



VAHLE

Kompaktschleifleitung VKS10

SYSTEME IN BEWEGUNG



Inhalt

Allgemeines	3	Einzel-Stromabnehmer	18
Teilstücke	6	Anschlussleitungen	19
Polbelegung	7	Mitnehmer	20
Kurventeilstück	8	Schleifkohlen	20
Verbindungsmaterial	8	Federn	20
Festaufhängung	9	Ersatzteile & Zubehör	21
Endkappe	9	Ersatzteile VKS 10	21
Gleitaufhängung	9	HRL-Tragprofil	21
Kopfeinspeisung	9	Befestigung HRL-Tragprofil VTP 10	21
Streckeneinspeisungen	10	HRL-Verbinder	22
Schientrennung	11	Befestigung der Tragkonstruktion	23
Einführungstrichter	12	Wegmess-Systeme	24
Doppel-Streckeneinführung	13	Montagewerkzeug	25
Überleitungsstück VU 10	13	Fragebogen	26
Kompakt-Stromabnehmer	14		

Allgemeines

VAHLE-Sicherheits-Schleifleitungen der Typen VKS10 sind kompakte und berührungsgeschützte Sicherheits-Schleifleitungen. Sie bestehen aus einem flach ausgebildeten Isoliergehäuse, in das die Stromschienen eingezogen sind. Diese Leiter sind nach DIN VDE 0470 Teil 1 berührungsgeschützt (entspricht der europ. Norm EN 60529). Sie entsprechen den Unfall- und VDE-Vorschriften im elektrischen, mechanischen und brandtechnischen Sinne und sind in der Schutzart IP 21 ausgebildet. Bei Verwendung eines N-Leiters ist VDE 0100 Teil 430 zu beachten.

Für die Stromabnehmer besteht der Berührungsschutz nur, wenn die Schleifkohlen sich 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 10-polige Isoliergehäuse ermöglicht die Verlegung von bis zu 10 Schienen in einem Profil. Es ist keine spezielle Endenbearbeitung erforderlich. Die kompakte Ausführung ermöglicht eine direkte Verlegung in den Fahrbahnträger und die Vahle-Tragprofile.

Die Schleifleitung ist nur für Innenanlagen zu verwenden. Sie kann hängend oder seitlich angeordnet werden. Kurvenbahnen sind nur bei seitlicher Anordnung möglich.

Elektrische Werte der Schleifleitung

Max. Dauerstrom: 140 A⁽¹⁾
Zulässige Betriebsspannung (UL): 690 V (600 V)

Elektrische Werte des Isoliergehäuses

Elektr. Durchschlagsfestigkeit nach DIN 53481: > 25 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand nach IEC 60093: > $1 \times 10^{14} \Omega \times \text{cm}$
Oberflächenwiderstand nach IEC 60093: > $1 \times 10^{13} \Omega$
Kriechstromfestigkeit nach IEC 60112: CTI \geq 400
Brennbarkeit: schwer entflammbar, selbstverlöschend, UL 94 VO

Leitmaterial	Kupfer				Einheit
	16	25	30	35	
Querschnitt	16	25	30	35	mm ²
Impedanz bei 50Hz ⁽³⁾	1,106	0,728	0,602	0,510	$\Omega/1000 \text{ m}$
Widerstand	1,102	0,723	0,595	0,510	Ω
max. Dauerstrom	63	100	120	140 ⁽¹⁾	A

Chemische Beständigkeit des Isoliergehäuses bei +45°C Umgebungstemperatur

Benzin, Mineralöl, Fette	beständig
Natronlauge bis 50 %	beständig
Salzsäure, konzentriert	beständig
Schwefelsäure bis 50 %	beständig
UV(Xenontest > 1500)	beständig

Wasseraufnahme:	max. bei 20 °C = 0,06 %
Umgebungstemperatur:	von -30 °C bis +55 °C (Gebrauchstemperatur)

Max. Temperaturdifferenzen:	50 °C ($50 \leq \Delta T$) ⁽²⁾
von -10 °C bis +40 °C Lieferlänge =	6 m
von -30 °C bis +20 °C Lieferlänge =	4 m (Standard-Innenanlagen, Kühl- und Tiefkühlager ⁽²⁾)

Bitte beachten: Bei der Verwendung von Kleinspannung 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 Schienentrennungen geliefert werden soll. Benutzen Sie unseren Fragebogen auf Seite 26.

