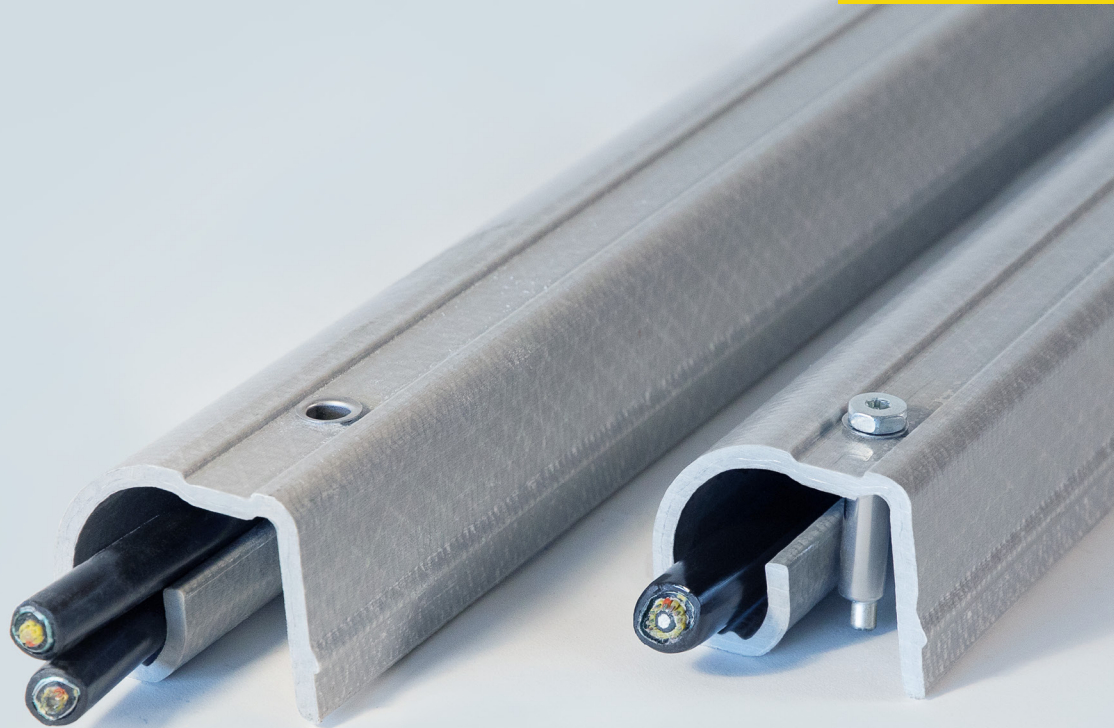


EDBK

DB Netz AG
Produktfreigabe
Nr. PF-2021-00121
Klein - Kabelführungs-
systeme (Klein-KFS)
aus Kunststoff



EINDREHBODENKANAL-SYSTEM
AUS GLASFASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFF

PIKTOGRAMME

Neu im Sortiment	35 Kantenhöhe in mm	60 -15 Einsatztemperaturbereich	Befestigungszubehör
Auslaufmodell	1 Seildurchmesser in mm	Schnelle Montage	Montageanleitung
Halogenfrei	78 170 Deckelöffnung u. Tiefe in mm	750°C Glühdrahtprüfung nach DIN EN 60695-2-10 / VDE 0471-2-10 nach DIN EN 60695-2-11 / VDE 0471-2-11	Montagehinweis
Silikonfrei	30 Rohrdurchmesser in mm		Informationen

In der **EAN**-Spalte ist der 6-stelligen Nummer jeweils folgende Konstante voranzustellen:
40 (für Deutschland) 13339 (für Niedax).
Beispiel: EAN für TK 60.85 = 40 13339 183708



Fragen Sie nach den VDE-/UL-Zertifizierungen



BIM-Daten auf Anfrage

Stahl

B Stahl, blank
V Stahl, galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 19598 und DIN EN ISO 2081, blaupassiviert, Verbindungselemente galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 4042
VC Stahl, galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 19598 und DIN EN ISO 2081, blaupassiviert und elektrostatisch pulverbeschichtet
VZL Stahl, galvanisch verzinkt, passiviert, Deckschicht versiegelt
G Stahl, galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 19598 und DIN EN ISO 2081, dickschichtpassiviert, Verbindungselemente galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 4042
S Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346
F Stahl, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 (Ersatz für DIN 50 976), Verbindungselemente: tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 10684
SB Stahl, schwarz brüniert
FG Stahl, Geomet® verzinkt
DV Stahl, drahtverzinkt nach DIN EN 10244
C1 Epoxid Polyesterharzbeschichtung, halogenfrei
C COLOR Stahl, bandverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet

C	STANDARDFARBEN			ALUMINIUMOBERFLÄCHE	
	VW	L	WA	N	P
Modell-Nr. um Farbkennbuchstaben ergänzen	verkehrsweiß RAL 9016	lichtgrau RAL 7035	weißaluminium RAL 9006	Aluminium naturanodisiert	Aluminium pressblank
		ab Lager lieferbar			

verkehrsgrau RAL 7042
Keine Standardfarbe

Andere RAL-Farbtöne auf Anfrage. Für eventuelle Farbabweichungen übernehmen wir keine Haftung.

F1 Stahl, galvanisch verzinkt/chromatiert Zinkauflage von 8-12 Mikron Dicke, elektrolytisch aufgebracht und durch Chromatieren nachbehandelt. Die Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest nach DIN 50021 (ASTM-B117-90) beträgt ca. 72 Std.	F6 Eigenfarbe Unbehandelt und nicht korrosionsschutz.
F2 Stahl, tauchfeuerverzinkt Zinkauflage von 50-70 Mikron Dicke, im Schmelztauchverfahren aufgebracht.	F7 Stahl, kunststoffummantelt EVA (Äthylenvinylalkohol Copolymer-Kunststoff, Levasint®), brandgeprüft nach DIN 4102.
F3 Stahl, rostfrei (Werkstoff Nr. 1.4401 [316]) Geeignet zur Anwendung im Innen- und Außenbereich in feuchter und schwach korrosiver Umgebung.	F8 Stahl, mechanisch verzinkt/passiviert Hochwertiges Beschichtungsverfahren. Die Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest nach DIN EN ISO 9227 (ASTM-B117-90) beträgt mind. 500 Std.
F4 Stahl, lackiert Dekorlack zum Einsatz in trockenen Innenräumen in korrosionsarmer Umgebung.	F9 Stahl, mechanisch verzinkt/passiviert Hochwertiges Beschichtungsverfahren. Die Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest nach DIN EN ISO 9227 (ASTM-B117-90) beträgt mind. 600 Std.
F5 Messing Zur ausschließlichen Verwendung in Innenräumen.	F10 Stahl, galvanisch verzinkt/passiviert Zinkauflage von 5 Mikron Dicke, elektrolytisch aufgebracht und klar passiviert nach BS EN 12329 2000 FE/ZN5//A.

AL Aluminium, N = naturanodisiert, P = pressblank, C = elektrostatisch pulverbeschichtet in Standardfarben (s. Tabelle Color)

P Porzellan, halogenfrei **MS** Messing **CU** Kupfer

Edelstahl Rostfrei



E1 Werkstoff Nr.: 1.4016	E4 Werkstoff Nr.: 1.4404/AISI 316L	E7 Werkstoff Nr.: 1.4547	E10 Werkstoff Nr.: 1.4307/AISI 304L
E2 Werkstoff Nr.: 1.4310	E5 Werkstoff Nr.: 1.4571/AISI 316Ti	E8 Werkstoff Nr.: 1.4430	E11 Werkstoff Nr.: 1.4034
E3 Werkstoff Nr.: 1.4301/AISI 304	E6 Werkstoff Nr.: 1.4529	E9 Werkstoff Nr.: 1.4362	E12 Werkstoff Nr.: 1.4462

Kunststoff/Elastomer

K01 PA - Polyamid, halogenfrei	K14 POM - Polyoxymethylen, halogenfrei
K02 PS - Polystyrol, schlagfest, halogenfrei	K15 SBR - Styrol-Butadien-Kautschuk, halogenfrei
K03 PE - Polyethylen, halogenfrei	K16 CR/NBR - Chloropren/Nitril-Butadien Kautschuk, halogenhaltig
K04 PP - Polypropylen, halogenfrei	K17 CR/SBR - Chloropren/Styrol-Butadien-Kautschuk, halogenhaltig
K05 PC - Polycarbonat, halogenfrei	K18 TPE - Thermoplastische Elastomere, halogenfrei
K06 SBR/NBR - Styrol-Butadien-Nitril-Kautschuk, halogenfrei	K19 FS 31 - Phenolharz, halogenfrei
K07 CR - Neoprene (Chloropren-Kautschuk), halogenhaltig	K20 SI - Silikonkautschuk, halogenfrei
K08 NBR - Nitril-Butadien-Kautschuk, halogenfrei	K21 PUR - Polyurethane, halogenfrei
K09 PVC-hart - Polyvinylchlorid, hart, halogenhaltig	K22 PET - Polyethylenterephthalat, halogenfrei
K10 PVC-weich - Polyvinylchlorid, weich, halogenhaltig	K23 UP-GF - glasfaserverstärkter Polyester, halogenfrei
K11 ABS - Acrylnitril-Butadien-Styrol, halogenfrei	K24 PBT - Polybutylenterephthalat, halogenfrei
K12 ASA - Acrylsäureester-Styrol-Acrylnitril, halogenfrei	

Eindrehbodenkanal (EDBK)

System

Der EDBK ist ein innovatives, kompakt gehaltenes Kabelführungssystem bestehend aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit integriertem Deckel zur Aufnahme von Kabeln und bietet somit einen rundum Schutz z. B. für LWL-Leitungen.

- hochwertiger und damit langlebiger GFK-Werkstoff, nachweislich mehr als 30 Jahre
- erhöhte Zugriffssicherheit, da Kabelkanal und Deckel eine fest verbundene Einheit bilden, für Dritte auf den ersten Blick nicht ersichtlich, wie das Kabelführungssystem zu öffnen ist
- Schutz vor Vandalismus, durch das spezielle Design sowie der Befestigungstechnik vom EDBK wird der mechanische Schutz des Kabels und die Zugriffssicherheit gewahrt
- Abdeckung aller Stoßstellen mit übergreifendem Verbinder

Montage

- minimal invasive Verlegung durch Einsatz von geringen Arbeitsmittel, teilweise minimale Erdarbeiten ohne schienenengebundene Zweiwegefahrzeuge notwendig
- Verlegung in fast allen anzutreffenden und gängigen Bodenbeschaffenheiten und Bodenklassen
- Handling ohne zusätzliches Hebegerät und Hilfsmittel
- minimaler Einsatz von Gerätschaft, lediglich Akku-Schlagschrauber und Akku-Ablängwerkzeug erforderlich
- Befestigung mit Erdschrauben oder Erdanker-Schrauben mittels Akku-Schlagschrauber
- Verlegung kann in den System-Varianten **bodenbündig**, **aufboden** und **aufgeständert** erfolgen

Logistik

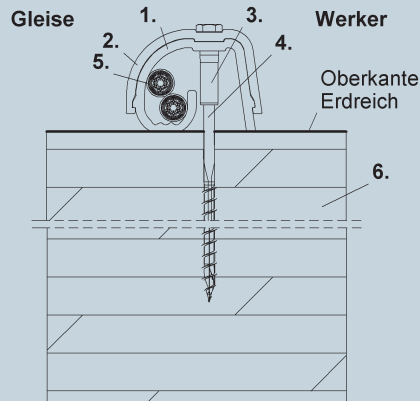
- minimale Baustellenlogistik durch geringes Eigengewicht und geringe Anzahl von Bauteilen
- Baustellenversorgung mit Kleintransporter möglich – Standardlänge 2 m und 3 m –
- optimale logistische Voraussetzung durch mehrere eigenständig geführte Lagerstätten der Niedax Group in Deutschland

