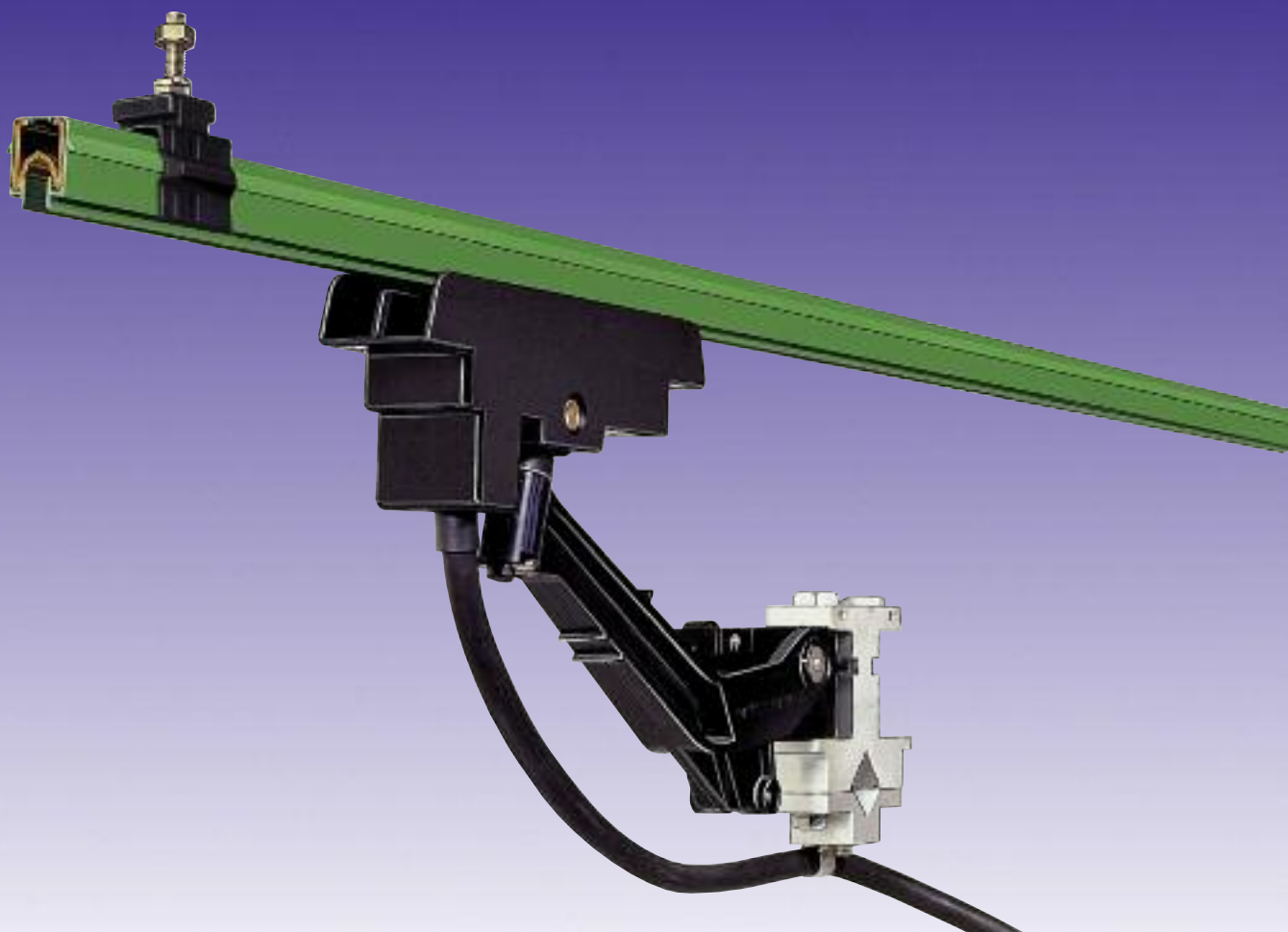




ISOLIERTE STROMSCHIENEN

U 15 - U 25 - U 35



ISOLIERTE STROMSCHIENEN U 15 – U 25 – U 35

Inhalt	U 15	U 25	U 35
	Seite	Seite	Seite
Allgemeines	4	4	4
Auswahl der Stromschienen	5	23	35
Isolierte Stromschienen	5	23	35
Verbinder	6	23	36
Dehnungsteilstücke	6	24	37
Einspeisungen	6	24	38
Sicherungsklemmen	7	24	39
Isolierte Aufhängungen	7	25	39
Schienenhalter	7	25	39
Isolatoren	7	25	40
Kompakthalter, Halfeneisen	7	26	–
Befestigungs- und Sicherungselemente	8	26	–
Überleitungsstücke	8, 9	26	40
Trennstellen	9	25	41
Endkappen	9	25	40
Einführungstrichter	10, 11	28	–
Stromabnehmer	11– 15	27	42, 43
Anschlussleitungen	16	–	–
Mitnehmer, Kabelbefestigungsschelle	16	28	42
Kontaktfett	16	25	39
Zubehör und Ersatzteile für Stromabnehmer	17– 19	29– 31	44, 45
Haltekonsolen	20	33	–
Anordnungs- und Bestellbeispiele	21	32	46
Montagezubehör	22	34	–
Erdungs- und Kurzschlussvorrichtung	–	47	4
Fragebogen	48	48	48

Schleifringe mit isolierter Stromschiene siehe Druckblatt 102S





ALLGEMEINES

AUSWAHL DER STROMSCHIENEN

STROMSCHIENENWERTE

Seite 4

U 15

für leichte Krane, Transport- und Freizeitanlagen, Elektro-Hängebahnen, Regalstapelgeräte, Schiebebühnen, Prüfeinrichtungen für Serienfertigungen, Aufzuganlagen, Rolltore, Daten- und Signal-Übertragung usw.

Für Dauerstrom bis 100 A

Seiten 5–22

U 25

Brückenkrane (Kran- und Katzfahrten), Elektro-Hängebahnen mit größeren Leistungen, Transport- und Freizeitanlagen, Fahrgeschäfte, Turmaufzüge usw.

Für Dauerstrom bis 450 A

Seiten 23–34

U 35

Anwendungsbereiche wie bei U 25;
jedoch für max. Dauerstrom bis 1250 A

Seiten 35–46

Fragebogen

Seite 48



ISOLIERTE STROMSCHIENEN U 15 – U 25 – U 35

Allgemeines

Die isolierten Stromschienen U 15, U 25 und U 35 sind nach VDE 0100 ausgeführt, entsprechen den heutigen Anforderungen an die Sicherheit einer Schleifleitung und sind nach DIN VDE 0470, Teil 1 (EN 60 529) berührungsgeschützt (Schutzart IP 23 in hängender Anordnung). Für die Stromabnehmer besteht der Berührungsschutz natürlich nur, wenn sich die Schleifkohlen komplett in den Stromschienen befinden.

Im Handbereich befindliche Stromschienenanlagen, in denen die Stromabnehmer die Stromschienen betriebsmäßig verlassen, muss bauseits für den Berührungsschutz z.B. durch Absperrung oder Abschalten gesorgt werden.

Dies gilt jedoch nur für Spannungen oberhalb von 25 Volt Wechsel- bzw. 60 Volt Gleichstrom. Das nebenstehende Bild zeigt, dass der VDE-Finger die spannungsführenden Teile nicht berühren kann.

Das Isolierprofil, in das die verschiedenen Stromschienenprofile eingezogen werden, bietet eine gute Isolation und ein Höchstmaß an Sicherheit.

Es können Schleifleitungen in beliebiger Polzahl zusammengestellt werden.

Die Standardlieferlänge beträgt 6 m bei U 15 und U 25 sowie 6,25 m bei U 35. Unterlängen sind lieferbar.

Der Schutzleiter ist durch einen durchgehenden gelben Streifen am Isolierprofil gekennzeichnet.

Die Nichtaustauschbarkeit der Stromabnehmer für Schutzleiter und Phasen ist gewährleistet.

Zulassungen

U 15: SEV- und CSA-Zulassung, **U 25:** UL-Zulassung.
Bei Bestellung bitte Rückfrage.

Aufhängungen

Zur Befestigung der Leitungen am Laufbahnprofil können Schraub- oder Klemmenkonsolen verwendet werden. Der max. Aufhängeabstand zwischen den Schienenhaltern beträgt bei

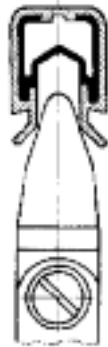
U 15: siehe Seite 5 - **U 25:** siehe Seite 25 - **U 35:** siehe Seite 37.

Isolatoren

Die isolierten Stromschienen können mit Isolatoren bzw. isolierten Aufhängungen mit Kriechwegsverlängerung verlegt werden. Hierdurch wird der Kriechweg zur Vermeidung elektrischer Überschlüsse verlängert. Bei Anlagen mit schwierigen Betriebs- und Umweltverhältnissen (hohe Luftfeuchtigkeit, Galvanik, chemische Betriebe usw.) ist die Verlegung mit Isolatoren erforderlich.

Isolierprofil

	Standard-Ausführung Farbe grün	Wärmebest. Ausführung Farbe grau	HT Ausführung Farbe granitgrau
Elektrische Werte:			
Durchschlagfestigkeit nach DIN 53481	> 25 kV/mm	> 25 kV/mm	> 80 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand nach IEC 60093	$> 1 \times 10^{16}$ Ohm/cm	$> 1 \times 10^{14}$ Ohm/cm	1×10^{15} Ohm/cm
Spez. Oberflächenwiderstand nach IEC 60093	$2,1 \times 10^{15}$ Ohm	2×10^{15} Ohm	1×10^{13} Ohm
Kriechstromfestigkeit nach EN 60112/VDE 0303 Teil 11	CTI > 400	CTI > 400	CTI > 500
Mechanische Werte:			
Biegefestigkeit	74-85 N/mm ²	90-100 N/mm ²	70-140 N/mm ²
Zugfestigkeit	44-55 N/mm ²	47-65 N/mm ²	60-80 N/mm ²
Gebrauchstemperatur	-30 °C bis +55 °C	-30 °C bis +85 °C	-30 °C bis +130 °C
Brennbarkeit	schwer entflammbar, selbst verlöschend, UL 94 V0		



Verbinder

Die Verbindung der Schienenteilstücke untereinander erfolgt durch Schraubverbinder.

Gegen Berührung wird jede Verbindungsstelle durch eine Abdeckkappe geschützt.

Bei größeren Temperaturschwankungen und Längen über 100 m sind bei U 15 (bei U 25 und U 35 über 150 m) Dehnungsteilstücke vorzusehen (siehe Montageanweisung).

Einspeisungen

Zweckmäßig wird die Einspeisung an einem Schienenstoß anstelle eines Verbinders montiert. Für die Zuleitung sind einadrige Leitungen zu verwenden.

Endkappen

Die Endkappen bilden den berührungsgeschützten Abschluss der Stromschienen.

Einführungstrichter und Überleitungsstücke

Für den Einsatz bei Stichbahnen, Drehscheiben und Weichen sind Überleitungsstücke und Einführungstrichter lieferbar.

Trennstellen

Trennstellen sind elektrische Unterbrechungen der Leiter. Ein betriebsmäßiges Überfahren der Stromabnehmer mit dem Ziel, die Spannung aus- oder einzuschalten, ist nur bei niedrigen Energien (Steuerströme) zulässig.

Für Steuerzwecke, Einspeisestrecken, Reparaturabschnitte usw. liefern wir Isolier- und Luft-Trennstellen.

Kurven

Die isolierten Stromschienen können in horizontalen und vertikalen Kurven eingesetzt werden. Die Schienen werden je nach Typ und Radius auf der Baustelle (nicht U 35) oder in unserem Werk gebogen.

Stromabnehmer

Je nach Einsatzfall werden Einfach- oder Doppelstromabnehmer verwendet.

Die angegebenen Dauerstromstärken gelten für Stromabnehmer im Standbetrieb auf Stromschienenprofilen mit Kupferschleifflächen. Bei der AE-Stromschiene dürfen Stromabnehmer von Stromverbrauchern, die ständig an einer Stelle bzw. bei sehr geringer Fahrgeschwindigkeit 10 m/min. unter Last arbeiten, nur mit ca. 50% ihres Dauerstromes belastet werden.

Die Länge des Stromabnehmer-Anschlusskabels darf 3 m nicht überschreiten, wenn das vorgeschaltete Überstromschutzorgan nicht auf die Belastbarkeit dieses Anschlusskabels ausgelegt ist. Siehe auch DIN VDE 0100, Teil 430 und DIN EN 60204.

(Hinweis: Oben genanntes tritt häufig bei mehreren Stromabnehmern pro Anlage auf.)

Die mitgelieferten Anschlussleitungen (H 07 RN - F) sind für die angegebenen Nennströme ausreichend dimensioniert. Für die unterschiedlichen Verlegearten sind die Reduktionsfaktoren nach DIN VDE 0298 zu berücksichtigen.

Sicherheitshinweise

Es muss sichergestellt werden, dass durch die bauseitige Anordnung von Stromschienen (Schleifleitungen) und Stromabnehmerarmen respektive Mitnehmerarmen die Sicherheitsabstände zwischen festen und beweglichen Anlagenteilen (0,5 m) zur Vermeidung von Quetschgefahren nicht unterschritten werden!

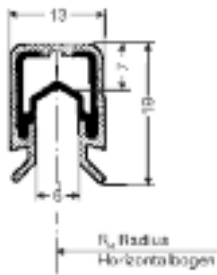
Chemische Beständigkeit für beide Ausführungen:

Isolierprofile in der Standardausführung (Farbe grün) und in der wärmebeständigen Ausführung (Farbe grau) sind beständig gegen Mineralöl, Fette, Natronlauge 25%, Natronlauge 50%, Salzsäure konzentriert; Schwefelsäure bis 50%.

Bitte beachten:

Bei Einsatz in Verzinkereien, Beizereien, bei aggressiven Umgebungseinflüssen, bei Verwendung von Kleinspannungen erbitten wir Ihre Anfrage mit detaillierten Angaben, insbesondere über die Umgebungseinflüsse.

Für die Ausarbeitung von Angeboten und Aufträgen benötigen wir Zeichnungen, wenn die Schleifleitung mit Kurven oder Schienentrennung geliefert werden soll, bzw. wenn sie für Stichbahnen, Drehscheiben oder Weichen vorgesehen ist.



Typenschlüssel:

U = isolierte Stromschiene
15 = Gehäusegröße
25 = Leiterquerschnitt (mm²)
C = Leiter aus Kupfer
E = Leiter aus Edelstahl

Lieferlänge:

6 m Standardlänge und Unterlängen.

Schienenabstand:

bei Kompakt- und Einzelverlegung 18 mm
Bei Einzelverlegung mit Isolatoren mind. 50 mm

Biegen der Stromschienen:

werkseitig oder bauseitig mit spezieller Biegevorrichtung BVU 10/15 ab R = 400 mm

Beheizung auf Anfrage.

Chemische und elektrische Werte
siehe Seite 4.

Max. Aufhängeabstand:

bei gerader Verlegung und Innen- oder Außenbögen und bei Verlegung von Horizontalbögen über $R_H = 5 \text{ m}^{(2)}$:
1000 mm bei Einzelstromabnehmer
800 mm bei Doppelstromabnehmer (KDST)

Bei Verlegung in Horizontalbögen bis $R_H = 5 \text{ m}^{(2)}$:
500 mm bei Einzelstromabnehmer
400 mm bei Doppelstromabnehmer (KDST)

Stromschienenausführung

	U 15/25 C	U 15/25 E
Gewicht kg/m	0,295	0,285
Standard-Ausführung, Farbe grün		
Bestell-Nr. Phase ⁽¹⁾	162 13 •	162 15 •
Bestell-Nr. PE ⁽¹⁾	162 19 •	162 21 •
Wärmebeständige Ausführung, Farbe grau		
Bestell-Nr. Phase ⁽¹⁾	162 16 •	162 18 •
Bestell-Nr. PE ⁽¹⁾	162 22 •	162 24 •

Stromschienenwerte

Stromschienen Typ	Leiterquerschnitt mm ²		Kriechweg der Ummantelung mm	Nennspannung (UL) V	max. Dauerstrom A bei 35 °C	Widerstand ⁽³⁾ Ohm/1000 m	Impedanz ⁽³⁾ Ohm/1000 m Phasenabstand		
	Cu	Edelstahl					18 mm	25 mm	50 mm
U 15/25 C	25		30	690 (600)	100	0,692	0,698	0,701	0,709
U 15/25 E		25	30	690 (600)	10	29,077	29,077	29,077	29,077

Die Auswahl der Stromschienen

erfolgt nach der zu übertragenden Stromstärke und den zu erwartenden Umgebungseinflüssen.

U 15/25 C Stromschiene mit Kupferleiter für Haupt- und Steuerstrom.

U 15/25 E Stromschiene mit einem Leiter aus Edelstahl für Steuerleitungen und Datenübertragung.



Isolierte Stromschiene U 15, 6-polig an einer Elektro-Hängebahn mit Schiebeweichen in einer Automobilfabrik.

⁽¹⁾ Die letzte Ziffer der Best.-Nr. gibt die Einzellänge in Meter an. Bitte die Best.-Nr. mit 1,2,...6 ergänzen. Zwischenwerte sind aufzurunden.

⁽²⁾ Empfehlung

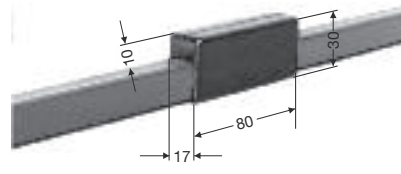
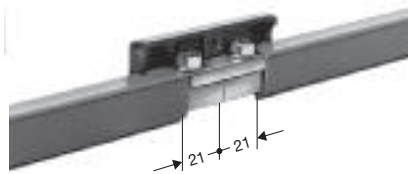
⁽³⁾ Bei Frequenz von 50 Hz und 20 °C



ZUBEHÖR FÜR U 15

Verbinder

auch als Einspeisung verwendbar

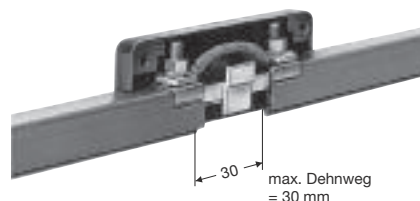
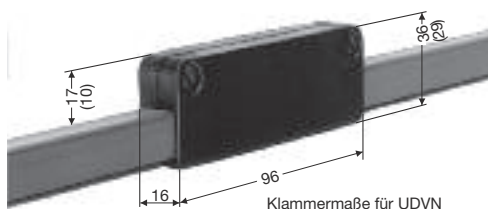


Baugleich UE 15 K

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UV 15 K 4⁽¹⁾	0,040	160 102

Dehnungsteilstücke

bestehend aus Dehnverbinder mit einem Verbinder auf einem Schienenteilstück von 1 m Länge montiert, werden ab 100 m Anlagenlänge eingesetzt. Bei der Festlegung der Gesamtlänge ist dieses Teilstück zu berücksichtigen.



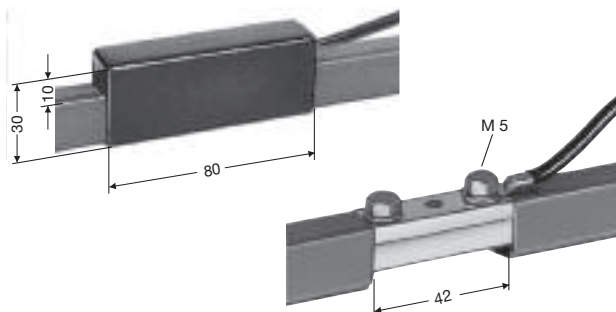
Standard-Ausführung, Farbe grün

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
		Phase	PE
UDV⁽³⁾ 15/25 C K 4⁽¹⁾	0,430	160 276	160 277
UDV⁽³⁾ 15/25 E K 4⁽¹⁾	0,420	160 288	160 289
UDVN⁽²⁾ 15/25 C K 4⁽¹⁾	0,430	160 294	160 295
UDVN⁽²⁾ 15/25 E K 4⁽¹⁾	0,420	160 306	160 307

Wärmebeständige Ausführung, Farbe grau

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
		Phase	PE
UDV⁽³⁾ 15/25 C K 4⁽¹⁾	0,430	160 280	160 281
UDV⁽³⁾ 15/25 E K 4⁽¹⁾	0,420	160 292	160 293
UDVN⁽²⁾ 15/25 C K 4⁽¹⁾	0,430	160 298	160 299
UDVN⁽²⁾ 15/25 E K 4⁽¹⁾	0,420	160 308	160 309

Einspeisungen

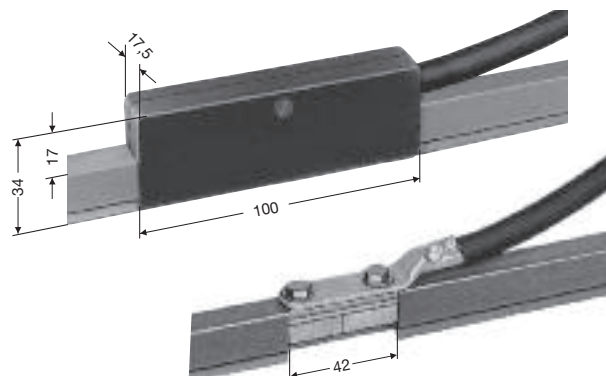


Baugleich UV 15 K

Anschlussquerschnitt max. 2 Einzeladern à 6 mm²

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UE 15 K 4⁽¹⁾	0,040	160 107

Kabelschuhe und Anschlusskabel bauseitig beistellen.



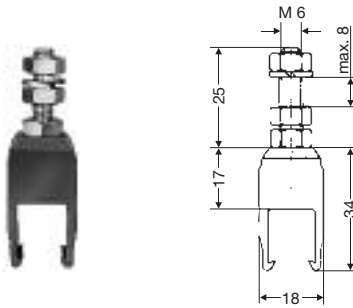
Anschlussquerschnitt

1 Einzelader 25 mm² (bis Ø 8,2 mm)

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UEG 15 K⁽¹⁾	0,060	160 216

Anschlusskabel bauseitig beistellen. Versetzt montieren. Spezialkabelschuh wird mitgeliefert.

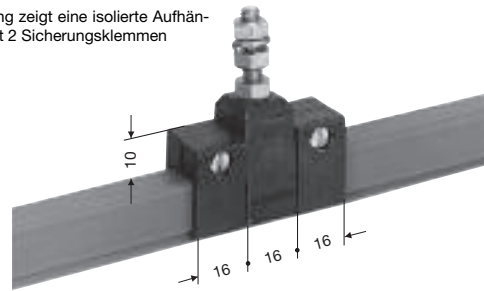
Isolierte Aufhängungen⁽²⁾



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UA 15	0,020	160 113
UA 15 K 4⁽¹⁾	0,020	160 115

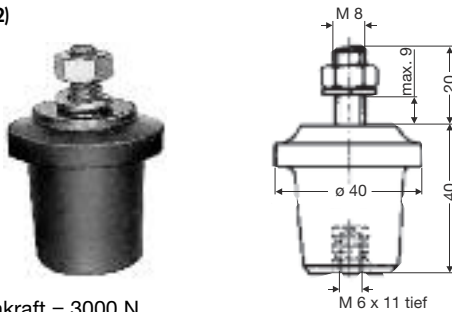
Sicherungsklemme

Abbildung zeigt eine isolierte Aufhängung mit 2 Sicherungsklemmen



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
USK 15 K 4⁽¹⁾	0,030	160 106

Isolatoren⁽²⁾

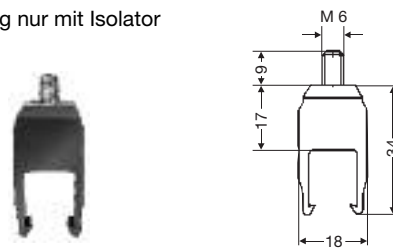


zul. Umbruchkraft = 3000 N
Kriechweg = 60 mm

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
GH 40-M 6	0,100	160 117
GH 40-M 6 K 4⁽¹⁾	0,100	160 119

Schienenhalter

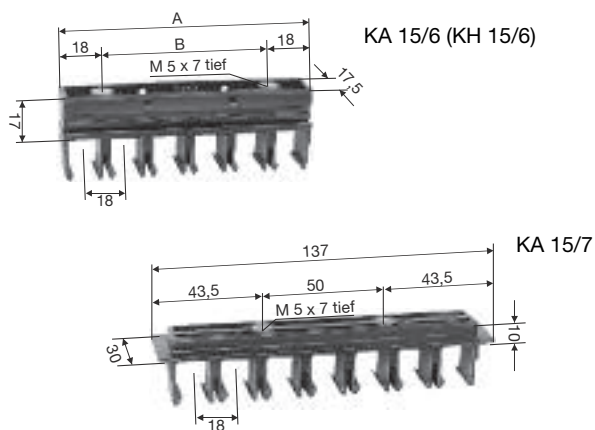
Verwendung nur mit Isolator



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UAK 15	0,015	160 121
UAK 15 K 4⁽¹⁾	0,015	160123

Kompakthalter, 2- bis 7-polig

Mit den Kompakthaltern ist ein Zusammensetzen beliebiger Polzahlen möglich.