(1) 80% ED

(2) Kühllager auf Anfrage

(3) Bei Parallelschaltung (Querschnitt) halbiert sich die Impedanz und der Widerstand.

VKS-10 Kompaktschleifleitungen

Anwendungsbereich: Innenanlagen

Teilstücke

Die Isoliergehäuse nehmen max. 10 Stromschienenprofile auf und bieten eine sichere Isolation. Die Standardlänge beträgt 6 m, Unterlängen sind lieferbar. Der Schutzleiter ist durchgehend gelb gekennzeichnet. Durch die asymmetrische Bauart ist eine Phasenverwechslung bei der Montage ausgeschlossen. Pro Teilstück ist mittig ein Festpunkt vorzusehen.

Verbindungsmaterial

Die Isoliergehäuse werden mit einteiligen Verbinder-Abdeckkappen, die Stromschienenprofile mit gefederten Kupfer-Steckverbindern verbunden.

Einspeisungen

Einspeisungen sind als Kopf- und Streckeneinspeisungen mit Kunststoff-Anschlusskästen oder als besonders flach bauende Streckeneinspeisungen für auszuführende Leitungsenden lieferbar. Beide Streckeneinspeisungstypen werden auf einem 1 m Teilstück montiert geliefert.

Die Kopfeinspeisungen werden lose und nur in Verbindung mit dem 1 m VLS-Teilstück geliefert.

Aufhängungen

Alle Teilstücke müssen mindestens zweimal befestigt werden, wobei der maximale Aufhängeabstand von 1,2 m eingehalten werden muss. Die als Gleitabhängungen ausgebildeten Aufhängeklammern ermöglichen drei verschiedene Befestigungsarten.

1. Montage im VAHLE-Tragprofil (Clipstechnik)
2. Montage in C-Schienen (Schraubtechnik)
3. Montage an Halteeisen (Schraubtechnik)

Die Schleifleitung kann in den Aufhängeklammern bei Längenausdehnung gleiten. An Festpunkten wird sie in der Aufhängung durch eine zusätzliche Schraube gesichert. Dabei gilt es einen Abstand von max. 6 m zwischen zwei Festpunkten einzuhalten.

Schienentrennungen

Schienentrennungen 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.

Isolierte Schienentrennungen für Steuerimpulse können nach Ihren Angaben eingebaut werden. Sie werden mit Zapfen rechts und links in das Stromschienenprofil eingesteckt und gewährleisten so einen stoßfreien Übergang der Schleifflächen. Die Länge der Schienentrennung muss auf die gesamte Länge der Schleifkohle abgestimmt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, ob die Schleifkohlen überbrücken müssen, oder nicht überbrücken dürfen.

Achtung: Parallel geschaltete Stromabnehmer bzw. Doppelstromabnehmer beachten: Sollte die Länge der Trennstellen nicht ausreichen, so müssen zwei Stück hintereinander eingesetzt werden.

Stromabnehmer

Die Stromabnehmer sind aus schlagfestem Kunststoff und nicht-rostenden Metallteilen gefertigt. Die Stromabnahme erfolgt durch eine Schleifkohle. Je nach Einsatzfall werden ein oder mehrere Stromabnehmer pro Phase und Schutzleiter benötigt. Stromabnehmer für den Schutzleiter sind gelb und zur Unverwechselbarkeit mit den Phasenstromabnehmern mit einer gesonderten Befestigung ausgerüstet. Federn in den Stromabnehmerarmen gewährleisten einen gleichmäßigen Anpressdruck der Kohlen an die Stromschienen und somit einen sicheren Kontakt. Die Stromabnehmer müssen auf Mitnahmeplatten bzw. Vierkant-Mitnehmern montiert werden. Die Länge des Stromabnehmeranschlusskabels 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 60204-32. Obiges tritt häufig bei mehreren Stromabnehmern pro Anlage auf.

