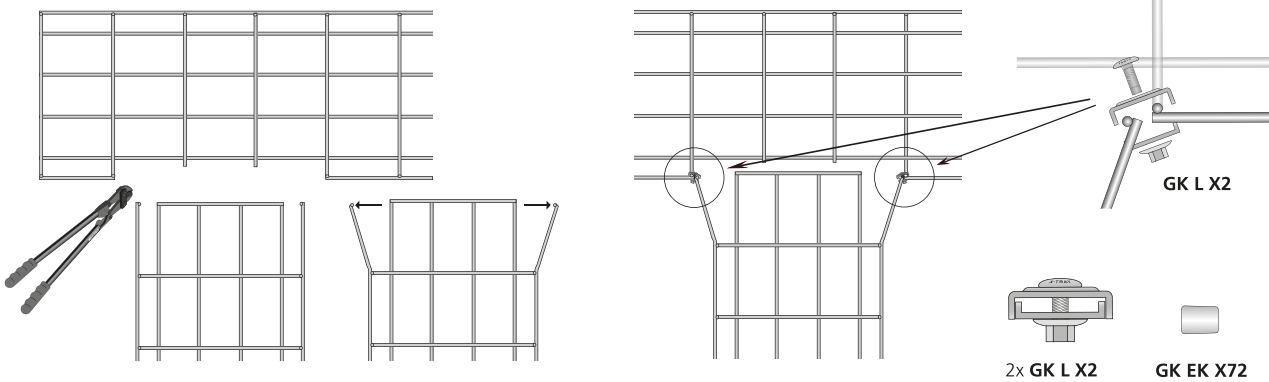


Montagebeispiele Gitter-Kanal – T-Kreuzungen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – T-junctions

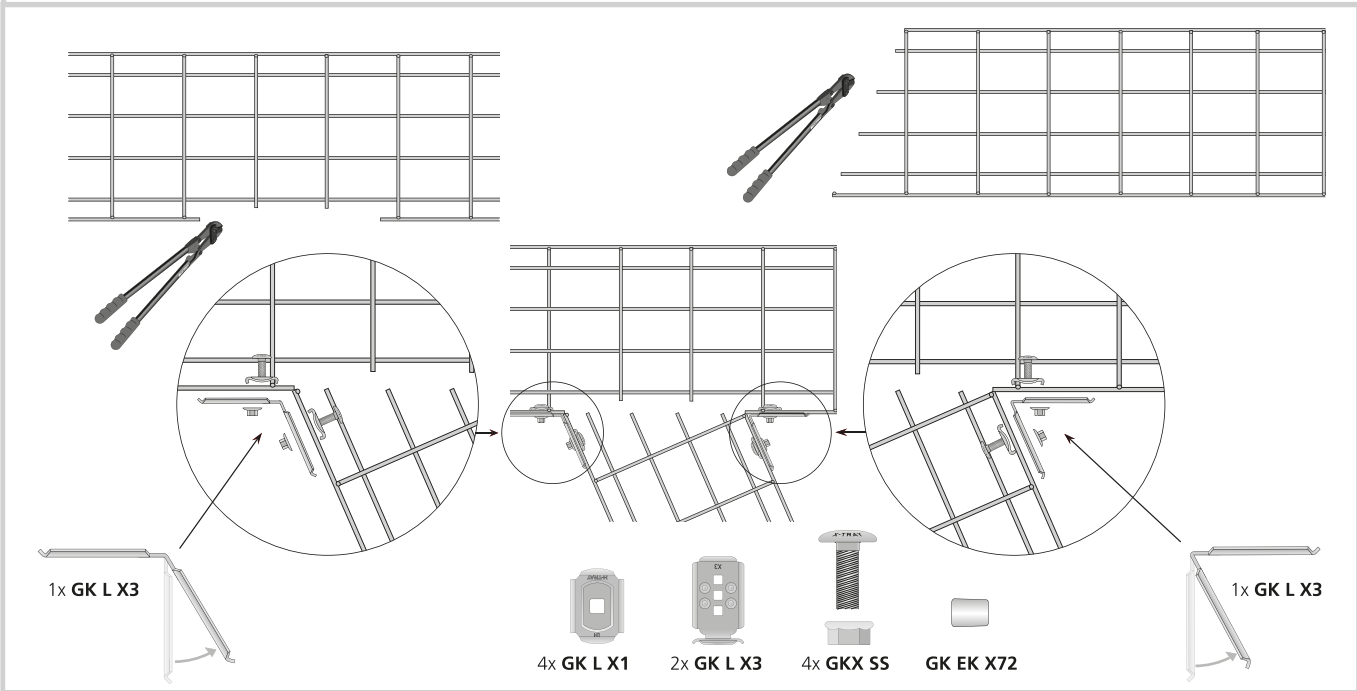
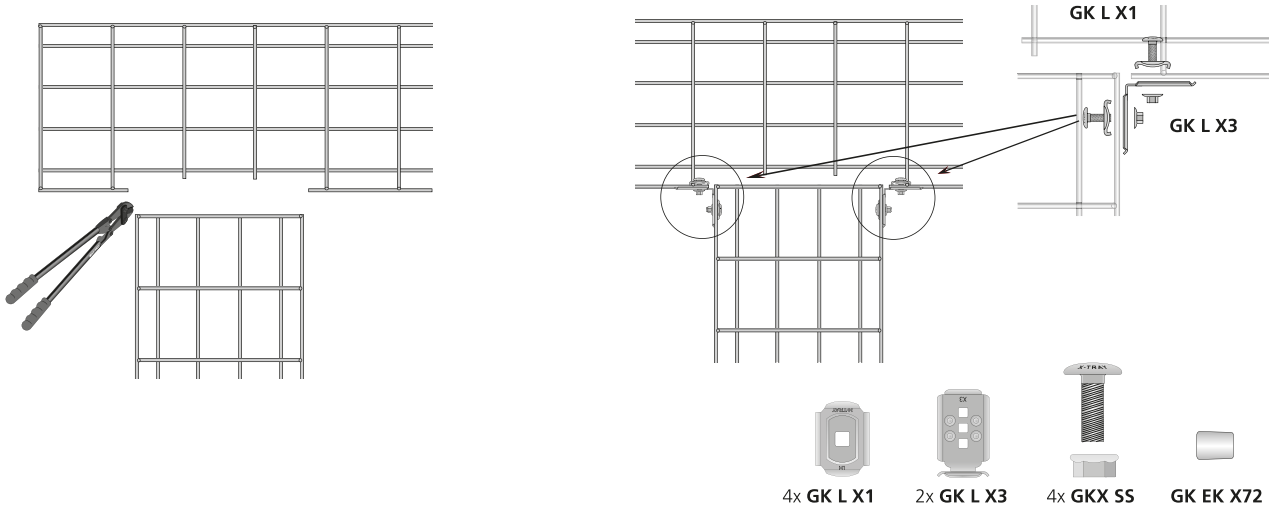
Gitter-Kanal Verbindungsplatte X2

Wire-tray Trunking coupling plate X2



Gitter-Kanal Verbindungsplatte X1/Gitter-Kanal Winkel Verbindungs- und Montagetasche X3

Wire-tray Trunking coupling plate X1/Wire-tray Trunking angle coupling and fitting plate X3

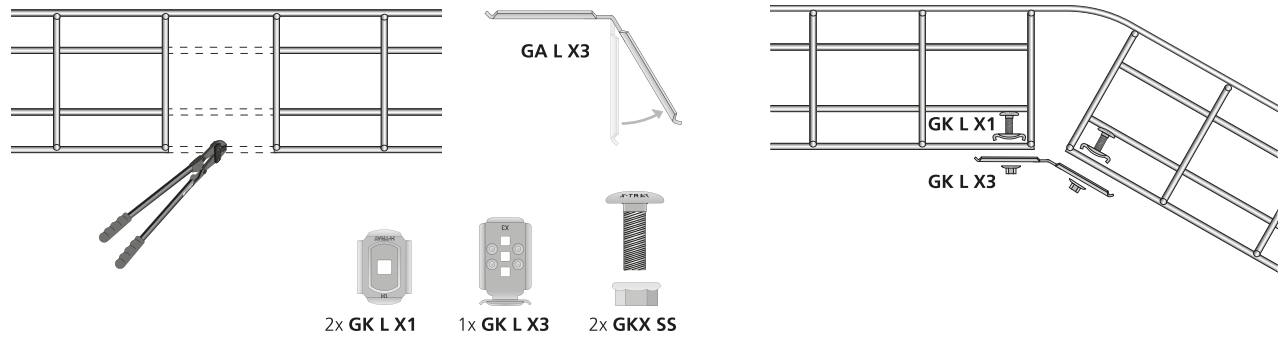


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Kurve

Assembly examples for Wire-tray Trunking – curve

Gitter-Kanal Verbindungslasche X1/Gitter-Kanal Winkel Verbindungs- und Montagelasche X3

Wire-tray Trunking coupling plate X1/Wire-tray Trunking angle coupling and fitting plate X3

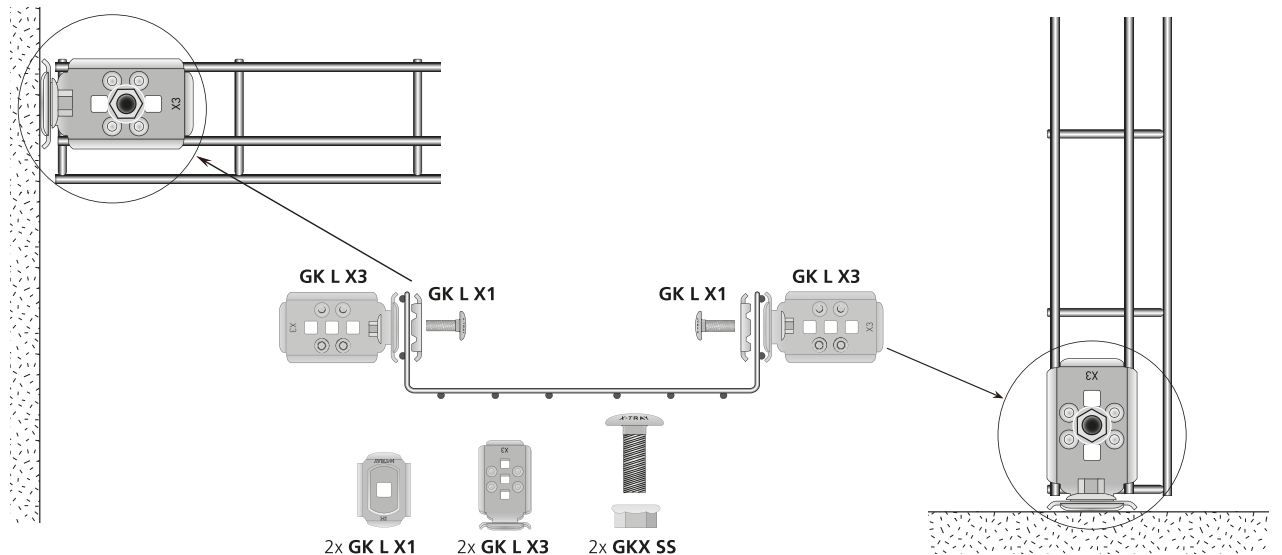


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Wandanbindung

Assembly examples for Wire-tray Trunking – wall connection

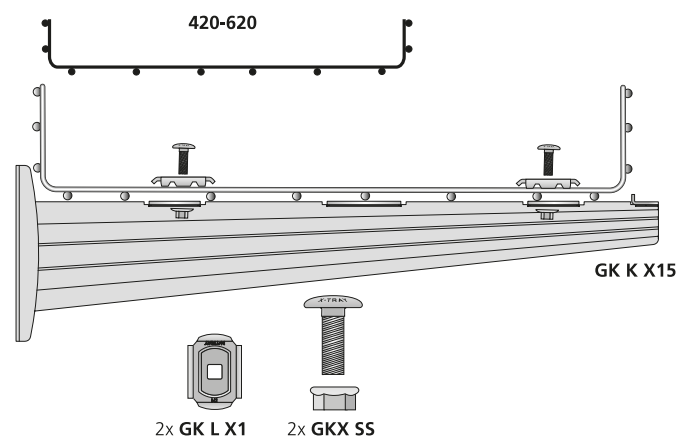
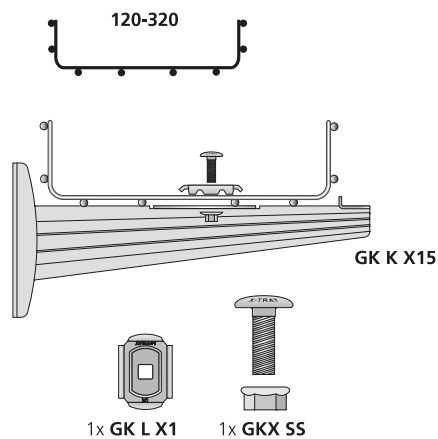
Gitter-Kanal Verbindungslasche X1/Gitter-Kanal Winkel Verbindungs- und Montagelasche X3