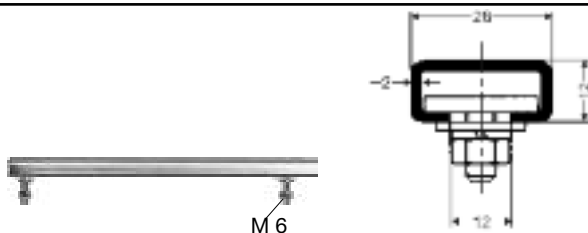


Schienenabstand 18 mm.

Der Halter KA 15 ist anschraubbar.

Der Halter KH 15 ist in Halfeneisen einschiebbar.

Typ	Maß A	Maß B	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KH 15/2	36	—	0,012	161 559
KH 15/3	54	—	0,018	161 453
KH 15/4	72	—	0,023	161 452
KH 15/5	90	—	0,029	161 558
KH 15/6	108	—	0,035	160 139
KA 15/2	36	—	0,015	161 566
KA 15/3	54	—	0,023	161 567
KA 15/4	72	36	0,028	162 010
KA 15/5	90	36	0,033	161 498
KA 15/6	108	72	0,040	160 138
KA 15/7	—	—	0,050	160 140



Halfeneisen 28/12

einschließlich Sicherungsschrauben

Typ	Länge mm	Polzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
HU 15/200	200	6 + 7	0,130	161 434
HU 15/330	330	12 + 14	0,300	161 435

Bei Bedarf können auch andere Längen geliefert werden.

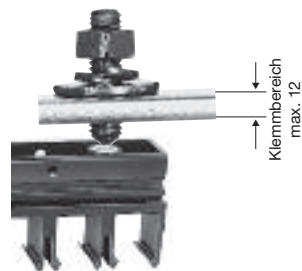
⁽¹⁾ Nichtrostende Ausführung



ZUBEHÖR FÜR U 15

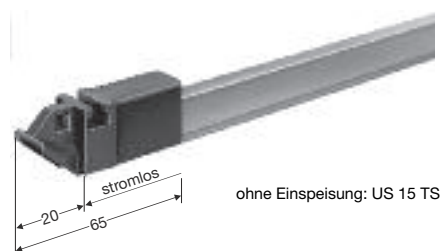
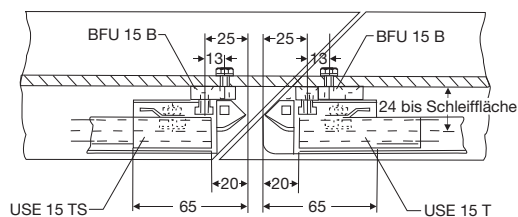
Befestigungs- und Montagmaterial für Kompakthalter, Aufhängungen und Isolatoren

Typ	Gewicht kg	Bestell.-Nr.
BE 5 K 4⁽¹⁾	0,001	161 441

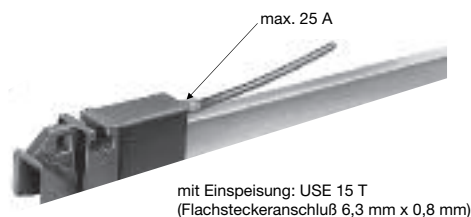


Überleitungsstücke für Elektro-Hängebahnen

mit oder ohne Einspeisung
(gleichzeitige Funktion als Festpunkt in Verbindung mit BFU 15 B)



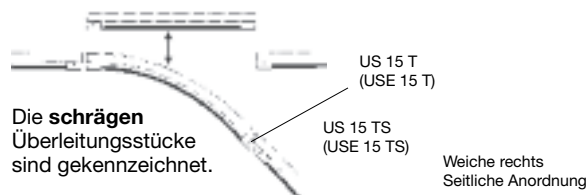
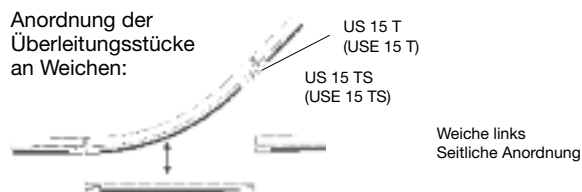
ohne Einspeisung: US 15 TS



max. Luftspalt: 6 mm bei geraden Überfahrten
10 mm bei schrägen Überfahrten
max. Höhen- und Seitenversatz: ± 2 mm

Typ	Einspeisung	Gewicht kg	Bestell.-Nr.
US 15 T	ohne	0,016	160 840
US 15 TS	ohne	0,016	160 841
USE 15 T	mit	0,018	160 842
USE 15 TS	mit	0,018	160 843

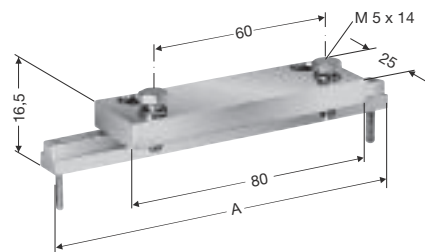
Anordnung der Überleitungsstücke an Weichen:



Befestigung für Überleitungsstücke

zum Anschrauben an die Fahrschiene,
komplett mit 2 x Spannstift 2 x 20 und 2 x Skt.-Schraube
M 5 x 14 mit Federring

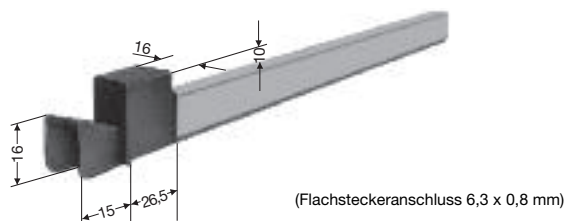
Typ	Polzahl	Maß A mm	Gewicht kg	Best.-Nr.
BFU 15 B-6	1 – 6	116	0,095	160 851
BFU 15 B-8	1 – 8	152	0,120	160 852



(Schleiffläche bis Befestigungsfläche = 24 mm,
entspricht dem Kompakthalter KA 15/6)

Überleitungsstücke

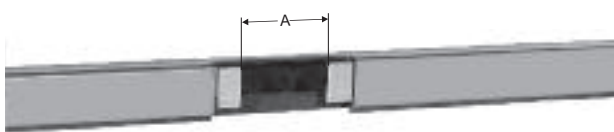
(keine Funktion als Festpunkt)



max. Luftspalt 6 mm
max. Höhen- und Seitenversatz ± 2 mm

Typ	Einspeisung	Gewicht kg	Bestell-Nr.
US 15	ohne	0,010	160 125
USE 15	mit	0,050	160 126
einzeln lieferbar: Einspeiseklammer SE 15		0,040	160 859

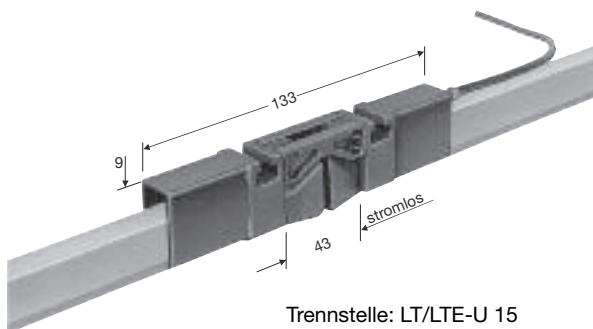
Isolierte Trennstellen



Typ M: werkseitig nach Verlegungsplan eingebaut.
Typ L: lose Lieferung als Einzelteil.
Beidseitig muss eine Aufhängung vorgesehen werden.
Abstand max. 200 mm von Mitte Trennstelle.
Stromschienen und Aufhängungen sind gesondert zu bestellen.

Typ ⁽¹⁾	Isolierstrecke A mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
IT/U 15- 5 M	5	0,003	160 111
IT/U 15-15 M	15	0,004	160 240
IT/U 15-30 M	30	0,004	160 112
IT/U 15-90 M	90	0,007	160 241
IT/U 15- 5 L	5	0,003	160 226
IT/U 15-15 L	15	0,004	160 243
IT/U 15-30 L	30	0,004	160 227
IT/U 15-90 L	90	0,007	160 242

Luft-Trennstellen



Trennstelle: LT/LTE-U 15

Beidseitig muss eine Aufhängung vorgesehen werden.
Abstand max. 200 mm von Mitte Luft-Trennstelle.
Stromschienen, Aufhängungen und Anschlussleitung FLA
sind gesondert zu bestellen.
Flachsteckeranschluss: 6,3 x 0,8 mm.

Typ	Symbol	Lieferumfang	Gewicht kg	Best.-Nr.
LT/ LT-U 15		2 x LT/U 15	0,032	160 844
LT/ LTE-U 15		2 x LT/U 15 1 x Flachstecker	0,034	160 845
LTE/ LTE-U 15		2 x LT/U 15 2 x Flachstecker	0,036	160 846

Beide Trennstellenhälften (LT-U 15) werden bei der Montage durch seitliches Zusammendrücken verbunden.

Endkappe mit Spannstift

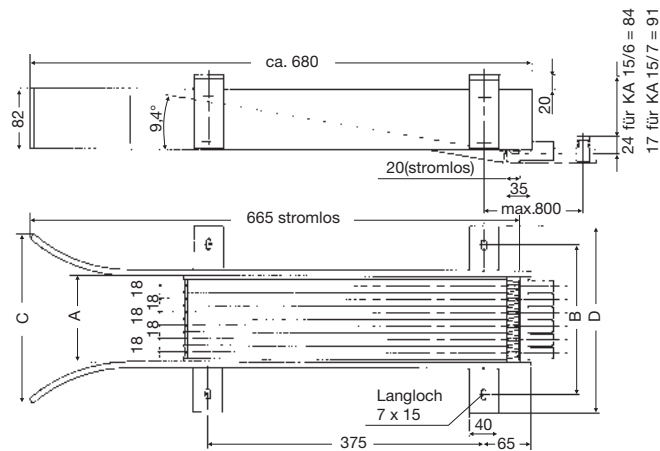


Typ ⁽¹⁾	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UK 15-M	0,005	161 656
UK 15-L	0,005	160 109

⁽¹⁾ Typ M: = Montage werkseitig
Typ L: = lose Lieferung als Einzelteil

Einführungstrichter für KSTU 30/55

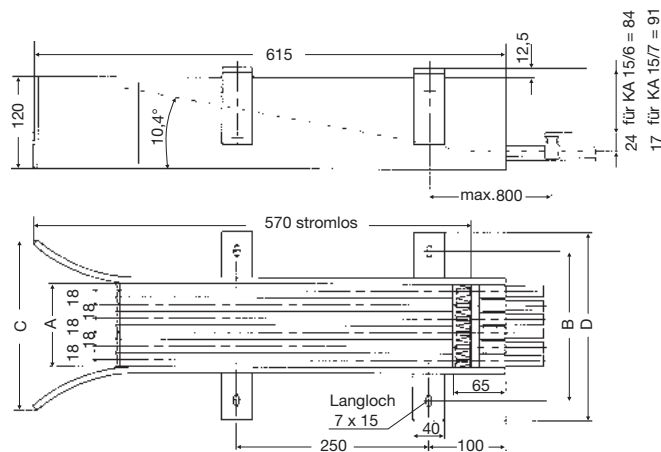
für max. Geschwindigkeit $v = 120 \text{ m/min.}^{(1)}$



Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
EFT U 15-2 - KSTU	44	130	157	180	2,960	161 747
EFT U 15-3 - KSTU	62	148	175	198	3,140	161 748
EFT U 15-4 - KSTU	80	166	193	216	3,320	161 749
EFT U 15-5 - KSTU	98	184	211	234	3,500	161 750
EFT U 15-6 - KSTU	116	202	229	252	3,680	161 751
EFT U 15-7 - KSTU	134	220	247	270	3,860	161 752
EFT U 15-8 - KSTU	152	238	265	288	4,040	161 753

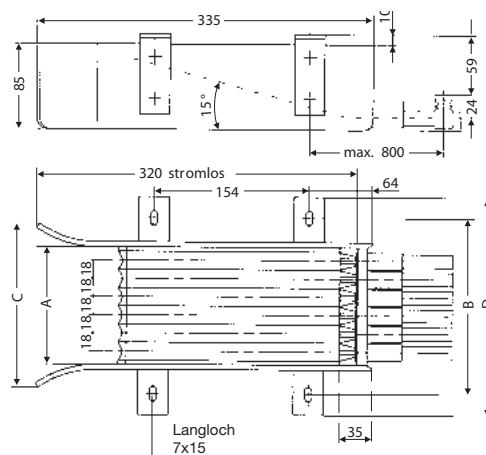
Einführungstrichter für KSTLU / KDSTLU

für max. Geschwindigkeit $v = 120 \text{ m/min.}^{(1)}$

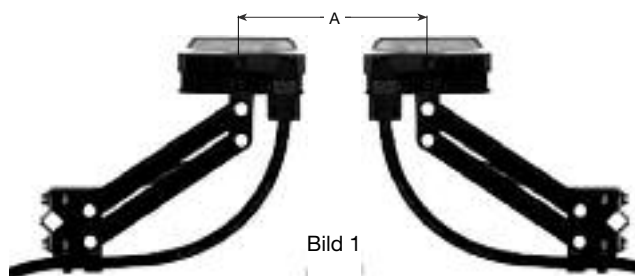


Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
EFT U 15-2 - KDSTLU	36	122	148	172	2,860	161 668
EFT U 15-3 - KDSTLU	54	140	166	190	3,060	161 669
EFT U 15-4 - KDSTLU	72	158	184	208	3,260	161 670
EFT U 15-5 - KDSTLU	90	176	202	226	3,460	161 671
EFT U 15-6 - KDSTLU	108	194	220	244	3,650	161 672
EFT U 15-7 - KDSTLU	126	212	238	262	3,850	161 673
EFT U 15-8 - KDSTLU	144	230	256	280	4,050	161 674

für max. Geschwindigkeit $v = 100 \text{ m/min.}^{(1)}$



mit 2 m Anschlussleitung; Anpresskraft ca. 5 N



A < 300 mm Aufhängeabstand 0,8 m
A > 300 mm Aufhängeabstand 1,0 m

(1) Höhere Geschwindigkeiten auf Anfrage.

⁽²⁾ Typen ergänzen z.B. KST 30 → KST 30 **PH**, Bestell-Nr. 152 085; KST 30 → KST 30 **PE**, Bestell-Nr. 152 086

(3) Stromabnehmer für Einführungstrichter EFT U 15...- KSTU.



KOMPAKTSTROMABNEHMER FÜR U 15

Kompaktstromabnehmer KESR 32-55 Reversierbetrieb

max. Stromstärke:

1 Flachsteckeranschluss

32 A – FLA 2,5

40 A – FLA 4,0

55 A – FLA 6,0

1 Schraubanschluss

32 A – AEA 2,5

40 A – AEA 4,0

55 A – AEA 6,0

Phasenabstand 18 mm

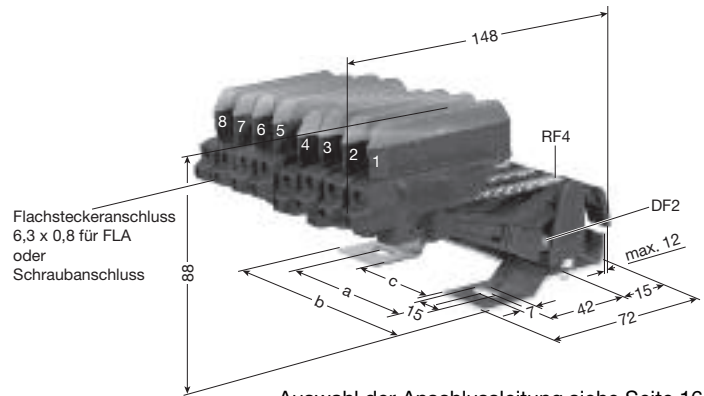
Hub und seitliche Auslenkung ± 15 mm

Anpresskraft: ca. 3,5 N pro Schleifkohle

PE an Nr. 4, bei 3-polig an Nr. 3

andere Belegung möglich

PE eilt beim Einklappen in die Schleifleitung vor



Auswahl der Anschlussleitung siehe Seite 16

KESR-F (Flachsteckeranschluss)

Typ ⁽¹⁾	Pol- zahl	a ⁽²⁾ mm	b ⁽²⁾ mm	c ⁽²⁾ mm	Gewicht kg	Grundblech	Bestell-Nr.	
							mit PE HS	ohne PE ST
KESR 32-55 F- 3-18	3	54	79	-	0,393	4-polig (Nr. 4 = frei)	157 285	157 290
KESR 32-55 F- 4-18	4	54	79	-	0,457	4-polig	157 286	157 291
KESR 32-55 F- 5-18	5	80	115	53	0,521	6-polig (Nr. 6 = frei)	157 287	157 292
KESR 32-55 F- 6-18	6	80	115	53	0,585	6-polig	157 288	157 293
KESR 32-55 F- 7-18	7	120	151	80	0,649	8-polig (Nr. 8 = frei)	157 289	157 304
KESR 32-55 F- 8-18	8	120	151	80	0,713	8-polig	157 434	157 435
Einzel lieferbar:							Phase	PE
Stromabnehmer KESR 32-55 F/18							157 274	157 275

KESR-S (Schraubanschluss)

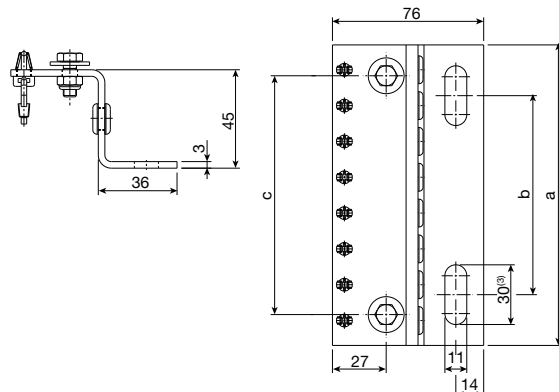
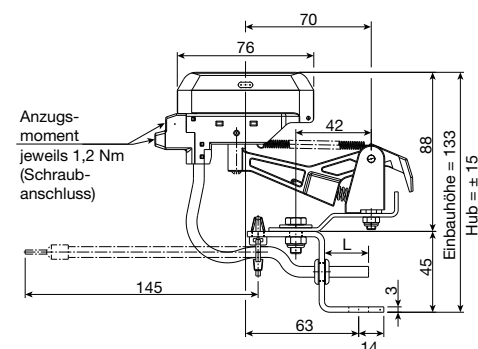
Typ ⁽¹⁾	Pol- zahl	a ⁽²⁾ mm	b ⁽²⁾ mm	c ⁽²⁾ mm	Gewicht kg	Grundblech	Bestell-Nr.	
							mit PE HS	ohne PE ST
KESR 32-55 S- 3-18	3	54	79	-	0,405	4-polig (Nr. 4 = frei)	157 220	157 225
KESR 32-55 S- 4-18	4	54	79	-	0,476	4-polig	157 221	157 226
KESR 32-55 S- 5-18	5	80	115	53	0,547	6-polig (Nr. 6 = frei)	157 222	157 227
KESR 32-55 S- 6-18	6	80	115	53	0,618	6-polig	157 223	157 228
KESR 32-55 S- 7-18	7	120	151	80	0,689	8-polig (Nr. 8 = frei)	157 224	157 229
KESR 32-55 S- 8-18	8	120	151	80	0,760	8-polig	157 431	157 433
Einzel lieferbar:							Phase	PE
Stromabnehmer KESR 32-55 S/18							157 294	157 295

Adapter für Kompaktstromabnehmer

Typ	Pol- zahl	a mm	b mm	c mm	Gewicht kg	Bestell- Nr.
AD4 - KESR/KESL	4	79	35	54	0,210	157 368
AD6 - KESR/KESL	6	115	65	80	0,310	157 367
AD8 - KESR/KESL	8	151	100	120	0,410	157 432



Fertig konfektionierter Stromabnehmer inklusive
Adapterblech auf Anfrage.



⁽¹⁾ Typen ergänzen z.B. KESR 32-55 S-4-18 mit PE → KESR 32-55 S-4-18 HS Bestell-Nr. 157 221.

⁽²⁾ Grundplatte bei KESR stets 4-, 6- oder 8-polig.

Stromabnehmer 3-polig: Grundplatte 4-polig, 4. Pol frei.

Stromabnehmer 5-polig: Grundplatte 6-polig, 6. Pol frei.

Stromabnehmer 7-polig: Grundplatte 8-polig, 8. Pol frei.