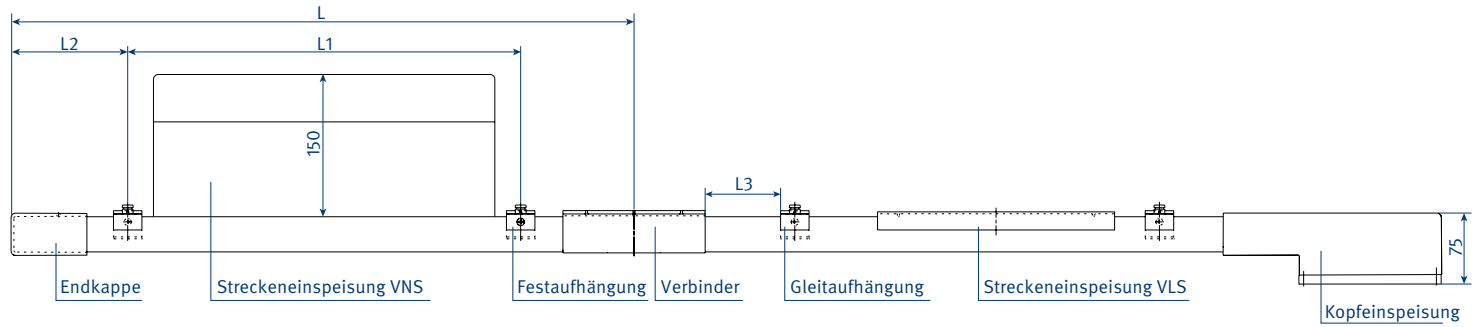
Die mitgelieferten Anschlussleitungen sind für die angegebenen Nennströme ausreichend dimensioniert. Für die unterschiedlichen Verlegearten sind die Reduktionsfaktoren nach DIN VDE 0298-4 zu berücksichtigen.

Nach DIN EN 60204-1 und DIN EN 60204-32 muss die Durchgängigkeit des Schutzleitersystems über Schleifkontakte durch Anwendung geeigneter Maßnahmen gewährleistet sein. Als einfache, geeignete Maßnahme empfiehlt sich die Verdopplung des PE-Stromabnehmers.

Verlegungsplan

Einen kundenspezifischen Verlegungsplan legen wir jeder Lieferung bei.

Systemskizze



- L = Länge der Schleifleitung (Standardlängen: 1m - 6 m, bzw. Unterlängen)
- L1 = Aufhängeabstand bei gerader Strecke: max. 1,2m , in Kurven 0,6m
- L2 = Überhang (max. 350mm)
- L3 = Sicherheitsabstand für die Ausdehnung der Schleifleitung (min. 50mm)