Systemkomponenten

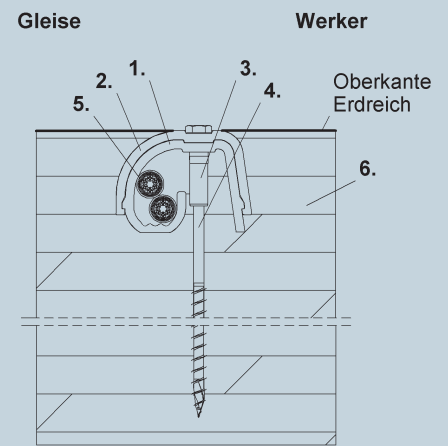


Systemübersicht

System - Aufboden - Verlegung

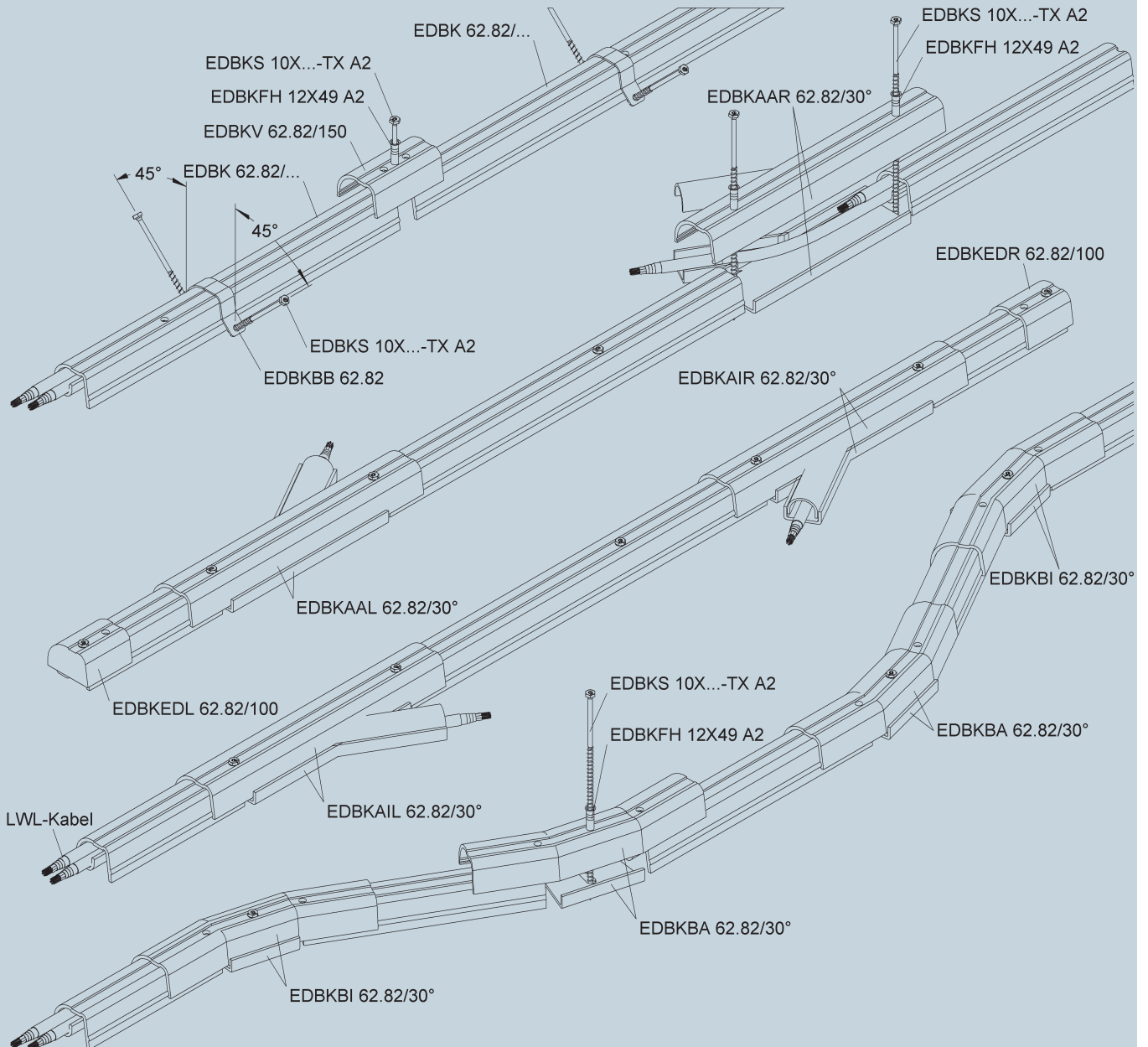


System - Bodenbündige - Verlegung



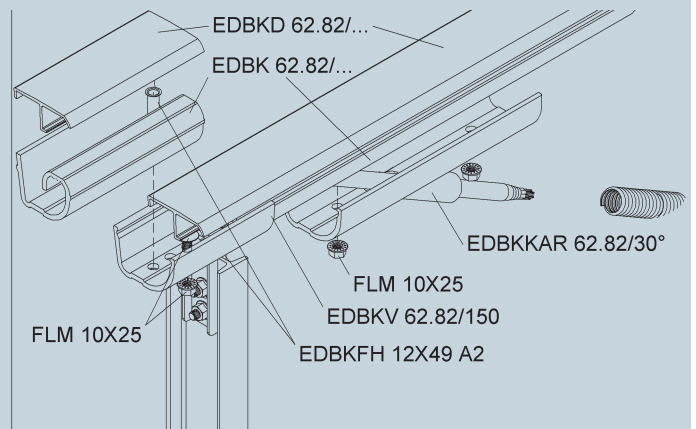
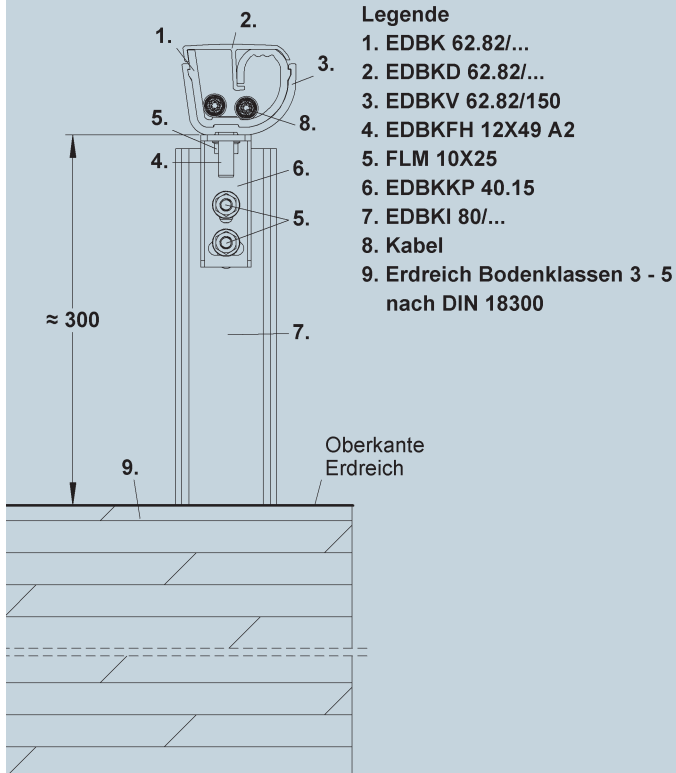
Legende

- 1. EDBK 62.82/...
- 2. EDBKV 62.82/150
- 3. EDBKFH 12X49 A2
- 4. EDBKS 10X...-TX A2
- 5. Kabel
- 6. Erdreich Bodenklassen 3 - 5 nach DIN 18300