Wire-tray Trunking coupling plate X1/Wire-tray Trunking angle coupling and fitting plate X3



Gitter-Kanal Auslegerkonsole X15

Wire-tray Trunking bracket X15

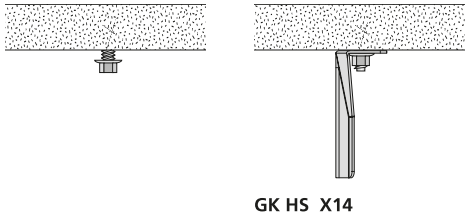


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

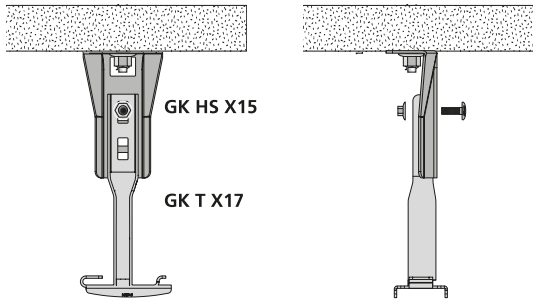
Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

Gitter-Kanal Hängestiel X14

Wire-tray Trunking pendant X14

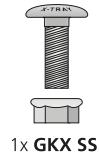


GK HS X14

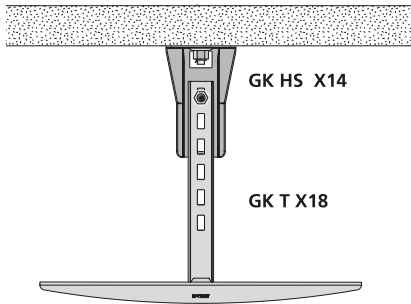


GK HS X15

GK T X17

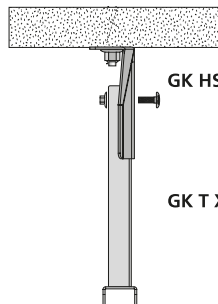


1x GKX SS



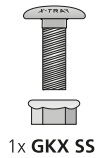
GK HS X14

GK T X18

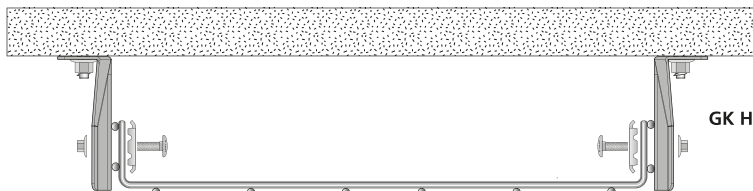


GK HS X14

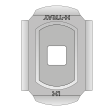
GK T X18



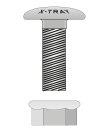
1x GKX SS



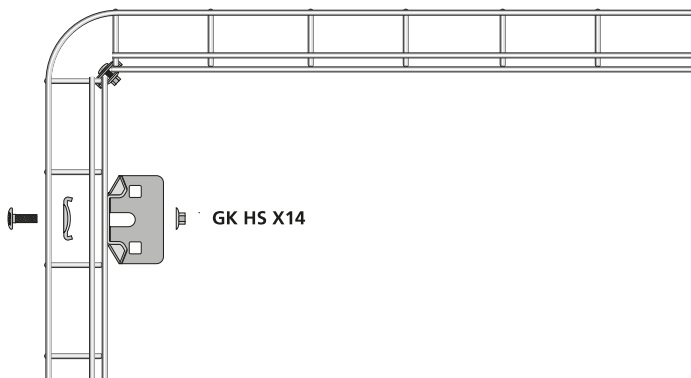
GK HS X14



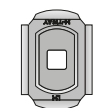
2x GK L X1



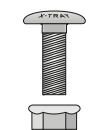
2x GKX SS



GK HS X14



1x GK L X1



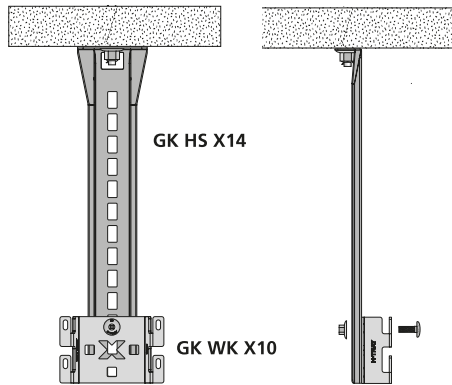
1x GKX SS

Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

Gitter-Kanal Hängestiel X14

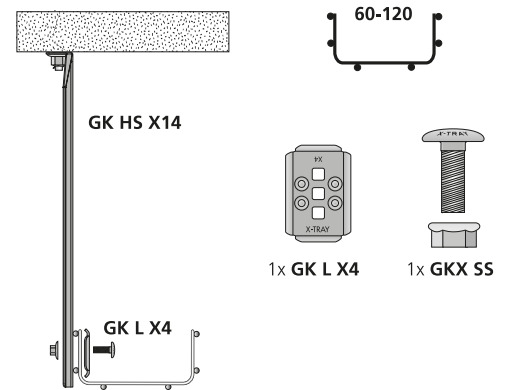
Wire-tray Trunking pendant X14



GK HS X14

GK WK X10

1x GKX SS

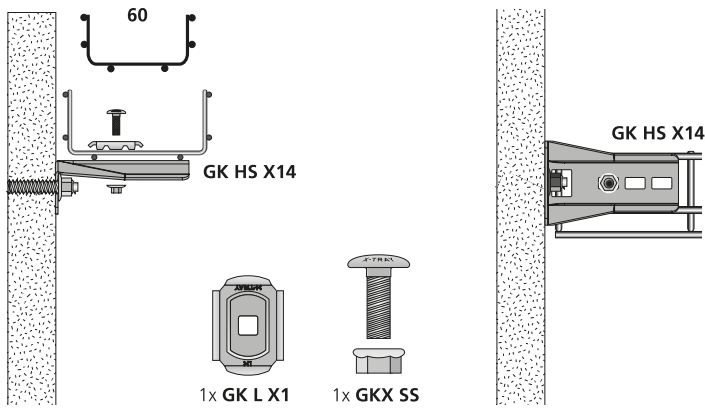


GK HS X14

GK L X4

1x GK L X4

1x GKX SS

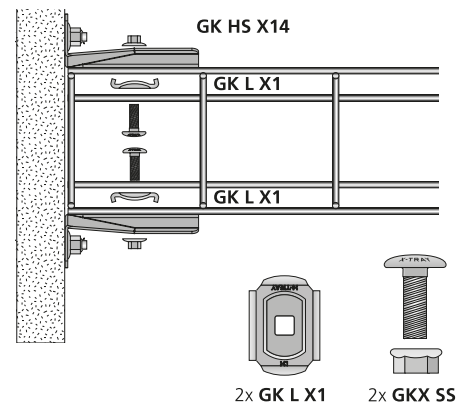


GK HS X14

1x GK L X1

1x GKX SS

GK HS X14



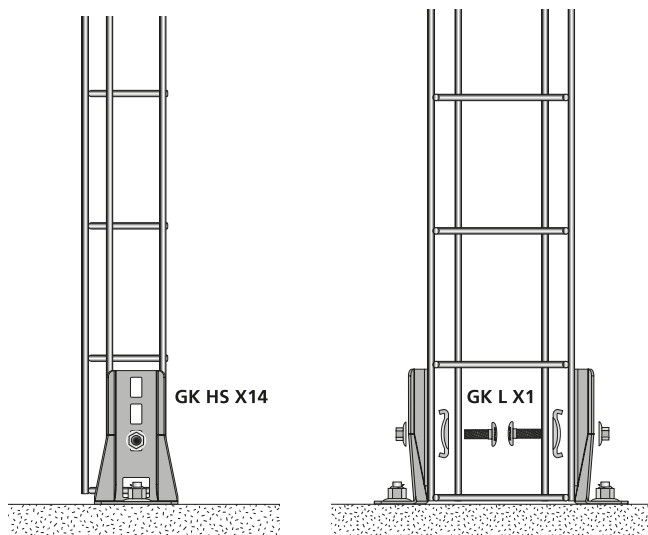
GK HS X14

GK L X1

GK L X1

2x GK L X1

2x GKX SS

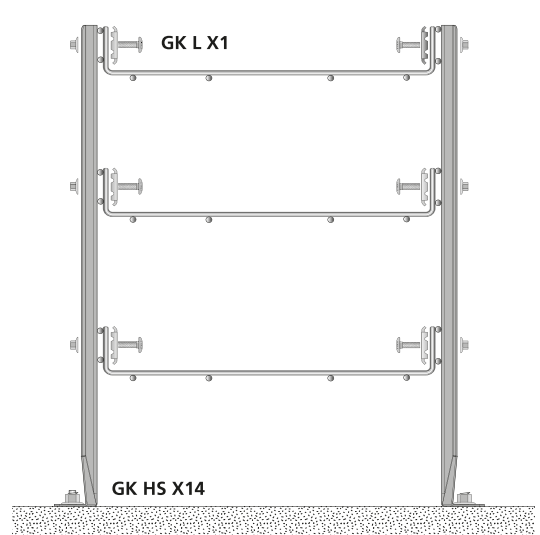


GK HS X14

GK L X1

2x GK L X1

2x GKX SS



GK L X1

GK HS X14

6x GK L X1

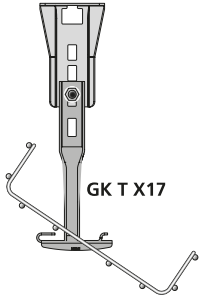
6x GKX SS

Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

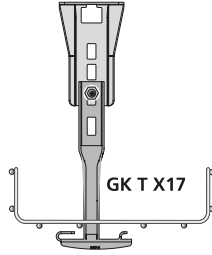
Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