⁽³⁾ 25 bei AD4-KESR/KESL

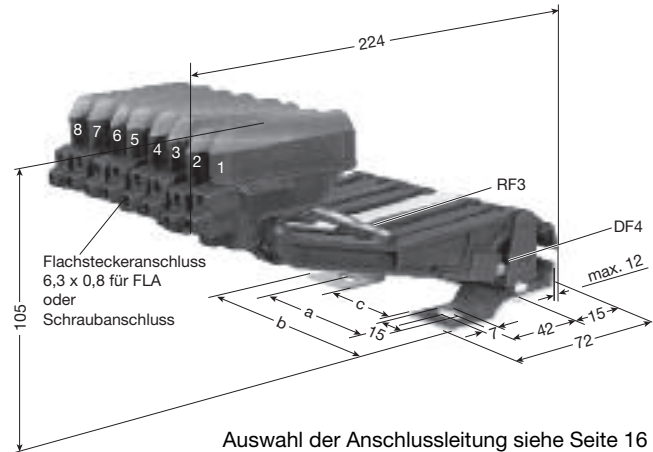
KOMPAKTSTROMABNEHMER FÜR U 15



Kompaktstromabnehmer KESL 32-63 Reversierbetrieb

max. Stromstärke:
 1 Flachsteckeranschluss | 1 Schraubanschluss
 32 A – FLA 2,5 | 32 A – AEA 2,5
 40 A – FLA 4,0 | 40 A – AEA 4,0
 55 A – FLA 6,0 | 55 A – AEA 6,0
 63 A – AEA 10,0

Phasenabstand 18 mm
 Hub und seitliche Auslenkung ± 30 mm
 Anpresskraft: ca. 7 N pro Schleifkohle
 PE an Nr. 4, bei 3-polig an Nr. 3
 andere Belegung möglich
 PE eilt beim Einklappen in die Schleifleitung vor



Auswahl der Anschlussleitung siehe Seite 16

KESL-F (Flachsteckeranschluss)

Typ ⁽¹⁾	Pol-zahl	a ⁽²⁾ mm	b ⁽²⁾ mm	c ⁽²⁾ mm	Gewicht kg	Grundblech	Bestell-Nr.	
							mit PE HS	ohne PE ST
KESL 32-55 F- 3-18	3	54	79	-	0,438	4-polig (Nr. 4 = frei)	157 199	157 300
KESL 32-55 F- 4-18	4	54	79	-	0,517	4-polig	157 200	157 301
KESL 32-55 F- 5-18	5	80	115	53	0,596	6-polig (Nr. 6 = frei)	157 201	157 302
KESL 32-55 F- 6-18	6	80	115	53	0,675	6-polig	157 202	157 303
KESL 32-55 F- 7-18	7	120	151	80	0,754	8-polig (Nr. 8 = frei)	157 203	157 305
KESL 32-55 F- 8-18	8	120	151	80	0,833	8-polig	157 204	157 436
Einzel lieferbar:							Phase	PE
Stromabnehmer KESL 32-55 F/18							157 188	157 189

KESL-S (Schraubanschluss)

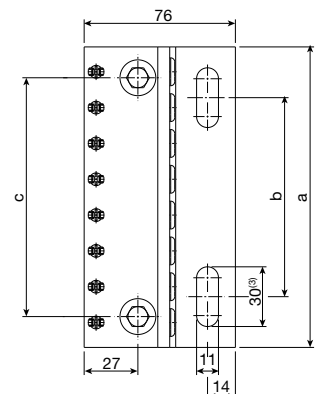
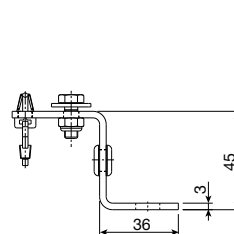
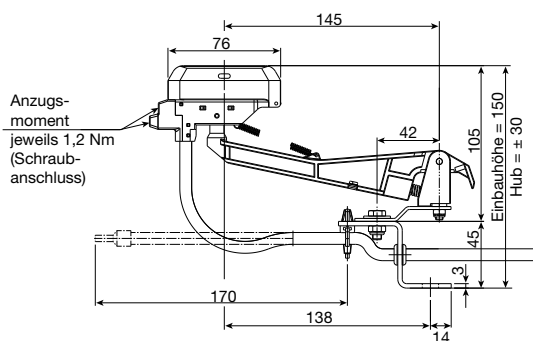
Typ ⁽¹⁾	Pol-zahl	a ⁽²⁾ mm	b ⁽²⁾ mm	c ⁽²⁾ mm	Gewicht kg	Grundblech	Bestell-Nr.	
							mit PE HS	ohne PE ST
KESL 32-63 S- 3-18	3	54	79	-	0,451	4-polig (Nr. 4 = frei)	157 190	157 296
KESL 32-63 S- 4-18	4	54	79	-	0,537	4-polig	157 191	157 297
KESL 32-63 S- 5-18	5	80	115	53	0,623	6-polig (Nr. 6 = frei)	157 192	157 298
KESL 32-63 S- 6-18	6	80	115	53	0,709	6-polig	157 193	157 299
KESL 32-63 S- 7-18	7	120	151	80	0,795	8-polig (Nr. 8 = frei)	157 194	157 306
KESL 32-63 S- 8-18	8	120	151	80	0,881	8-polig	157 198	157 437
Einzel lieferbar:							Phase	PE
Stromabnehmer KESR 32-63 S/18							157 186	157 187

Adapter für Kompaktstromabnehmer

Typ	Pol-zahl	a mm	b mm	c mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
AD4 - KESR/KESL	4	79	35	54	0,210	157 368
AD6 - KESR/KESL	6	115	65	80	0,310	157 367
AD8 - KESR/KESL	8	151	100	120	0,410	157 432



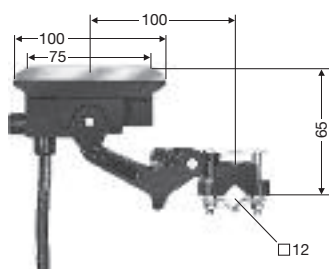
Fertig konfektionierter Stromabnehmer inklusive Adapterblech auf Anfrage.



- Typen ergänzen z.B. KESL 32-63 S-4-18 mit PE → KESL 32-63 S-4-18 HS Bestell-Nr. 157 191.
- Grundplatte bei KESL stets 4-, 6- oder 8-polig.
 Stromabnehmer 3-polig: Grundplatte 4-polig, 4. Pol frei.
 Stromabnehmer 5-polig: Grundplatte 6-polig, 6. Pol frei.
 Stromabnehmer 7-polig: Grundplatte 8-polig, 8. Pol frei.
- 25 bei AD4-KESR/KESL

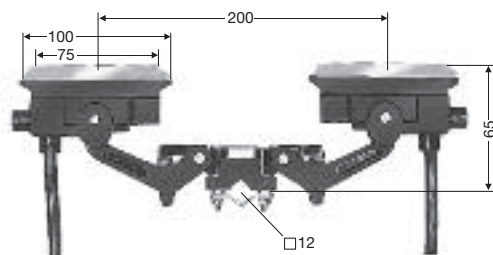


Stromabnehmer



Mit 2 m Anschlussleitung
Hub und seitliche Auslenkung ± 20 mm
Anpresskraft: ca. 9 N

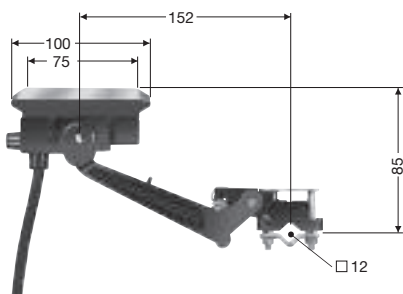
Doppelstromabnehmer



Mit 2 x 2 m Anschlussleitung
Hub und seitliche Auslenkung ± 20 mm
Anpresskraft: ca. 9 N pro Schleifkohle

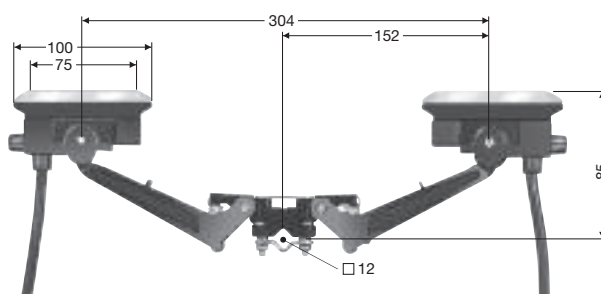
Typ ⁽¹⁾	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
KST 15	15	2,50	8,00	0,256	150 891	150 892
KST 40	40	6,00	11,00	0,428	152 840	152 850
KST 60	60	10,00	12,50	0,588	153 675	153 676

Stromabnehmer



Mit 2 m Anschlussleitung
Hub und seitliche Auslenkung ± 40 mm
Anpresskraft: ca. 9 N

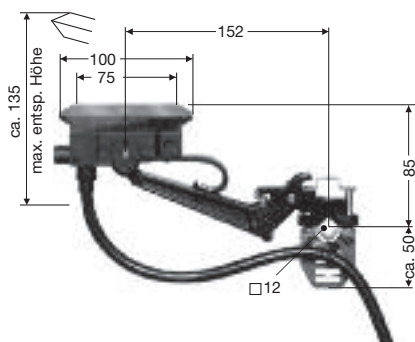
Doppelstromabnehmer



Mit 2 x 2 m Anschlussleitung
Hub und seitliche Auslenkung ± 40 mm
Anpresskraft: ca. 9 N pro Schleifkohle

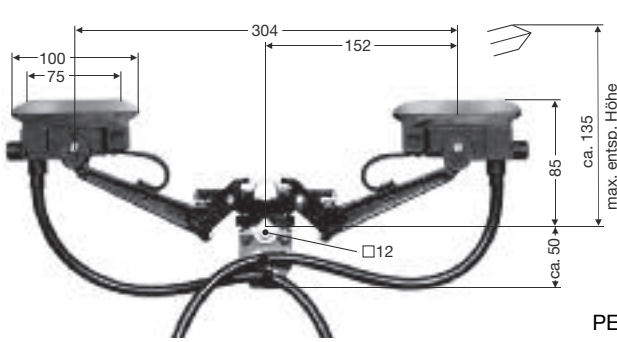
Typ ⁽¹⁾	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
KSTL 15	15	2,50	8,00	0,272	150 893	150 894
KSTL 40	40	6,00	11,00	0,453	152 860	152 870
KSTL 60	60	10,00	12,50	0,591	153 677	153 678

Stromabnehmer für Einführungstrichter EFT⁽²⁾



Mit 2 m Anschlussleitung Hub ± 20 mm,
seitliche Auslenkung ± 40 mm, Anpresskraft: ca. 9 N

Doppelstromabnehmer für Einführungstrichter EFT⁽²⁾



Mit 2 x 2 m Anschlussleitung Hub ± 20 mm,
seitliche Auslenkung ± 40 mm, Anpresskraft: ca. 9 N pro Schleifkohle

Typ ⁽¹⁾	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
KSTLU 15	15	2,50	8,00	0,313	150 895	150 896
KSTLU 40	40	6,00	11,00	0,499	153 791	153 792
KSTLU 60	60	10,00	12,50	0,652	153 793	153 794

⁽¹⁾ Typen ergänzen z.B. KST 15 $\rightarrow$ KST 15 **PH** Bestell-Nr. 150 891.

⁽²⁾ Stromabnehmer arretiert im entspannten Zustand selbsttätig auf Phasenmitte.



ZUBEHÖR FÜR STROMABNEHMER U 15

Anschlussleitung FLA

hochflexibel für Stromabnehmer mit Flachsteckeranschluss
(Zuordnung zu den Stromabnehmern auf Seite 12 und 13 beachten.)

Einsatzbereich -15 °C bis 70 °C

L = 1 m mit Flachsteckhülse 6,3 x 0,8

Längere Anschlussleitung lieferbar.



Tabelle 1

Typ	Querschnitt mm ²	Außen-Ø mm	Gew. kg	Bestell-Nr.	
				Phase schwarz	PE grün/gelb
FLA 2,5	2,50	4,00	0,080	165 049	165 050
FLA 4	4,00	6,00	0,100	165 051	165 052
FLA 6	6,00	7,00	0,150	166 368	166 369

Anschlussleitung AEA

hochflexibel für Stromabnehmer mit Schraubanschluss
(Zuordnung zu den Stromabnehmern auf Seite 12 und 13 beachten.)

Einsatzbereich -15 °C bis 70 °C

L = 1 m mit Aderendhülse

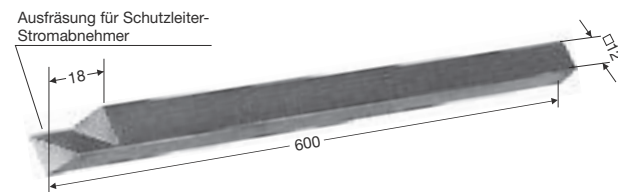
Längere Anschlussleitung lieferbar.



Tabelle 2

Typ	Querschnitt mm ²	Außen-Ø mm	Gew. kg	Bestell-Nr.	
				Phase schwarz	PE grün/gelb
AEA 2,5	2,50	4,00	0,038	143 080	143 079
AEA 4,0	4,00	5,50	0,063	143 078	143 077
AEA 6,0	6,00	6,00	0,085	143 076	143 075
AEA 10,0	10,00	8,50	0,160	143 074	143 073

Mitnehmer für KST 15 bis KDSTLU 120



Größere Längen lieferbar.
Bei Mitnehmern über 600 mm Länge muß eine Unterstützung bauseitig vorgesehen werden, um ein Durchbiegen und Verdrehen des Mitnehmers zu verhindern.

Typ	Länge mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UM 12	600	0,710	153 506

Kabelbefestigungsschelle

für KSTLU 15 bis KDSTLU 120



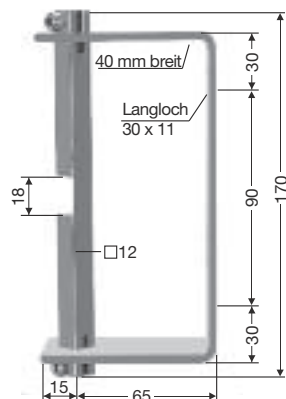
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KBK⁽¹⁾	0,030	153 519

Mitnehmer

für Stromabnehmer
KST/KDST siehe Seite 14

für Stromabnehmer
KST 30-55 siehe Seite 11

für Steuer-Stromabnehmer



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMAS 12 HS A	0,600	152 233

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMAS 12 HS B	0,600	152 232

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMAS 12 ST	0,600	152 234

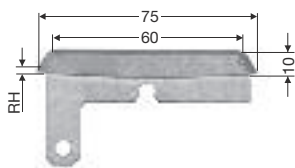
Kontaktfett

für Verbinder und Einspeisungen

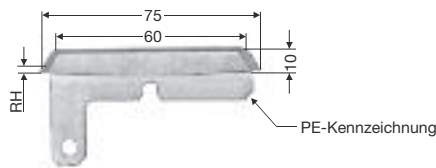
100 ml für ca. 200 Verbindungen

Best.-Nr. 121 502

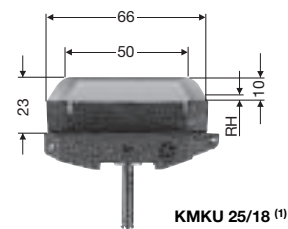
Schleifkohlen



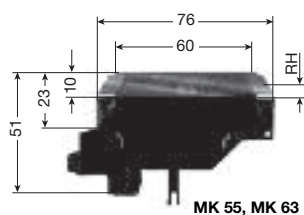
KMK 30-55 PH



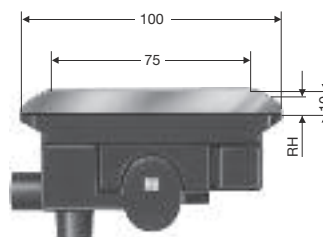
KMK 30-55 PE



KMKU 25/18 ⁽¹⁾



MK 55, MK 63



KMK 60

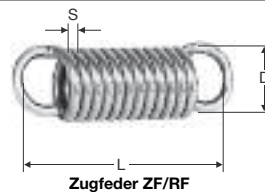
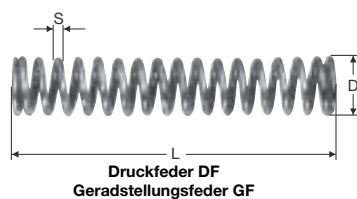


KMK 60 U

Maß RH: zul. Resthöhe

Typ	für Stromabnehmer	Dicke der Schleifkohle mm	RH mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KMK 30-55 PH	KST 30-55	4,40	1,50	0,031	154 440
KMK 30-55 PE	KST 30-55	4,40	1,50	0,034	154 453
MK 55 F/18.28	KESR32-55 F, KESL 32-55 F	4,20	3,50	0,044	157 308
MK 63 S/18.28	KESR 32-55 S, KESL 32-63 S	4,20	3,50	0,049	157 309
KMKU 25/18	KSFU 25	4,20	1,50	0,035	155 002
KMK 60	KST 15 – KDSTL 120	4,00	3,00	0,110	153 512
KMK 60 U	KSTLU 15 – KDSTLU 120	4,00	3,00	0,120	153 513

Federn



Typ	für Stromabnehmer	S mm	D mm	L mm	Bestell-Nr.
ZF 3	KST 15 bis KDST 120	1,10	10,80	28,50	153 516
ZF 4	KSTL 15 bis KDSTL 120 und KSTLU 15 bis KDSTLU 120	1,30	11,00	29,00	153 517
DF 2	KSFU 25, KESR 32-55	0,90	7,70	43,00	153 848
DF 4	KESL 32-63	1,10	6,40	41,00	157 312
RF 3	KESR 32-55, KESL 32-63	0,40	4,40	31,00	153 849

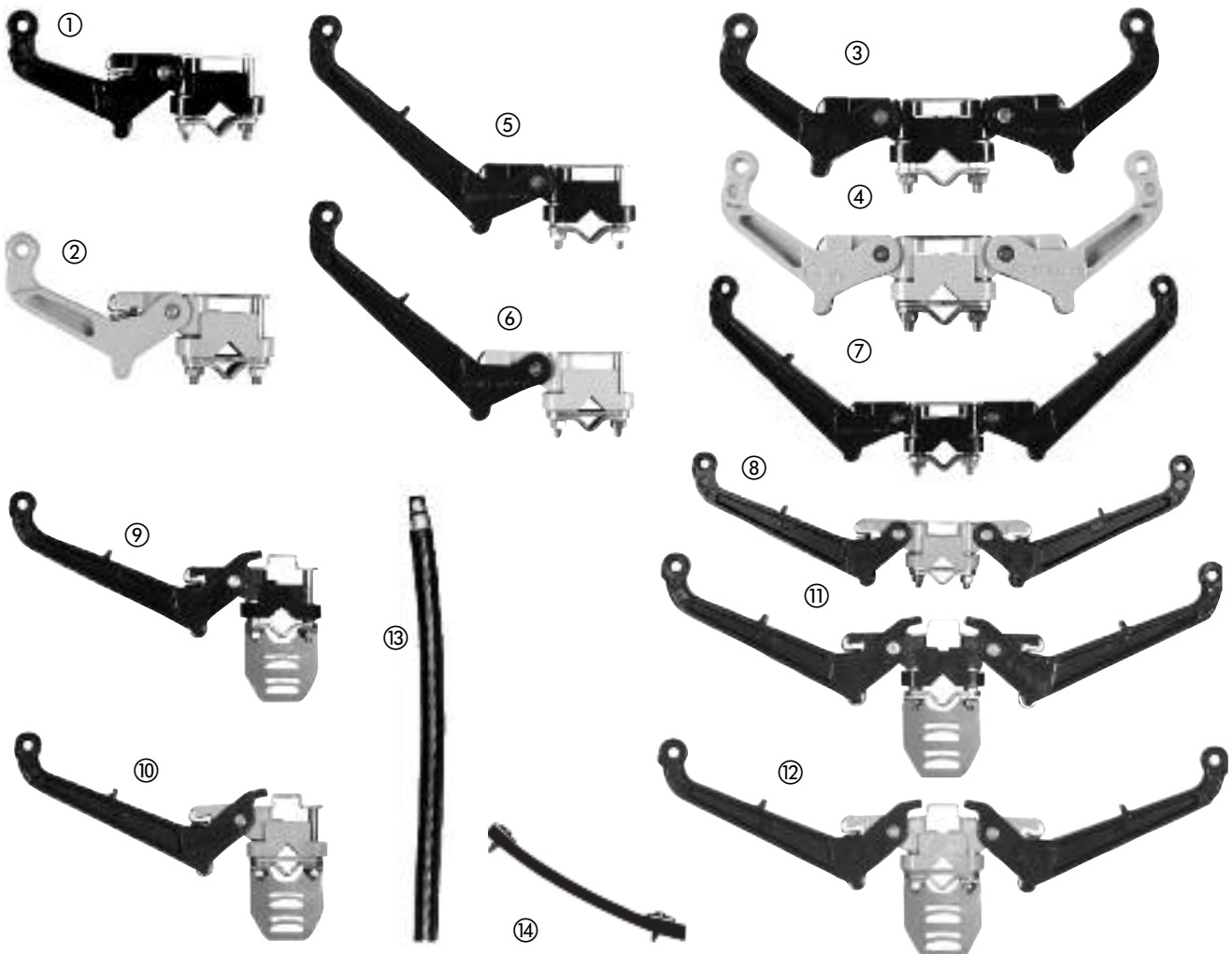
⁽¹⁾ 18 mm breit



ERSATZTEILE FÜR STROMABNEHMER U 15

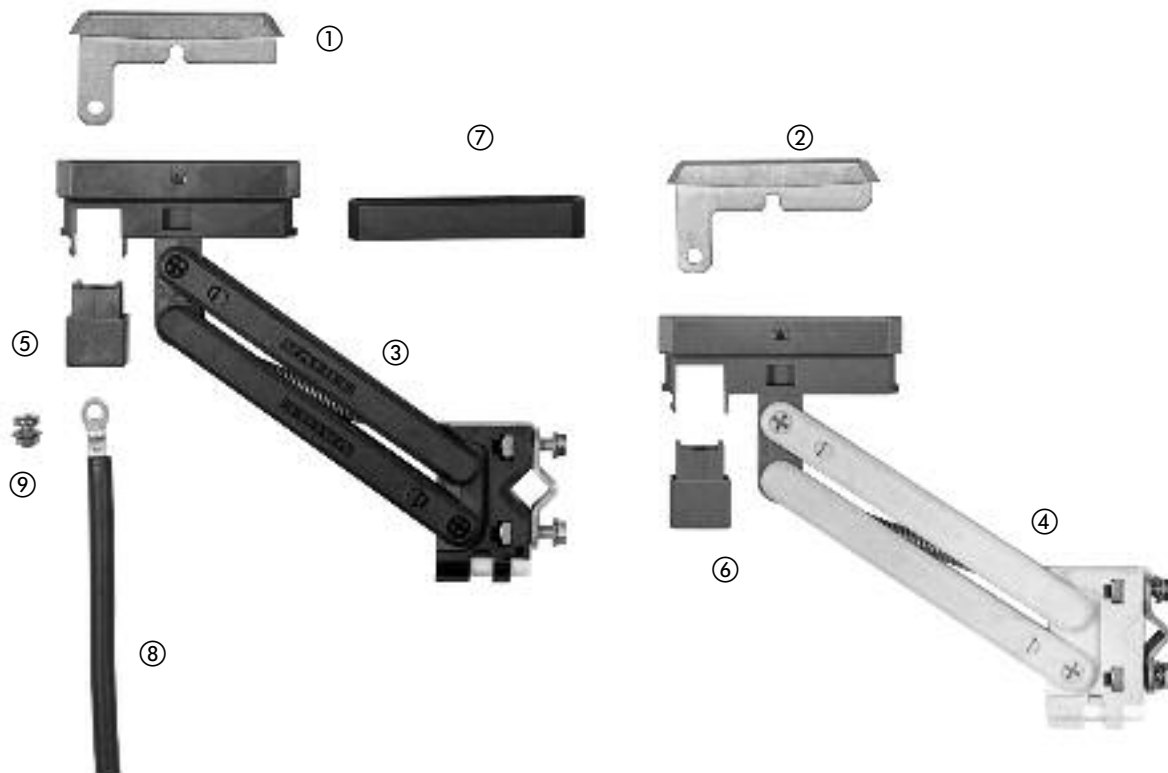
Stromabnehmer der Typenreihen KST 15 bis KDSTLU 120

Teil-Nr.	Artikel		Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	Unterteil für KST 15 bis KST 60	Phase	0,080	153 736
2	Unterteil für KST 15 bis KST 60	PE		153 737
3	Unterteil für KDST 30 bis KDST 120 (Doppelarm)	Phase	0,100	153 738
4	Unterteil für KDST 30 bis KDST 120 (Doppelarm)	PE		153 739
5	Unterteil für KSTL 15 bis KSTL 60	Phase	0,090	153 740
6	Unterteil für KSTL 15 bis KSTL 60	PE		153 741
7	Unterteil für KDSTL 30 bis KDSTL 120 (Doppelarm)	Phase	0,130	153 742
8	Unterteil für KDSTL 30 bis KDSTL 120 (Doppelarm)	PE		153 743
9	Unterteil für KSTLU 15 bis KSTLU 60	Phase	0,090	153 804
10	Unterteil für KSTLU 15 bis KSTLU 60	PE		153 805
11	Unterteil für KDSTLU 30 bis KDSTLU 120 (Doppelarm)	Phase	0,130	153 806
12	Unterteil für KDSTLU 30 bis KDSTLU 120 (Doppelarm)	PE		153 807
13	Anschlussleitung AEA 2,5 PH, 2 m lang / AEA-KSTLU-2,5 PH, 2 m lang	Phase	0,072	151 374 / 156 431
	Anschlussleitung AEA 2,5 PE, 2 m lang / AEA-KSTLU-2,5 PE, 2 m lang	PE		151 375 / 156 432
13	Anschlussleitung AEA 6 PH, 2 m lang / AEA-KSTLU- 6 PH, 2 m lang	Phase	0,260	153 744 / 156 433
	Anschlussleitung AEA 6 PE, 2 m lang / AEA-KSTLU- 6 PE, 2 m lang	PE		153 745 / 156 434
13	Anschlussleitung AEA 10 PH, 2 m lang / AEA-KSTLU-10 PH, 2 m lang	Phase	0,400	153 746 / 156 427
	Anschlussleitung AEA 10 PE, 2 m lang / AEA-KSTLU-10 PE, 2 m lang	PE		153 747 / 156 435
14	Gummifeder für KSTLU 15, KSTLU 40, KSTLU 60, KDSTLU 30 KDSTLU 80, KDSTLU 120		0,008	153 748



Stromabnehmer KST 30-55

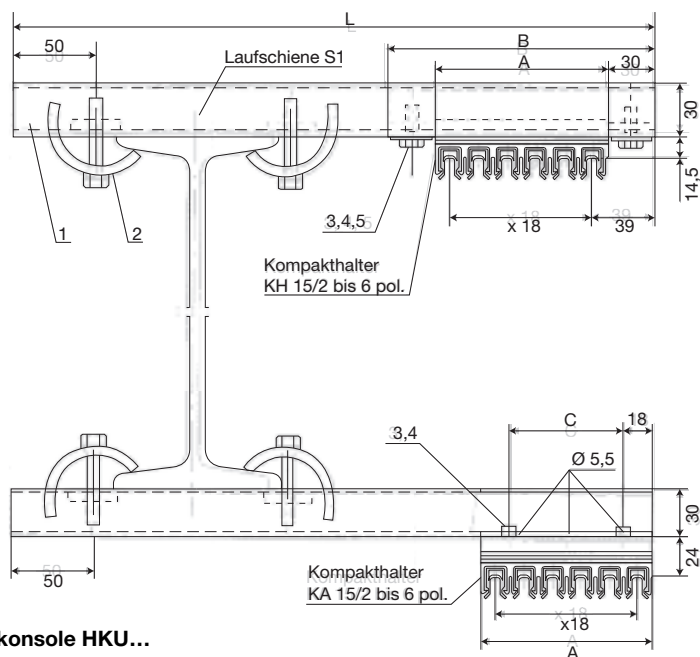
Teil-Nr.	Artikel		Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	Schleifkohle	Phase	0,031	154 440
2	Schleifkohle	PE	0,031	154 453
3	Stromabnehmerarm KST, komplett	Phase		152 275
4	Stromabnehmerarm KST, komplett	PE		152 276
5	Abdeckkappe (schwarz)	Phase	0,002	152 291
6	Abdeckkappe (grün)	PE	0,002	152 292
7	Distanzstück nur für Überfahrten		0,003	152 293
8	Anschlussleitung RKA 2,5 PH, 2 m lang	Phase		154 447
	Anschlussleitung RKA 2,5 PE, 2 m lang	PE	0,130	154 448
8	Anschlussleitung RKA 6 PH, 2 m lang	Phase		154 449
	Anschlussleitung RKA 6 PE, 2 m lang	PE	0,250	154 450
9	Anschlusschraube		0,002	152 658





HALTEKONSOLE FÜR U 15

Haltekonsole HKO...