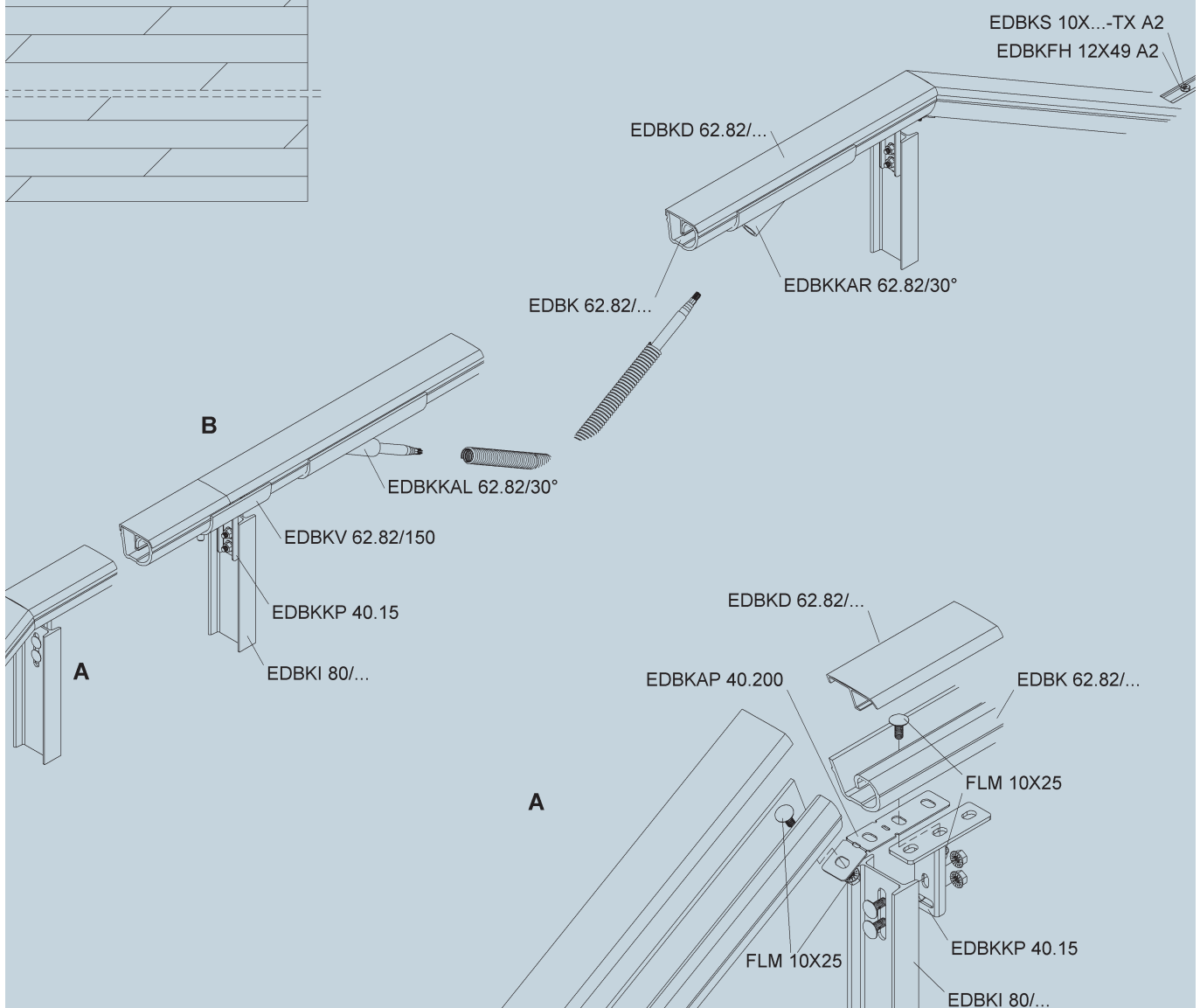


Systemübersicht

System - Aufgeständerte - Verlegung



B

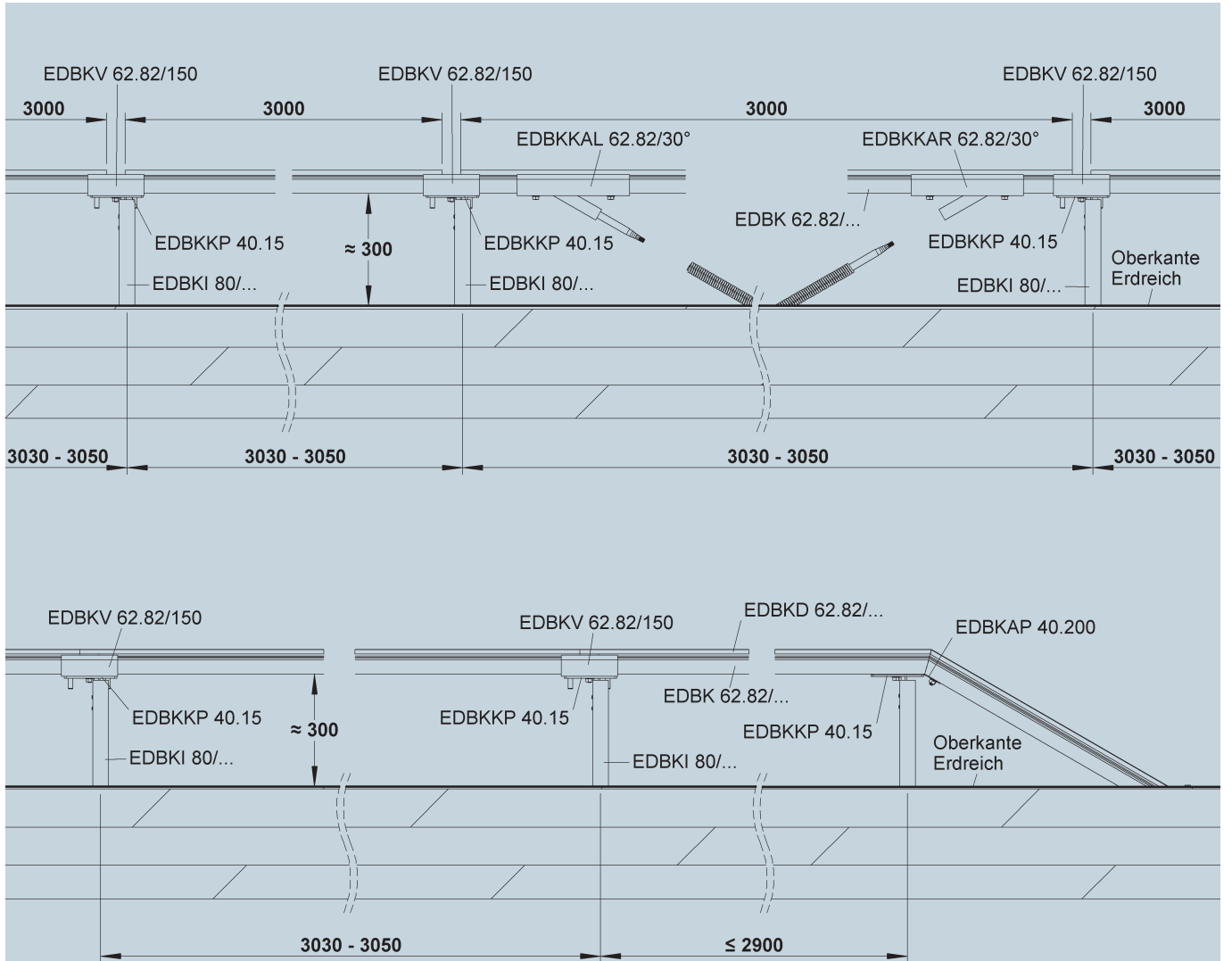


A

A

EINDREHBODENKANAL EDBK

Systemübersicht



GFK-Eindrehbodenkanal

pultrudiert, schneckenförmig, gelocht

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	Länge L mm	Nutzbarer Querschnitt mm ²	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
★ K23 EDBK 62.82/2	7030	62	82	6	2000	1400	202249	241,41	2 m
★ K23 EDBK 62.82/3	7030	62	82	6	3000	1400	214174	241,47	3 m

zur Kabelführung von LWL-Leitungen je nach Kombination mit Durchmesser bis maximal Ø 25 mm zur bodenbündigen, aufboden und aufgeständerten Verlegung in gängige Bodenbeschaffenheiten und Bodenklassen

Bei der Montage des GFK-Eindrehbodenkanals ist auf Folgendes zu achten:

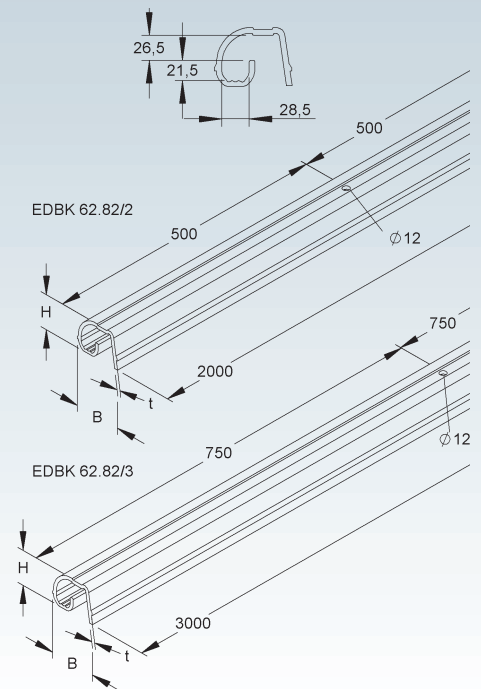
Beim Eindrehen der/des Kabel(s) müssen alle 3 Bohrungen Ø 12 mm mit einer Führungshülse EDBKFKH 12X49 A2 gegen Ausdrehen der/des Kabel(s) versehen werden.

Des Weiteren dienen die Führungshülsen zum Schutz der/des Kabel(s) bei der Befestigung mittels Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 des GFK-Eindrehbodenkanals im Erdreich.

Bei der Montage des Stoßstellenverbinders EDBKV 62.82/150 ist die erforderliche Ausdehnungsdistanz mit Hilfe der Bohrungen zur Sichtkontrolle links und rechts der Befestigungslochung leicht zu realisieren.

Die Querschnittskanten der Kanäle EDBK 62.82/... müssen in der jeweiligen Bohrung sichtbar sein.

Der Stoßstellenverbinder EDBKV 62.82/150 und weiteres Befestigungszubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



GFK-Stoßstellenverbinder

pultrudiert, übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit mittiger Befestigungslochung und zwei Bohrungen zur Sichtkontrolle des korrekten Sitzes der Kanalenden im Verbinder

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKV 62.82/150	7030	56	91	6	150	202294	26,79	1 St.

für eine an der Stoßstelle formschlüssig in Längsrichtung fluchtende Verbindung der Eindrehbodenkanäle

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

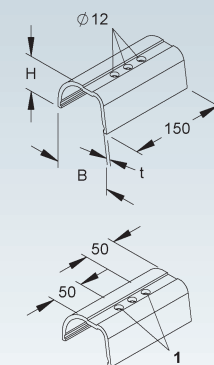
Die Montage erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal. Zur Kontrolle der Verbinderposition für den notwendigen Dehnungsausgleich der GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... dienen die beiden Bohrungen links und rechts der Befestigungslochung.

Die Querschnittskanten der Kanäle EDBK 62.82/... müssen zur Kontrolle in der jeweiligen Bohrung (1) sichtbar sein.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochung eine Führungshülse EDBKFKH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Die Führungshülse EDBKFKH 12X49 A2 und die Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



EINDREHBODENKANAL EDBK

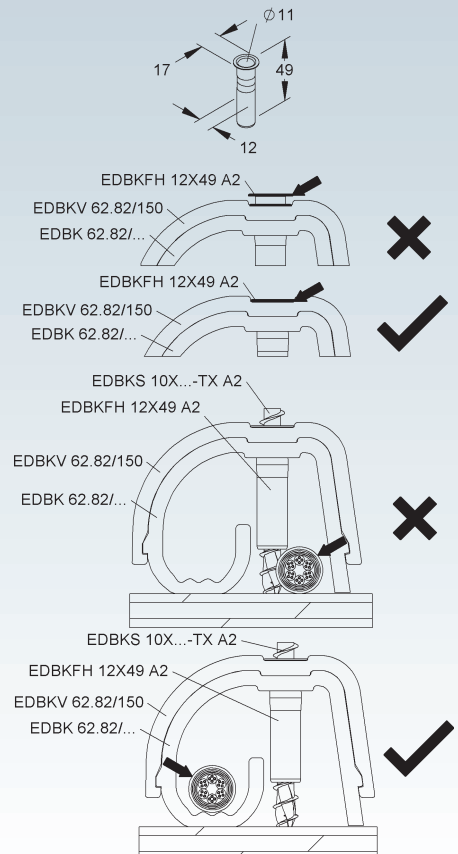
Führungshülse

rund, mit Bund

Modell-Nr.	Durchm. Ø außen mm	Durchm. Ø innen mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
E3 EDBKFH 12X49 A2	12	11	49	214570	0,73	50 St.

für den mechanischen Schutz der Kabel bei der Befestigung der GFK-Eindrehbodenkanäle zur Führung der Befestigungsschrauben und zur Rückhaltung der Kabel im GFK-Eindrehbodenkanal

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... sowie deren Formstücke



Befestigungsschraube

mit Sechskantkopf und Torxantrieb TX40, mit Teilgewinde

Modell-Nr.	Gewinde-Ø mm	Gewinde-länge GL mm	Länge L mm	Antriebsgröße/Schlüsselweite	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
E3 EDBKS 10X400-TX A2	10	300	400	TX40/SW 15	214563	12,30	50 St.
E3 EDBKS 10X500-TX A2	10	375	500	TX40/SW 15	214556	15,22	50 St.

zur Regelbefestigung von GFK-Eindrehbodenkanäle, GFK-Stoßstellenverbinder sowie GFK-Formstücke im Erdreich

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... sowie deren Formstücke und Zubehör

Bitte beachten Sie:

Ein Überdrehen der Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 bei der Montage ist zu vermeiden, da sich der Untergrund über die Steigung der Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 ausbohrte. Dadurch kann kein fester Sitz im Erdreich erzielt werden.

Empfehlenswert ist das vorsichtige Festschrauben unter Verwendung eines TX40 Bits in der Aufnahme des Akku-Schlagschraubers.

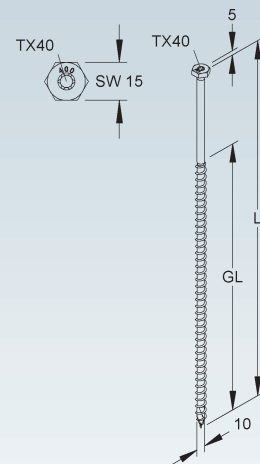
Sollte dies dennoch vorkommen, muss die Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 herausgedreht und durch dieselbe Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in einer schrägeren Position neu angesetzt werden.

Alternativ dazu kann die Befestigung über die beiden weiteren vorhandenen Führungshülsen EDBKFH 12X49 A2 erfolgen.

Zusätzliche Befestigungslochungen Ø 12 mm können bauseits in den Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... eingebracht und dieser unter Verwendung der Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 und Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 realisiert werden.

Lässt sich durch Hammerschläge oder dem Akku-Schlagbohrer die Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 nicht an der vorgesehenen Position einbringen, sollte mit einem Steinbohrer Ø 6 mm mit einer Länge von ca. 400 mm vorgebohrt werden.

Zum späteren Lösen der Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 sowie bei Verschmutzung des Torxantriebes empfehlen wir die Verwendung einer Bit-Stecknuss für Sechskantschrauben mit einer Schlüsselweite SW 15.



GFK-Bogen 30°, außen

pultrudiert, inkl. Unterteil, Oberteil übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit mittiger Befestigungslochung und zwei Bohrungen zur Sichtkontrolle des korrekten Sitzes der Kanalenden im Formstück

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKBA 62.82/30°	7030	56	91	6	202263	57,35	1 St.

zur Herstellung von 30° horizontal abgewinkeltem Eindrehbodenkanalverlauf

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage des Oberteils EDBKBOA 62.82/30° erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

Zur Kontrolle der Formstückposition für den notwendigen Dehnungsausgleich der GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... dienen die beiden Bohrungen links und rechts der Befestigungslochung.

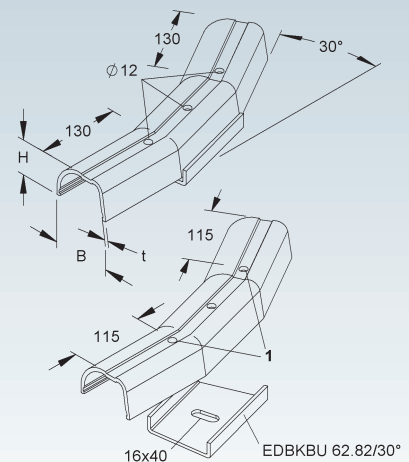
Die Querschnittkanten der Kanäle EDBK 62.82/... müssen zur Kontrolle in der jeweiligen Bohrung (1) sichtbar sein.