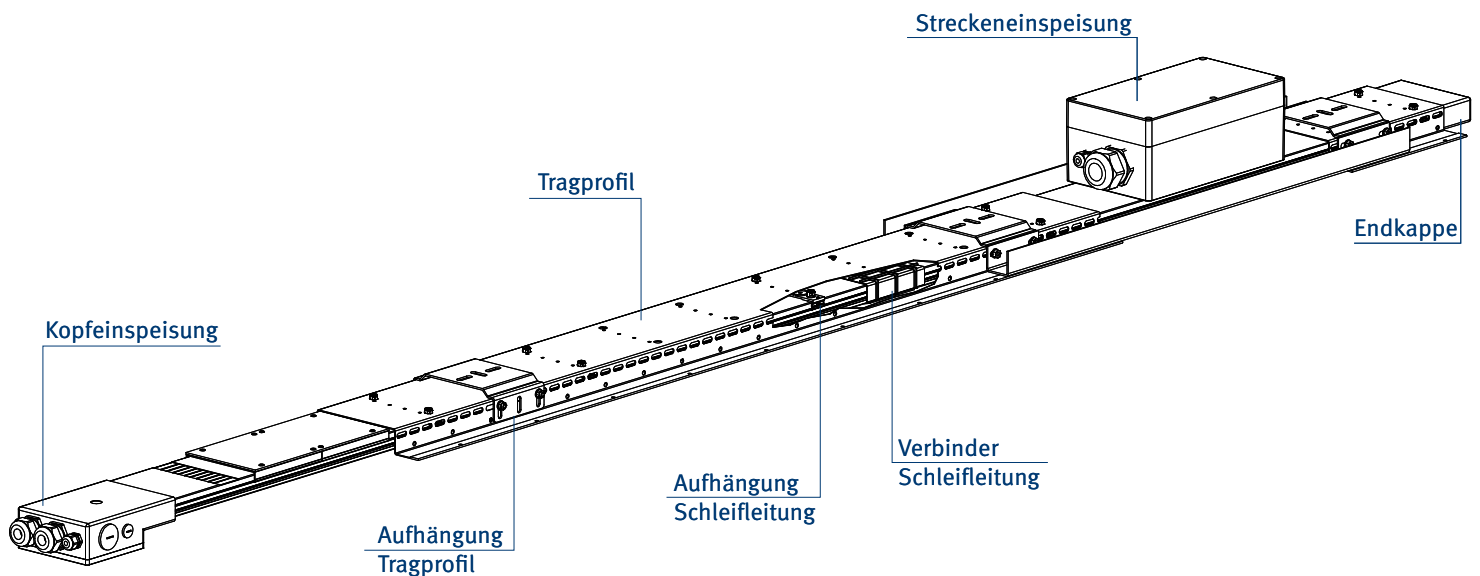
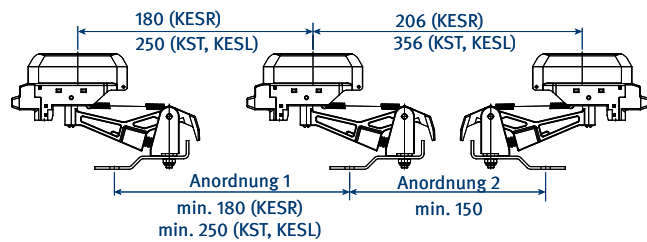
Max. Aufhängeabstand

Schleifleitung VKS10

- Bei gerader Verlegung 1,2 m
- In Kurven 0,6 m
- Horizontal 0,6 m

HRL-Tragprofil VTP10

- An Regalsteher 4,5 m
- An Hilfsstützen 4,0 m
- Horizontale Anordnung 3,0 m
- Befestigung an der Wand 3,0 m



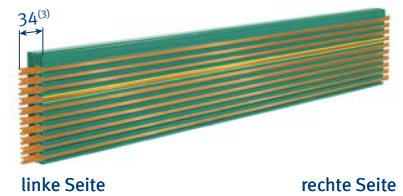
Teilstücke

Standardlängen: 6 m

Tiefkühlager: 4 m

HS = mit PE

Achtung: Verbindungsmaterial separat bestellen (siehe Seite 6)