Gitter-Kanal Träger X17

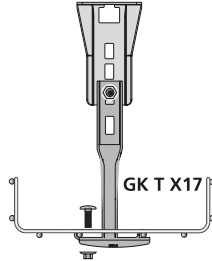
Wire-tray Trunking support hook X17



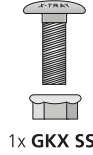
GK T X17



GK T X17



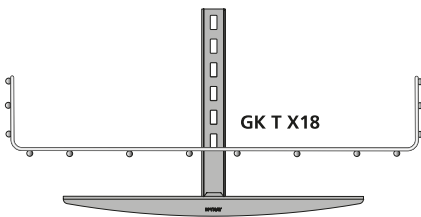
GK T X17



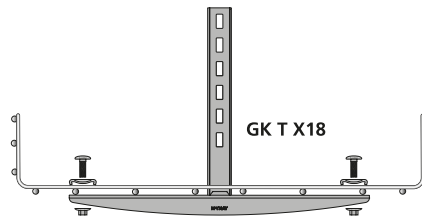
1x GKX SS

Gitter-Kanal Träger X18

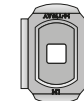
Wire-tray Trunking support hook X18



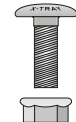
GK T X18



GK T X18



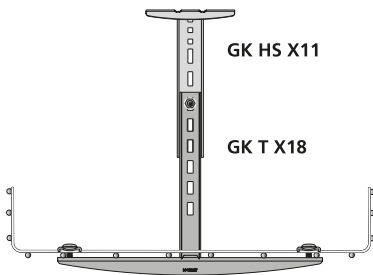
2x GK L X1



2x GKX SS

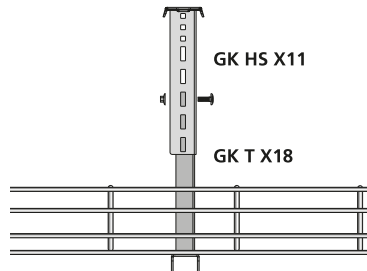
Gitter-Kanal Hängestiel X11

Wire-tray Trunking pendant X11



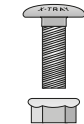
GK HS X11

GK T X18

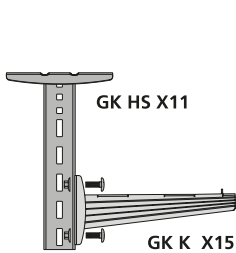


GK HS X11

GK T X18

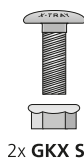


1x GKX SS

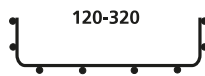


GK HS X11

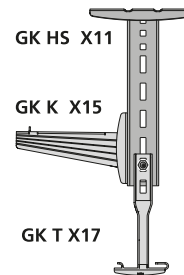
GK K X15



2x GKX SS



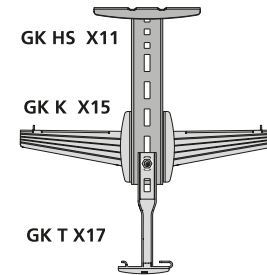
120-320



GK HS X11

GK K X15

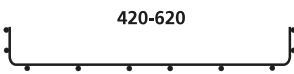
GK T X17



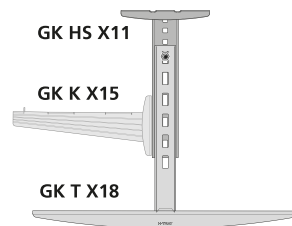
GK HS X11

GK K X15

GK T X17



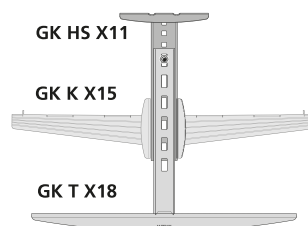
420-620



GK HS X11

GK K X15

GK T X18



GK HS X11

GK K X15

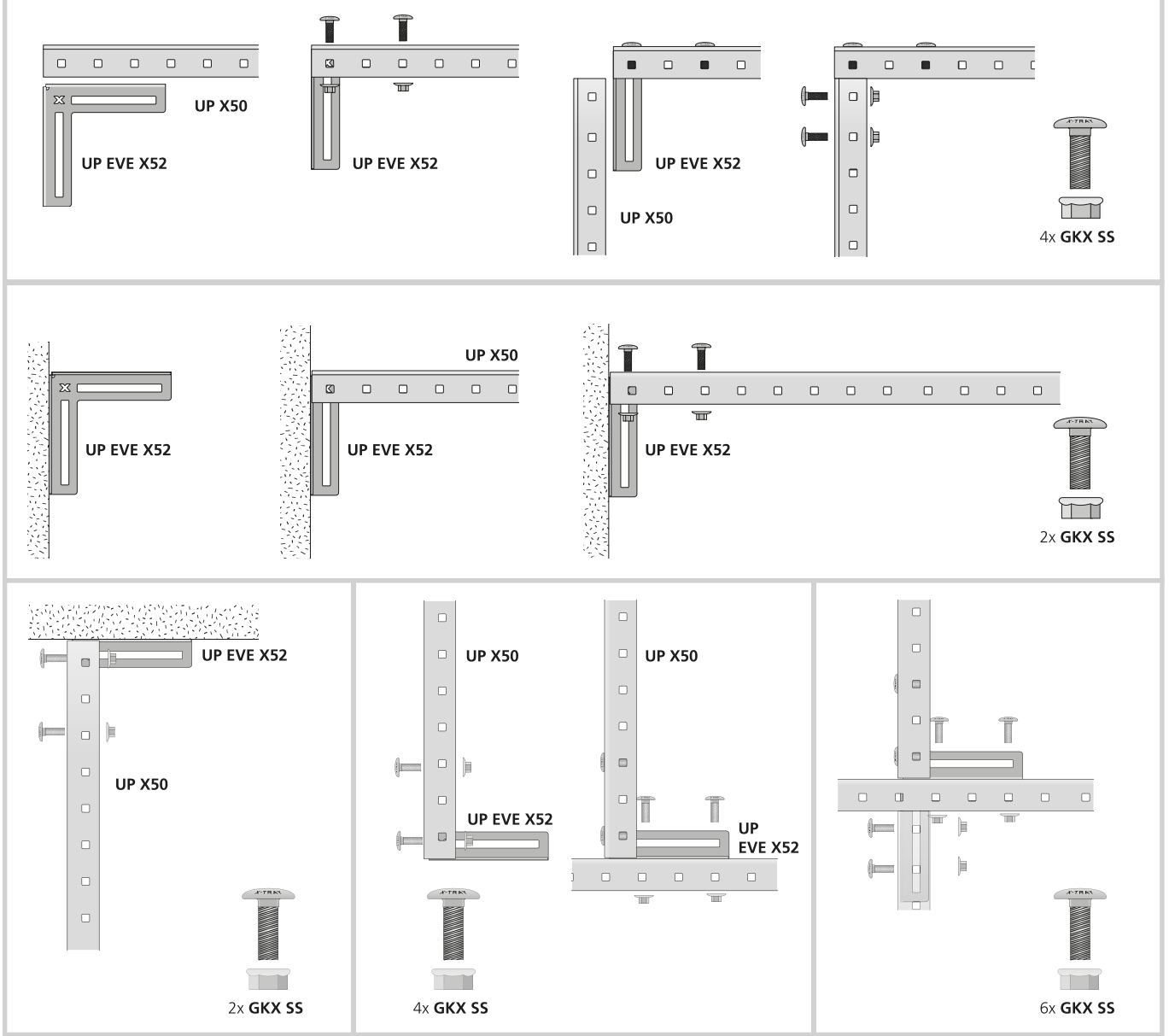
GK T X18

Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

U-Profilsschienen Eck-Verbindungselement X52

U-profile rail corner fitting X52

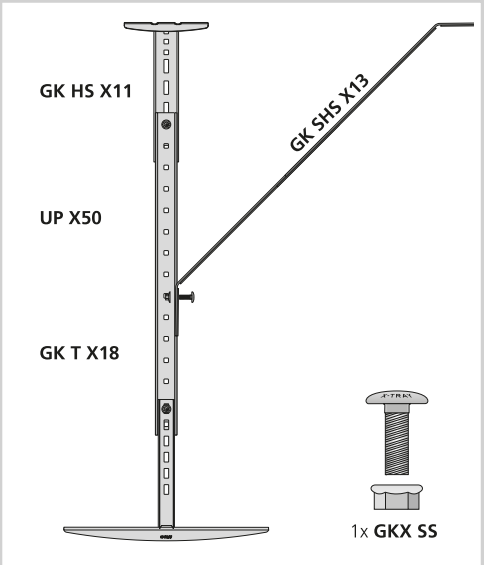
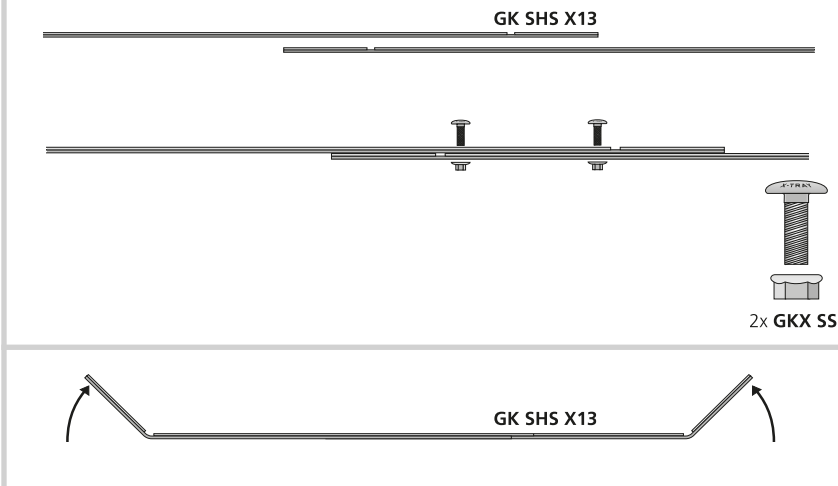


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

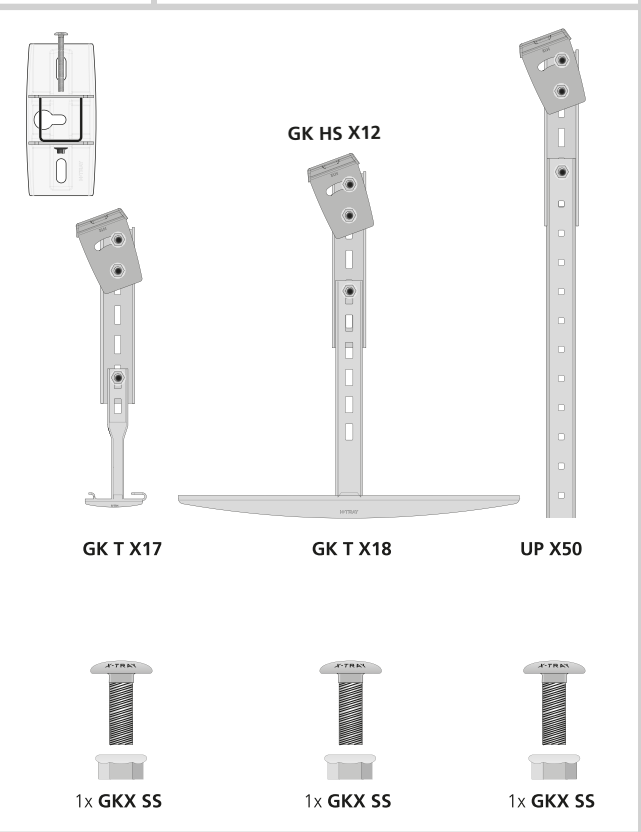
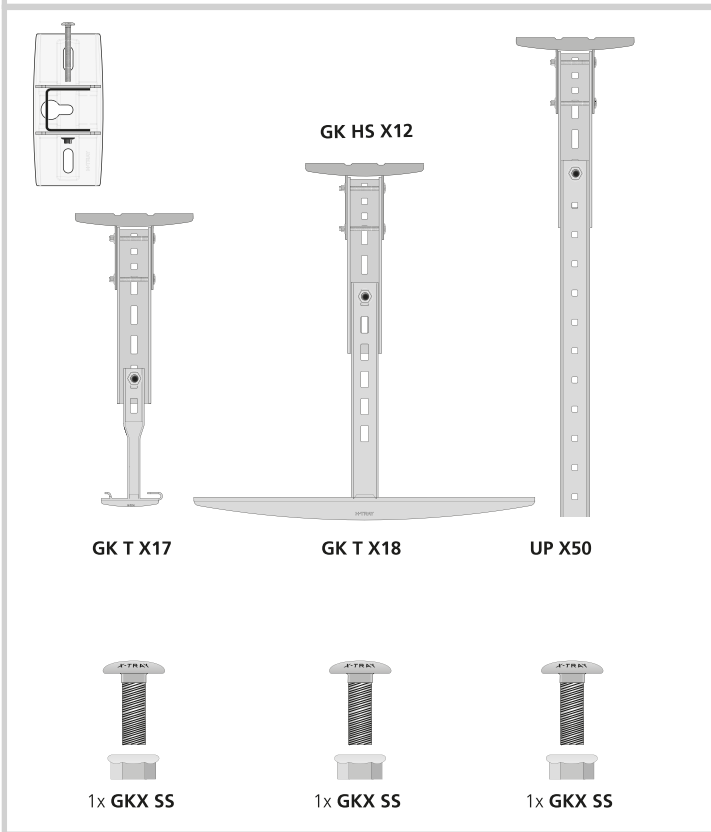
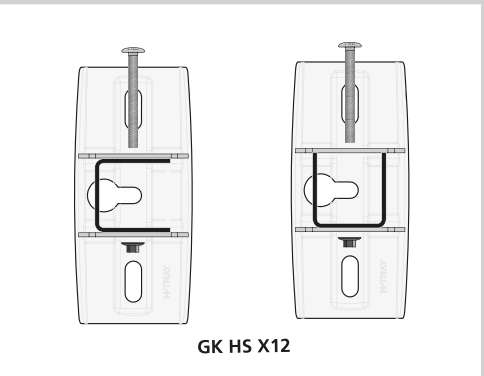
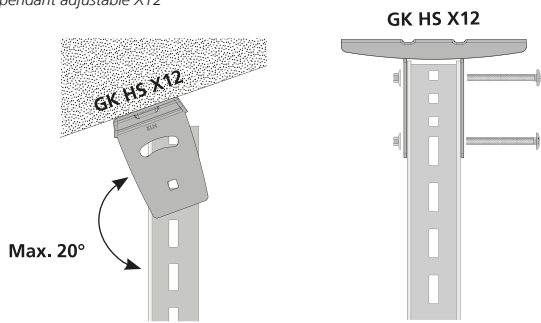
Gitter-Kanal Hängestiel Stabilisierung X13