Das Unterteil EDBKBUB 62.82/30° schützt das im Boden verlegte Kabel vor eventuellen Beschädigungen durch den Untergrund. Die Befestigung erfolgt gemeinsam mit dem Oberteil EDBKBOA 62.82/30°.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochung eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Die Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 und die Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



GFK-Bogen 30°, innen

pultrudiert, inkl. Unterteil, Oberteil übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit mittiger Befestigungslochung und zwei Bohrungen zur Sichtkontrolle des korrekten Sitzes der Kanalenden im Formstück

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKBI 62.82/30°	7030	56	91	6	202256	57,19	1 St.

zur Herstellung von 30° horizontal abgewinkeltem Eindrehbodenkanalverlauf

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage des Oberteils EDBKBOI 62.82/30° erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

Zur Kontrolle der Formstückposition für den notwendigen Dehnungsausgleich der GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... dienen die beiden Bohrungen links und rechts der Befestigungslochung.

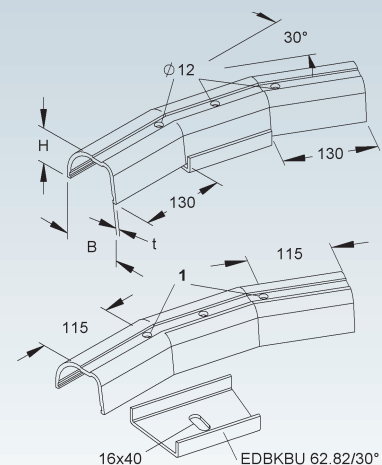
Die Querschnittkanten der Kanäle EDBK 62.82/... müssen zur Kontrolle in der jeweiligen Bohrung (1) sichtbar sein.

Das Unterteil EDBKBUB 62.82/30° schützt das im Boden verlegte Kabel vor eventuellen Beschädigungen durch den Untergrund. Die Befestigung erfolgt gemeinsam mit dem Oberteil EDBKBOI 62.82/30°.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochung eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Die Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 und die Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



EINDREHBODENKANAL EDBK

GFK-Abgang 30°, außen links

pultrudiert, inkl. Unterteil, Oberteil übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit zwei Befestigungslochungen



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKAAL 62.82/30°	7030	56	91	6	214631	86,23	1 St.

zur Herstellung von horizontal abgewinkelten Kabelabgang unter 30°

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage des Oberteils EDBKAOAL 62.82/30° erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

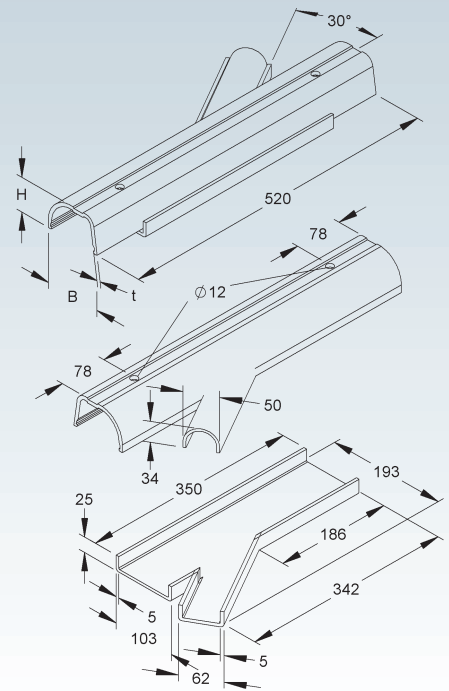
Die Befestigungslochungen müssen, in diesem Fall, freigehalten werden.

Das Unterteil EDBKAUL 62.82/30° schützt das Kabel vor eventuellen Beschädigungen durch den Untergrund. Die Befestigung erfolgt gemeinsam mit dem Oberteil EDBKAOAL 62.82/30°.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochungen eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Zwei Führungshülsen EDBKFH 12X49 A2 und zwei Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



GFK-Abgang 30°, außen rechts

pultrudiert, inkl. Unterteil, Oberteil übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit zwei Befestigungslochungen



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKAAR 62.82/30°	7030	56	91	6	214624	86,22	1 St.

zur Herstellung von horizontal abgewinkelten Kabelabgang unter 30°

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage des Oberteils EDBKAOAR 62.82/30° erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

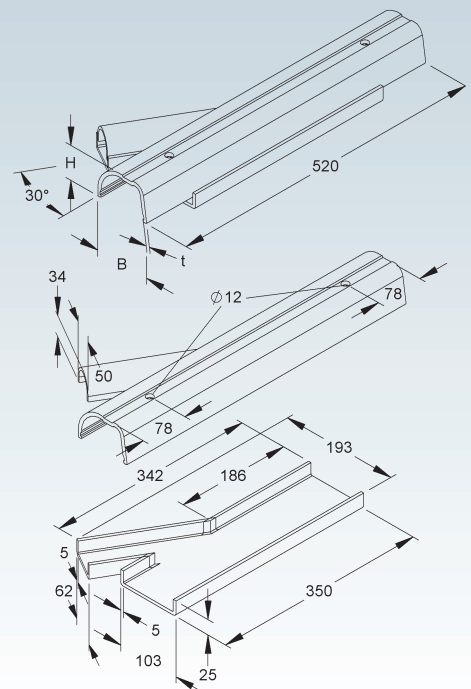
Die Befestigungslochungen müssen, in diesem Fall, freigehalten werden.

Das Unterteil EDBKAUR 62.82/30° schützt das Kabel vor eventuellen Beschädigungen durch den Untergrund. Die Befestigung erfolgt gemeinsam mit dem Oberteil EDBKAOAR 62.82/30°.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochungen eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Zwei Führungshülsen EDBKFH 12X49 A2 und zwei Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



GFK-Abgang 30°, innen links

pultrudiert, inkl. Unterteil, Oberteil übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit zwei Befestigungslochungen



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKAIL 62.82/30°	7030	56	91	6	214617	86,28	1 St.

zur Herstellung von horizontal abgewinkelten Kabelabgang unter 30°

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage des Oberteils EDBKAOIL 62.82/30° erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

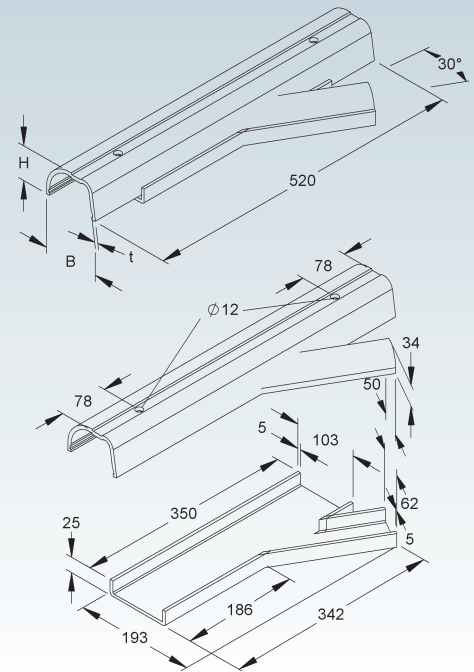
Die Befestigungslochungen müssen, in diesem Fall, freigehalten werden.

Das Unterteil EDBKAUR 62.82/30° schützt das Kabel vor eventuellen Beschädigungen durch den Untergrund. Die Befestigung erfolgt gemeinsam mit dem Oberteil EDBKAOIL 62.82/30°.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochungen eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Zwei Führungshülsen EDBKFH 12X49 A2 und zwei Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



GFK-Abgang 30°, innen rechts

pultrudiert, inkl. Unterteil, Oberteil übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit zwei Befestigungslochungen



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKAIR 62.82/30°	7030	56	91	6	214594	86,28	1 St.

zur Herstellung von horizontal abgewinkelten Kabelabgang unter 30°

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage des Oberteils EDBKAOIR 62.82/30° erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

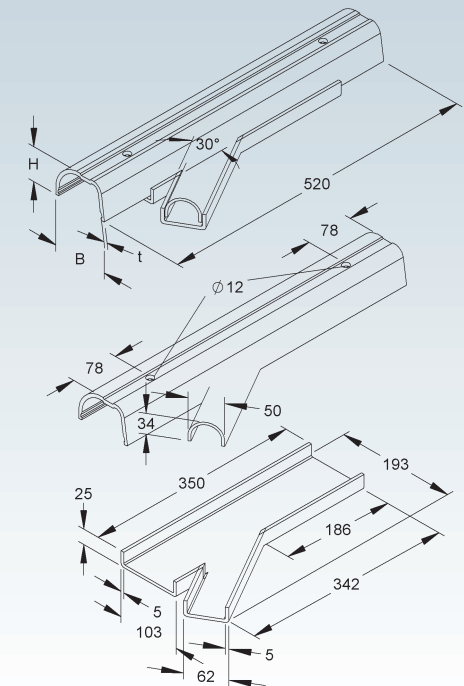
Die Befestigungslochungen müssen, in diesem Fall, freigehalten werden.

Das Unterteil EDBKAUL 62.82/30° schützt das Kabel vor eventuellen Beschädigungen durch den Untergrund. Die Befestigung erfolgt gemeinsam mit dem Oberteil EDBKAOIR 62.82/30°.

Zum mechanischen Schutz der Kabel wird - vor der Fixierung - in die Befestigungslochungen eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 in Edelstahl eingesetzt.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet.

Zwei Führungshülsen EDBKFH 12X49 A2 und zwei Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



EINDREHBODENKANAL EDBK

GFK-Enddeckel

pultrudiert, linke Ausführung, übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit zwei Befestigungslochungen

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K23 EDBKEDL 62.82/100	7030	56	91	6	100	214273	19,18	1 St.

zur Abdeckung der offenen GFK-Eindrehbodenkanalenden

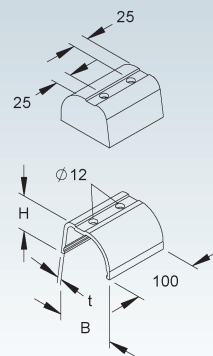
Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

Mindestens ein Loch muss zur Befestigung bauseits mit $\varnothing 12$ mm im Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... abgebohrt werden.

Der Enddeckel EDBKEDL 62.82/100 wird mit Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 auf den Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... fixiert und mit der Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 im Boden verschraubt.

Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 und Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



GFK-Enddeckel

pultrudiert, rechte Ausführung, übergreifend aufrast-/aufschiebbar, mit zwei Befestigungslochungen

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K23 EDBKEDR 62.82/100	7030	56	91	6	100	214280	19,18	1 St.

zur Abdeckung der offenen GFK-Eindrehbodenkanalenden

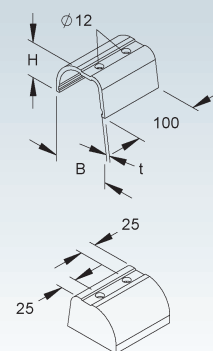
Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage erfolgt durch Aufrasten oder seitliches aufschieben entsprechend der Kontur vom Kanal auf das Kanalende.

Mindestens ein Loch muss zur Befestigung bauseits mit $\varnothing 12$ mm im Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... abgebohrt werden.

Der Enddeckel EDBKEDR 62.82/100 wird mit Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 auf den Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... fixiert und mit der Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 im Boden verschraubt.

Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 und Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



Befestigungsbügel

übergreifend aufsetzbar, mit zwei Befestigungslochungen in 45° abgewinkelten Laschen

Modell-Nr.	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.-Stärke t mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
E3 EDBKBB 62.82 E3	65	129,5	3	30	214785	13,66	20 St.

für eine zusätzliche, in Längsrichtung formschlüssige, Befestigungsalternative der GFK-Eindrehbodenkanäle bei widrigen Bodenverhältnissen

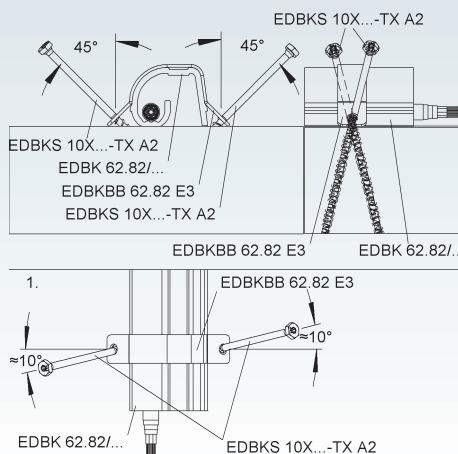
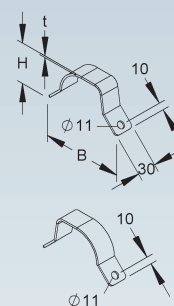
Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Die Montage erfolgt durch Aufsetzen, entsprechend der Kontur, auf den GFK-Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... und die Verschraubung im Erdreich mit Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 unter 45° in beiden Laschen.