Haltekonsole HKU...

Typ	Länge L / mm	Bestell-Nr.
HKO 400	400	161 605
HKO 500	500	161 606
HKO 600	600	161 607
HKO 700	700	161 608
HKO 800	800	161 609
HKO 900	900	161 610
HKU 400	400	161 799
HKU 500	500	161 800
HKU 600	600	161 801
HKU 700	700	161 802
HKU 800	800	161 803
HKU 900	900	161 804

Typ	Maß A / mm	Maß B / mm	Maß C / mm
KH 15/2	36	96	–
KH 15/3	54	114	–
KH 15/4	72	132	36
KH 15/5	90	150	36
KH 15/6	108	168	72



Eine Schleifleitung 100 A in Kompaktanordnung, 5-polig + PE, 124 m lang

Menge	Artikel	Typ	Bestell-Nr.
100	isolierte Stromschienen, 6 m lang Phase	U 15/25 C-6	162 136
5	isolierte Stromschienen, 2 m lang Phase	U 15/25 C-2	162 132
20	isolierte Stromschienen, 6 m lang PE	U 15/25 C-6	162 196
1	isolierte Stromschiene, 2 m lang PE	U 15/25 C-2	162 192
10	Dehnungsteilstücke, 1 m lang Phase	UDV 15/25 C K 4	160 276
2	Dehnungsteilstücke, 1 m lang PE	UDV 15/25 C K 4	160 277
120	Verbinder	UV 15 K 4	160 102
6	Einspeisungen	UEG 15 K 4	160 216
36	Sicherungsklemmen	USK 15 K 4	160 106
12	Endkappen	UK 15 - L	160 109
125	Kompakthalter	KH 15/6	160 139
125	Halfeneisen, 200 mm lang	HU 15/200	161 434
5	Stromabnehmer Phase	KST 60	153 675
1	Stromabnehmer PE	KST 60	153 676
1	Kontaktfett		121 502

Eine Schleifleitung 10 A, 3-polig + PE, 40 m lang

Menge	Artikel	Typ	Bestell-Nr.
18	isolierte Stromschienen, 6 m lang Phase	U 15/25 E-6	162 156
3	isolierte Stromschienen, 4 m lang Phase	U 15/25 E-4	162 154
6	isolierte Stromschienen, 6 m lang PE	U 15/25 E-6	162 216
1	isolierte Stromschiene, 4 m lang PE	U 15/25 E-4	162 214
24	Verbinder	UV 15 K 4	160 102
4	Einspeisungen	UE 15 K 4	160 107
8	Sicherungsklemmen	USK 15 K 4	160 106
8	Endkappen	UK 15-L	160 109
164	isolierte Aufhängungen	UA 15	160 113
3	Stromabnehmer Phase	KST 15	150 891
1	Stromabnehmer PE	KST 15	150 892
1	Kontaktfett		121 502

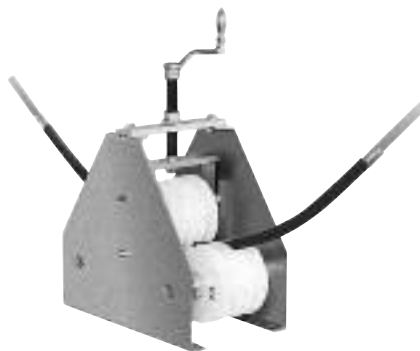


MONTAGE-ZUBEHÖR FÜR U 15

Biegevorrichtung

Biegen der Stromschienen U 15 vertikal und horizontal.
Biegevorrichtung mit Motorantrieb lieferbar.
Der Füllstab ist gesondert zu bestellen.

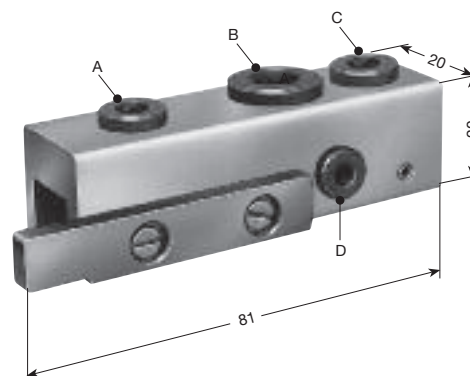
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
BVU 15	10,000	160 147
Füllstab FU 15 (4 m)	0,340	160 735



Bohrschablone

Für Steckverbinder, Abdeckkappen, Überleitungsstücke und Einführungstrichter.
Bohrung B und D für Endkappe
Bohrung B für Überleitungsstück US 15 und USE 15.

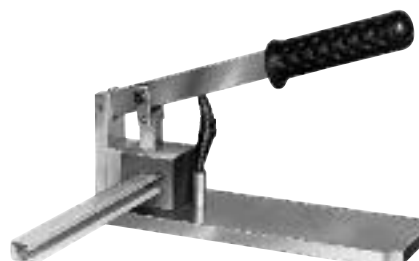
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
BS 15	0,100	160 148



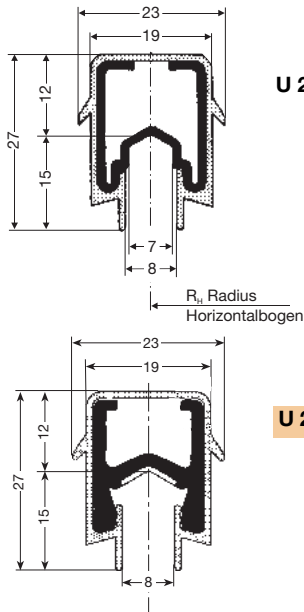
Siehe dazu Montageanweisung für U 15

Handstanze

zum Stanzen von Kunststoff-Öffnungen für US 15 T bis USE 15 TS
und LT / LT-U 15 bis LTE / LTE-U 15.



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
HST 15	4,300	160 322



U 25 C

U 25 AE

Typenschlüssel:

U = isolierte Stromschiene
25 = Gehäusegröße
50-125 = Leiter-Querschnitt (mm²)
C = Leiter aus Kupfer
AE = Leiter aus Aluminium, Schleiffläche aus Edelstahl

Lieferlänge:

6 m Standardlänge und Unterlängen

Schienenabstand:

Bei Einzelverlegung 50 – 80 mm
bei Kompaktverlegung 50 mm
Chemische und elektrische Werte sowie Temperaturbeständigkeit siehe Seite 4.

Max. Aufhängeabstand:

- bei gerader Verlegung und Innen- oder Außenbögen: 1500 mm
- bei Horizontalbögen bis $R_H = 10 \text{ m}^{(1)}$: 750 mm
- bei Horizontalbögen über $R_H = 10 \text{ m}^{(1)}$: 1500 mm

Biegen der Stromschienen:

Werkseitig ab $R = 800 \text{ mm}$
Bauseitig:
Horizontalbögen ab $R = 7000 \text{ mm}$
Innen- und Außenbögen ab $R = 2500 \text{ mm}$
AE-Schiene auf Anfrage

Beheizung
Auf Anfrage

⁽¹⁾ Empfehlung

Stromschienenausführung

Typ	U 25/50 C	U 25/75 C	U 25/100 C	U 25/125 C	U 25/90 AE	U 25/125 AE
Gewicht kg/m	0,550	0,772	1,000	1,260	0,450	0,540
Standardausführung, Farbe grün -30 bis +55 °C						
Bestell-Nr. Phase ⁽²⁾	171 02 •	171 03 •	171 04 •	171 20 •	171 24 •	171 28 •
Bestell-Nr. PE ⁽²⁾	171 12 •	171 13 •	171 14 •	171 21 •	171 25 •	171 29 •
Wärmebeständige Ausführung, Farbe grau -30 bis +85 °C						
Bestell-Nr. Phase ⁽²⁾	171 07 •	171 08 •	171 09 •	171 22 •	171 26 •	171 30 •
Bestell-Nr. PE ⁽²⁾	171 17 •	171 18 •	171 19 •	171 23 •	171 27 •	171 31 •

Stromschienenwerte

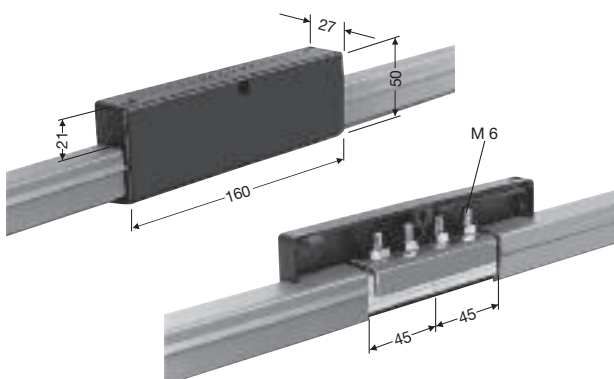
Stromschienen Typ	Leiterquerschnitt mm ²	Kriechweg der Ummantelung mm	Nennspannung (UL) V	max. Dauerstrom A bei 35 °C	Widerstand ⁽³⁾ Ohm/1000 m	Impedanz ⁽³⁾ Ohm/1000 m bei Phasenabstand	
						50 mm	80 mm
U 25/ 50 C	50	53	1000 (600)	200	0,351	0,378	0,388
U 25/ 75 C	75	53	1000 (600)	300	0,239	0,269	0,283
U 25/100 C	100	53	1000 (600)	400	0,180	0,219	0,236
U 25/125 C	125	53	1000 (600)	450	0,140	0,188	0,208
U 25/ 90 AE⁽⁴⁾	90	53	1000 (600)	230	0,347	0,369	0,380
U 25/125 AE⁽⁴⁾	125	53	1000 (600)	320	0,240	0,271	0,285

Die Auswahl der Stromschienen

erfolgt nach der zu übertragenden Stromstärke (Einschaltdauer beachten) und den zu erwartenden Umgebungseinflüssen.

U 25 / ... C Stromschiene mit Kupferleiter für Haupt- und Steuerstrom.

U 25 / ... AE Stromschiene Aluminiumleiter und Edelstahlschleiffläche für Haupt- und Steuerstrom



Festverbinder

Typ UV 25, UV 25 K 4, UV 25 AE und UV 25 AE K 4 auch als Einspeisung verwendbar.

Typ	Anschluss max. mm ²	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UV 25	2 x 16	0,190	170 595
UV 25 K 4⁽⁵⁾	2 x 16	0,190	170 596
UV 25 AE	2 x 16	0,150	170 960
UV 25 AE K 4⁽⁵⁾	2 x 16	0,150	170 961

Baugleich mit UE

⁽²⁾ Die letzte Ziffer der Best.-Nr. gibt die Einzellänge in Meter an. Bitte die Best.-Nr. mit 1, 2....6 ergänzen. Zwischenwerte sind aufzurunden.

⁽³⁾ Bei Frequenz von 50 Hertz und 20 °C

⁽⁴⁾ Bei der AE-Stromschiene dürfen Stromabnehmer von Stromverbrauchern, die ständig an einer Stelle bzw. bei sehr geringer Fahrgeschwindigkeit $\leq 10 \text{ m/min.}$ unter Last arbeiten, nur mit ca. 50% ihres Dauerstromes belastet werden.

⁽⁵⁾ Nichtrostende Ausführung



ZUBEHÖR FÜR U 25

Dehnungsteilstücke

bestehend aus Dehnverbinder und Verbinder auf einem Schienteilstück von 1,5 m Länge montiert und werden ab 150 m Anlagenlänge eingesetzt.

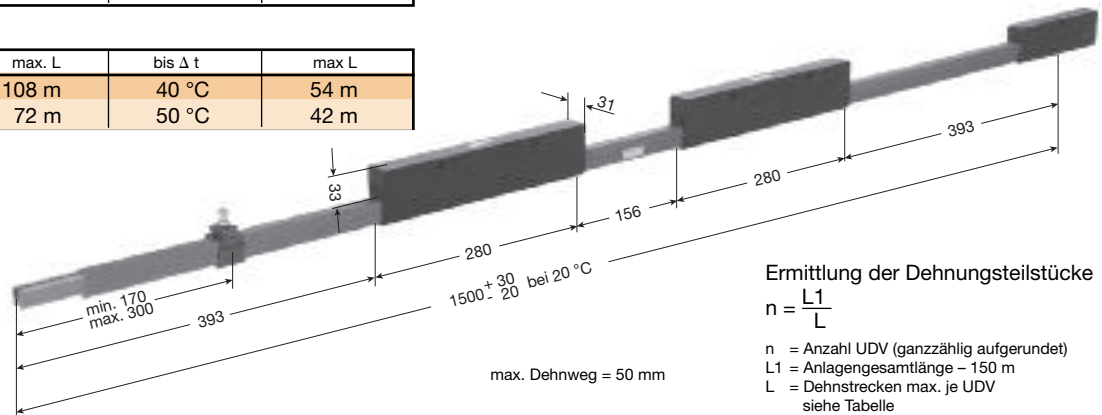
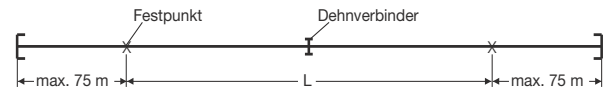
Dehnstrecken (Abstand zwischen den Festpunkten = L)

Für UDV 25 C

bis Δ t	max. L	bis Δ t	max L
20 °C	147 m	40 °C	73,5 m
30 °C	97,5 m	50 °C	58,5 m

Für UDV 25 AE

bis Δ t	max. L	bis Δ t	max L
20 °C	108 m	40 °C	54 m
30 °C	72 m	50 °C	42 m



Ermittlung der Dehnungsteilstücke

$$n = \frac{L1}{L}$$

n = Anzahl UDV (ganzzählig aufgerundet)
L1 = Anlagengesamtlänge - 150 m
L = Dehnstrecken max. je UDV
siehe Tabelle

max. Dehnweg = 50 mm

Standard-Ausführung, Farbe grün

Typ	Gewicht kg	Phase	Bestell-Nr. PE
UDV 25 C K 4 ⁽¹⁾	2,550	171 057	171 058
UDV 25 AE K 4 ⁽¹⁾	1,900	171 059	171 060

Wärmebeständige Ausführung, Farbe grau

Typ	Gewicht kg	Phase	Bestell-Nr. PE
UDV 25 C K 4 ⁽¹⁾	2,550	171 067	171 068
UDV 25 AE K 4 ⁽¹⁾	1,900	171 069	171 070

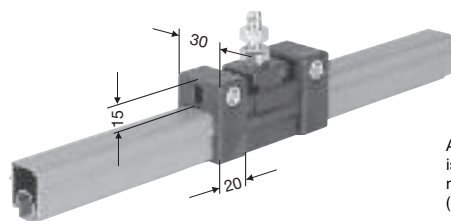
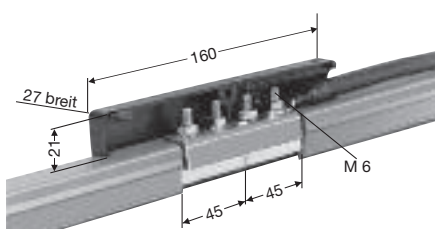


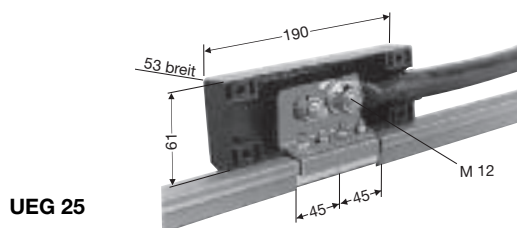
Abbildung zeigt eine isolierte Aufhängung mit 2 Sicherungsklemmen (Festpunkt)

Sicherungsklemme

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
USK 25 K 4 ⁽¹⁾	0,024	170 010



UE 25



UEG 25

Typ M = Montage werkseitig
Kabelschuhe und Anschlusskabel bauseitig beistellen.
UEG: Bei Phasenabstand < 80 mm versetzte Anordnung.

Einspeisungen

Typ UE 25, UE 25 K 4⁽¹⁾, UE 25 AE und UE 25 AE K 4⁽¹⁾
baugleich mit Festverbinder

Typ	Anschluss max. mm²	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UE 25	2 x 16	0,190	170 599
UE 25 M	2 x 16	0,190	170 394
UEG 25	2 x 95	0,560	170 597
UEG 25-M	2 x 95	0,560	170 396
UE 25 K 4 ⁽¹⁾	2 x 16	0,190	170 600
UE 25 K 4 ⁽¹⁾ -M	2 x 16	0,190	170 395
UEG 25 K 4 ⁽¹⁾	2 x 95	0,560	170 598
UEG 25 K 4 ⁽¹⁾ -M	2 x 95	0,560	170 397
UE 25 AE	2 x 16	0,150	171 158
UE 25 AE M	2 x 16	0,150	171 217
UEG 25 AE	2 x 95	0,456	170 962
UEG 25 AE-M	2 x 95	0,456	170 964
UE 25 AE K 4 ⁽¹⁾	2 x 16	0,150	171 159
UE 25 AE K 4 ⁽¹⁾ -M	2 x 16	0,150	171 218
UEG 25 AE K 4 ⁽¹⁾	2 x 95	0,456	170 963
UEG 25 AE K 4 ⁽¹⁾ -M	2 x 95	0,456	170 965

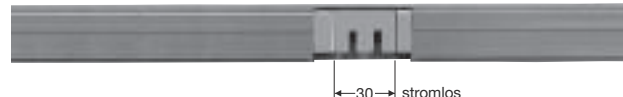
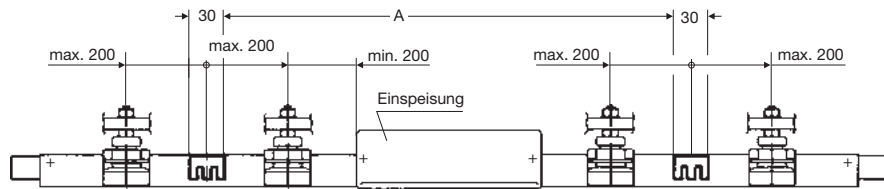
Kontaktfett

für Verbinder und Einspeisungen

100 ml für ca. 200 Verbindungen

Best.-Nr. 121 502

Isolierte Trennstellen



Typ M = Montage werkseitig nach Verlegungsplan
 Typ L = Lose Lieferung als Einzelteil mit 2 Spannstiften (+) 3x20.
 Beidseitig muss eine Aufhängung vorgesehen werden.
 Abstand max. 200 mm von Mitte Trennstelle.
 Stromschiene, Aufhängungen und Einspeisungen sind gesondert zu bestellen.

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
IT/U 25/30 M	0,015	170 070
IT/U 25/30 L	0,015	170 071

Als Sicherung gegen Spannungsüberbrückung und zum Freischalten von Reparatur-, Steuer- und Speiseteilstrecken werden zwei isolierte Trennstellen verwendet.
 Für den Abstand A sind Anzahl und Typ der Stromabnehmer sowie der Anhalteweg des Stromverbrauchers zu berücksichtigen.

Endkappe

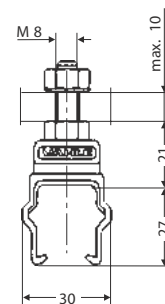
mit Spannstift



Typ M = Montage werkseitig
 Typ L = Lose Lieferung als Einzelteil.

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UK 25-M	0,005	170 793
UK 25-L	0,005	170 013

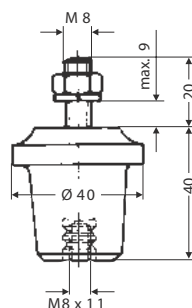
Isolierte Aufhängungen⁽¹⁾



Tiefe: 40 mm

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UA 25	0,040	170 761
UA 25 K 4 ⁽²⁾	0,040	170 762

Isolatoren⁽¹⁾

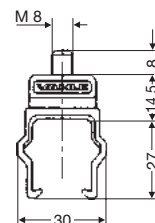


zul. Umbruchkraft = 3000 N
 Kriechweg = 60 mm

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
GH 40-M 8	0,100	170 146
GH 40-M 8 K 4 ⁽²⁾	0,100	170 148

Schienenhalter

Verwendung nur mit Isolator



Tiefe: 40 mm

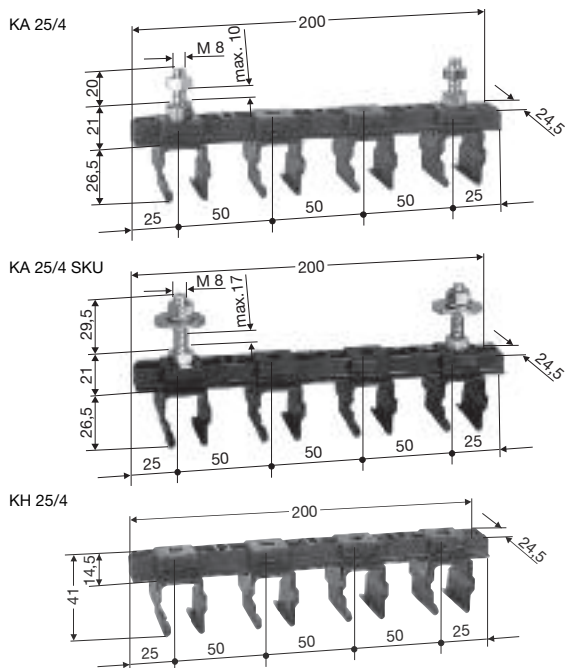
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UAK 25	0,023	170 868
UAK 25 K 4 ⁽²⁾	0,023	170 869

⁽¹⁾ Bei Befestigung in Langlöchern beidseitig Scheiben nach DIN 9021 verwenden.

⁽²⁾ Nichtrostende Ausführung



ZUBEHÖR FÜR U 25



Kompakthalter, 2- bis 4-polig⁽¹⁾

Mit den Kompakthaltern ist ein Zusammensetzen beliebiger Polzahlen möglich.