Wire-tray Trunking side support X13



Gitter-Kanal Hängestiel Variabel X12

Wire-tray Trunking pendant adjustable X12

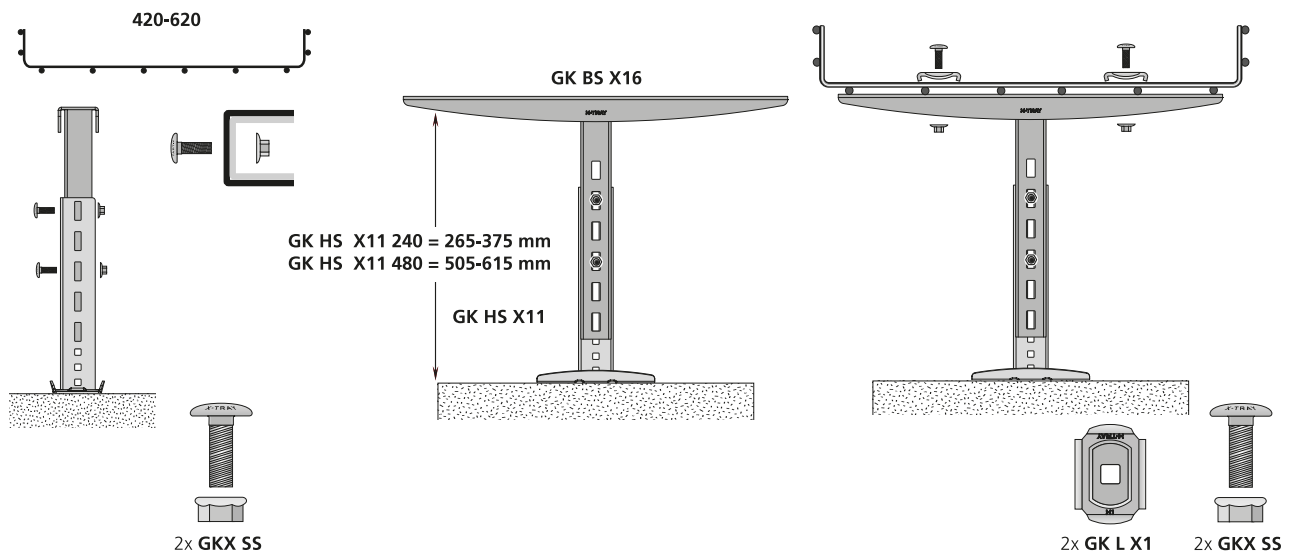
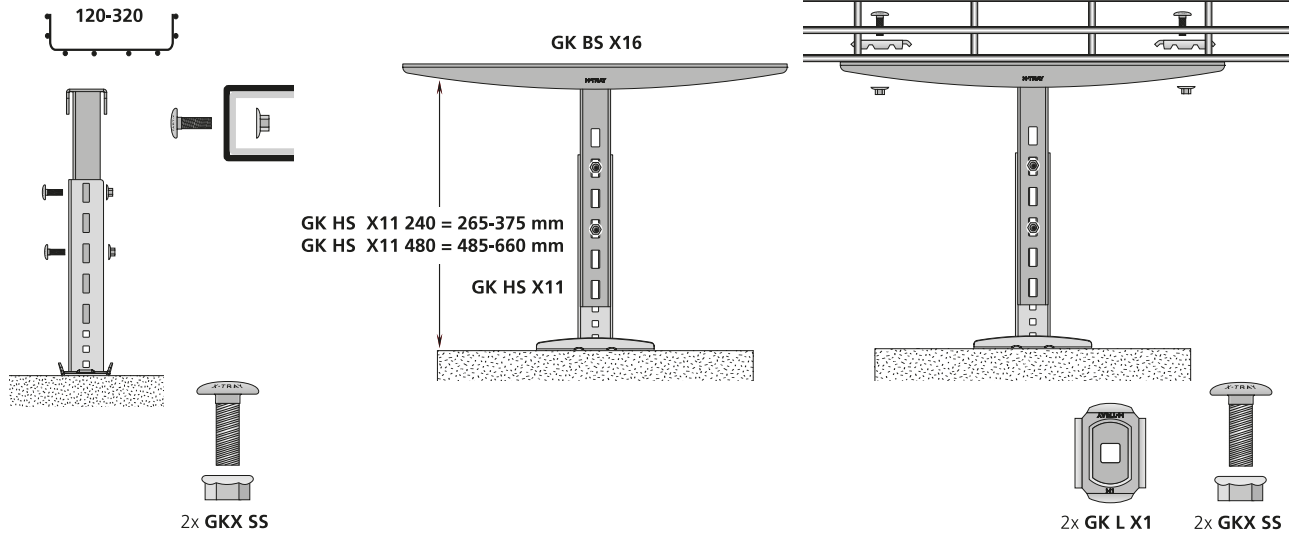