1. Zu beachten ist, dass die Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 nicht in Flucht, sondern schräg zueinander eingedreht werden müssen. Eine Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 ist nicht erforderlich.

Der Befestigungsbügel EDBKBB 62.82 E3 dient zur ergänzenden Fixierung des GFK-Eindrehbodenkanals EDBK 62.82/..., bei der die Regelbefestigung über eine axiale Befestigungsschraube EDBKS 10X...-TX A2 mit Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 im Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... keinen festen Sitz aufweist.

Zur Verschraubung im Erdreich werden Edelstahl Befestigungsschrauben EDBKS 10X...-TX A2 verwendet. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte gesondert bestellen).



Erdankerschraube

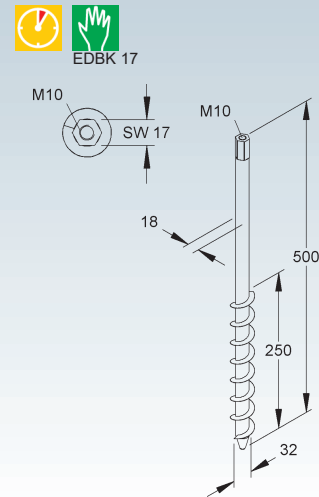
mit Sechskantantrieb zum Eindrehen, mit metrischem Anschlussinnengewinde M10, mit Teilgewinde

Modell-Nr.	Anker- Ø	Gewinde- Ø	Länge L	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
★ F EDBKEAS 18X500-M10 F	18	32	500	1 SK 10X90 F	214389	109,08	1 St.

für Anwendung in Untergründen bei denen die Regelbefestigung und der Einsatz von Befestigungsbügel keinen Halt oder festen Sitz finden

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... mit GFK-Stoßstellenverbinder EDBKV 62.82/150 und GFK-Bogen 30° Unterteil EDBKBU 62.82/30°

Die Erdankerschraube EDBKAES 18X500-M10 F in Abhängigkeit der Verlegung bodenbündig oder tiefer für erdbündige Verlegung, mittels Akku-Schlagschrauber, im Erdreich eindrehen. Die Befestigung des GFK-Eindrehbodenkanals EDBK 62.82/... mit dem GFK-Stoßstellenverbinder EDBKV 62.82/150 und dem GFK-Bogen 30° Unterteil EDBKBU 62.82/30° wird mittels der Führungshülse EDBKFH 12X49 A2 und der im Zubehör mitgelieferten Sechskantkopfschraube 1 x SK 10X90 F im Anschlussinnengewinde M10 der Erdankerschraube EDBKAES 18X500-M10 F befestigt.



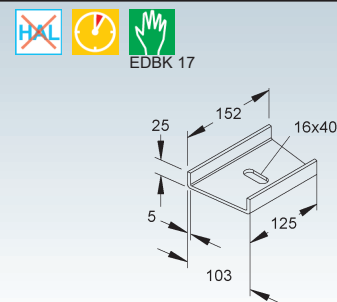
GFK-Bogen 30°, Unterteil

pultrudiert, mit mittlerer Befestigungslochung

Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKBU 62.82/30°	7030	214884	18,04	1 St.

zur Auflage für die GFK-Eindrehbodenkanäle bei der Verwendung von Erdankerschrauben als Befestigung im Erdreich

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/... mit GFK-Stoßstellenverbinder EDBKV 62.82/150 montiert mit Sechskantkopfschraube SK 10X90 F auf Erdankerschraube EDBKEAS 18X500-M10 F



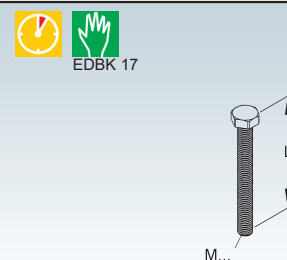
Sechskantkopfschraube nach DIN EN ISO 4017

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
★ F SK 10X90 F	10	90	8.8	214433	6,19	100 St.

zur Befestigung der Befestigungselemente, GFK-Stoßstellenverbinder und GFK-Bogen 30° Unterteil, auf der Erdankerschraube

Für den zusätzlichen Bedarf.

Verwendbar für: Erdankerschraube EDBKEAS 18X500-M10 F



EINDREHBODENKANAL EDBK, AUFGESTÄNDERT

Standpfahl Profil I 80

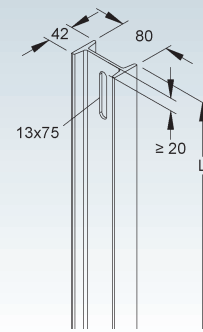
nach DIN 1025



	Modell-Nr.	Gesamtlänge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm			
★	F EDBKI 80/1000 FL	1000	230846	651,26	1 St.
★	F EDBKI 80/1200 FL	1200	230853	782,13	1 St.
★	F EDBKI 80/1500 FL	1500	230860	978,46	1 St.
★	F EDBKI 80/1800 FL	1800	230877	1.174,78	1 St.

zur Aufständigung des GFK-Eindrehbodenkanals

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...



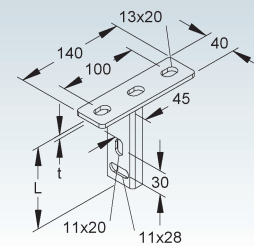
Kopfplatte



	Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm	mm				
★	F EDBKAP 40.15 F	105	5	3 FLM 10X25 F	230884	43,95	1 St.

zur Montage am Standpfahl EDBKI 80/...

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...



Adapterplatte

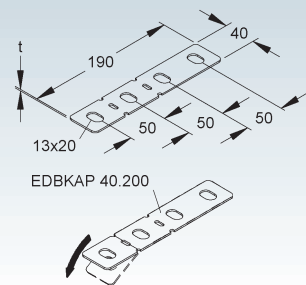


	Modell-Nr.	Breite B	Länge L	Mat-Stärke t	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm	mm	mm				
★	F EDBKAP 40.200 F	40	190	2	1 FLM 10X25 F	230891	11,25	1 St.

zur Befestigung ansteigender/fallender Eindrehbodenkanäle an der Kopfplatte

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...

Durch Biegen der Befestigungszunge wird der GFK-Eindrehbodenkanal EDBK 62.82/... dem steigenden/fallenden Winkel der Kanalverlegung angepasst.



Flachrundkopfschraube ähnlich DIN 603

inkl. verzahnter Flanschnmutter nach DIN EN 1661



	Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
			mm				
F	FLM 10X25 F	10	25	8.8	206902	4	50 St.



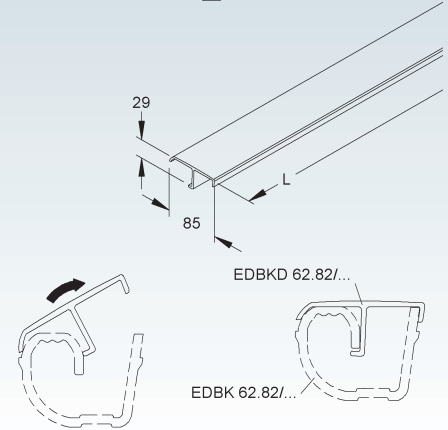
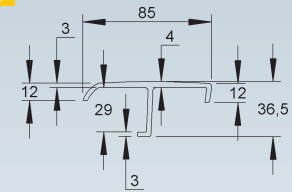
GFK-Deckel

pultrudiert, selbststrahlend



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Breite B mm	Mat- stärke t mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
★ K23 EDBKD 62.82/3	7030	85	3 - 4	3000	229659	85,84	3 m

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...



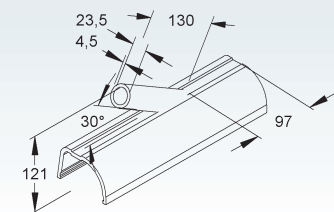
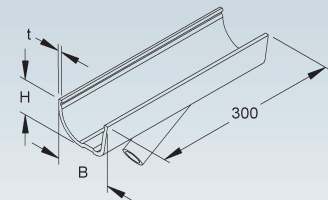
GFK-Kabelauslass 30°, links

pultrudiert



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat- Stärke t mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKKAL 62.82/30°	7030	56	91	6	2 FLM 10X25 F	230471	42,75	1 St.

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...



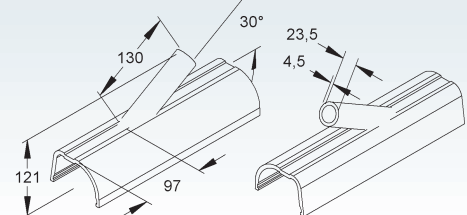
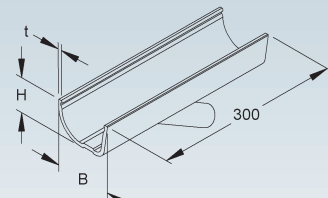
GFK-Kabelauslass 30°, rechts

pultrudiert



Modell-Nr.	Farbe ähnl. RAL	Höhe H mm	Breite B mm	Mat- Stärke t mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ K23 EDBKKAR 62.82/30°	7030	56	91	6	2 FLM 10X25 F	230624	42,75	1 St.

Verwendbar für: GFK-Eindrehbodenkanäle EDBK 62.82/...



Information

EDBK 62.82 – Eindrehbodenkanal aus Kunststoff (GFK)

Das Kabelführungssystem (KFS) ist unter anderem durch sein geringes Eigengewicht, seine Korrosionsbeständigkeit und seine Montagefreundlichkeit besonders für den Einbau entlang der Streckenführung geeignet. Der Mindestabstand des Systems zur Gleismitte ist in Abhängigkeit der Streckengeschwindigkeit nach der derzeit gültigen Richtlinie der DB AG zu ermitteln und zu berücksichtigen.

Vor Baubeginn bzw. bereits vor der Bestellung vom KFS und dessen Zubehör sind bei der örtlichen Bauleitung die anzu-treffenden Bodenverhältnisse zu erfragen und festzulegen. So können die richtigen Befestigungselemente in der Bestellung berücksichtigt werden. Die Regelbefestigung erfolgt mit der Sechskantschraube EDBKS 10X400-TX A2 oder EDBKS 10X500-TX A2.