Schienenabstand 50 mm.

Der Halter KA 25 ist anschraubbar.

Der Halter KH ist in Halfeneisen einschiebbar.

Der Halter KA 25/4-SKU ist für die Schraubkonsole SKU

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KA 25/2	0,084	170 838
KA 25/3	0,102	170 839
KA 25/4	0,120	170 840
KA 25/2 K 4⁽²⁾	0,084	170 853
KA 25/3 K 4⁽²⁾	0,102	170 854
KA 25/4 K 4⁽²⁾	0,120	170 855
KA 25/4-SKU	0,151	170 878
KA 25/4 K 4-SKU⁽²⁾	0,151	171 431
KH 25/2	0,034	170 848
KH 25/3	0,050	170 849
KH 25/4	0,070	170 850

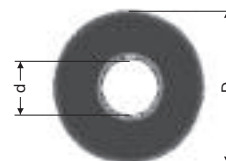
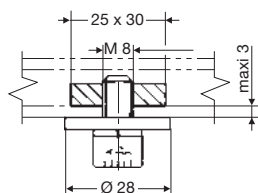


Halfeneisen 38/17

Typ	Länge mm	Polzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
HU 25/400	400	4 – 5	0,830	170 667
HU 25/600	600	10	1,160	170 668

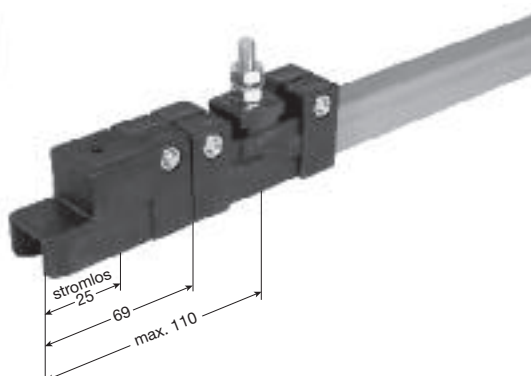
Bei Bedarf können auch längere Halfeneisen geliefert werden.⁽³⁾

Sicherungselemente für Kompakthalter KH 25/...



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
SE 8	0,055	170 677
SE 8 K 4⁽²⁾	0,055	170 955

Typ	Ge- winde	d mm	D mm	S mm	Gewicht kg	Bestell- Nr.
Scheibe 8,4	M 8	8,40	24	2,00	0,007	170 624
Scheibe 8,4 K 4⁽²⁾	M 8	8,40	24	2,00	0,007	170 625



Überleitungsstücke

Überleitungsstücke werden bei Schienenunterbrechungen verwendet.

Zusätzliche Aufhängung und Sicherungsklemmen sind gesondert zu bestellen.

$v_{max.} = 180 \text{ m/min}$

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
US 25 K 4⁽²⁾	0,060	170 329

Max. Höhen- und Seitenversatz bei Verwendung der Stromabnehmer

KSTL 15 - KDSTL 120 ± 3 mm, Luftspalt 2-5 mm

KST 100/25 - KDSTU 350/25 ± 3 mm, Luftspalt 5-8 mm

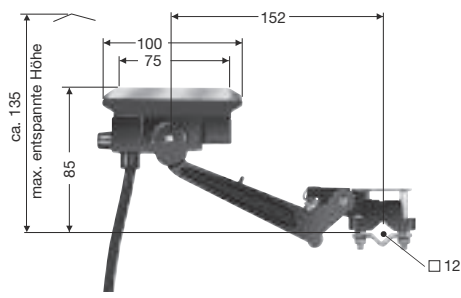
Das Überleitungsstück US 25 wird mit einer Schraube an der Stromschiene befestigt.

⁽¹⁾ Bei Befestigung in Langlöchern beidseitig Scheiben nach DIN 9021 verwenden.

⁽²⁾ Nichtrostende Ausführung

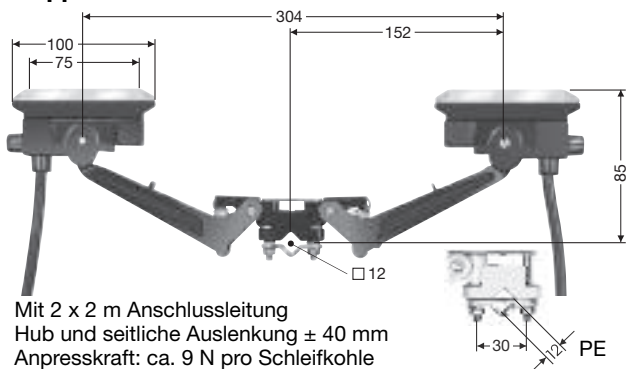
⁽³⁾ Lieferung inklusive 2 x Sicherungselement SE 8

Stromabnehmer



Mit 2 m Anschlussleitung
Hub und seitliche Auslenkung ± 40 mm
Anpresskraft: ca. 9 N

Doppelstromabnehmer

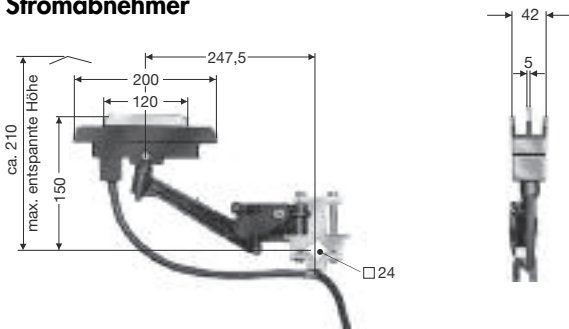


Mit 2 x 2 m Anschlussleitung
Hub und seitliche Auslenkung ± 40 mm
Anpresskraft: ca. 9 N pro Schleifkohle

Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase	PE
KSTL 15	15	2,50	4,40	0,272	150 893	150 894
KSTL 40	40	6,00	11,00	0,453	152 860	152 870
KSTL 60	60	10,00	12,50	0,591	153 677	153 678

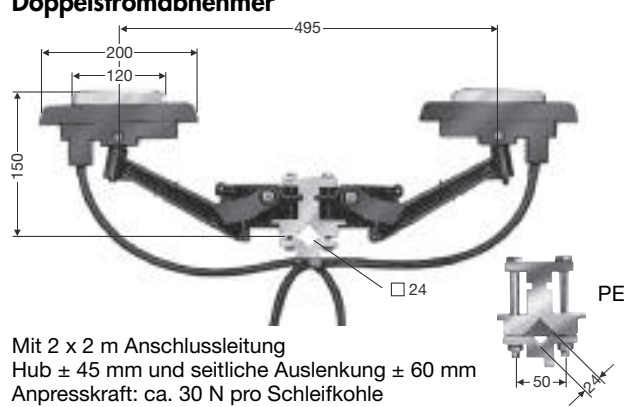
Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase	PE
KDSTL 30	30	2,50	4,40	0,492	150 899	150 901
KDSTL 80	80	6,00	11,00	0,822	152 980	152 990
KDSTL 120	120	10,00	12,50	1,188	153 681	153 682

Stromabnehmer



Mit 2 m Anschlussleitung
Hub ± 45 mm und seitliche Auslenkung ± 60 mm
Anpresskraft: ca. 30 N

Doppelstromabnehmer

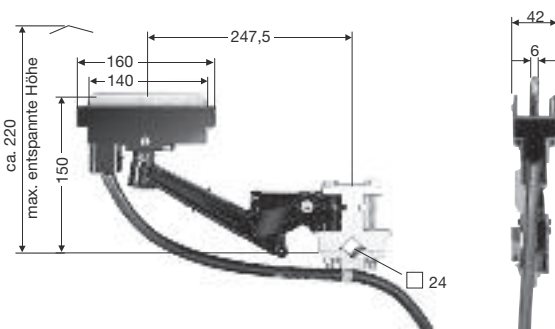


Mit 2 x 2 m Anschlussleitung
Hub ± 45 mm und seitliche Auslenkung ± 60 mm
Anpresskraft: ca. 30 N pro Schleifkohle

Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase	PE
KST 100/25	100	16,00	14,50	1,707	170 319	170 320
KST 125/25	125	25,00	16,50	1,800	171 017	171 018

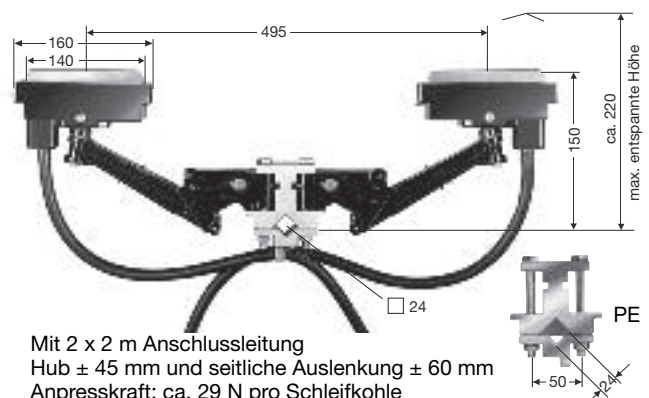
Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase	PE
KDST 200/25	200	16,00	14,50	3,077	170 321	170 322
KDST 250/25	250	25,00	16,50	3,100	171 019	171 020

Stromabnehmer Für Einführungstrichter KSTU 140/25 oder KSTU 175/25 verwenden ⁽²⁾.



Mit 2 m Anschlussleitung
Hub ± 45 mm und seitliche Auslenkung ± 60 mm
Anpresskraft: ca. 29 N

Doppelstromabnehmer Für Einführungstrichter KDSTU 280/25 oder KDSTU 350/25 verwenden ⁽²⁾.



Mit 2 x 2 m Anschlussleitung
Hub ± 45 mm und seitliche Auslenkung ± 60 mm
Anpresskraft: ca. 29 N pro Schleifkohle

Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase	PE
KST 140/25	140	25,00	16,50	1,660	170 538	170 539
KST 175/25	175	35,00	18,50	1,700	171 037	171 038
KSTU 140/25	140	25,00	16,50	1,700	170 540	170 541
KSTU 175/25	175	35,00	18,50	1,800	171 039	171 040

Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/mm ²	d max/mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase	PE
KDST 280/25	280	25,00	16,50	3,020	170 542	170 543
KDST 350/25	350	35,00	18,50	3,100	171 047	171 048
KDSTU 280/25	280	25,00	16,50	3,100	170 544	170 545
KDSTU 350/25	350	35,00	18,50	3,200	171 049	171 050

⁽¹⁾ Bei der AE-Stromschiene dürfen Stromabnehmer von Stromverbrauchern, die ständig an einer Stelle bzw. bei sehr geringer Fahrgeschwindigkeit ≤ 10 m/min. unter Last arbeiten, nur mit ca. 50% ihres Dauerstromes belastet werden.

⁽²⁾ Sonderausführung für Säurebetriebe lieferbar



EINFÜHRUNGSTRICHTER UND MITNEHMER FÜR U 25

Einführungstrichter, 3- und 4-polig

Einführungstrichter sind für Stichbahnen, Weichen und Drehscheiben erforderlich.

Der Schienenabstand beträgt 50 mm.

Es müssen folgende Stromabnehmer verwendet werden:

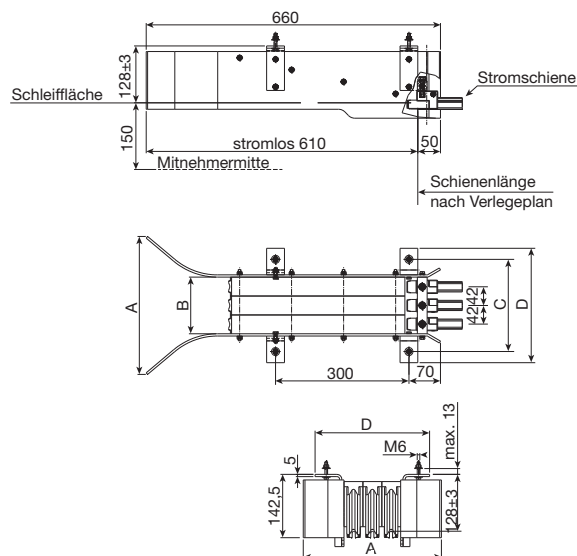
Für Anordnung hängend: KSTU 140/25, KSTU 175/25, KDSTU 280/25 oder KDSTU 350/25.

Für Anordnung seitlich: KSTUR 140/25 auf Anfrage lieferbar.

$V_{max}=100$ m/min

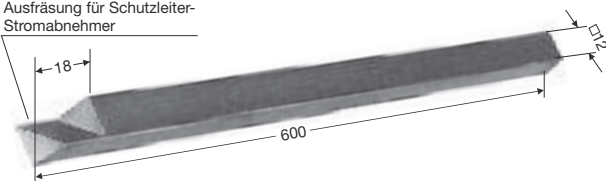
Isolierte Stromschienen sind gesondert zu bestellen.

Typ	Polzahl	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Bestell-Nr.
EFT U25-3	3	352,5	169,5	249,5	299,5	170 492
EFT U25-4	4	310,5	127,5	207,5	257,5	170 493



Mitnehmer für Stromabnehmer KSTL 15 bis KDSTL 120

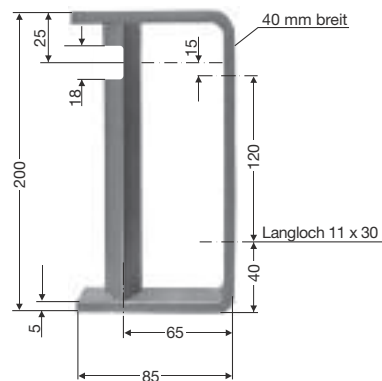
Ausfräsung für Schutzleiter-Stromabnehmer



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UM 12	0,710	153 506

Größere Längen sind lieferbar.

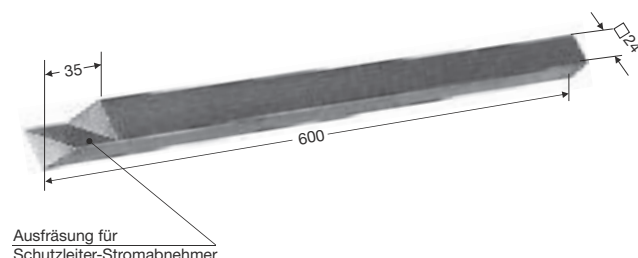
Bei einer Länge des Mitnehmers über 600 mm muss eine Unterstützung (bauseitig) vorgesehen werden, um ein Durchbiegen und Verdrehen des Mitnehmers zu verhindern.



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMA 12	0,640	170 334

Geeignet für Schienenabstand 50 mm (3-polig + PE).

Mitnehmer für Stromabnehmer KST 100/25 bis KDSTU 350/25

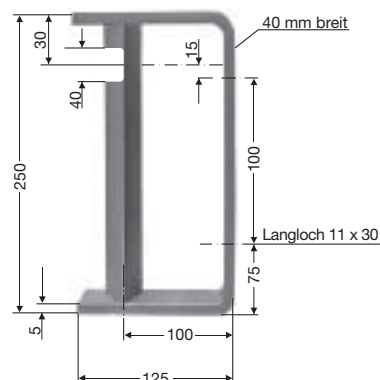


Ausfräsung für Schutzleiter-Stromabnehmer

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UM 24	2,600	175 076

Größere Längen sind lieferbar.

Bei einer Länge des Mitnehmers über 600 mm muss eine Unterstützung (bauseitig) vorgesehen werden, um ein Durchbiegen und Verdrehen des Mitnehmers zu verhindern.



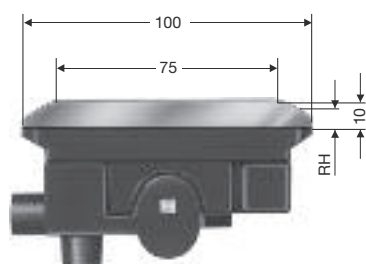
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMA 24	1,919	1025864

Mitnehmer für Stromabnehmer KST 100/25 bis KDSTU 350/25

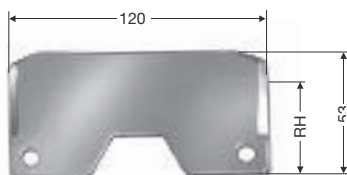
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMF 24	1,850	170 272



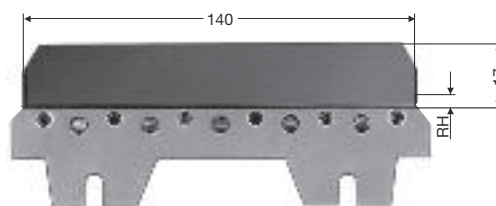
Schleifkohlen



KMK 60



KMK 100/25

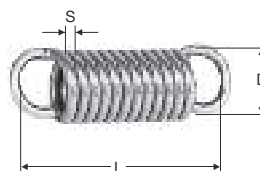


KMK 140/25

Maß RH: Zul. Resthöhe

Typ	Für Stromabnehmer	RH mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KMK 60	KSTL 15, KSTL 40, KSTL 60, KDSTL 30, KDSTL 80, KDSTL 120	3,00	0,110	153 512
KMK 100/25	KST 100/25, KDST 200/25, KST 125/25, KDST 250/25	38,00	0,180	170 768
KMK 140/25	KST 140/25, KDST 280/25, KSTU 140/25, KDSTU 280/25 KST 175/25, KDST 350/25, KSTU 175/25, KDSTU 350/25	1,00	0,152	170 164

Zugfedern



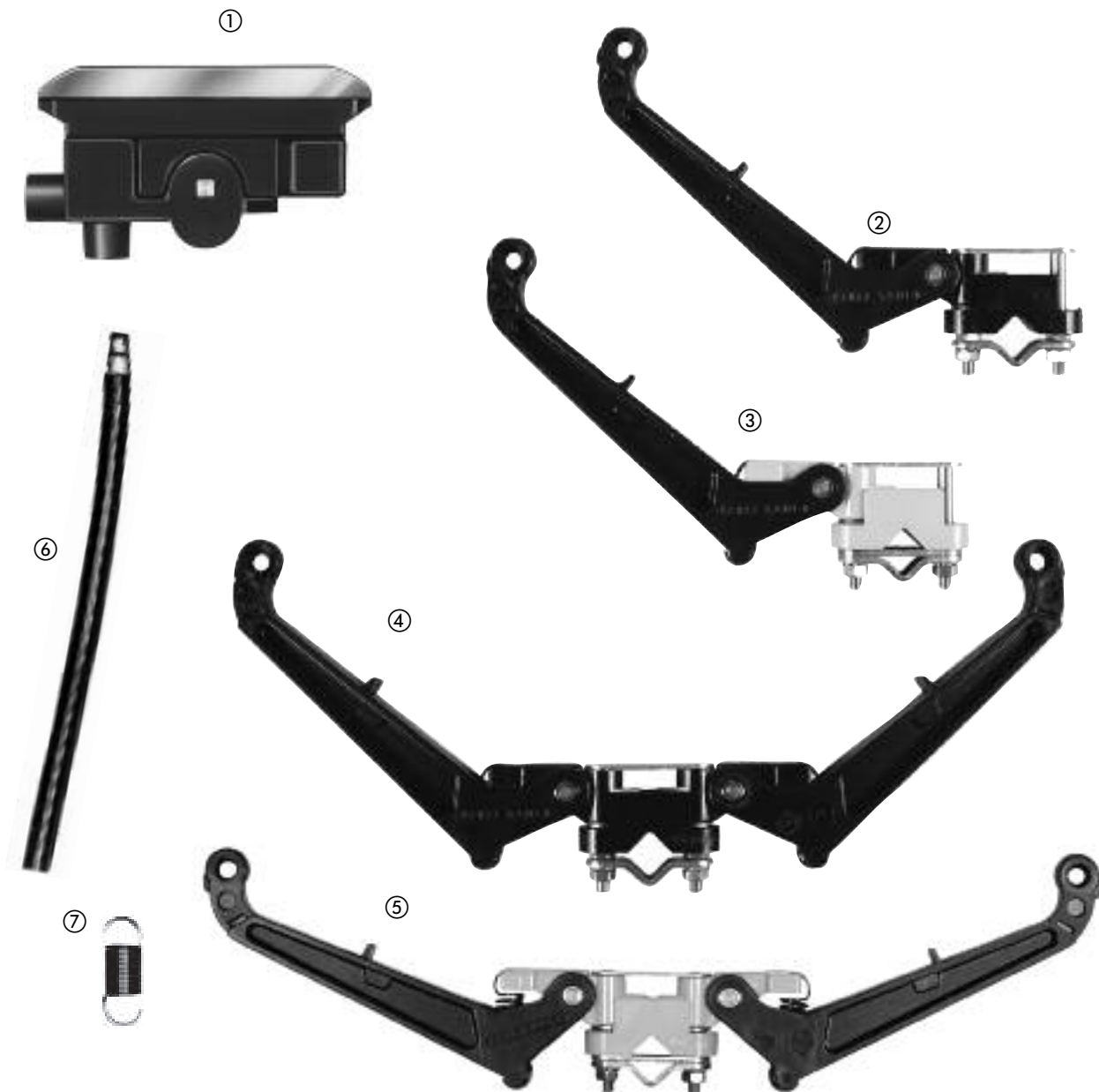
Typ	Für Stromabnehmer	S mm	D mm	L mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
ZF 4	KSTL 15, KSTL 40, KSTL 60, KDSTL 30, KDSTL 80, KDSTL 120	1,30	11,00	29,00	0,004	153 517
ZF 6	KST 100/25, KDST 200/25, KST 125/25, KDST 250/25 KST 140/25, KDST 280/25, KSTU 140/25, KDSTU 280/25 KST 175/25, KDST 350/25, KSTU 175/25, KDSTU 350/25	2,25	17,30	56,50	0,023	170 167



ERSATZTEILE FÜR STROMABNEHMER U 25

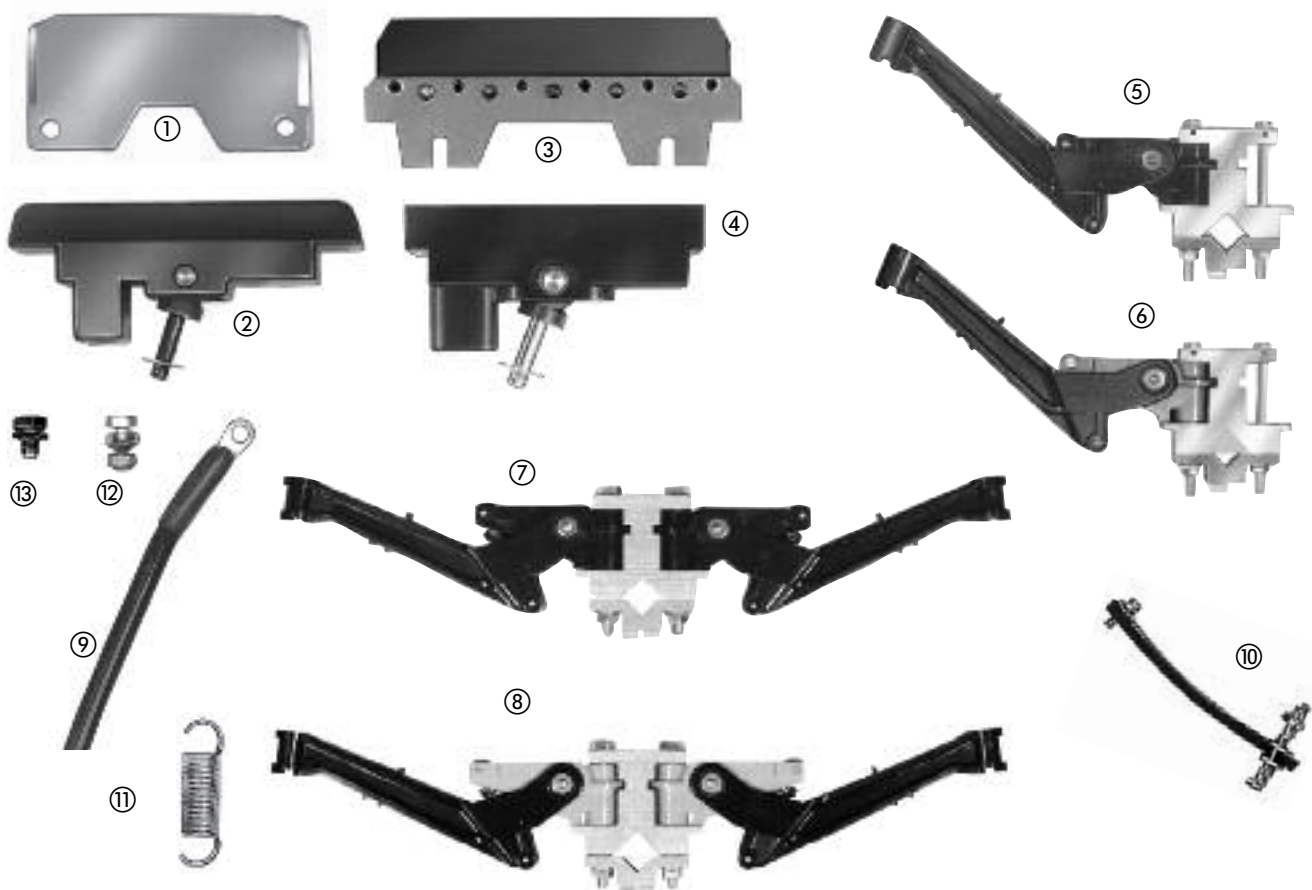
Ersatzteile der Typenreihe KSTL 15 bis KDSTL 120