Typ	Gewicht kg/m	max. Dauer- strom A bei 35°C	Nennspan- nung ⁽⁵⁾ V	Leiterquerschnitt			Polzahl	Bestell-Nr.
				L1-L3	PE	5-10 ⁽⁴⁾		
VKS10-4/63-....HSA	2,020	63	690	3x16	1x16	-	4	780 99•
VKS10-4/100-....HSA	2,250	100	690	3x25	1x16	-	4	780 71•
VKS10-4/120-....HSA	2,359	120	690	3x30	1x16	-	4	780 90•
VKS10-4/140-....HSA	2,520	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	-	4	780 68•
VKS10-5/63-....HSA	2,156	63	690	3x16	1x16	1x16	5	780 61•
VKS10-5/100-....HSA	2,384	100	690	3x25	1x16	1x16	5	780 70•
VKS10-5/120-....HSA	2,729	120	690	3x30	1x16	1x16	5	780 62•
VKS10-5/140-....HSA	2,864	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	1x16	5	781 28•
VKS10-6/63-....HSA	2,300	63	690	3x16	1x16	2x16	6	780 04•
VKS10-6/100-....HSA	2,540	100	690	3x25	1x16	2x16	6	780 05•
VKS10-6/120-....HSA	2,640	120	690	3x30	1x16	2x16	6	780 06•
VKS10-6/140-....HSA	2,810	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	2x16	6	780 07•
VKS10-7/63-....HSA	2,450	63	690	3x16	1x16	3x16	7	780 03•
VKS10-7/100-....HSA	2,680	100	690	3x25	1x16	3x16	7	780 08•
VKS10-7/120-....HSA	2,810	120	690	3x30	1x16	3x16	7	780 09•
VKS10-7/140-....HSA	2,950	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	3x16	7	780 01•
VKS10-8/63-....HSA	2,590	63	690	3x16	1x16	4x16	8	780 21•
VKS10-8/100-....HSA	2,830	100	690	3x25	1x16	4x16	8	780 22•
VKS10-8/120-....HSA	2,960	120	690	3x30	1x16	4x16	8	780 23•
VKS10-8/140-....HSA	3,090	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	4x16	8	780 24•
VKS10-9/63-....HSA	2,740	63	690	3x16	1x16	5x16	9	780 25•
VKS10-9/100-....HSA	2,970	100	690	3x25	1x16	5x16	9	780 26•
VKS10-9/120-....HSA	3,110	120	690	3x30	1x16	5x16	9	780 27•
VKS10-9/140-....HSA	3,240	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	5x16	9	780 28•
VKS10-9/200-....HSA	3,280	200 ⁽²⁾	690	6x25	1x25	2x16	9	780 14•
VKS10-9/240-....HSA	3,600	240 ⁽²⁾	690	6x30	1x30	2x16	9	780 13•
VKS10-9/280-....HSA	3,910	280 ⁽¹⁾⁽²⁾	690	6x35	1x35	2x16	9	780 12•
VKS10-10/63-....HSA	2,880	63	690	3x16	1x16	6x16	10	780 29•
VKS10-10/100-....HSA	3,110	100	690	3x25	1x16	6x16	10	780 20•
VKS10-10/120-....HSA	3,250	120	690	3x30	1x16	6x16	10	780 30•
VKS10-10/140-....HSA	3,380	140 ⁽¹⁾	690	3x35	1x16	6x16	10	780 31•
VKS10-10/200-....HSA	3,430	200 ⁽²⁾	690	6x25	1x25	3x16	10	780 10•
VKS10-10/240-....HSA	3,740	240 ⁽²⁾	690	6x30	1x30	3x16	10	780 11•
VKS10-10/280-....HSA	4,050	280 ⁽¹⁾⁽²⁾	690	6x35	1x35	3x16	10	780 02•

Typen ergänzen z.B. VKS10-6/63-**2000**HSA für 2 m Bestellnummer 780 042
Die 4-stellige Zahl (fett gedruckt) in der Typenbezeichnung gibt die Länge des Teilstücks in mm an.

- Die letzte Ziffer der Bestellnummer gibt die Einzellänge in Meter an.
Bitte die Bestellnummer mit 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 ergänzen

(1) Bei 80% ED

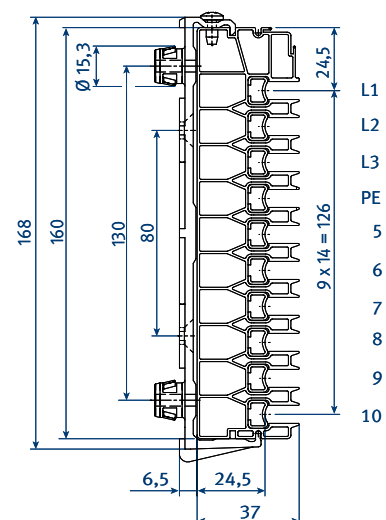
(2) Stromschienen parallel geschaltet.