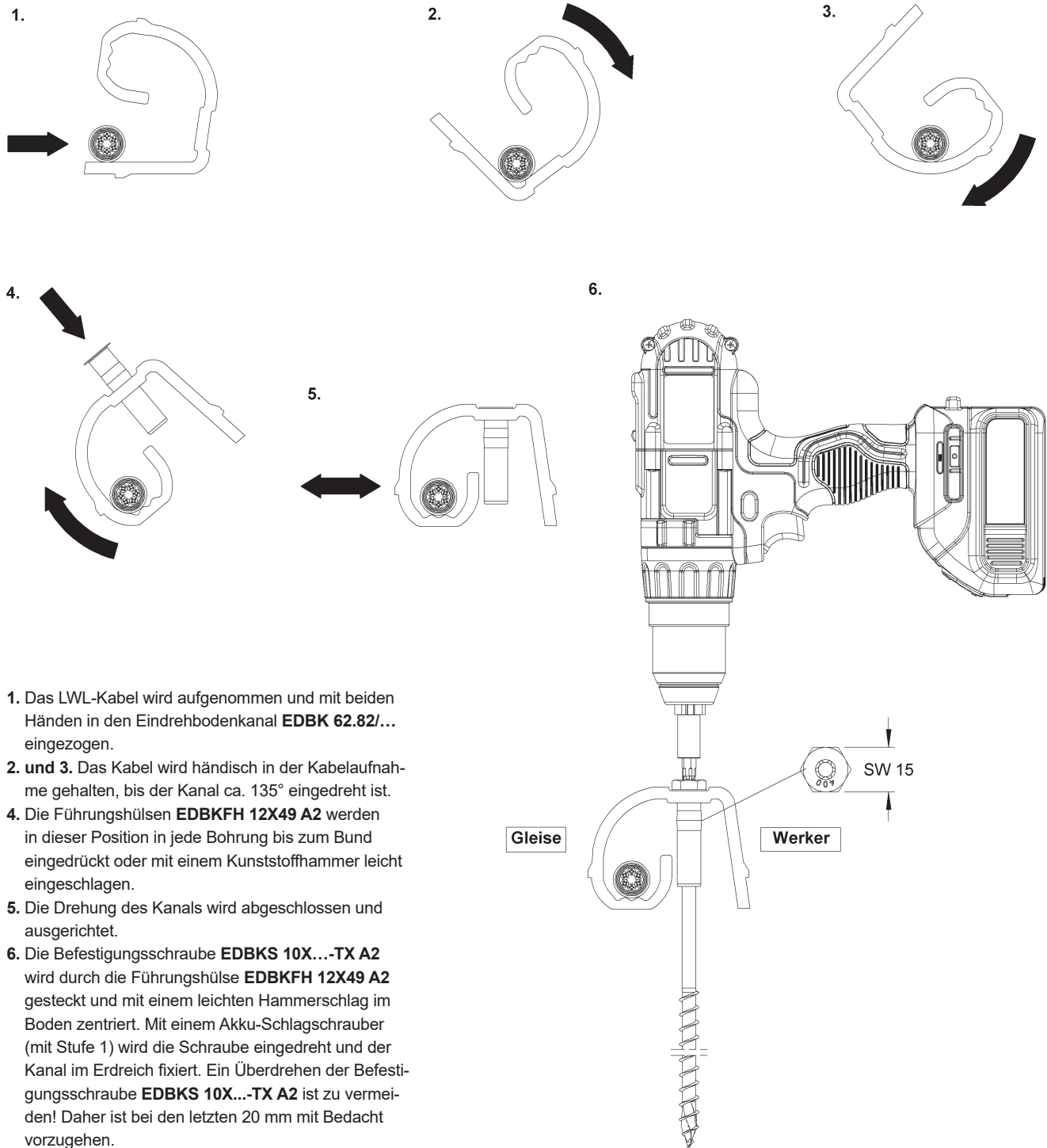
! Der Einsatz im Tunnel ist verboten.

Das KFS ist so zu verlegen, dass der Abfluss des Oberflächenwassers von Planum bzw. Schutzschichtoberfläche nicht beeinträchtigt wird.

Montageanleitung

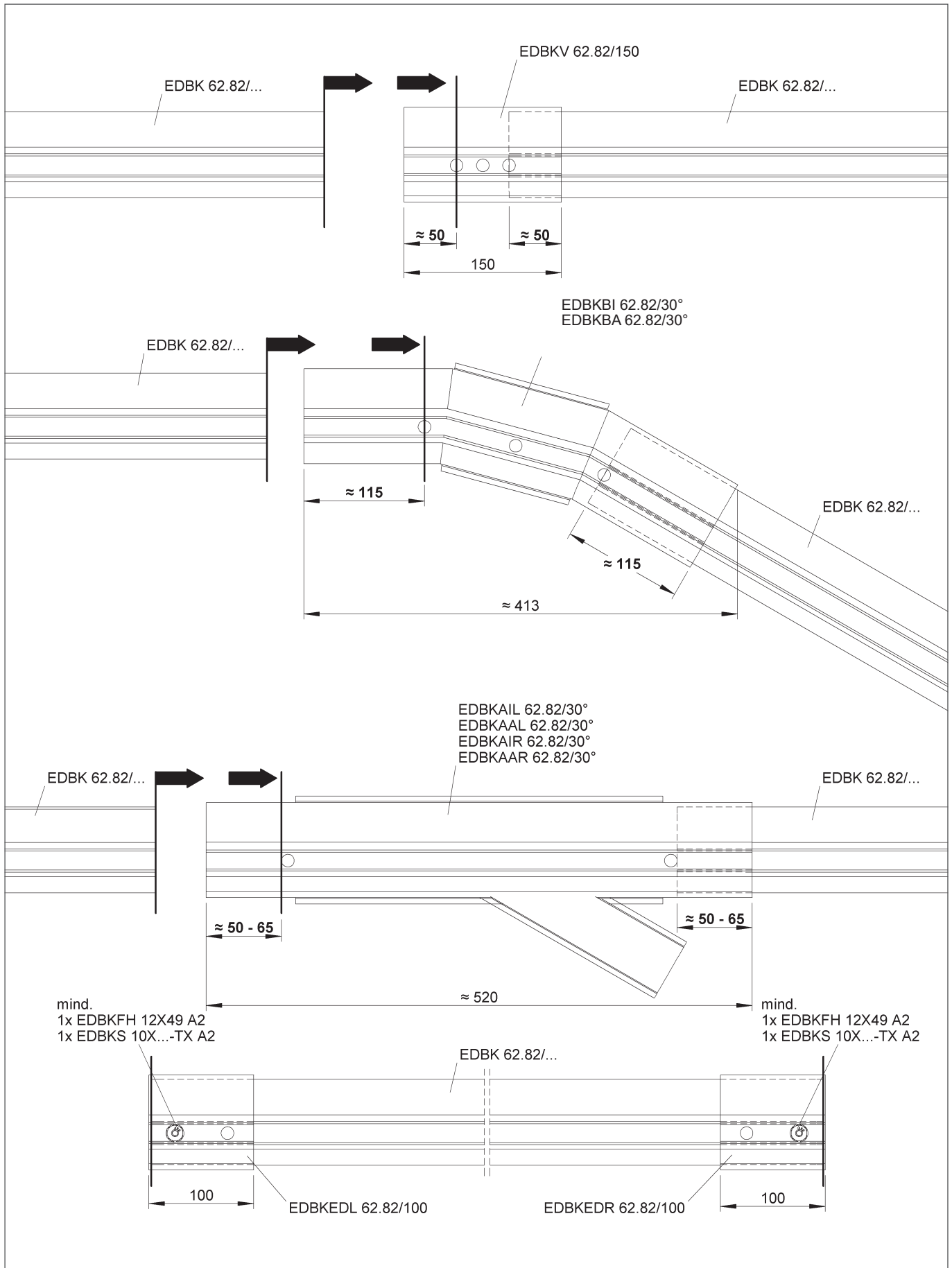
Aufnehmen – eindrehen – fertig

Vor der Montage des Eindrehbodenkanals **EDBK 62.82/...** ist das Kabel entlang der vorgesehenen Streckenführung auszulegen. Anschließend werden die Kanäle **EDBK 62.82/...** und die dazugehörigen Verbinder **EDBKV 62.82/150** parallel zum Kabel abschnittsweise ausgelegt. Dabei ist immer die Verlegerichtung des Kanals einheitlich vor dem Montagebeginn festzulegen. Es wird empfohlen die stark gewölbte Seite in Richtung Gleise zu verlegen. Der Eindrehbodenkanal **EDBK 62.82/...** sollte zur Montage grundsätzlich immer zwischen Werker und Kabel, mit der Aufnahmeöffnung in Richtung Kabel zeigend, angesetzt werden. Zudem empfiehlt es sich aus Sicherheitsgründen immer mit Blick in Richtung der Gleise die Montage durchzuführen, um somit außerhalb der Gefahrenzone der Gleise arbeiten zu können.



Montagehinweis

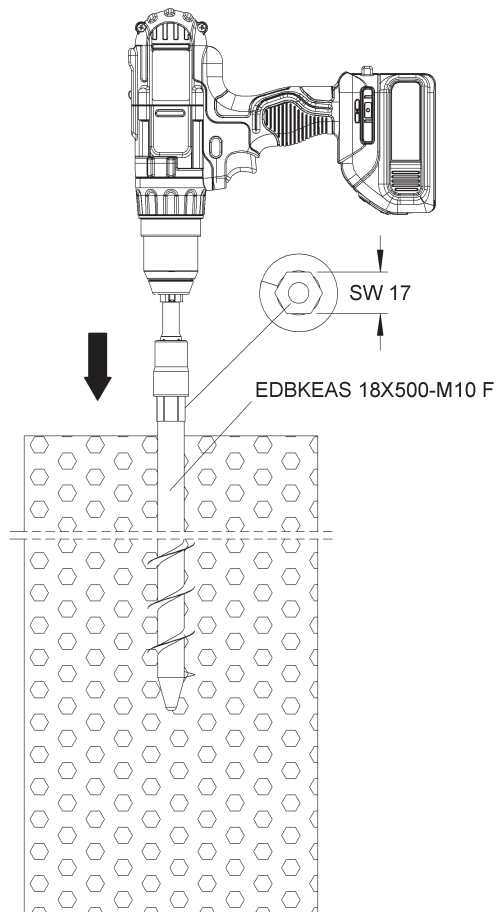
Fachgerechtes Montieren der Verbinder, Formteile und der Endstücke unter Einbeziehung des notwendigen Dehnungsausgleichs.



Montageanleitung

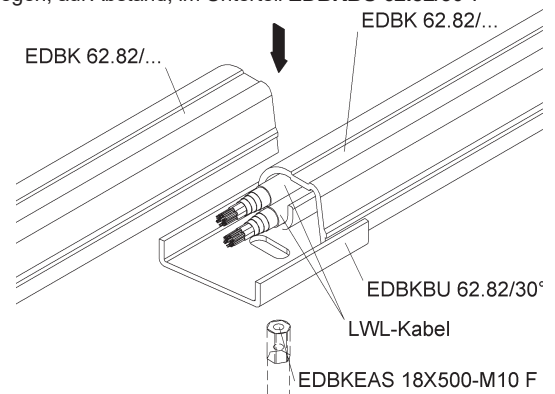
Ergänzende Befestigung im Erdreich des Eindrehbodenkanals EDBK 62.82/... in Bodenklassen 3-5 nach DIN 18300.

1. Das Eindrehen der Erdankerschraube **EDBKEAS 18X500-M10 F** erfolgt bodenbündig über einen Akku-Schlagschrauber unter Verwendung eines 17 mm Steckschlüsseinsatzes.

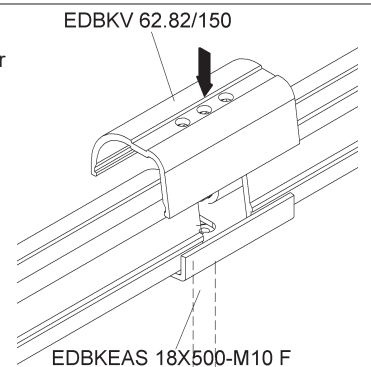


Der Einsatz der Erdankerschraube **EDBKEAS 18X500-M10 F** zur Befestigung des Eindrehbodenkanals **EDBK 62.82/...** ist, in Abstimmung mit der Projektleitung, besonders bei grobkörnigen Untergründen wie beispielsweise im Gleisbett oder im losen Erdreich zu empfehlen. Die Erdankerschraube **EDBKEAS 18X500-M10 F** ist in Abständen entsprechend den EDBK Lieferlängen zuzüglich ca. 50 mm zu setzen, sodass der Einsatz an den Stoßstellen erfolgt. Durch die Auflage des Eindrehbodenkanals **EDBK 62.82/...** auf dem Erdreich sowie die Selbsttrageeigenschaft über die Standardlänge ist es nicht erforderlich die Erdankerschraube **EDBKEAS 18X500-M10 F** zusätzlich mittig zu setzen.