Teil-Nr.	Artikel		Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	Schleifkohle (siehe Seite 31)		–	–
2	Unterteil für KSTL 15 bis KSTL 60	Phase	0,090	153 740
3	Unterteil für KSTL 15 bis KSTL 60	PE		153 741
4	Unterteil für KDSTL 30 bis KDSTL 120	Phase	0,130	153 742
5	Unterteil für KDSTL 30 bis KDSTL 120	PE		153 743
6	Anschlussleitung AEA 2,5 mm ² , PH, 2 m lang	Phase	0,072	151 374
	Anschlussleitung AEA 2,5 mm ² , PE, 2 m lang	PE		151 375
6	Anschlussleitung AEA 6 mm ² , PH, 2 m lang	Phase	0,260	153 744
	Anschlussleitung AEA 6 mm ² , PE, 2 m lang	PE		153 745
6	Anschlussleitung AEA 10 mm ² , PH, 2 m lang	Phase	0,400	153 746
	Anschlussleitung AEA 10 mm ² , PE, 2 m lang	PE		153 747
7	Zugfeder (siehe Seite 31)			



Ersatzteile der Typenreihe KST 100/25 bis KDSTU 350/25

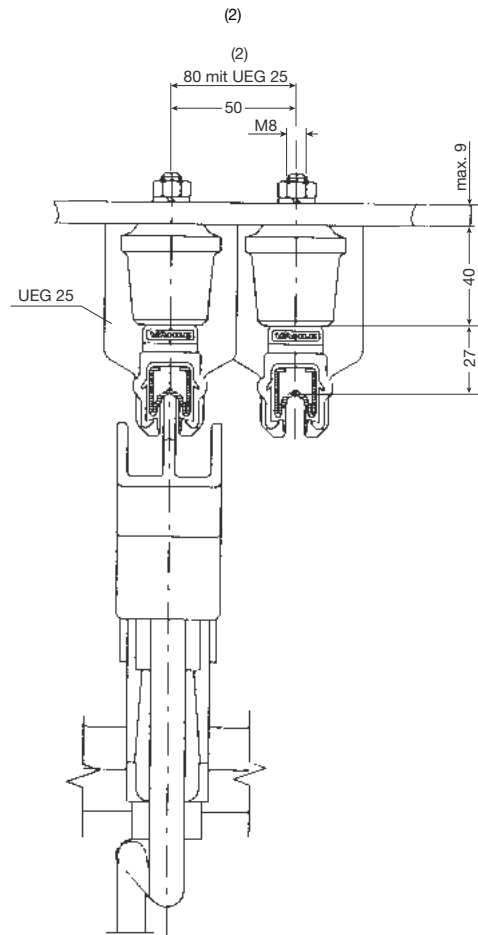
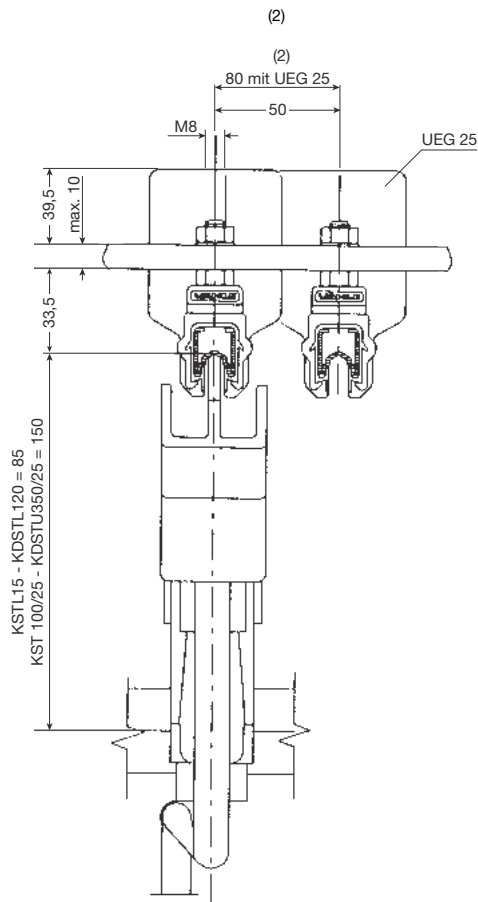
Teil-Nr.	Bezeichnung		Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	Schleifkohle KMK 100/25 (siehe Seite 31)		–	–
2	Kohlefassung für KST 100, KST 125, KDST 200, KDST 250		0,195	170 338
3	Schleifkohle KMK 140/25 (siehe Seite 31)		–	–
4	Kohlefassung für KST 140, KDST 280, KST 175, KDST 350		0,375	170 169
4	Kohlefassung ⁽¹⁾ für KSTU 140, KDSTU 280, KSTU 175, KDSTU 350		0,375	170 406
5	Unterteil für KST 100, KST 125, KST 140 und KST 175	Phase	0,578	170 340
6	Unterteil für KST 100, KST 125, KST 140 und KST 175	PE		170 341
5	Unterteil für KSTU 140, KSTU 175	Phase	0,555	170 555
6	Unterteil für KSTU 140, KSTU 175	PE		170 556
7	Unterteil für KDST 200, KDST 250, KDST 280, und KDST 350	Phase	0,795	170 342
8	Unterteil für KDST 200, KDST 250, KDST 280, und KDST 350	PE		170 343
7	Unterteil für KDSTU 280, KDSTU 350	Phase	0,795	170 557
8	Unterteil für KDSTU 280, KDSTU 350	PE		170 558
9	Anschlussleitung RKA 16/8 mm ² , PH, 2 m lang	Phase	0,614	170 344
	Anschlussleitung RKA 16/8 mm ² , PE, 2 m lang	PE	0,459	170 345
9	Anschlussleitung RKA 25/8 mm ² , PH, 2 m lang	Phase	0,840	170 173
9	Anschlussleitung RKA 25/8 mm ² , PE, 2 m lang	PE	0,600	170 174
9	Anschlussleitung RKA 35/8 mm ² , PH, 2 m lang	Phase	0,840	170 997
	Anschlussleitung RKA 35/8 mm ² , PE, 2 m lang	PE	0,600	170 998
10	Gummifeder kompl. für KSTU 140, KDSTU 280, KSTU 175, KDSTU 350		0,035	170 412
11	Zugfeder (siehe Seite 31)		–	–
12	Anschlusschraube M 8 x 20 K 4 für KST 100, KST 125, KDST 200 und KDST 250		0,022	170 818
13	Anschlusschraube M 8 x 12 K 4 für KST 140, KST 175, KSTU 140, KSTU 175, KDST 280, KDST 350, KDSTU 280 und KDSTU 350		0,010	170 871



⁽¹⁾ Bei Bestellung dieser Kohlefassung wird die Gummifeder (Teil-Nr. 10) mitgeliefert.



ANORDNUNGS- UND BESTELLBEISPIEL FÜR U 25



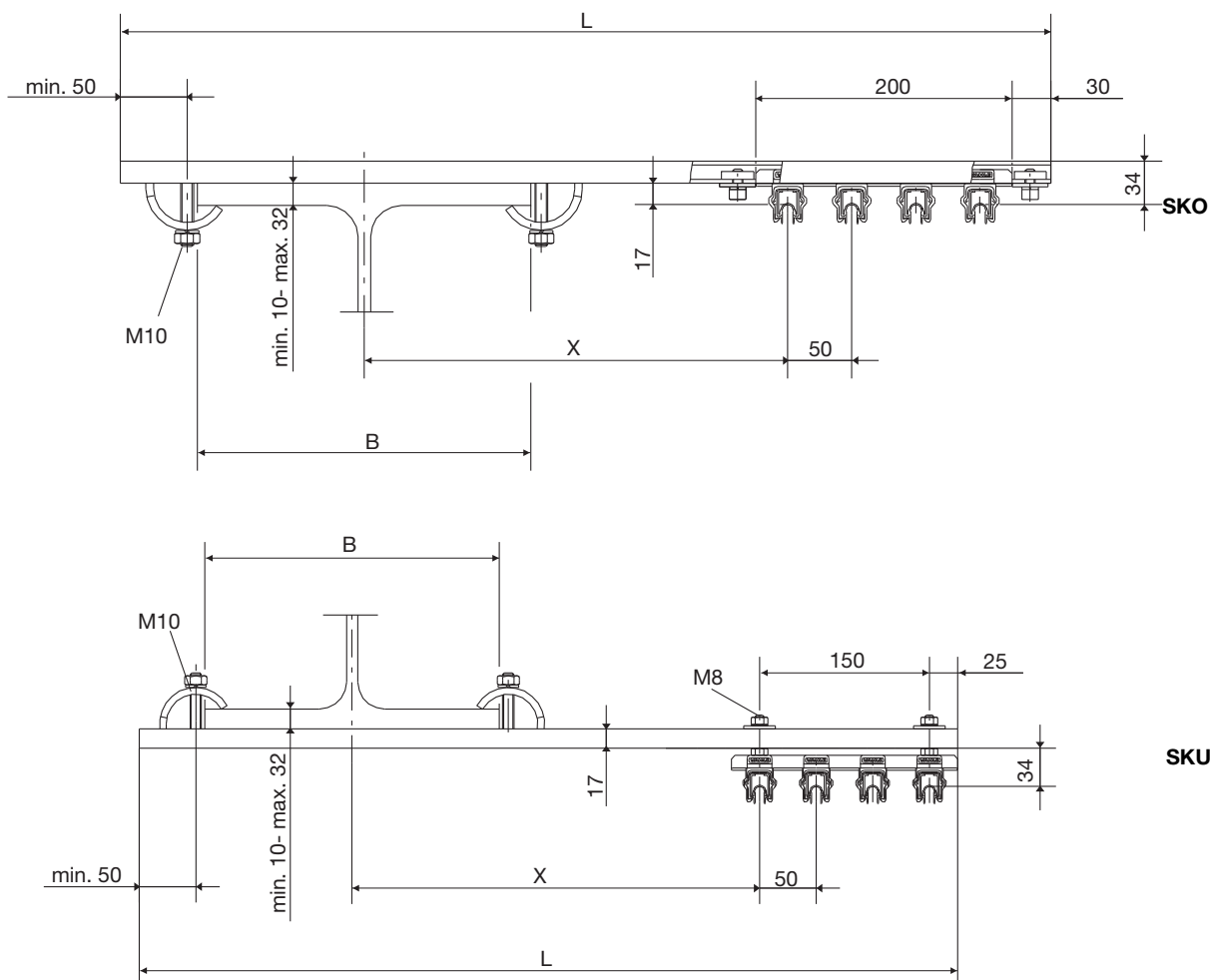
Eine Schleifleitung 300 A, 3-polig + PE, 273 m lang

Menge	Artikel	Typ	Bestell-Nr.	
132	Isolierte Stromschienen, 6 m lang	Phase	U 25/75 C-6	171 036
3	Isolierte Stromschienen, 5 m lang für Unterlängen 4,5 lang	Phase	U 25/75 C-5	171 035
44	Isolierte Stromschienen, 6 m lang	PE	U 25/50 C-6 ⁽¹⁾	171 126
1	Isolierte Stromschiene, 5 m lang für Unterlänge 4,5 m lang	PE	U 25/50 C-5 ⁽¹⁾	171 125
9	Dehnungsteilstücke, 1,5 m lang	Phase	UDV 25 C K 4	171 057
3	Dehnungsteilstücke, 1,5 m lang	PE	UDV 25 C K 4	171 058
176	Festverbinder		UV 25	170 595
8	Einspeisungen		UEG 25	170 597
32	Sicherungsklemmen		USK 25 K 4	170 010
8	Endkappen		UK 25-L	170 013
732	Isolierte Aufhängungen		UA 25	170 761
3	Doppelstromabnehmer	Phase	KDST 280/25	170 542
1	Stromabnehmer	PE	KST 140/25	170 539
1	Mitnehmer		UM 24	175 076
1	Kontaktfett			120 017

⁽¹⁾ Querschnittsverringering entsprechend VDE 0100, Teil 540

⁽²⁾ Bei Kompaktanordnung oder einem Phasenabstand < 80 mm müssen die Einspeisungen UEG um mind. 300 mm versetzt angeordnet werden.

Für Flanschdicke D von 10 bis 32 mm



Trägerbreite B in mm	Abstand X für Schraubkonsole									
	SKO					SKU				
	L = 500	L = 600	L = 700	L = 800	L = 900	L = 500	L = 600	L = 700	L = 800	L = 900
bis 80	170-195	170-295	170-395	170-495	–	120-225	120-325	120-425	120-525	–
über 80 bis 120	–	190-275	190-375	190-475	190-575	140-205	140-305	140-405	140-505	140-605
über 120 bis 160	–	210-255	210-355	210-455	210-555	160-185	160-285	160-385	160-485	160-585
über 160 bis 200	–	230-235	230-335	230-435	230-535	–	180-265	180-365	180-465	180-565
über 200 bis 260	–	–	260-305	260-405	260-505	–	210-235	210-335	210-435	210-535

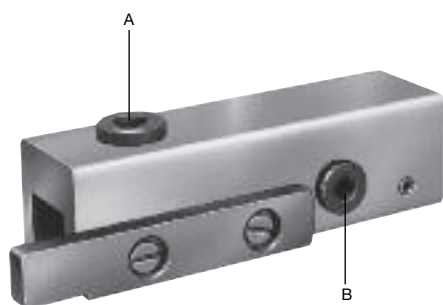
Kompakthalter sind gesondert zu bestellen

SKO		SKU		L mm	Gewicht ca. kg
Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.		
SKO 500	170 094	SKU 500	170 104	500	0,690
SKO 600	170 095	SKU 600	170 105	600	0,780
SKO 700	170 096	SKU 700	170 106	700	0,870
SKO 800	170 097	SKU 800	170 107	800	0,960
SKO 900	170 098	SKU 900	170 108	900	1,050



MONTAGE-ZUBEHÖR FÜR U 25

Bohrschablone für Endkappe
Bohrung A und B für Endkappe

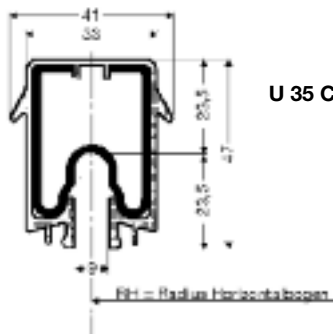


Siehe dazu Montageanweisung für U25

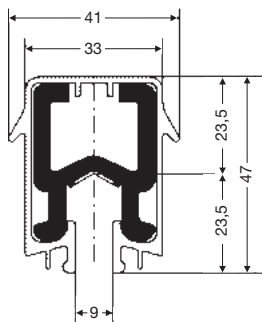
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
BS 25	0,100	170 207



Personenaufzug in A Coruña



U 35 C



U 35 AE

Typenschlüssel:

U	= isolierte Stromschiene
35	= Gehäusegröße
200, 230, 300, 400, 450, 500, 600	= Leiterquerschnitt (mm ²)
C	= Leiter aus Kupfer
AE	= Leiter aus Aluminium
	Schleiffläche aus Edelstahl

Lieferlänge:

6,25 m Standardlänge und Unterlängen

Max. Aufhängeabstand:

– bei gerader Verlegung und Innen- oder Außenbögen:	2500 mm
– bei Horizontalbögen bis $R_H = 15 \text{ m}^{(1)}$:	1250 mm
– bei Horizontalbögen über $R_H = 15 \text{ m}$:	2500 mm

Schienenabstand:

- 90 mm bei Stromabnehmern UST 200/35, UDST 400/35 und Einspeisung UE
- 130 mm bei Stromabnehmern UST 300/35 und UDST 600/35 oder Einspeisung UEG

Biegen der Stromschienen:

Werkseitig auf Anfrage

Beheizung

Auf Anfrage

Chemische und elektrische Werte sowie Temperaturbeständigkeit siehe Seite 4.

Stromschienenausführung

Typ	U 35/200 C	U 35/300 C	U 35/400 C	U 35/500 C	U 35/230 AE	U 35/450 AE	U 35/600 AE
Gewicht (kg/m)	2,400	3,400	4,300	6,100	1,070	1,650	2,112
Standard-Ausführung, Farbe grün -30 bis +55 °C							
Bestell-Nr. Phase ⁽²⁾	175 20•	175 21•	175 22•	175 33	175 41•	175 45•	175 64•
Bestell-Nr. PE ⁽²⁾	175 26•	175 27•	175 28•	175 34	175 42•	175 46•	175 66•
Bestell-Nr. Phase ⁽²⁾	175 23•	175 24•	175 25•	175 35	175 43•	175 47•	175 62•
Bestell-Nr. PE ⁽²⁾	175 29•	175 30•	175 31•	175 36	175 44•	175 48•	175 65•
HT Ausführung (130°), Farbe granitgrau -30 bis +130 °C							
Bestell-Nr. Phase ⁽²⁾	175 71•	175 73•	175 87•	175 75•	175 77•	175 79•	175 85•
Bestell-Nr. PE ⁽²⁾	175 72•	175 74•	175 88•	175 76•	175 78•	175 80•	175 86•

Stromschienenwerte

Typ	Leiterquerschnitt mm ²	Kriechweg der Ummantelung mm	max. Spannung V	max. Dauerstrom A bei 35 °C	Widerstand ⁽³⁾ Ohm/1000 m	Impedanz ⁽³⁾ Ohm/1000 m bei Phasenabstand	
						90 mm	130 mm
U 35/200 C	200	85	1000	600	0,094	0,156	0,174
U 35/300 C	300	85	1000	720	0,060	0,138	0,159
U 35/400 C	400	85	1000	860	0,046	0,132	0,154
U 35/500 C	500	85	1000	1250	0,034	0,131	0,152
U 35/230 AE ⁽⁴⁾	230	85	1000	500	0,134	0,183	0,199
U 35/450 AE ⁽⁴⁾	450	85	1000	800	0,069	0,143	0,163
U 35/600 AE ⁽⁴⁾	600	85	1000	1000	0,052	0,136	0,156

⁽¹⁾ Empfehlung

⁽²⁾ Die letzte Ziffer der Best.-Nr. gibt die Einzellänge in Meter an. Bitte die Best.-Nr. mit 1, 2,...6 ergänzen. Zwischenwerte sind aufzurunden.

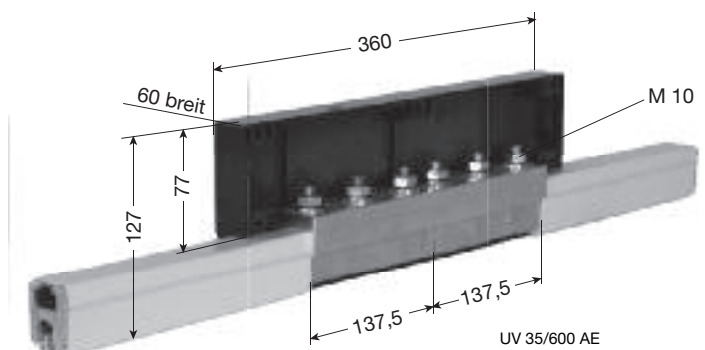
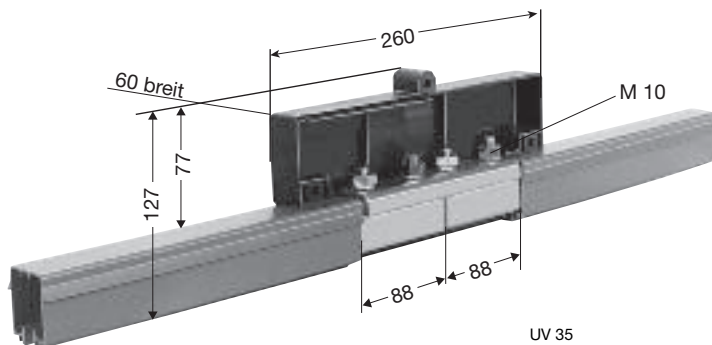
⁽³⁾ Bei Frequenz von 50 Hertz und 20 °C

⁽⁴⁾ Bei der AE-Stromschiene dürfen Stromabnehmer von Stromverbrauchern, die ständig an einer Stelle bzw. bei sehr geringer Fahrgeschwindigkeit $\leq 10 \text{ m/min.}$ unter Last arbeiten, nur mit ca. 50% ihres Dauerstromes belastet werden.