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

Gitter-Kanal Bodenstütze X16

Wire-tray Trunking floor support X16

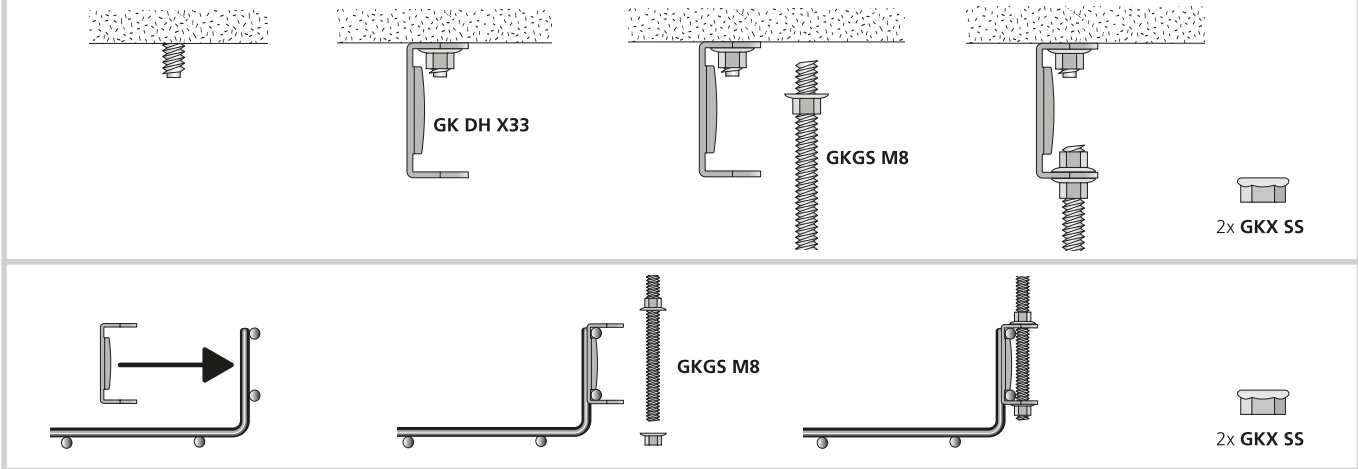


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

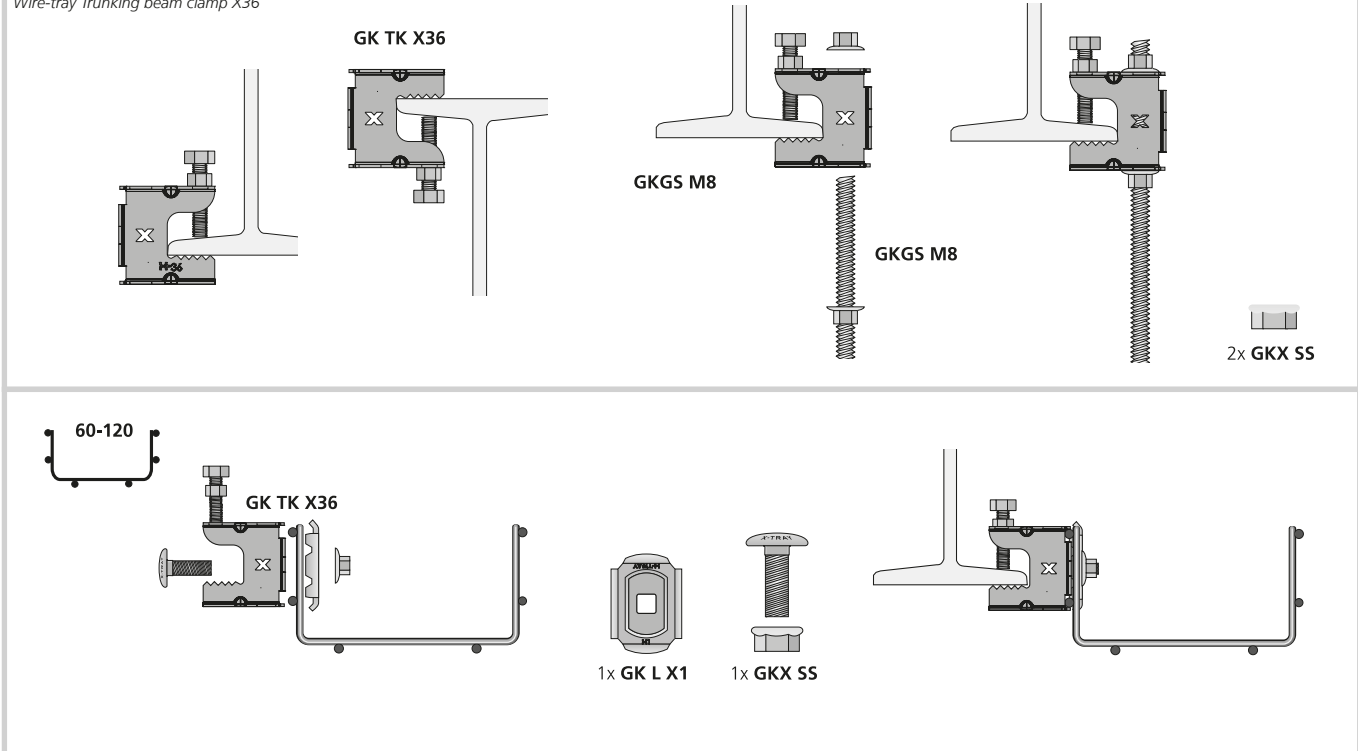
Gitter-Kanal Deckenhalter X33

Wire-tray Trunking adapter X33



Gitter-Kanal Trägerklammer X36

Wire-tray Trunking beam clamp X36

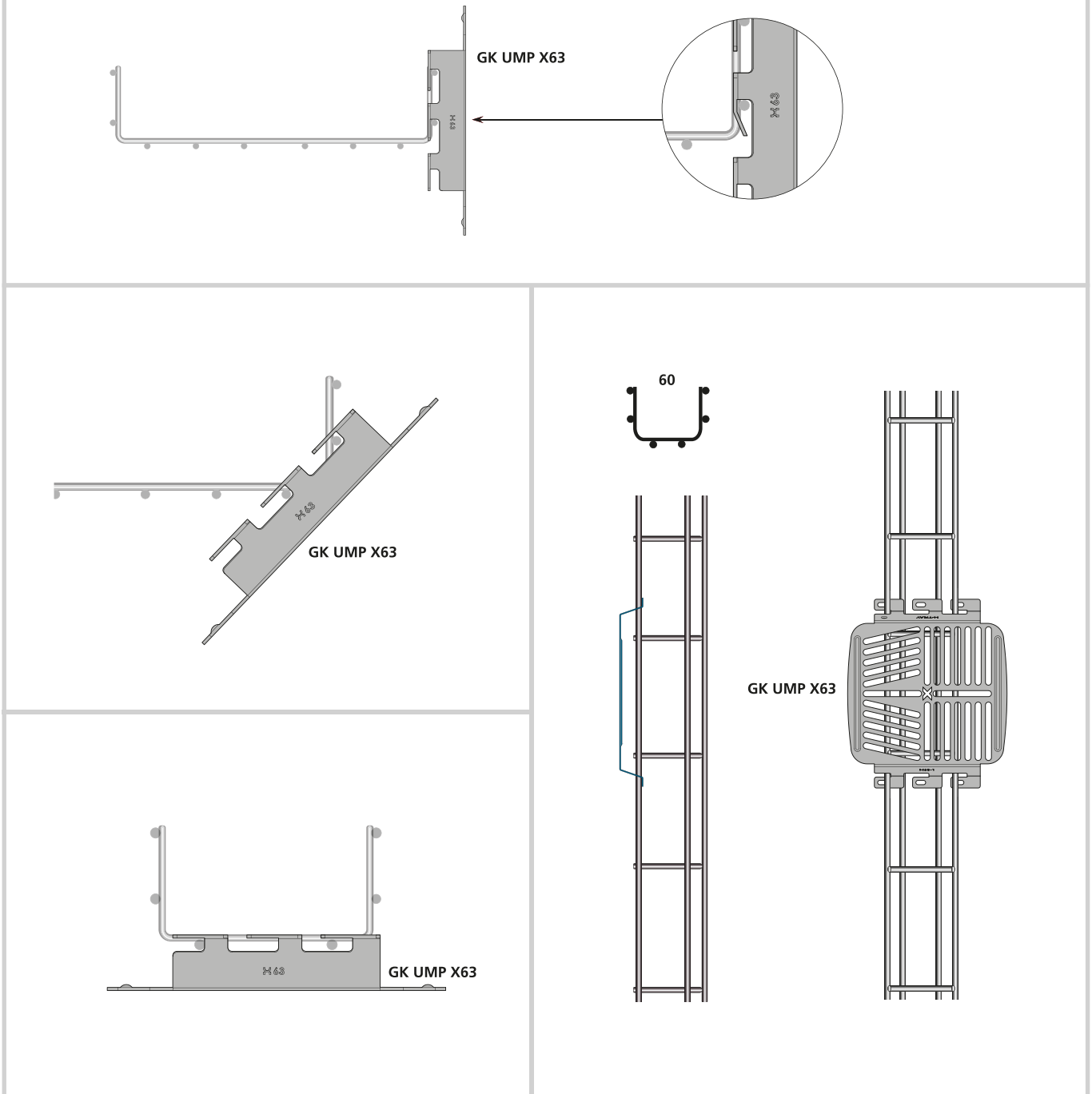


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Tragekonstruktionen

Assembly examples for Wire-tray Trunking – support products

Gitter-Kanal Universal Montageplatte X63

Wire-tray Trunking accessories holder universal X63

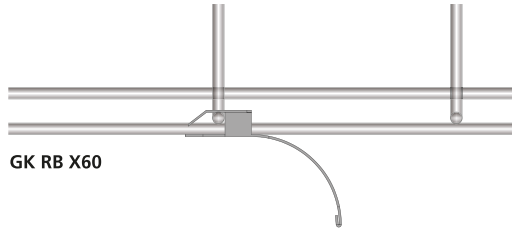
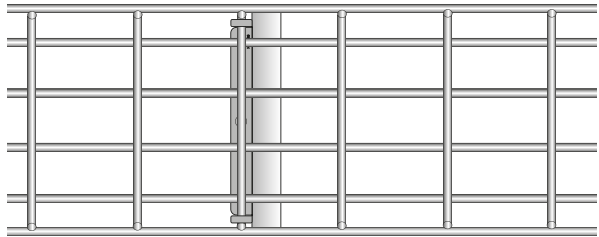


Montagebeispiele Gitter-Kanal – Radiusbegrenzer

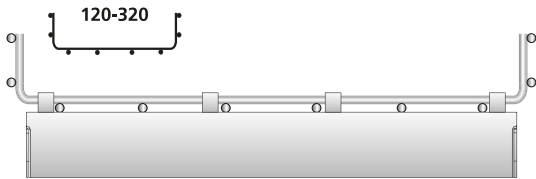
Assembly examples for Wire-tray Trunking – radius limiter

Gitter-Kanal Radiusbegrenzer X60

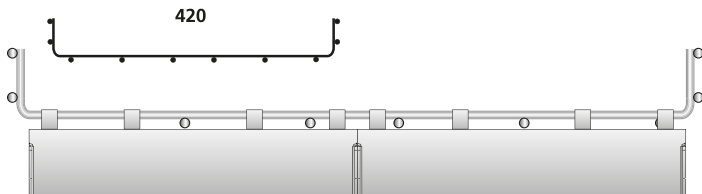
Wire-tray Trunking radius limiter X60



GK RB X60

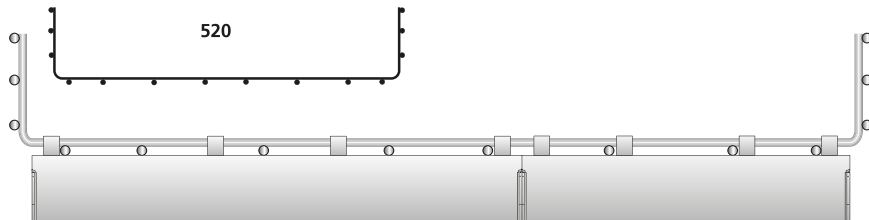


GK RB X60 320x120



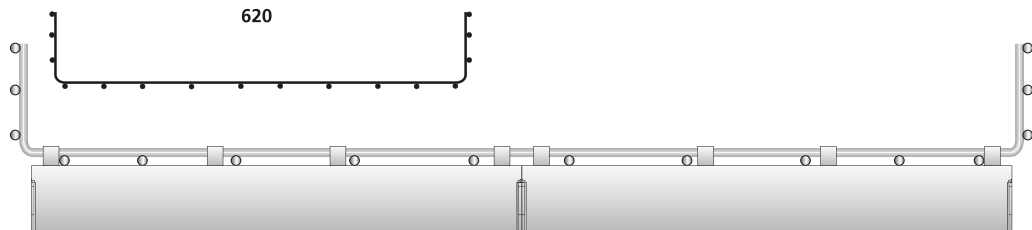
GK RB X60 220

GK RB X60 220



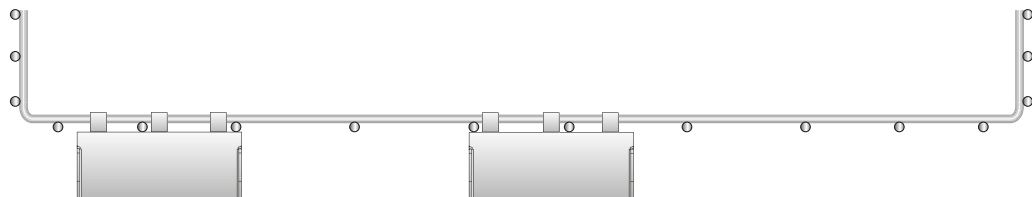
GA RB X60 320

GA RB X60 220



GK RB X60 320

GK RB X60 320



GK RB X60 120

GK RB X60 120

Belastungsfälle

Load cases

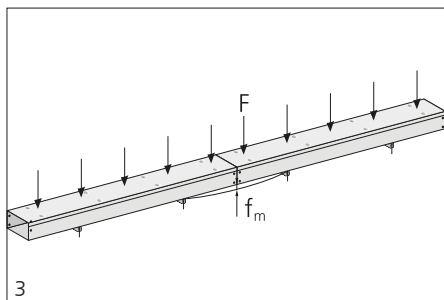
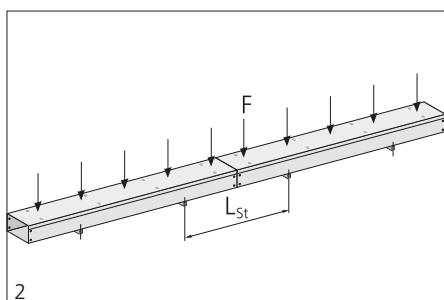


Abb. 1 – Anti-Rutsch-Abdeckung
Fig. 1 – Anti-slip covering

Abb. 2 – Stützweiten L_{st}
Fig. 2 – Support distance L_{st}

Abb. 3 – Durchbiegung f_m
Fig. 3 – Deflection f_m

Trittfestigkeit

Kabelkanäle und Deckel aus dem Standard-Industrie-Kanal-Programm können ohne Beschädigung einer Trittbelastung von 800 N widerstehen. Höhere Belastbarkeit von 1.200 N wird mit Kanälen/Formstücken aus dem Automobil-Kanal-Programm erzielt. Achtung: Bitte Deckel rutschsicher machen.

Deckel rutschsicher machen

Eine zusätzliche Anti-Rutsch-Abdeckung aus Aluminium (R10) erhöht die Trittsicherheit bei Ablagerungen von Schweißperlen, Schmierstoffen oder Schleifstaub: Vorschrift in der Automobilindustrie.

Bestellbeispiel:

Anti-Rutsch-Abdeckung, montiert auf Schwerlast-Kanalkörper/-deckel verzinkt:
Art.-Nr.: DSL2 100 AR S

Stützabstände und Belastungen

In der Anwendung sollte die Belastung gem. Norm EN 61537 von $0,13 \text{ kg/cm}^2$ nicht überschritten werden. Die Belastungsdiagramme berücksichtigen eine Sicherheit von 70 % bis zum möglichen Versagensfall. Abgehängte oder aufgelegte Kabelkanäle dürfen nicht als Laufweg benutzt werden.

Die Prüfung erfolgt mit dem ungünstigsten Belastungsfall (Trennstelle der Kabelkanäle mittig zwischen zwei Auflagepunkten). Stützweiten L_{st} von bis zu 2 m können mit dem normalen Innenverbinder VI realisiert werden. Größere Stützweiten werden mit dem Stabilitätsverbinder SVI ausgeführt. Entsprechend wurden auch die Prüfungen durchgeführt.

Die Angaben beziehen sich auf eine Prüfung gem. EN 61537 Teil 10 Mechanische Eigenschaften.

Die zulässige Belastung oder die Durchbiegung bezieht sich auf den Belastungsfall eines Einfeldträgers bei gleichmäßig verteilter Streckenlast und einer Durchbiegung f_m von 1 % des Konsolenabstands L_{st} . Die Verbindungsstelle der Trägersysteme gem. Definition EN 61537 ist an der statisch ungünstigsten Stelle gewählt.

Resistance to foot traffic loads

Cable trunking and covers from the standard Industrial-Trunking range can withstand a foot-fall load of 800 N. Higher loadings of 1,200 N are available with the trunking/fittings from the Automobile-Trunking range.

Caution: Please ensure that the covers are anti-slip treated.

Make covers anti-slip

An additional aluminium anti-slip covering (R10) will reduce the risk of slipping where there is an accumulation of weld spatter, lubricants or grinding dust: mandatory for the automobile industry.

Order example

Anti-slip covering fitted to heavy-duty trunking body/cover, galvanised:
Art. No.: DSL2 100 AR S

Support spaces and loadings

During use, the load should not exceed the standard EN 61537 of 0.13 kg/cm^2 . The load diagrams take a safety margin of 70 % into consideration before a possible failure event. Cable trunking that is suspended or laid over other items must not be used as a walkway.

Testing is carried out under the worst case loading scenario (with the butt joints between the cable trunking sections centred between two support points). Spans L_{st} of up to 2 m can be achieved using the normal internal coupler VI. Greater spans can be bridged using the extended internal coupler SVI.

The tests are also performed accordingly.

This information relates to a test carried out in accordance with EN 61537 Part 10 Mechanical Properties.

The permissible load or deflection relates to the load case of a single span beam with a uniformly distributed longitudinal load and a deflection of f_m of 1 % of the bracket spacing L_{st} . As defined in EN 61537, the connection point in the cable tray system must be considered to be in the most structurally unfavourable position.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck sowie jede elektronische Vervielfältigung nur mit unserer Genehmigung. Mit dem Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen ihre Gültigkeit.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift beruht auf Erfahrung und erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch als unverbindlicher Hinweis.

Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeitsbedingungen und unterschiedliche Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus. Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das PFLITSCH-Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. **Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten, und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.** Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation und nach Maßgabe unserer allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Gewährleistung:

Wir setzen eine sachgerechte Handhabung und Behandlung der Funktion und Beschaffenheit voraus.

Werkstoffangaben, wie Temperaturangaben, basieren auf Messungen, die an Prüfkörpern (nicht Bauteilen) ermittelt worden sind. Die Eignung des Produktes für die Verwendung des Anwenders im Hinblick auf Belastbarkeit (Langzeiteinsatz) und Einsatz sowie die Übereinstimmung der Elektroinstallations- und Sicherheitsvorschriften muss unter den jeweiligen Bedingungen in der Praxis vom Anwender geprüft und gewährleistet werden.

Wir bitten bei speziellen Anwendungen um eine schriftliche Anfrage.

Die in diesem Katalog verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht zu den zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter www.pflitsch.de/de/impressum.

Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationsdaten, wie Telefon oder E-Mail-Adresse, bitten wir ihn, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website www.pflitsch.de zur Kenntnis zu nehmen.