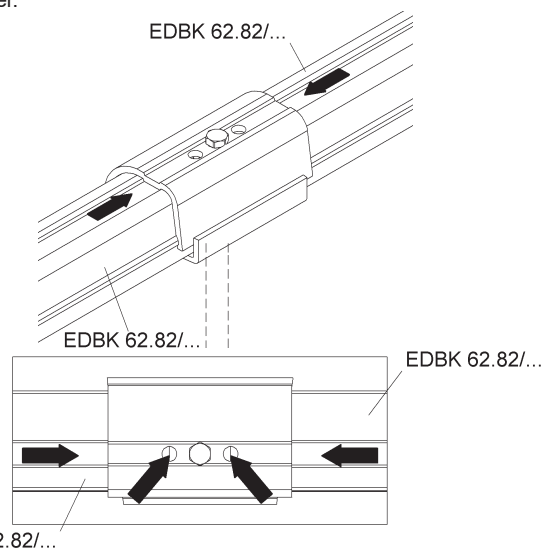
2. Die Montage erfolgt mit dem EDBK Unterteil **EDBKBU 62.82/30°** mit der Langlochausrichtung quer zur Verlegerichtung. Die Kanalenden liegen, auf Abstand, im Unterteil **EDBKBU 62.82/30°**.



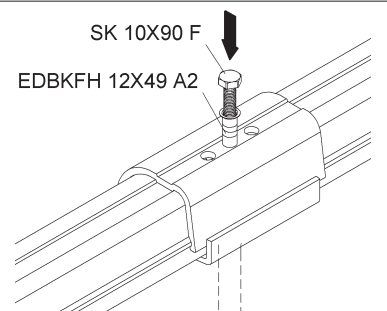
3. Der Stoßstellenverbinder **EDBKV 62.82/150** wird über die Stoßstelle gelegt und mit den beiden Kanalenden auf das Unterteil **EDBKBU 62.82/30°** verrastet.



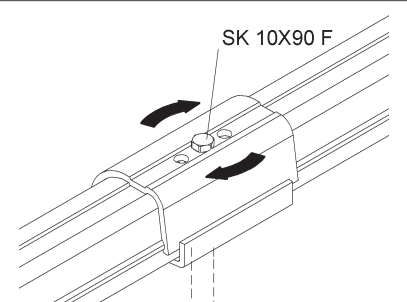
5. Anschließend erfolgt die Ausrichtung der beiden Eindrehbodenkanäle **EDBK 62.82/...** anhand der linken und rechten Bohrung im Verbinder.



4. In die mittlere Bohrung wird die Führungshülse **EDBKFH 12X49 A2** eingesetzt und mit der im Lieferumfang enthaltenen Sechskantkopfschraube **SK 10X90 F** im Innengewinde der Erdankerschraube **EDBKEAS 18X500-M10 F** eingedreht.



6. Die Sechskantkopfschraube **SK 10X90 F** wird jetzt, von Hand, fest angezogen.



NIEDAX ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1. Die nachstehenden Verkaufsbedingungen gelten für alle zwischen dem Käufer und Niedax geschlossenen Verträge über die Lieferung von Waren. Sie gelten auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht noch einmal ausdrücklich vereinbart werden. Abweichende Bedingungen des Käufers, die wir nicht ausdrücklich anerkennen, sind für Niedax unverbindlich, auch wenn ihnen nicht ausdrücklich widersprochen wurde. Die nachstehenden Bedingungen gelten auch dann, wenn Niedax in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Käufers die Bestellung des Käufers vorbehaltlos ausführt. Verkäufe an Verbraucher finden nicht statt.
2. In den Verträgen sind alle Vereinbarungen, die zwischen dem Käufer und Niedax zur Ausführung der Kaufverträge getroffen wurden, schriftlich niedergelegt.
3. Die Verträge bleiben auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen in den übrigen Teilen verbindlich. Das gilt nicht, wenn das Festhalten am Vertrag eine unzumutbare Härte für eine Partei darstellen würde.

II. PREISE UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

1. Die Preise gelten ab Werk ohne Verpackung und Versandkosten, zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer.
2. Die Preise gelten bei Aufträgen bis 600,- Euro netto ausschließlich Verpackung. Bei Aufträgen über 600,- Euro netto zur geschlossenen Abnahme in einer Sendung liefern wir frei deutsche Bahnempfangsstation einschließlich Verpackung. Rollgelder am Empfangsort gehen zu Lasten des Auftraggebers.
3. Kleinstaufträge unter 100,- Euro netto werden mit einem Mindermengenzuschlag von 10,- Euro netto je Auftrag abgerechnet. Kleinstpackungen bzw. -gebinde sind auf den Bedarf abgestimmt und werden nur im kompl. Zustand abgegeben. Für Bestellungen, die von den Verpackungseinheiten abweichen, wird pro Anbruch (Packung oder Gebinde) ein Unkostenaufpreis von 5,- Euro netto erhoben.
4. Teillieferungen sind zulässig, soweit sie dem Besteller zumutbar sind.
5. Bei Lieferungen auf Baustellen treten wir in Frachtvorlage. Die vorgelegten Frachtkosten werden dem Kunden berechnet, wenn frachtfreie Lieferung nicht gegeben ist.
6. Falls nichts anderes vereinbart wurde, haben sämtliche Zahlungen innerhalb 10 Tagen ab Rechnungsdatum mit 3 % Skonto, innerhalb 30 Tagen mit 2 % Skonto oder binnen 45 Tagen netto und ohne Abzug zu erfolgen. Bei dieser Regelung ist unterstellt, dass unsere Rechnung nicht vor Lieferung versendet wurde. Wurde die Rechnung im einzelnen Falle vor Lieferung versandt, rechnen die Zahlungsziele ab Lieferung.
7. Wenn der Auftraggeber seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt, z. B. einen Scheck oder Wechsel nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt, oder wenn uns andere Umstände bekannt werden, die seine Kreditwürdigkeit in Frage stellen, so wird die gesamte Restschuld fällig, auch soweit Wechsel mit späterer Fälligkeit laufen oder sonstige Stundungsvereinbarungen getroffen sind. Zu weiteren Lieferungen sind wir in diesem Falle nicht verpflichtet, es sei denn, dass der Auftraggeber Zahlung Zug um Zug gegen Lieferung anbietet. Bietet der Auftraggeber keine Barzahlung an, so sind wir berechtigt, an Stelle der Erfüllung Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.
8. Der Besteller kann nur mit Forderungen aufrechnen, die unbestritten, anerkannt oder rechtskräftig festgestellt sind.

III. LIEFER- UND LEISTUNGSZEIT

1. Die Einhaltung von Fristen für Lieferungen setzt den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen und der zu leistenden Mitwirkung durch den Besteller voraus. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt, so verlängern sich die Fristen angemessen; dies gilt nicht, wenn Niedax die Verzögerung zu vertreten hat.
2. Kommt Niedax in Lieferverzug, ist die Haftung wegen Verzugschaden begrenzt auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden, es sei denn, der Lieferverzug beruht auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung, wobei Niedax derartiges Verhalten von Vertretern und Erfüllungshelfern zuzurechnen ist.
3. Kann der Besteller nachweisen, dass ihm aus dem Lieferverzug Schaden entstanden ist, kann er für jede vollendete Woche des Verzuges eine Entschädigung von je 3,0 %, insgesamt jedoch höchstens 15 % des Lieferwertes verlangen, der wegen des Verzuges nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden konnte.
4. Werden Versand oder Zustellung auf Wunsch des Bestellers um mehr als einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, kann dem Besteller für jeden angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von 0,5% des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 %, berechnet werden. Der Nachweis höherer oder niedrigerer Lagerkosten bleibt den Vertragsparteien unbenommen.
5. Ist die Nichteinhaltung von Fristen auf höhere Gewalt, z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr oder auf ähnliche unvorhersehbare Ereignisse, z.B. Streik oder Aussperrung zurückzuführen, verlängern sich die Fristen angemessen.

IV. GEFAHRÜBERGANG, ENTGEGENNAHME, RÜCKNAHME

1. Die Gefahr geht auch bei frachtfreier Lieferung wie folgt auf den Besteller über:
 - a) Bei Lieferungen ohne Aufstellung oder Montage, wenn sie zum Versand gebracht oder abgeholt worden sind. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers werden Lieferungen vom Lieferer gegen die üblichen Transportrisiken versichert;
 - b) Bei Lieferungen mit Aufstellung oder Montage am Tage der Übernahme in eigenen Betrieb oder, soweit vereinbart, nach einwandfreiem Probetrieb.
2. Wenn der Versand, die Zustellung, der Beginn, die Durchführung der Aufstellung oder Montage, die Übernahme im eigenen Betrieb oder der Probetrieb aus vom Besteller zu vertretenden Gründen verzögert wird oder der Besteller aus sonstigen Gründen in Annahmeverzug kommt, so geht die Gefahr auf den Besteller über.
3. Der Besteller darf die Entgegennahme von Lieferungen wegen unerheblicher Mängel nicht verweigern. Für die sachgemäße Entladung der Ware am Empfangsort ist der Empfänger verantwortlich.
4. Warenrücksendungen müssen mit dem zuständigen Sachbearbeiter abgestimmt werden. Sonderanfertigungen und nicht lagermäßig geführte Artikel sind grundsätzlich von der Rücknahme ausgeschlossen.

V. EIGENTUMSVORBEHALT

1. Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller unserer Forderungen aus der Geschäftsverbindung unser Eigentum. Sie darf nur im ordnungsgemäßen Geschäftsgang entweder gegen Barzahlung oder unter Weitergabe des Eigentumsvorbehaltes veräußert werden. Eine Verpfändung, Sicherungsübereignung oder Sicherungszession ist dem Kunden jedoch nicht gestattet.
2. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware ordnungsgemäß im Geschäftsverkehr zu veräußern und/oder zu verwerten, solange er nicht in Zahlungsverzug ist. Verpfändungen oder Sicherheitsübereignungen sind unzulässig. Der Kunde tritt hiermit seine künftigen Forderungen aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware in voller Höhe, ebenso wie sonstige Neben- und Sicherungsrechte aus dem Verkauf und - falls Miteigentum an der Vorbehaltsware besteht - zu einem dem Miteigentum entsprechenden Teil an uns bis zur völligen Tilgung aller unserer Forderungen ab. Wir nehmen diese Abtretung hiermit an. Das so entstandene Allein- oder Miteigentum an einer Sache verwahrt der Käufer für uns.
3. Wir ermächtigen den Käufer widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen - so lange, wie er seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachkommt und nicht in Vermögensverfall gerät. Er hat die eingezogenen Beträge, soweit unsere Forderungen fällig sind, sofort an uns abzuführen.
Die Einzusermächtigung kann jederzeit widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Zur Abtretung dieser Forderung ist der Käufer auch nicht zum Zwecke des Forderungseinzugs im Wege des Factoring befugt, es sei denn, es wird gleichzeitig die Verpflichtung des Factors begründet, die Gegenleistung in Höhe der Forderungen solange unmittelbar an uns zu bewirken, als noch Forderungen von uns gegen den Käufer bestehen.
4. Wird die Ware mit anderen Gegenständen verbunden oder vermischt, erwerben wir Miteigentum an dem neuen Gegenstand im Verhältnis des Wertes unserer Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Waren zur Zeit der Verarbeitung. Wird die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware durch den Kunden verarbeitet, erfolgt jegliche Verarbeitung für uns.
5. Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere Zahlungsverzug, sind wir neben der Rücknahme des unter Eigentumsvorbehalt stehenden Materials auch zum Rücktritt berechtigt. Die Ausübung des Rücknahmerechtes bzw. Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes, bedeutet nur dann einen Rücktritt vom Vertrag, wenn wir dies ausdrücklich erklären. Der Besteller ist daraufhin zur Herausgabe verpflichtet.
6. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware oder in die im Voraus abgetretenen Forderungen hat der Kunde uns unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

NIEDAX ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

VI. MÄNGELGEWÄHRLEISTUNG

1. Mängelansprüche des Käufers bestehen nur, wenn der Käufer seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügepflichten ordnungsgemäß nachgekommen ist.
2. Bei Vorliegen eines Mangels ist Niedax zunächst Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren. Die Nachbesserung gilt mit dem zweiten vergeblichen Versuch als fehlgeschlagen, soweit nicht aufgrund des Vertragsgegenstands weitere Nachbesserungsversuche angemessen und dem Käufer zumutbar sind. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller - unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche - vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern. Schadensersatzansprüche wegen des Mangels kann der Käufer ebenfalls erst geltend machen, wenn die Nacherfüllung fehlgeschlagen ist, soweit es sich nicht um Schadensersatz gemäß Ziffer VIII. handelt.
3. Aufwendungen zum Zweck der Nacherfüllung werden von Niedax nur getragen, soweit sie erforderlich sind und sich nicht erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
4. Mängelansprüche bestehen nicht: Bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
5. Wir haften für Schäden an Leben, Körper und Gesundheit, die auf einer fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen beruhen, sowie für Schäden, die von der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz umfasst werden, nach den gesetzlichen Bestimmungen. Für Schäden, die nicht von Satz 1 erfasst werden und die auf vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzungen sowie Arglist von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen beruhen, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen. In diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, soweit wir, unsere gesetzlichen Vertreter oder unsere Erfüllungsgehilfen nicht vorsätzlich gehandelt haben.
6. Wir haften für Schäden, die wir durch einfache fahrlässige Verletzung solcher vertraglichen Verpflichtungen verursachen, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Käufer regelmäßig vertraut und vertrauen darf (wesentliche Vertragspflichten). Wir haften jedoch nur, soweit die Schäden typischerweise mit dem Vertrag verbunden und vorhersehbar sind.
7. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen den Lieferer gemäß § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
8. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten nach Ablieferung der Ware bei dem Käufer. Die Verjährungsfrist gilt nicht, soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), 479 Abs. 1 (Rückgriffsanspruch) und 634a Abs. 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt sowie in Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung und bei arglistigem Verschweigen eines Mangels.