ZUBEHÖR FÜR U 35

Festverbinder

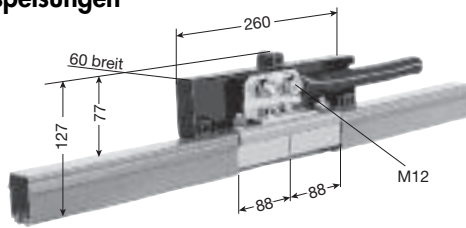


Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.	Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UV 35/200	0,882	175 574	UV 35/200 HT	0,882	175 797
UV 35/300	1,000	175 012	UV 35/300 HT	1,000	175 799
UV 35/400	1,034	175 126	UV 35/400 HT	1,034	175 737
UV 35/500	1,273	175 369	UV 35/500 HT	1,273	175 739
UV 35/200 K 4 ⁽¹⁾	0,882	175 575	UV 35/200 HT K 4 ⁽¹⁾	0,882	175 798
UV 35/300 K 4 ⁽¹⁾	1,000	175 013	UV 35/300 HT K 4 ⁽¹⁾	1,000	175 800
UV 35/400 K 4 ⁽¹⁾	1,034	175 127	UV 35/400 HT K 4 ⁽¹⁾	1,034	175 738
UV 35/500 K 4 ⁽¹⁾	1,273	175 370	UV 35/500 HT K 4 ⁽¹⁾	1,273	175 740
UV 35/230 AE	0,674	175 491	UV 35/230 AE HT	0,674	175 836
UV 35/450 AE	0,776	175 492	UV 35/450 AE HT	0,776	175 838
UV 35/600 AE	1,100	175 619	UV 35/600 AE HT	1,100	175 847
UV 35/230 AE K 4 ⁽¹⁾	0,674	175 495	UV 35/230 AE HT K 4 ⁽¹⁾	0,674	175 837
UV 35/450 AE K 4 ⁽¹⁾	0,776	175 496	UV 35/450 AE HT K 4 ⁽¹⁾	0,776	175 839
UV 35/600 AE K 4 ⁽¹⁾	1,100	175 618	UV 35/600 AE HT K 4 ⁽¹⁾	1,100	175 848

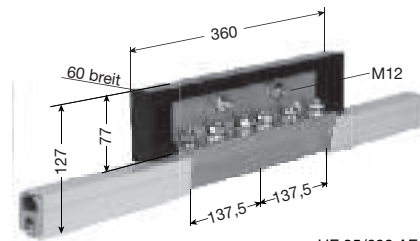


ZUBEHÖR FÜR U 35

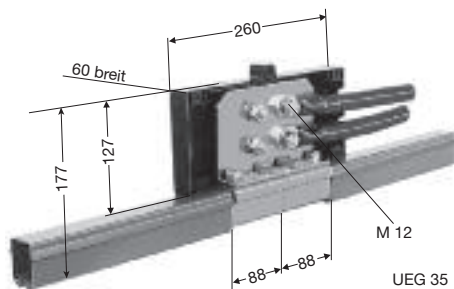
Einspeisungen



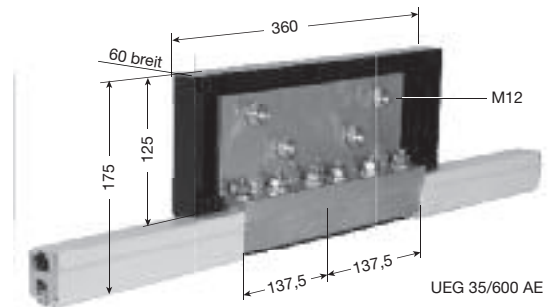
UE 35



UE 35/600 AE



UEG 35



UEG 35/600 AE

Typ	Anschluss max. mm ²	Gewicht kg	Bestell-Nr.	Typ	Anschluss max. mm ²	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UE 35/200-400	2 x 150	1,264	175 040	UE 35/200-400 HT	2 x 150	1,264	175 824
UE 35/200-400-M	2 x 150	1,264	175 548	UE 35/200-400 HT-M	2 x 150	1,264	175 826
UE 35/200-400 K4 ⁽¹⁾	2 x 150	1,264	175 043	UE 35/200-400 HT K4 ⁽¹⁾	2 x 150	1,264	175 825
UE 35/200-400 K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	1,264	175 549	UE 35/200-400 HT K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	1,264	175 827
UE 35/500	2 x 150	1,204	175 397	UE 35/500 HT	2 x 150	1,204	175 828
UE 35/500-M	2 x 150	1,204	175 907	UE 35/500 HT-M	2 x 150	1,204	175 845
UE 35/500 K4 ⁽¹⁾	2 x 150	1,204	175 398	UE 35/500 HT K4 ⁽¹⁾	2 x 150	1,204	175 829
UE 35/500 K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	1,204	175 908	UE 35/500 HT K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	1,204	175 846
UEG 35/200-400	4 x 185	1,930	175 105	UEG 35/200-400 HT	4 x 185	1,930	175 780
UEG 35/200-400-M	4 x 185	1,930	175 147	UEG 35/200-400 HT-M	4 x 185	1,930	175 788
UEG 35/200-400 K4 ⁽¹⁾	4 x 185	1,930	175 106	UEG 35/200-400 HT K4 ⁽¹⁾	4 x 185	1,930	175 787
UEG 35/200-400 K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	1,930	175 324	UEG 35/200-400 HT K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	1,930	175 789
UEG 500	4 x 185	1,998	175 371	UEG 500 HT	4 x 185	1,998	175 747
UEG 500-M	4 x 185	1,998	175 394	UEG 500 HT-M	4 x 185	1,998	175 778
UEG 500 K4 ⁽¹⁾	4 x 185	1,998	175 372	UEG 500 HT K4 ⁽¹⁾	4 x 185	1,998	175 777
UEG 500 K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	1,998	175 417	UEG 500 HT K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	1,998	175 779
UE 35 AE	2 x 150	0,872	175 489	UE 35 AE HT	2 x 150	0,872	175 830
UE 35 AE-M	2 x 150	0,872	175 905	UE 35 AE HT-M	2 x 150	0,872	175 903
UE 35 AE-K4 ⁽¹⁾	2 x 150	0,872	175 490	UE 35 AE HT-K4 ⁽¹⁾	2 x 150	0,872	175 831
UE 35 AE-K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	0,872	175 906	UE 35 AE HT-K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	0,872	175 904
UE 35/600 AE	2 x 150	1,617	175 693	UE 35/600 AE HT	2 x 150	1,617	175 909
UE 35/600 AE-M	2 x 150	1,617	175 707	UE 35/600 AE HT-M	2 x 150	1,617	175 910
UE 35/600 AE-K4 ⁽¹⁾	2 x 150	1,617	175 694	UE 35/600 AE HT-K4 ⁽¹⁾	2 x 150	1,617	175 911
UE 35/600 AE-K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	1,617	175 708	UE 35/600 AE HT-K4 ⁽¹⁾ -M	2 x 150	1,617	175 912
UEG 35 AE	4 x 185	1,278	175 487	UEG 35 AE HT	4 x 185	1,278	175 832
UEG 35 AE-M	4 x 185	1,278	175 521	UEG 35 AE HT-M	4 x 185	1,278	175 834
UEG 35 AE-K4 ⁽¹⁾	4 x 185	1,278	175 488	UEG 35 AE HT-K4 ⁽¹⁾	4 x 185	1,278	175 833
UEG 35 AE-K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	1,278	175 522	UEG 35 AE HT-K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	1,278	175 835
UEG 35/600 AE	4 x 185	2,058	175 674	UEG 35/600 AE HT	4 x 185	2,058	175 841
UEG 35/600 AE-M	4 x 185	2,058	175 675	UEG 35/600 AE HT-M	4 x 185	2,058	175 843
UEG 35/600 AE-K4 ⁽¹⁾	4 x 185	2,058	175 628	UEG 35/600 AE HT-K4 ⁽¹⁾	4 x 185	2,058	175 842
UEG 35/600 AE-K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	2,058	175 676	UEG 35/600 AE HT-K4 ⁽¹⁾ -M	4 x 185	2,058	175 844

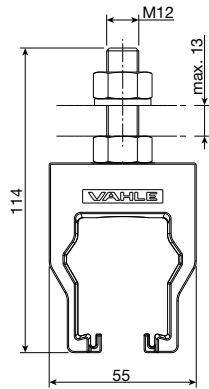
Kabelschuhe und Anschlusskabel bauseitig beistellen. UEG; bei Phasenabstand < 130 mm versetzte Anordnung. M = Montage werkseitig.

Kontaktfett für Verbinder und Einspeisungen

100 ml für ca. 200 Verbindungen

Best.-Nr. 121 502

Isolierte Aufhängung

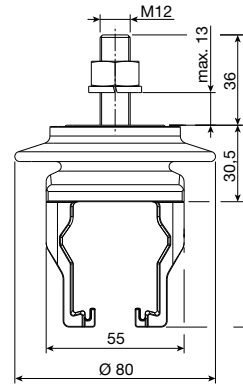


zul. Umbruchkraft 3800 N



UAD 35

Isolierte Aufhängung mit Kriechwegverlängerung (Isolierfunktion)⁽²⁾



zul. Umbruchkraft 5500 N
Kriechweg 120mm



UIM 35

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UAD 35	0,204	175 667
UAD 35 K4⁽¹⁾	0,204	175 637

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UIM 35	0,330	175 946
UIM 35 K4⁽¹⁾	0,330	175 945

Sicherungsklemme

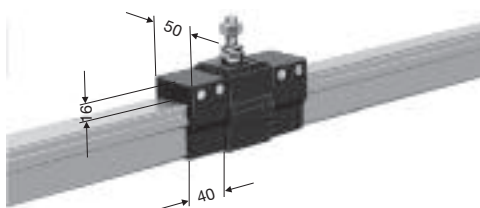


Abbildung zeigt eine
isolierte Aufhängung
mit zwei Sicherungsklemmen
(Festpunkt)

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
USB 35 K 4⁽¹⁾	0,074	175 039

⁽¹⁾ Nichtrostende Ausführung

⁽²⁾ für besondere Umgebungsbedingungen (s.S. 4)



Endkappe

mit Spannstift



Typ M = Montage werkseitig

Typ L = Lose Lieferung als Einzelteil.

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UK 35-M	0,064	175 171
UK 35-L	0,064	175 060

Überleitungsstücke

Verwendung bei Schienenunterbrechungen

Einbau in Anlagen nach Verlegungsplan

Max. Höhen- und Seitenversatz ± 6 mm

Luftspalt bei Überfahrten max. 20 mm

Zusätzliche Aufhängung und Sicherungsklemmen sind gesondert zu bestellen.

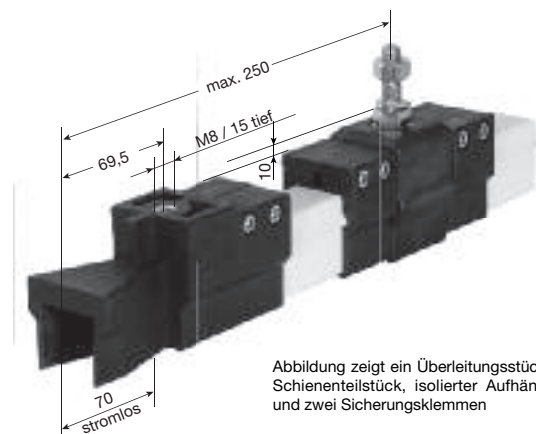


Abbildung zeigt ein Überleitungsstück mit Schienenteilstück, isolierter Aufhängung und zwei Sicherungsklemmen

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
US 35 AE K 4⁽¹⁾	0,120	175 678
US 35 C K 4⁽¹⁾	0,120	175 677

Lufttrennstellen

Typ M = Montage werkseitig nach Verlegungsplan
Typ L = Lose Lieferung

Stromschienen sind gesondert zu bestellen

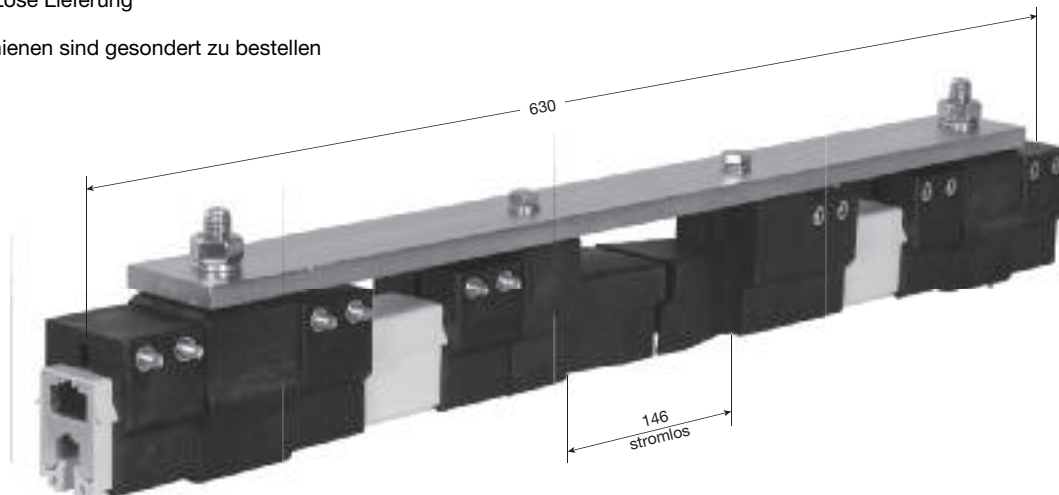


Abbildung zeigt eine Lufttrennstelle mit Schienenteilstücken und 4 lose beigelegten Sicherungsklemmen

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
LT/U 35 AE-L	1,330	175 629
LT/U 35 C-L	1,330	175 679

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
LT/U 35 AE-M	1,330	175 636
LT/U 35 C-M	1,330	175 699

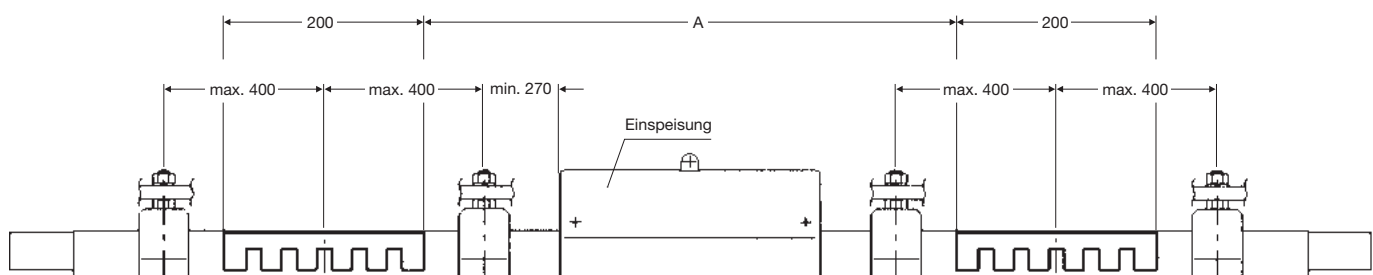
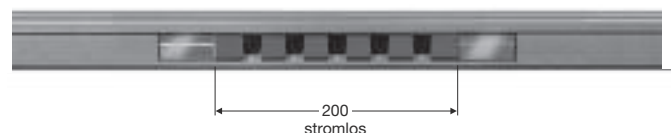
Isolierte Trennstellen

Typ M = Montage werkseitig nach Verlegungsplan
Typ L = Lose Lieferung als Einzelteil

Beidseitig muß eine Aufhängung vorgesehen werden.
Abstand max. 400 mm von Mitte Trennstellen.

Stromschiene, Aufhängungen und Einspeisungen sind gesondert zu bestellen.

Achtung: bei montierten Trennstellen müssen auch die Einspeisungen werkseitig vormontiert werden.



Als Sicherung gegen Spannungsüberbrückung und zum Freischalten von Reparatur-, Steuer- und Speiseteilstrecken werden zwei isolierte Trennstellen verwendet.

Für den Abstand A sind Anzahl und Typ der Stromabnehmer sowie der Anhalteweg des Stromverbrauchers zu berücksichtigen.

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
IT/U 35/200 M	0,200	175 062
IT/U 35/300 M	0,200	175 063
IT/U 35/400 M	0,200	175 064
IT/U 35/500 M	0,200	175 399
IT/U 35/230 M	0,200	175 499
IT/U 35/450 M	0,200	175 500

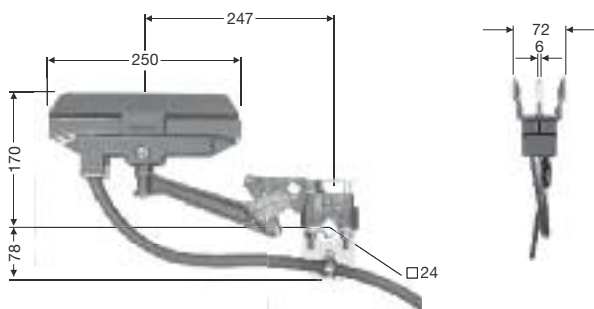
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
IT/U 35/200 L	0,200	175 101
IT/U 35/300 L	0,200	175 102
IT/U 35/400 L	0,200	175 103
IT/U 35/500 L	0,200	175 400
IT/U 35/230 L	0,200	175 497
IT/U 35/450 L	0,200	175 498



STROMABNEHMER, MITNEHMER FÜR U 35

Stromabnehmer

Bei seitlich liegender Schienenöffnung Stromabnehmer USTR verwenden.

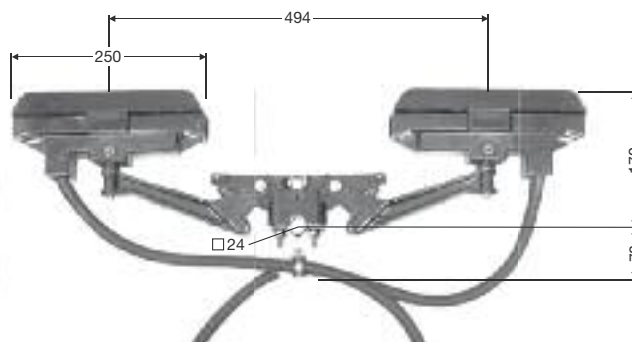


Mit 3 m Anschlussleitung
(Freie Leitungslänge 2,6 m)
Hub und seitliche Auslenkung ± 50 mm
Anpresskraft: ca. 30 N

Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/ mm ²	d max/ mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
UST 200/35	200	50	21	4,000	175 068	175 069
USTR 200/35	200	50	21	4,000	175 169	175 170
UST 200/35 HT	200	50	21	4,000	175 893	175 894
USTR 200/35 HT	200	50	21	4,000	175 895	175 896

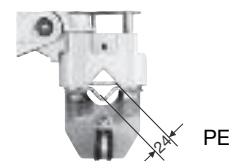
Doppelstromabnehmer

Bei seitlich liegender Schienenöffnung Stromabnehmer UDSTR verwenden.



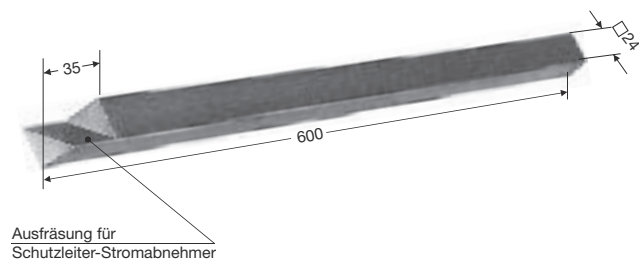
Mit 2 x 3 m Anschlussleitung
(Freie Leitungslänge 2,6 m)
Hub und seitliche Auslenkung ± 50 mm
Anpresskraft: ca. 30 N pro Schleifkohle

Typ	Dauerstrom A	Anschlussleitung A/ mm ²	d max/ mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
UDST 400/35	400	50	21	7,000	175 072	175 073
UDSTR 400/35	400	50	21	7,000	175 185	175 186
UDST 400/35 HT	400	50	21	7,000	175 695	175 696
UDSTR 400/35 HT	400	50	21	7,000	175 769	175 770



Bei der AE-Stromschiene dürfen Stromabnehmer von Stromverbrauchern, die ständig an einer Stelle bzw. bei sehr geringer Fahrgeschwindigkeit ≤ 10 m/min. unter Last arbeiten, nur mit ca. 50% ihres Dauerstromes belastet werden.

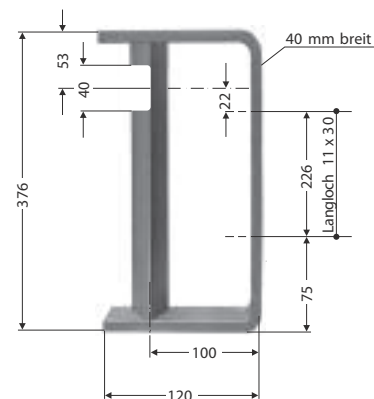
Mitnehmer



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UM 24	2,600	175 076

Größere Längen sind lieferbar.

Bei einer Länge des Mitnehmers über 600 mm muss eine Unterstützung (bauseitig) vorgesehen werden, um ein Durchbiegen und Verdrehen des Mitnehmers zu verhindern.

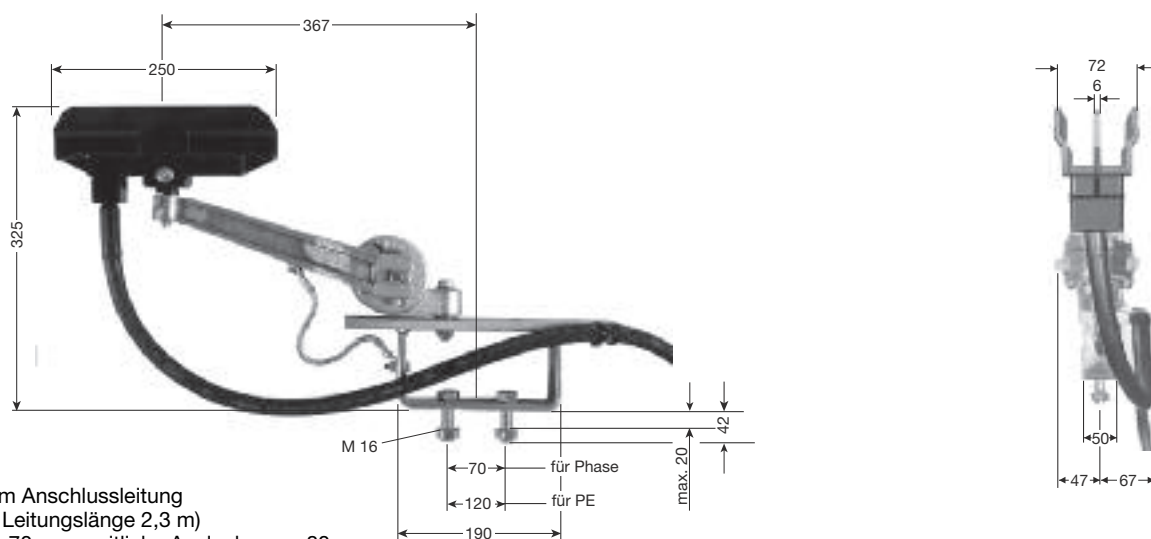


Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
UMA 24	2,800	175 125

Geeignet für Schienenabstand 90 mm (3-polig + PE).