Errors and omissions excepted. We reserve the right to make technical changes.

Reprints or any kind of electronic reproduction shall only be permitted with our approval. This catalogue supersedes any previous documents, which herewith lose their validity.

Our technical advice, whether verbal or in writing, is based on experience and is given in good faith. It should, however, be regarded solely as non-binding information.

*Working conditions and varying application conditions outside our sphere of influence shall preclude any warranty claims. We recommend verifying whether the PFLITSCH product is suitable for the purpose intended. **The application, use and processing of the products are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility.** Should there nevertheless be a case for liability, it shall be restricted to the value of the product supplied by us and used by you for all and any damages incurred. Our warranty refers to the constant quality of our products in accordance with our specifications and our General Terms of Delivery and Payment.*

Warranty:

We presuppose proper handling and treatment of the functions and properties.

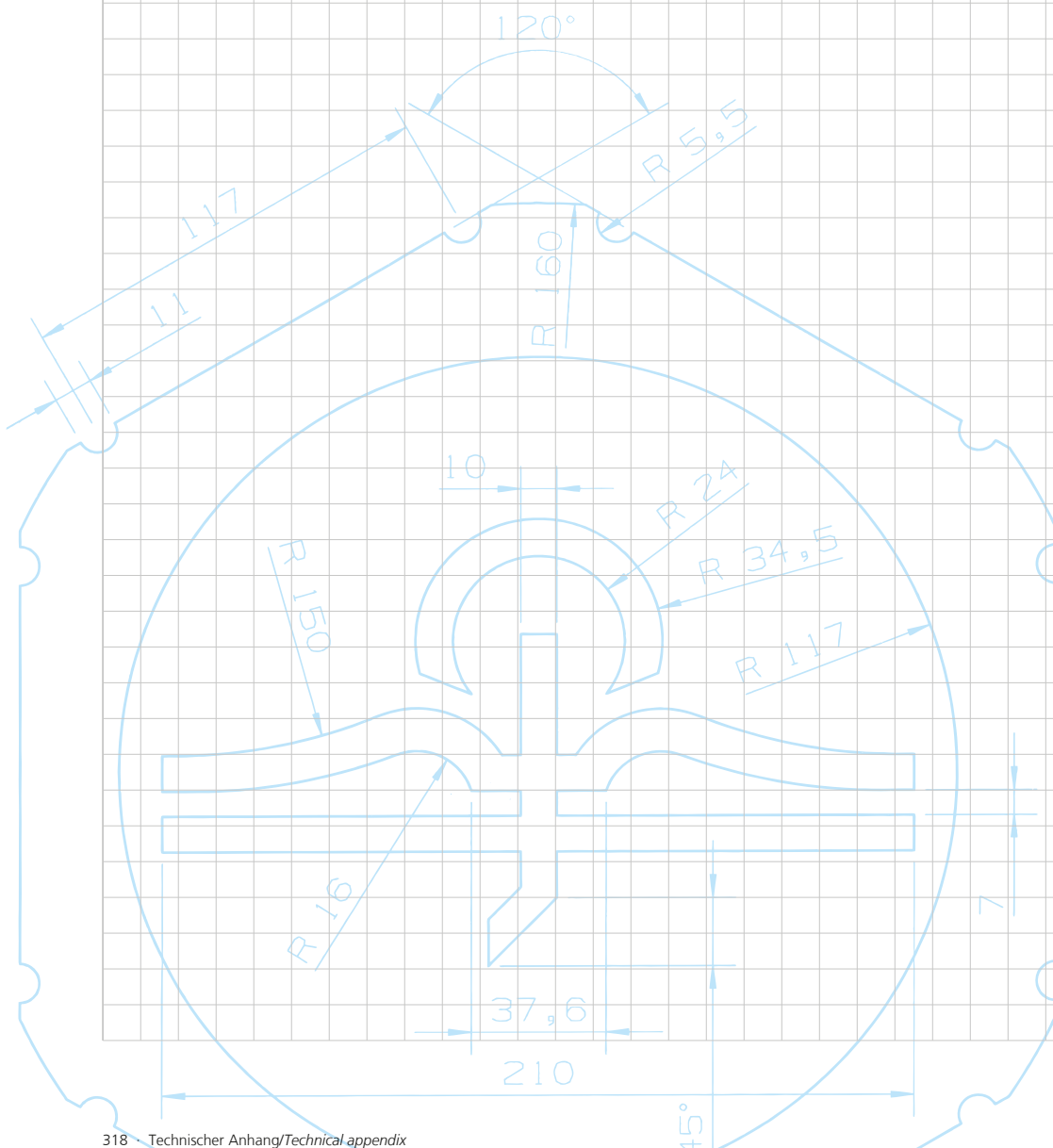
Material data, such as temperature, are based on measurements made on test pieces (not components).

The suitability of the product for the user's application with regard to load capacity (long-term use) and use, as well as the conformity of the electrical installation and safety rules and regulations, must be checked and ensured by the user him or herself under the particular practical conditions concerned.

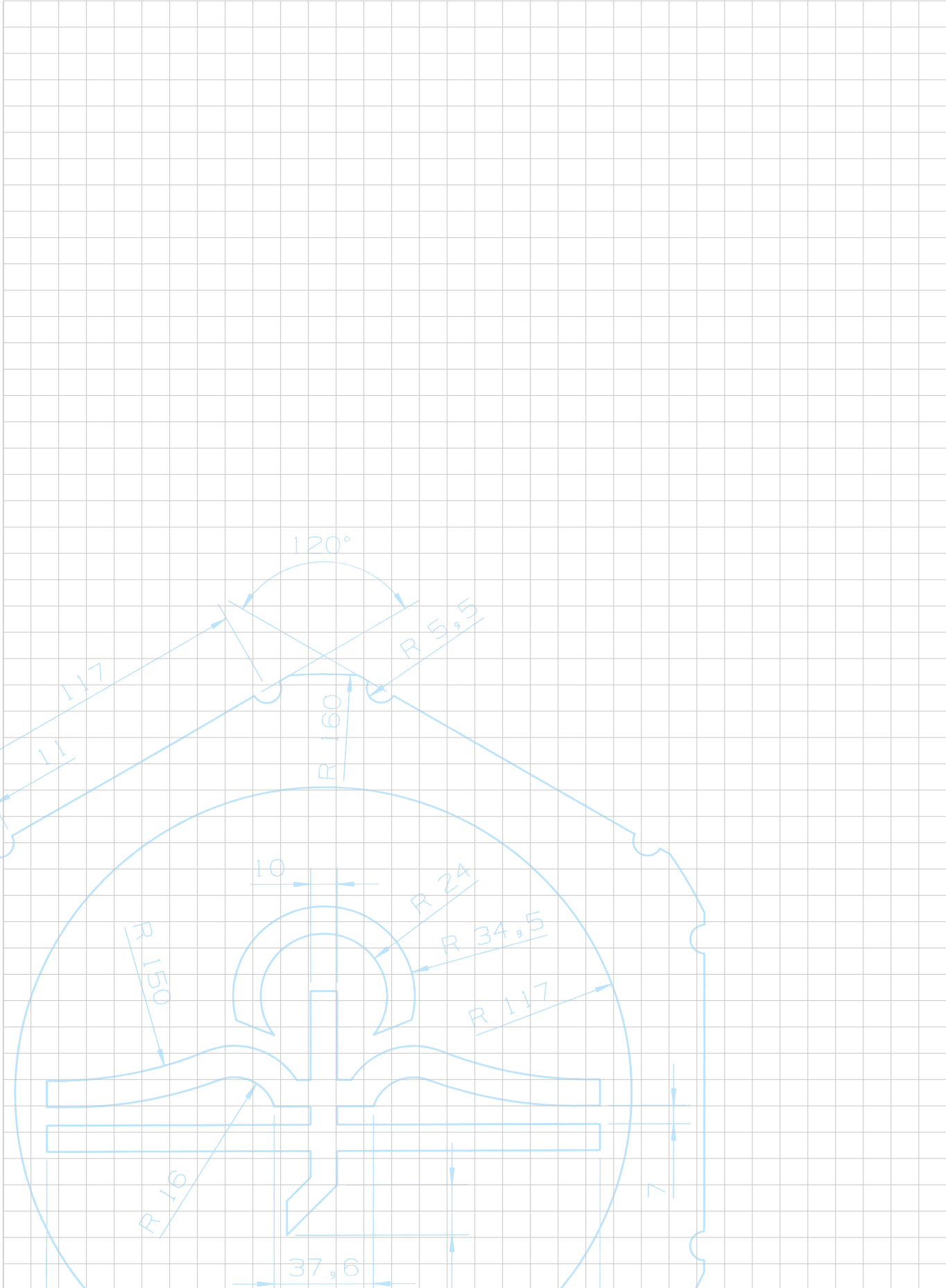
For special applications, please make your enquiry in writing.

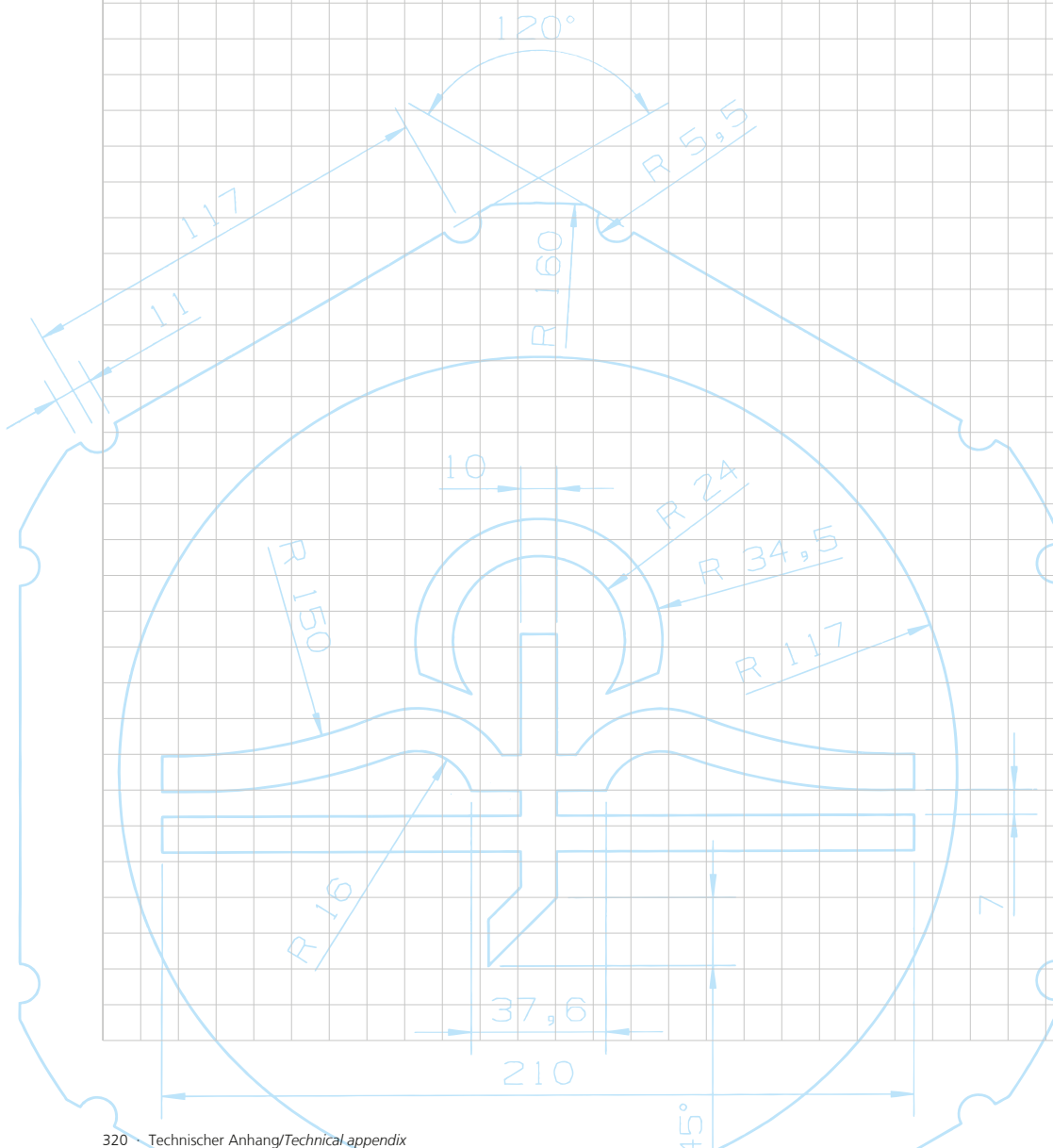
Some of the product designations used in this catalogue are protected with effect in Germany. You can find an overview of the protected brands at www.pflitsch.de/en/imprint.