VII. UNMÖGLICHKEIT, VERTRAGSANPASSUNG

1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, ist der Besteller berechtigt, Schadensersatz zu verlangen, es sei denn, dass der Lieferer die Unmöglichkeit nicht zu vertreten hat. Jedoch beschränkt sich der Schadensersatzanspruch des Bestellers auf 15% des Wertes desjenigen Teils der Lieferung, der wegen der Unmöglichkeit nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden kann. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird; eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist hiermit nicht verbunden. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt.
2. Sofern höhere Gewalt im Sinne von Art. III Nr. 5 die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändert oder auf den Betrieb der Niedax erheblich einwirkt, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht Niedax das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. Will er von diesem Rücktrittsrecht Gebrauch machen, so hat er dies nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses unverzüglich dem Besteller mitzuteilen und zwar auch dann, wenn zunächst mit dem Besteller eine Verlängerung der Lieferzeit vereinbart war.

VIII. SONSTIGE SCHADENSERSATZANSPRÜCHE

1. Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers (im Folgenden: Schadensersatzansprüche), gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
3. Soweit dem Besteller nach diesem Art. XI Schadensersatzansprüche zustehen, verjähren diese mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gemäß Art. VIII Nr. 2. Bei Schadensersatzansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.
4. Die zwölfmonatige Verjährungsfrist des Art. VIII Nr. 2 gilt auch für Maßnahmen der Schadenabwehr, insbesondere Rückrufaktionen.

IX. ERFÜLLUNGORT; GERICHTSSTAND; ANZUWENDENDEN RECHT

1. Erfüllungsort für Lieferungen und Zahlungen ist Linz. Der Gerichtsstand für sämtliche sich zwischen Niedax und dem Käufer ergebenden Streitigkeiten aus den zwischen uns und ihm geschlossenen Kaufverträgen (einschließlich Scheck- und Wechselklagen) wird ebenfalls vom Erfüllungsort bestimmt. Niedax ist jedoch berechtigt, den Käufer auch an seinem Geschäftssitz zu verklagen.
2. Die Beziehungen zwischen den Vertragsparteien regeln sich ausschließlich nach dem in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Recht. Die Anwendung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.

X. VERBRAUCHERSTREITBEILEGUNG

Verbraucherverträge im Sinne des § 310 Abs. 3 BGB werden im Rahmen der Geschäftstätigkeit der Unternehmen der NIEDAX GROUP nicht abgeschlossen, denn wir beliefern ausschließlich den Fachhandel und gewerbliche Kunden mit unseren Produkten. Deshalb nehmen wir nicht an einem Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teil. Das Gesetz über die alternative Streitbeilegung in Verbrauchersachen fordert aber, dass wir Sie trotzdem auf eine für Sie zuständige Verbraucherschlichtungsstelle hinweisen:

Allgemeine Verbraucherschlichtungsstelle des Zentrums für Schlichtung e. V.
Straßburger Str. 8
77694 Kehl
Internet: www.verbraucher-schlichter.de

Stand 09/2020

Niedax GmbH & Co. KG. Postfach 1286 . D-53541 Linz/Rhein . Tel: +49 (0) 2644/5606-0 . Fax: +49 (0) 2644/5606-13

Gebietsvertriebsleitung Mitte

Volker Becker | volker.becker@niedax.de
 Asbacher Straße 141 . D-53545 Linz/Rhein
 Tel: +49 (0) 2644/560663
 Fax: +49 (0) 2644/56063363
 Mobil: +49 (0) 170/9102616

Gebietsvertriebsleitung Nord

Alfons Bremer | alfons.bremer@niedax.de
 Tel: +49 (0) 4251/671129
 Fax: +49 (0) 4251/671150
 Mobil: +49 (0) 175/2991033

Gebietsvertriebsleitung Süd

Sascha Orhanovic | sascha.orhanovic@niedax.de
 Tel: +49 (0) 07334/9590390
 Mobil: +49 (0) 151/68859980

Gebietsvertriebsleitung West

Ansgar Kray | ansgar.kray@niedax.de
 Tel: +49 (0) 5407/8958578
 Fax: +49 (0) 5407/8958579
 Mobil: +49 (0) 160/4436963

Gebietsvertriebsleitung Ost

Thomas Zange | thomas.zange@niedax.de
 Tel: +49 (0) 33056/249266
 Fax: +49 (0) 33056/249277
 Mobil: +49 (0) 172/3130051

Gebietsvertriebsleitung Mitte - Ost

Philipp Schulze | philipp.schulze@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 151/56727655

Berlin/Brandenburg

Oliver Stahnke | oliver.stahnke@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 151/57526350

Bielefeld/Paderborn

Chris Lange | chris.lange@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 170/9686138

Bremen

Frank Intemann | frank.intemann@niedax.de
 Tel: +49 (0) 4263/3028176
 Fax: +49 (0) 4263/9837621
 Mobil: +49 (0) 172/9734042

Dortmund/Münster

Martin Hüsig | martin.huesig@niedax.de
 Tel: +49 (0) 5261/660352
 Fax: +49 (0) 5261/666525
 Mobil: +49 (0) 160/97802530

Düsseldorf/Essen

Thomas Schriek | thomas.schriek@niedax.de
 Tel: +49 (0) 2301/9189964
 Fax: +49 (0) 2301/9444513
 Mobil: +49 (0) 160/6531040

Frankfurt/Main

Schaum, Industrievertretungen GmbH
 Rheinstraße 8 . D-35625 Hüttenberg
 Tel: +49 (0) 6403/9119-0
 Fax: +49 (0) 6403/9119-20/21
www.schaum-net.de | info@schaum-net.de

Freiburg/Offenburg

Michael Marek | michael.marek@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 170/9123751

Hamburg/Schleswig-Holstein

Sven Rogatty | sven.rogatty@niedax.de
 Tel: +49 (0) 4154/9931513
 Fax: +49 (0) 4154/9934589
 Mobil: +49 (0) 151/17726404

Hannover/Kassel

Jens Pawletta | jens.pawletta@niedax.de
 Tel: +49 (0) 5138/7095109
 Fax: +49 (0) 5138/7029015
 Mobil: +49 (0) 172/9704281

Leipzig/Dresden/Chemnitz/Erfurt

Philipp Schulze | philipp.schulze@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 151/56727655

Magdeburg

Andreas Preußner | andreas.preusser@niedax.de
 Tel: +49 (0) 391/62726654
 Fax: +49 (0) 391/62729746
 Mobil: +49 (0) 160/97242051

Mannheim

Ralph Knobloch, Industrievertretungen
 Soldnerstraße 4 . D-68219 Mannheim
 Tel: +49 (0) 621/842567-0
 Fax: +49 (0) 621/842567-11
www.r-knobloch.de | knobloch@r-knobloch.de

München

Doerner, Industrievertretungen GmbH & Co. KG
 Bussardstraße 8 . D-82166 Gräfelfing
 Tel: +49 (0) 89/898070-0
 Fax: +49 (0) 89/898070-35
www.hv-doerner.de | muenchen@hv-doerner.de

Nürnberg

Jürgen Doerner, Handelsvertretungen GmbH
 Kafkastraße 5 . D-90471 Nürnberg-Langwasser
 Tel: +49 (0) 911/99815-0
 Fax: +49 (0) 911/99815-40
www.hv-doerner.de | info@doerner-nuernberg.de

Rostock/Schwerin

Robert Burmeister | robert.burmeister@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 179/9236770

Saarbrücken

Alfons Schmidt GmbH
 Tel: +49 (0) 6881/93560
 Fax: +49 (0) 6881/40 51
info@schmidt-lebach.de

Stuttgart/Heilbronn/Singen

Sebastian Orhanovic
sebastian.orhanovic@niedax.de
 Tel: +49 (0) 07334/9590390
 Mobil: +49 (0) 160/7415449

Ulm/Göppingen/Ravensburg

Roland Pfeiler | roland.pfeiler@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 160/4757033

Zwickau/Dresden

Jürgen Doerner, Handelsvertretungen GmbH
 Bahnhofchaussee 1 | D-08064 Zwickau/OT Cainsdorf
 Tel: +49 (0) 375/27436-0
 Fax: +49 (0) 375/27436-65
www.hv-doerner.de | zentrale@doerner-zwickau.de

Technischer Fachberater Mitte

Knuth Janson | knuth.janson@niedax.de
 Tel: +49 (0) 2732/5524432
 Fax: +49 (0) 2732/5524433
 Mobil: +49 (0) 171/6570923

Technischer Fachberater Nord

Nils Dey | nils.dey@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 151/21089855

Technischer Fachberater Süd

Nico Orlando | nico.orlando@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 151/70803342

Technischer Fachberater Ost

Sven Dreyer | sven.dreyer@niedax.de
 Mobil: +49 (0) 170/7854367

REGIONAL- UND AUSLIEFERUNGSLAGER

Berlin

Niedax GmbH & Co. KG, Auslieferungslager
 Seestraße 17, Brandenburg Park
 D-14974 Ludwigsfelde-Genshagen
 Tel: +49 (0) 3378/862521/22
 Fax: +49 (0) 3378/879811
www.niedax.com | genshagen@niedax.de

Hilden

Niedax GmbH & Co. KG, Regionallager West
 Lise-Meitner-Straße 14
 D-40721 Hilden
 Tel: +49 (0) 2103/41725-01/02
 Fax: +49 (0) 2103/41725-10
www.niedax.com | hilden@niedax.de

Kirchheim

Niedax GmbH & Co. KG, Regionallager Südwest
 Stuttgarter Straße 128
 D-73230 Kirchheim/Teck
 Tel: +49 (0) 7021/977650
 Fax: +49 (0) 7021/977659
www.niedax.com | kirchheim@niedax.de

Raguhn

Niedax GmbH & Co. KG, Auslieferungslager
 Bahnhofstraße 12
 D-06779 Raguhn-Jeßnitz bei Dessau
 Tel: +49 (0) 34906/3201-0
 Fax: +49 (0) 34906/3201-29
www.niedax.com | raguhn@niedax.de

St. Katharinen

Niedax GmbH & Co. KG, Zentrallager
 Industriestraße 44
 D-53562 St. Katharinen
 Tel: +49 (0) 2645/138-0
 Fax: +49 (0) 2645/138-13
www.niedax.com | info@niedax.de

Verden

Niedax GmbH & Co. KG, Zentrallager Nord
 Bertha-Benz-Straße 9
 D-27283 Verden
 Tel: +49 (0) 4231/90112-0
 Fax: +49 (0) 4231/90112-30
www.niedax.com | verden@niedax.de



Niedax GmbH & Co. KG
Asbacher Str. 141 | D-53545 Linz/Rhein
Postfach 1286 | D-53541 Linz/Rhein
Tel: +49 (0) 2644/5606-0
info@niedax.de | www.niedax.com