Stromabnehmer

Bei seitlich liegender Schienenöffnung Stromabnehmer USTR verwenden. Bei Phasenabstand <130 mm versetzte Anordnung

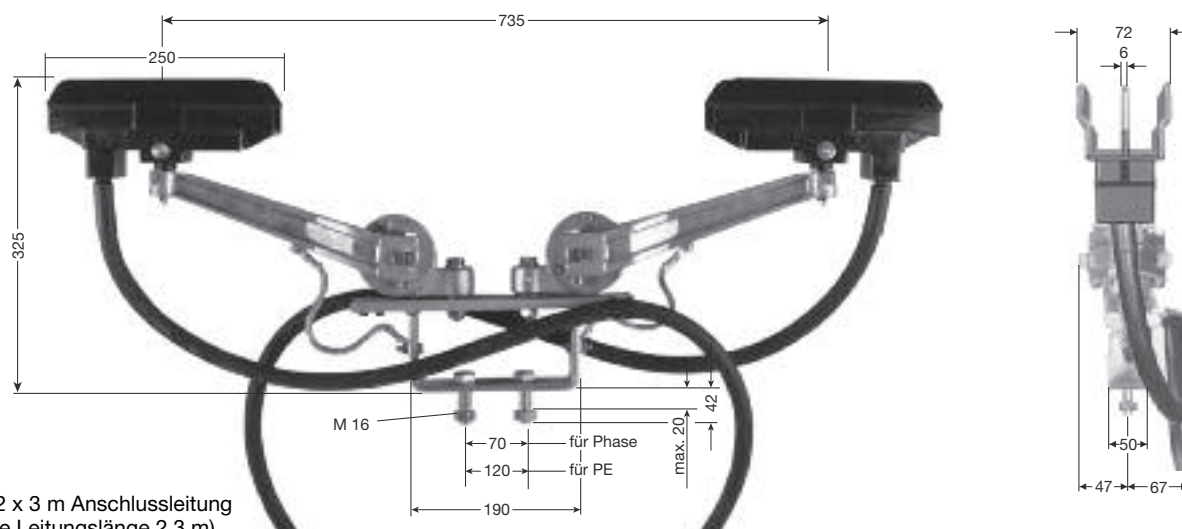


Mit 3 m Anschlussleitung
(Freie Leitungslänge 2,3 m)
Hub ± 70 mm, seitliche Auslenkung ± 80 mm
Anpresskraft: 50-70 N

Typ	Dauerstrom A ⁽¹⁾	Anschlussleitung A/ mm ²	d max/ mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
UST 300/35	300	95	26	10,900	175 087	175 088
USTR 300/35	300	95	26	10,900	175 320	175 321
UST 300/35 HT	300	95	26	10,900	175 897	175 898
USTR 300/35 HT	300	95	26	10,900	175 899	175 900

Doppelstromabnehmer

Bei seitlich liegender Schienenöffnung Stromabnehmer UDSTR verwenden. Bei Phasenabstand <130 mm versetzte Anordnung



Mit 2 x 3 m Anschlussleitung
(Freie Leitungslänge 2,3 m)
Hub ± 70 mm, seitliche Auslenkung ± 80 mm
Anpresskraft: 50-70 N je Schleifkohle

Typ	Dauerstrom A ⁽¹⁾	Anschlussleitung A/ mm ²	d max/ mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
					Phase - schwarz	PE - gelb
UDST 600/35	600	95	26	18,300	175 089	175 090
UDSTR 600/35	600	95	26	18,300	175 174	175 175
UDST 600/35 HT	600	95	26	18,300	175 697	175 698
UDSTR 600/35 HT	600	95	26	18,300	175 901	175 902

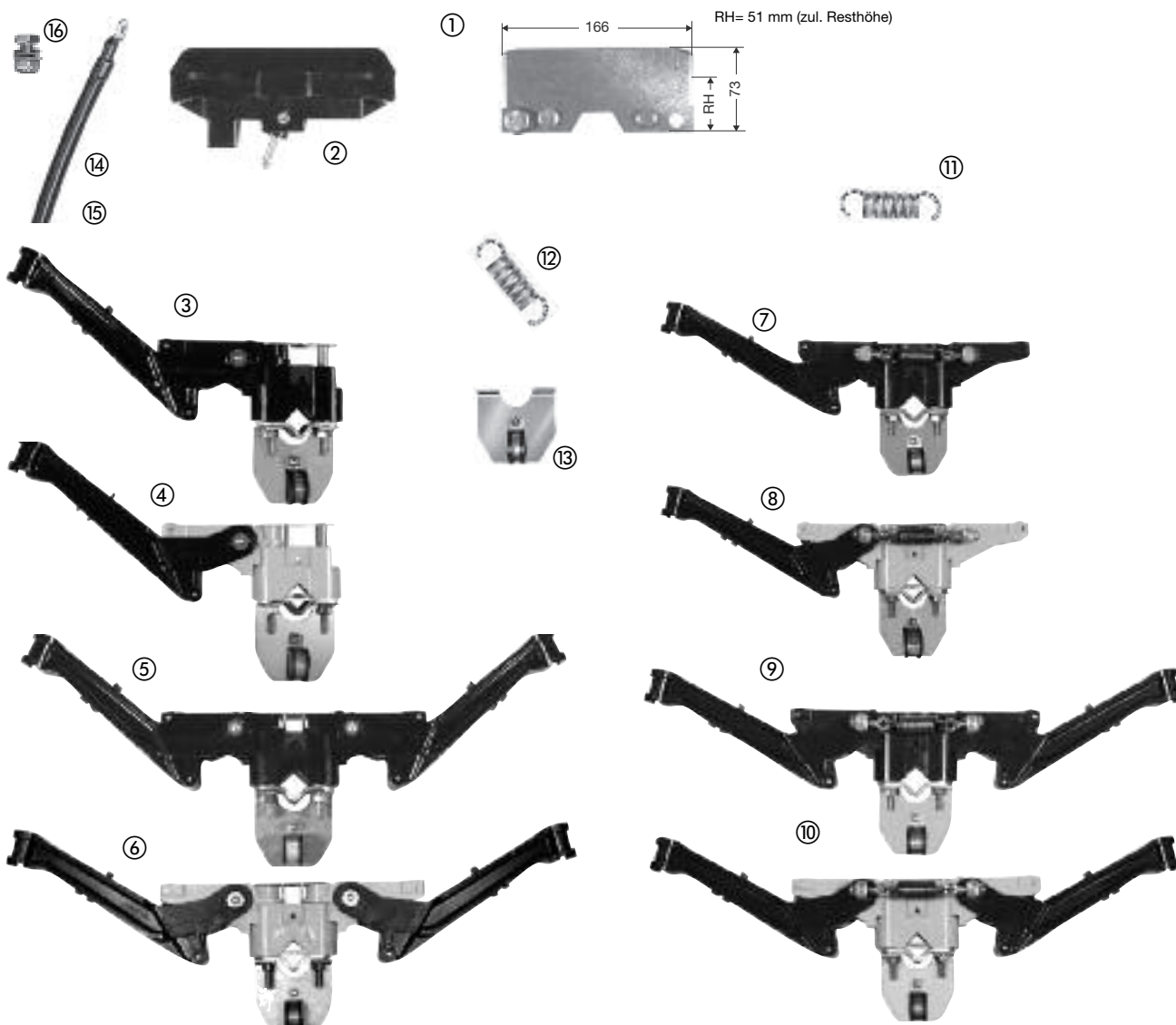
⁽¹⁾ Bei der AE-Stromschiene dürfen Stromabnehmer von Stromverbrauchern, die ständig an einer Stelle bzw. bei sehr geringer Fahrgeschwindigkeit ≤ 10 m/min. unter Last arbeiten, nur mit ca. 50% ihres Dauerstromes belastet werden.



ERSATZTEILE FÜR STROMABNEHMER U 35

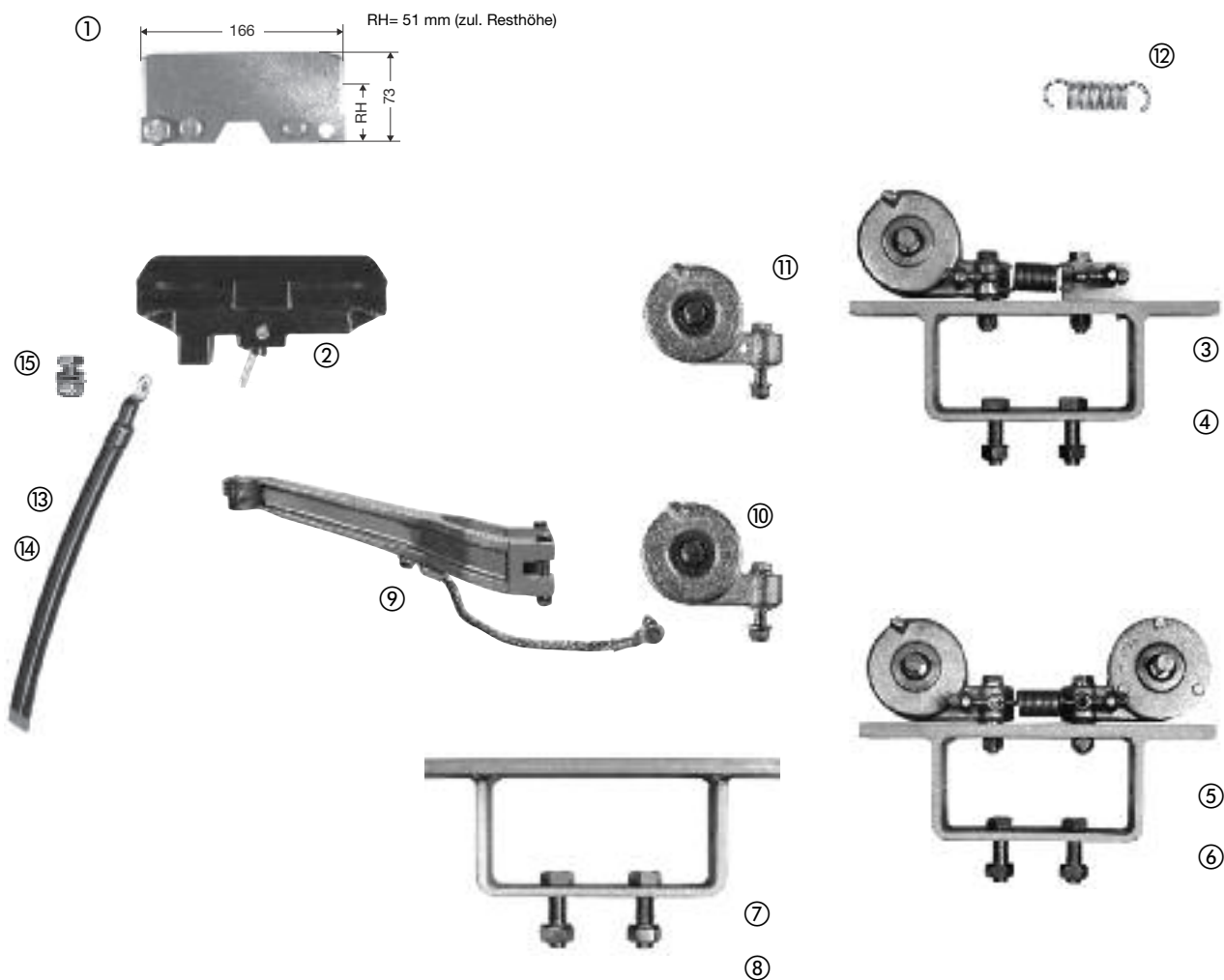
Ersatzteile der Typenreihe UST 200/35, UDST 400/35, USTR 200/35, UDSTR 400/35

Teil-Nr.	Bezeichnung		Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	Schleifkohle KMU 300/35 mit Befestigungs- und Anschlussschraube		0,400	175 077
2	Kohlefassung		0,500	175 078
3	Unterteil für UST 200/35	Phase	0,550	175 080
4	Unterteil für UST 200/35	PE		175 081
5	Unterteil für UDST 400/35	Phase	0,795	175 082
6	Unterteil für UDST 400/35	PE		175 083
7	Unterteil für USTR 200/35	Phase	0,780	175 550
8	Unterteil für USTR 200/35	PE		175 551
9	Unterteil für UDSTR 400/35	Phase	0,940	175 552
10	Unterteil für UDSTR 400/35	PE		175 553
11	Seitliche Zugfeder ZF 6 für USTR 200/35 und UDSTR 400/35		0,023	170 167
12	Zugfeder ZF 7 für UST 200/35, UDST 400/35, USTR 200/35 und UDSTR 400/35		0,030	160 719
13	Kabelbefestigungsschelle		0,150	175 107
14	Anschlussleitung RKA 50 mm ² , 3 m lang	Phase	2,220	175 084
	Anschlussleitung RKA-HT 50 mm ² , 3 m lang			175 657
15	Anschlussleitung RKA 50 mm ² , 3 m lang	PE	2,220	175 085
	Anschlussleitung RKA-HT 50 mm ² , 3 m lang			175 658
16	Anschlussschraube M 12 x 25 K4		0,054	175 401



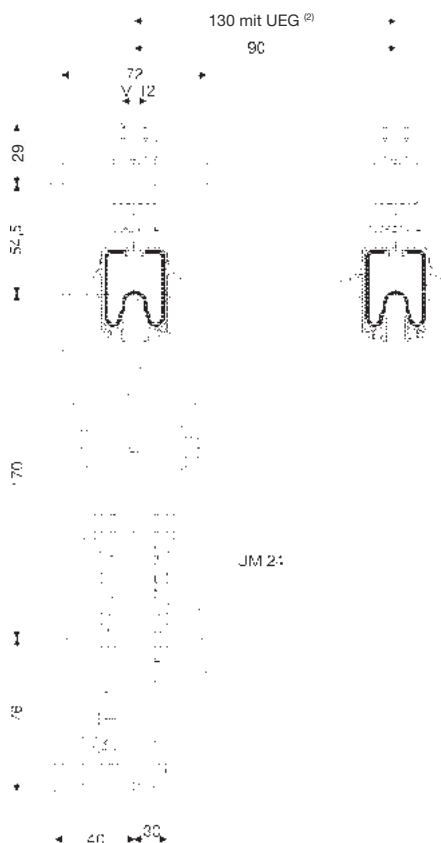
Ersatzteile der Typenreihe UST 300/35, UDST 600/35, USTR 300/35 und UDSTR 600/35

Teil-Nr.	Bezeichnung	Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	Schleifkohle KMU 300/35 mit Befestigungs- und Anschlussschraube	0,400	175 077
2	Kohlefassung	0,500	175 078
3	Unterteil für USTR 300/35	6,380	175 554
4	Unterteil für USTR 300/35		175 555
5	Unterteil für UDSTR 600/35	8,050	175 556
6	Unterteil für UDSTR 600/35		175 557
7	Grundplatte, komplett		175 095
8	Grundplatte, komplett		175 096
9	Hebel, komplett		175 093
10	Federgehäuse komplett für UST 300/35 und UDST 600/35		175 094
11	Federgehäuse komplett für USTR 300/35 und UDSTR 600/35		175 562
12	Seitliche Zugfeder für USTR 300/35 und UDSTR 600/35		175 558
13	Anschlussleitung RKA 95 mm ² , 3 m lang	3,750	175 149
	Anschlussleitung RKA HT 95 mm ² , 3 m lang		175 659
14	Anschlussleitung RKA 95 mm ² , 3 m lang	3,750	175 150
	Anschlussleitung RKA HT 95 mm ² , 3 m lang		175 660
15	Anschlussschraube M 12 x 25 K4	0,054	175 401

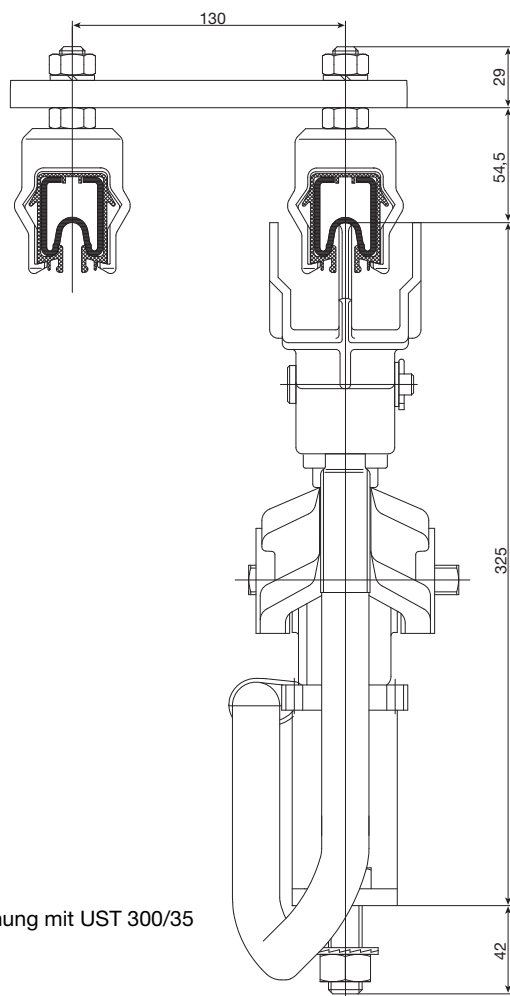




ANORDNUNGS- UND BESTELLBEISPIEL FÜR U 35



Anordnung mit UDST 400/35



Anordnung mit UST 300/35

Eine Schleifleitung 720 A, 3-polig + PE, 250 m lang

Menge	Artikel	Typ	Bestell-Nr.
117	Isolierte Stromschienen, 6,25 m lang	Phase	U 35/300 C-6 175 216
3	Isolierte Stromschienen, 4 m lang für Unterlängen 3,75 m lang	Phase	U 35/300 C-2 175 214
39	Isolierte Stromschienen, 6,25 m lang	PE	U 35/200 C-6⁽¹⁾ 175 266
1	Isolierte Stromschiene, 4 m lang für Unterlänge 3,75 m lang	PE	U 35/200 C-2⁽¹⁾ 175 264
3	Dehnungsteilstücke, 2,5 m lang	Phase	UDV 35/200-400 C K4 175 527
1	Dehnungsteilstücke, 2,5 m lang	PE	UDV 35/200-400 C K4 175 528
117	Festverbinder		UV 35/300 175 012
39	Festverbinder		UV 35/200 175 574
8	Einspeisungen		UE 35/200-400 175 040
16	Sicherungsklemmen		USK 35 K 4 175 039
8	Endkappen		UK 35-L 175 060
404	Isolierte Aufhängungen		UA 35 175 137
6	Doppelstromabnehmer	Phase	UDST 400/35 175 072
1	Doppelstromabnehmer	PE	UDST 400/35 175 073
2	Mitnehmer		UM 24 175 076
1	Kontaktfett		121 502

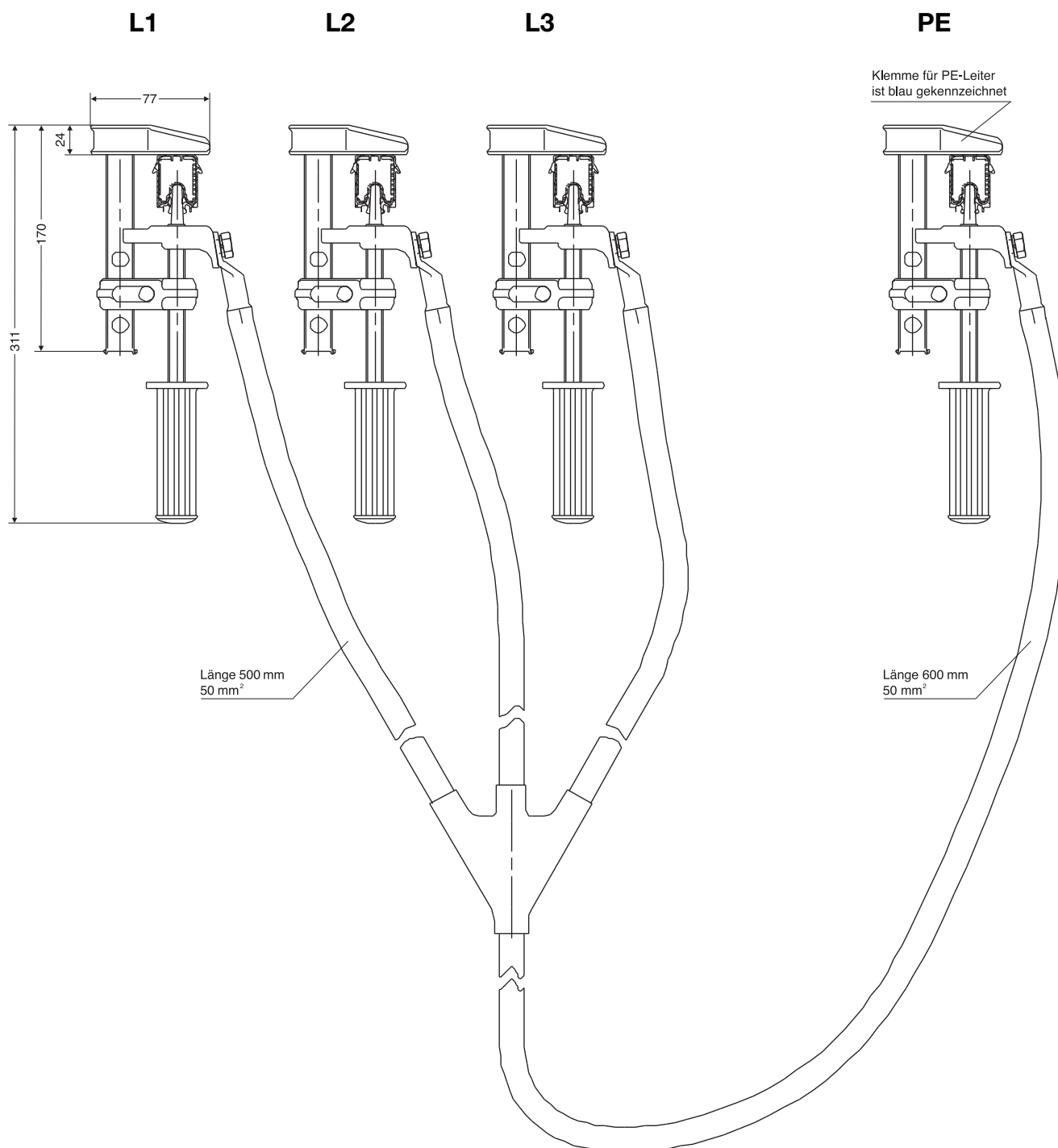
⁽¹⁾ Querschnittsverringering entsprechend VDE 0100, Teil 540

⁽²⁾ Bei einem Phasenabstand < 130 mm müssen die Einspeisungen UEG um mind. 400 mm versetzt angeordnet werden.

Erdungs- und Kurzschließvorrichtung 4-polig für isolierte Stromschienen – VDE 0105 Teil 100 (EN 50110-1)

Mit der Erdungs- und Kurzschließvorrichtung werden im Reparaturfall die Phasenschienen mit dem Schutzleiter kurzgeschlossen bzw. geerdet.

Die Erdungs- und Kurzschließvorrichtung besteht aus Anschlussklemmen einschließlich der dazugehörigen Cu-Seile.
Nicht einsetzbar bei Kompakt-Anordnung.



Typ	für Stromschiene	Cu-Seilquerschnitt	Bestell-Nr.
EUK	U 25 und U 35	50 mm ²	130 035



FRAGEBOGEN

Fa. _____ Datum: _____
 Tel: _____ Fax: _____
 E-Mail: _____ Internet: _____

1. Anzahl der Schleifleitungsanlagen: _____
2. Art des Kranes oder Gerätes, das eingespeist werden soll: _____
3. Betriebsspannung: _____ Volt, Frequenz: _____ Hz
 Drehspannung: ☐ Wechselfspannung: ☐ Gleichspannung: ☐
4. Bahnlänge: _____
5. Anzahl der Phasenschienen: _____ N-Schienen: _____ Steuerschienen: _____ Schutzleiter: _____
6. Einbaulage der Schleifleitung:
☐ Schleifleitung hängend
☐ Schleifleitung seitlich ☐ Schleifleitung stehend (nur bei Stromschienen)
☐ Aufhängeabstand _____ m ☐ Sonstiges: _____
7. Anzahl der Krane oder Geräte an einer Schleifleitungsanlage: _____
8. Innenanlage: ☐ Außenanlage: ☐
9. Besondere Betriebsbedingungen (Feuchtigkeit, Staub, chem. Einflüsse etc.) _____
10. Umgebungstemperatur: _____ °C min. _____ °C max.
11. Hallendehnungen: _____ St. _____ max. Dehnung
12. Lage und Anzahl der Einspeisungen⁽¹⁾: _____
13. Lage und Anzahl der Trennstellen (z. B. Reparaturstrecken)⁽¹⁾ _____
14. Wo soll die Schleifleitung angeordnet werden?⁽¹⁾: _____
15. Schraubkonsolen liefern: ja ☐ nein ☐ Abstand Mitte Träger – Mitte Schleifleitung _____
 Flanschbreite des Trägers _____
16. Fahrgeschwindigkeit bei Längsfahrt: _____ in Kurven: _____ an Überfahrten: _____
17. Max. Spannungsfall von der Stromschieneneinspeisung bis zu den Stromabnehmern unter Berücksichtigung der Anlaufströme:
 3% ☐ oder _____ % bezogen auf Nennstrom.
18. Stromaufnahme der einzelnen Stromverbraucher:

Motordaten	Kran / Gerät 1							Kran / Gerät 2						
	Leistung kW	Nennstrom			Anlaufstrom		Antriebsart ⁽²⁾	Leistung kW	Nennstrom			Anlaufstrom		Antriebsart ⁽²⁾
		A	cos φ _N	% ED	A	cos φ _A			A	cos φ _N	% ED	A	cos φ _A	
Hubwerk														
Hilfshub														
Fahrwerk														
Katzfahrwerk														

Motoren, die gleichzeitig eingeschaltet sein können, mit * kennzeichnen.

Motoren, die gleichzeitig anlaufen können, mit Δ kennzeichnen.

Weitere Angaben: _____

Unterschrift: _____





Liefer- und Leistungsprogramm

Katalog-Nr.

1 Offene Stromschienen

Offene Stromschienen 1a

2 Isolierte Stromschienen

U 10 2a

FABA 100 2b

U 15 - U 25 - U 35 2c

U 20 - U 30 - U 40 2d

3 Kompakt-Schleifleitungen

VKS 10 3a

VKS - VKL 3b

4 Sicherheits-Schleifleitungen

KBSL - KSL 4a

KBH 4b

MKH 4c

LSV - LSVG 4d

5 Berührungslose Energieübertragung

Berührungslose Energieübertragung (CPS®) 5a

6 Datenübertragung

VAHLE Powercom® 6a

Slotted Microwave Guide (SMG) 6b

7 Wegmess-Systeme

VAHLE APOS 7a

VAHLE APOS Optik 7b

8 Leitungswagen und Leitungen

Leitungswagen für □ - Laufschiene 8a

Leitungswagen für Flachleitungen auf I - Schiene 8b

Leitungswagen für Rundleitungen auf I - Schiene 8c

Leitungswagen für ◇ - Laufschiene 8d

Leitungen 8e

9 Trommeln

Federleitungstrommeln 9a

Motorleitungstrommeln 9b

10 Sonstiges

Batterieladekontakte 10a

Schleifleitungskanäle 10b

Tender 10c

Fahrdraht 10d

Montagen/Inbetriebnahme

Ersatzteile/Wartungsservice