We look forward to receiving enquiries about our products from all prospective customers. If this takes place via our communication channels such as telephone or email, we ask that you take note of our data protection declaration, which can be found on our website at www.pflitsch.de.

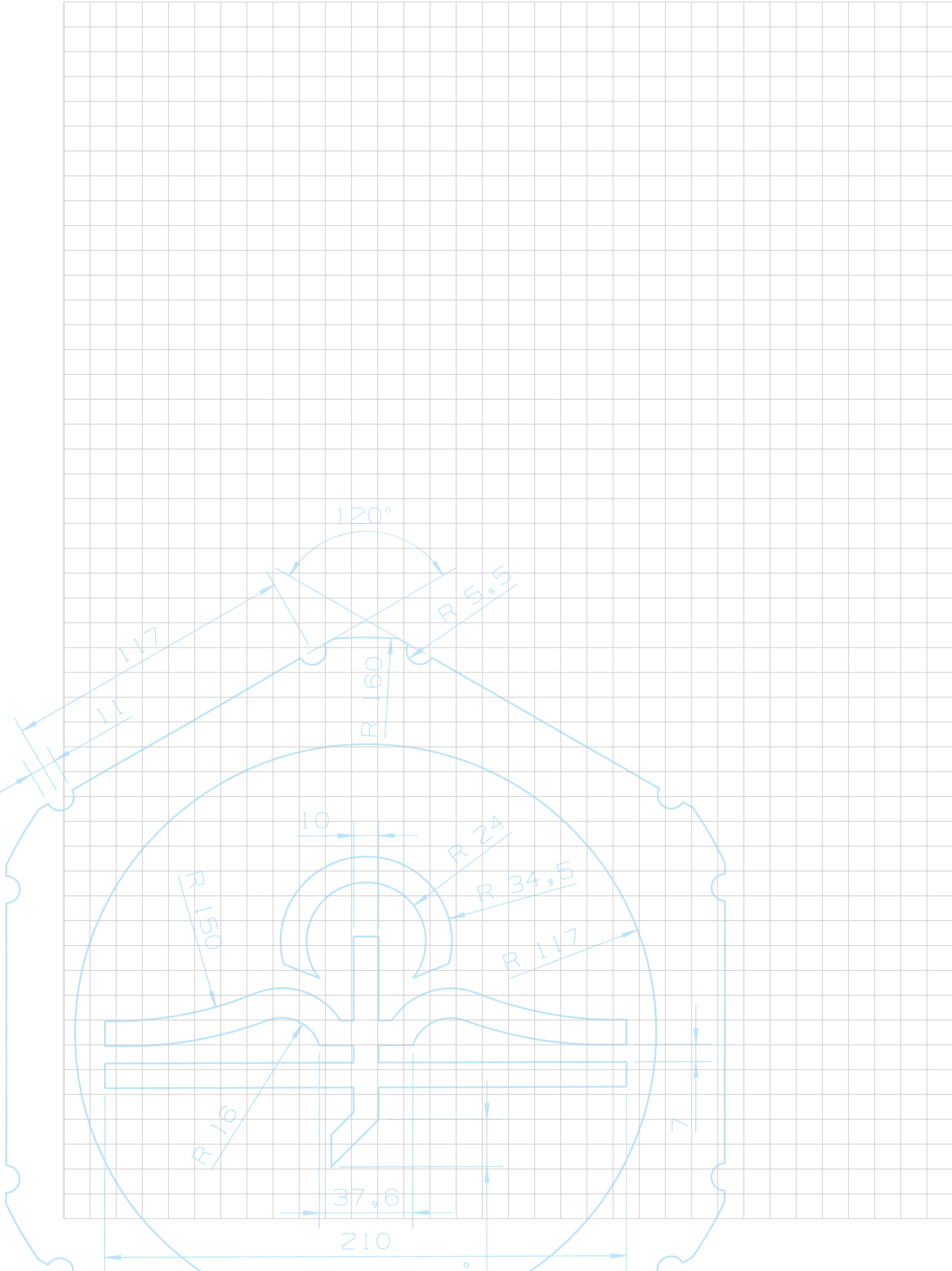


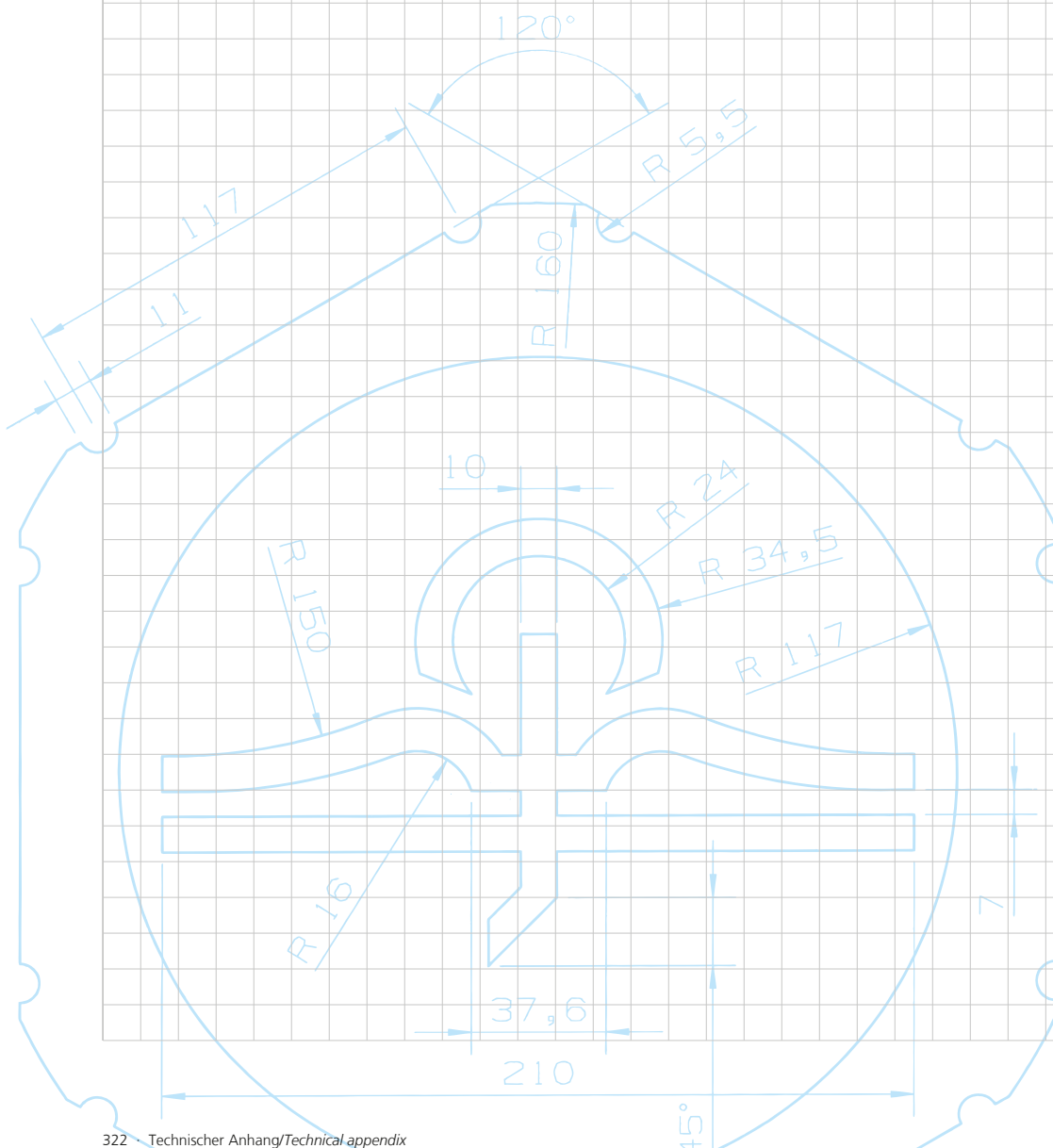
Notizen
Notes



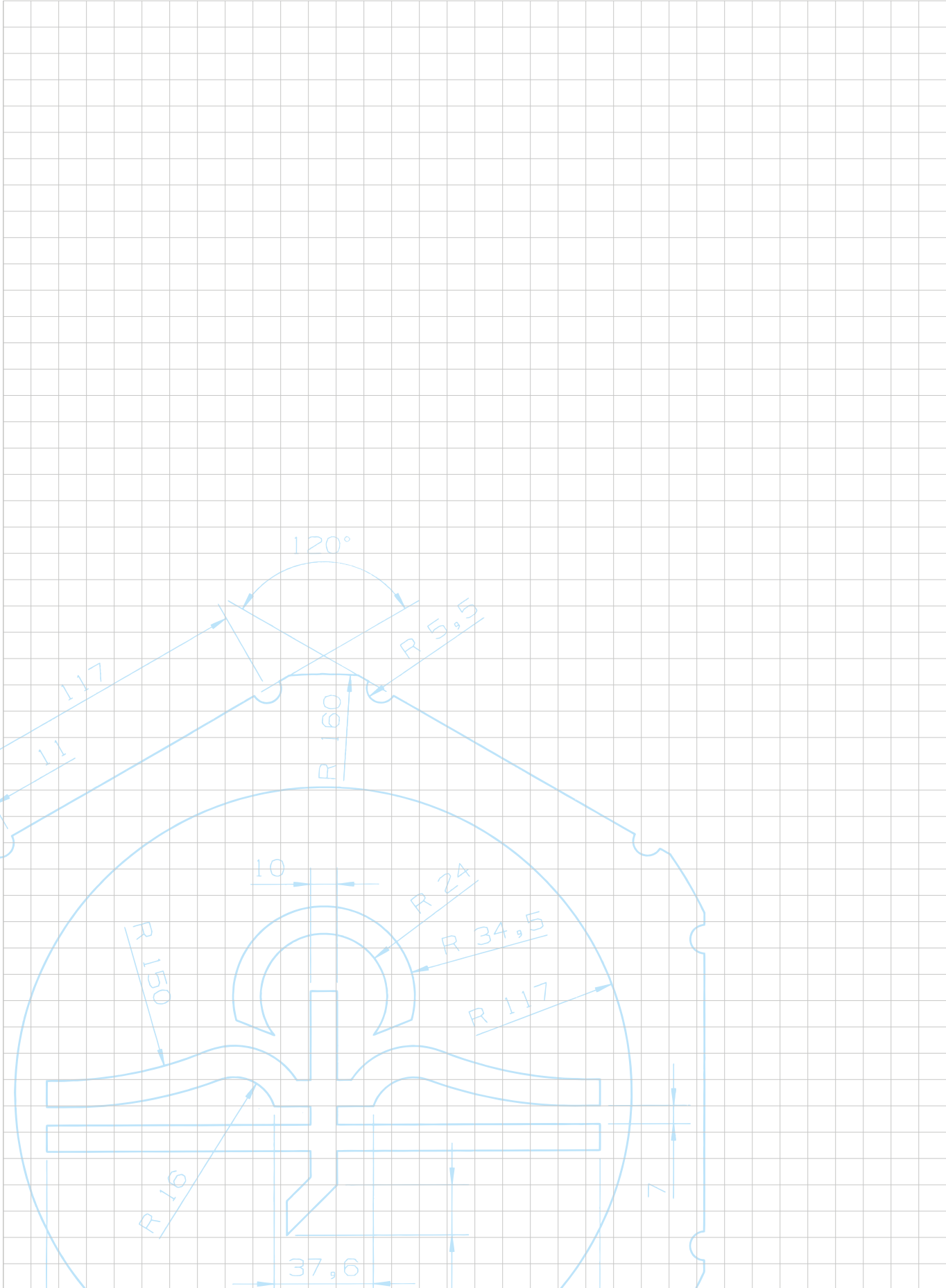


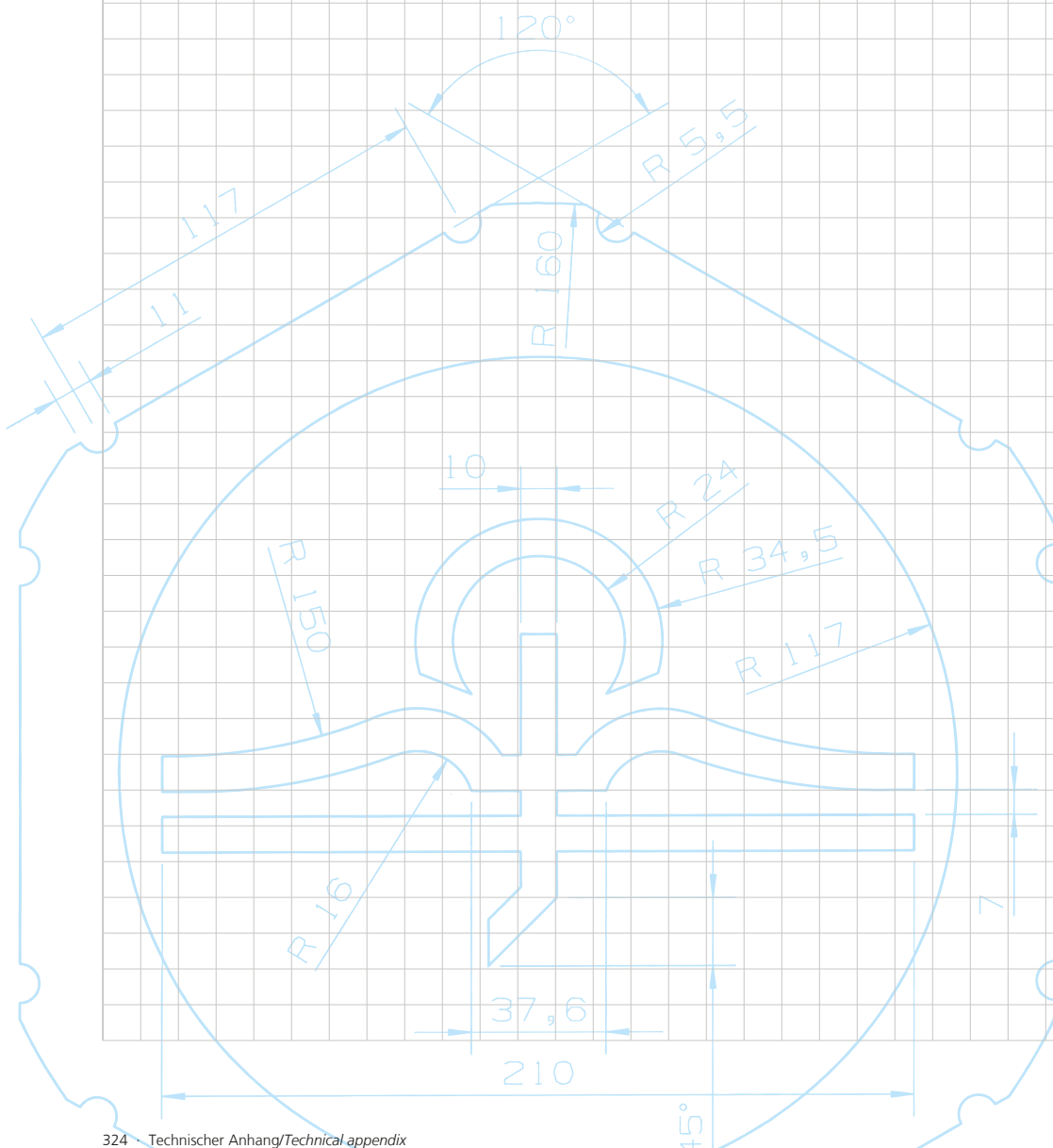
Notizen
Notes



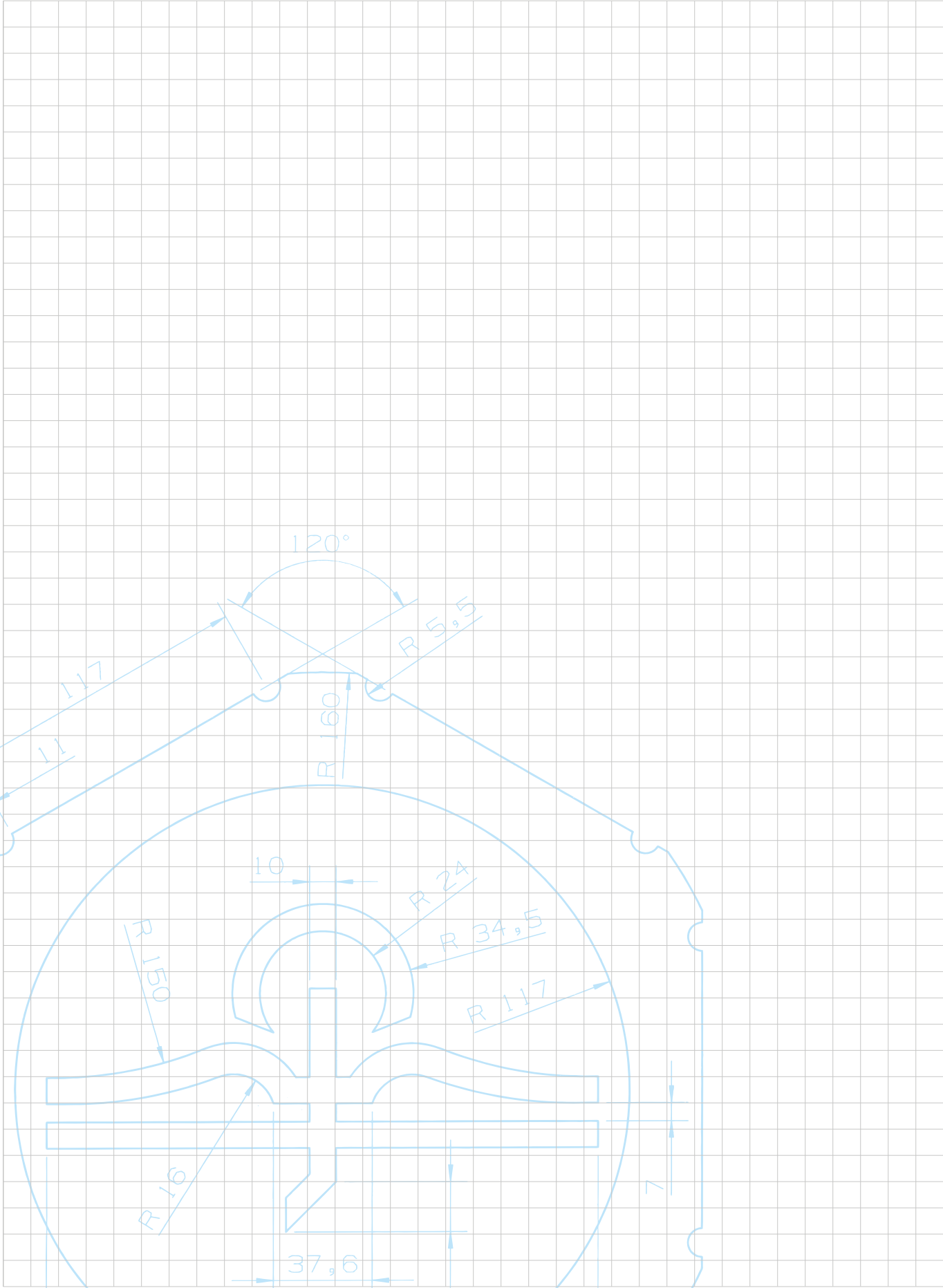


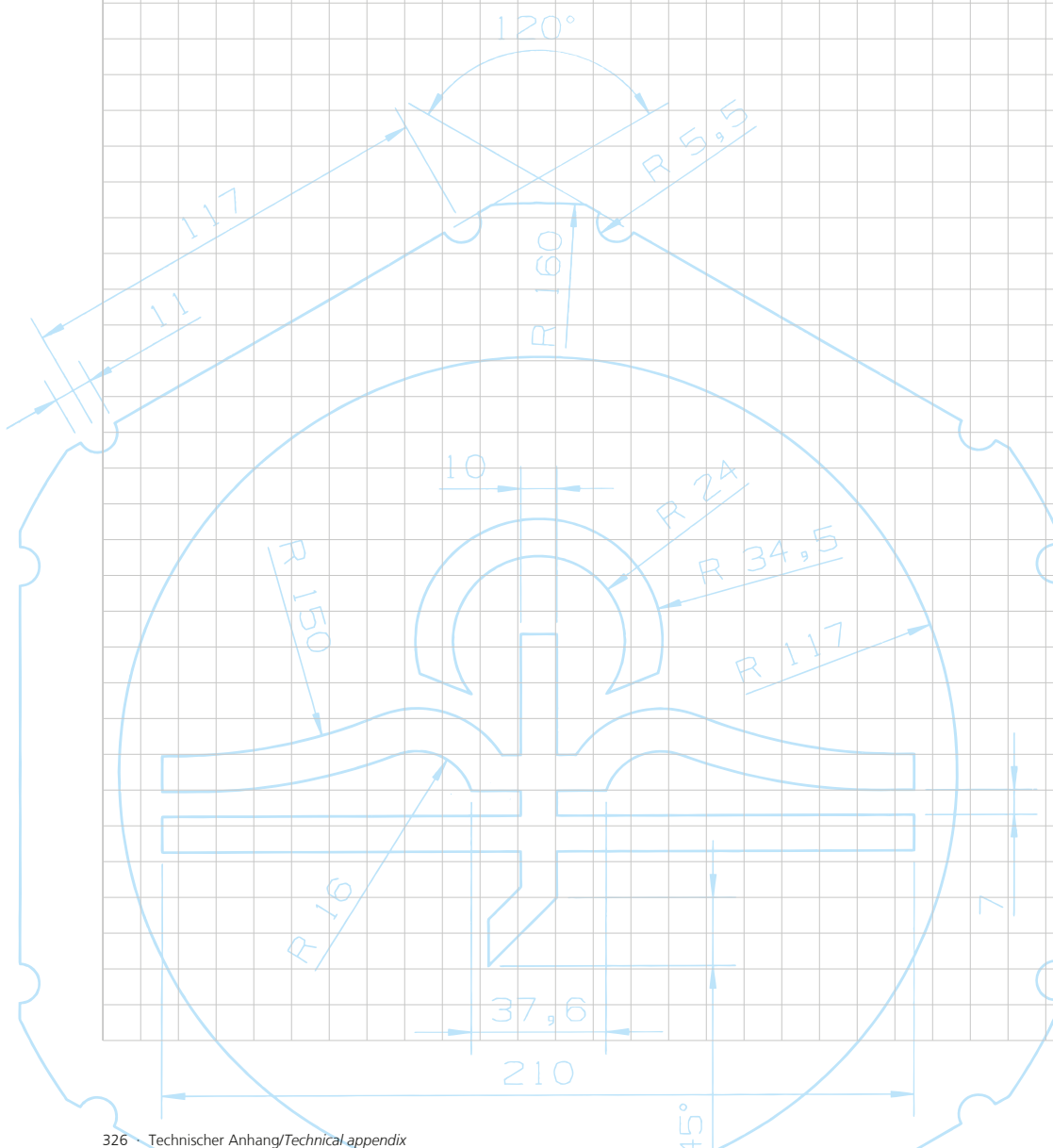
Notizen
Notes





Notizen
Notes







Passion for the best solution

PFLITSCH GmbH & Co. KG

Ernst-Pflitsch-Straße 1 Nord 1 · 42499 Hückeswagen · Germany
☎ +49 2192 911-0 · ✉ info@pflitsch.de · www.pflitsch.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Die in diesem Prospekt verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht zu den zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter www.pflitsch.de/de/impressum.

Mit Erscheinen des Prospektes verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen Ihre Gültigkeit. Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationsdaten, wie Telefon oder E-Mail-Adresse, bitten wir ihn, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website www.pflitsch.de zur Kenntnis zu nehmen.

Errors and technical alterations are reserved.

The product names that are used in this brochure are partially protected, an overview of the at minimum with protection for Germany registered trademarks in the name of PFLITSCH GmbH & Co. KG can be derived from www.pflitsch.de/en/imprint.

Upon publication of the brochure, all previous and older documents cease to be valid.

We are pleased whenever anyone who is interested in our products contacts us. If you contact us using our contact details, e.g. telephone or e-mail address, we ask you to take note of our data protection declaration on our website www.pflitsch.de.

PFLITSCH Kabelführung 02.19 D/5. Printed in Germany · 120210 · 120209+
Konzept, Text, Layout, Satz: PFLITSCH, Lutz, Schürmann
Fotografie: PFLITSCH DTP, Seuthe
Druck: BasseDruck GmbH