(3) Stromschienenüberstand 34 mm bei 20 °C UT

(4) Bitte N-Ausführung gesondert anfragen

(5) Nicht bei UL-Zulassung: $U_{UL}=600$ V

Polbelegung



VKS10-4/ 63-140	VKS10-5/ 63-140	VKS10-6/ 63-140	VKS10-7/ 63-140	VKS10-8/ 63-140	VKS10-9/ 63-140	VKS10-9/ 200-280 ⁽¹⁾	VKS10-10/ 63-140	VKS10-10/ 200-280 ⁽¹⁾
L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1
L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2
L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3
PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE
Frei	5	5	5	5	5	L1	5	L1
Frei	Frei	6	6	6	6	L2	6	L2
Frei	Frei	Frei	7	7	7	L3	7	L3
Frei	Frei	Frei	Frei	8	8	8	8	8
Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	9	9	9	9
Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	10	10

(1) Stromschienen parallel geschaltet.

Kurventeilstück

Cu-Querschnitt min. 25 mm²

max. Bogenlänge = 5,3 m

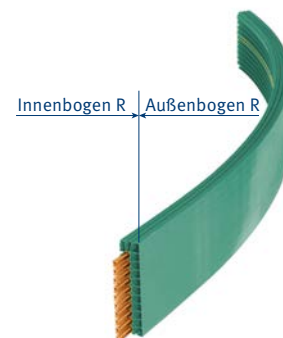
Aufhängeabstand ≈ 0,6 m

max. Winkel = 180°

Innenbogen = Leiter innen

Außenbogen = Leiter außen (nicht abgebildet)

Bögen werden beidseitig mit geraden Anschlussenden von 250 mm Länge geliefert.



Typ	R mm ⁽¹⁾	Bestell-Nr.
AUFPREIS INNENBOGEN SEITLICH (R>1000)	≥ 1000	780 344
AUFPREIS AUßENBOGEN SEITLICH (R>1500)	≥ 1500	780 345

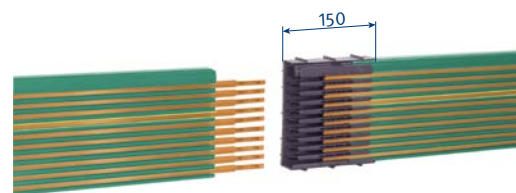
Verbindungsmaterial⁽²⁾



Steckverbinder für
140A



Steckverbinder für
63A und 100-120A



Typ	Gewicht kg	Polzahl	Bestell-Nr.
VM-SV10-4/ 63	0,165	4	781 321
VM-SV10-4/100-120	0,165	4	781 322
VM-SV10-4/140	0,344	4	781 323
VM-SV10-5/ 63	0,385	5	781 315
VM-SV10-5/100-120	0,385	5	781 320
VM-SV10-5/140	0,366	5	781 277
VM-SV10-6/63	0,407	6	781 150
VM-SV10-6/100-120	0,407	6	781 151
VM-SV10-6/140	0,388	6	781 152
VM-SV10-7/63	0,429	7	781 153
VM-SV10-7/100-120	0,429	7	781 154
VM-SV10-7/140	0,410	7	781 155
VM-SV10-8/63	0,451	8	781 156
VM-SV10-8/100-120	0,451	8	781 157
VM-SV10-8/140	0,432	8	781 158
VM-SV10-9/63	0,473	9	781 159
VM-SV10-9/100-120	0,473	9	781 160
VM-SV10-9/140	0,454	9	781 161
VM-SV10-9/200-240 ⁽³⁾	0,473	9	781 162
VM-SV10-9/280 ⁽³⁾	0,423	9	781 163
VM-SV10-10/63	0,495	10	781 164
VM-SV10-10/100-120	0,495	10	781 165
VM-SV10-10/140	0,476	10	781 166
VM-SV10-10/200-240 ⁽³⁾	0,495	10	781 167
VM-SV10-10/280 ⁽³⁾	0,450	10	781 168

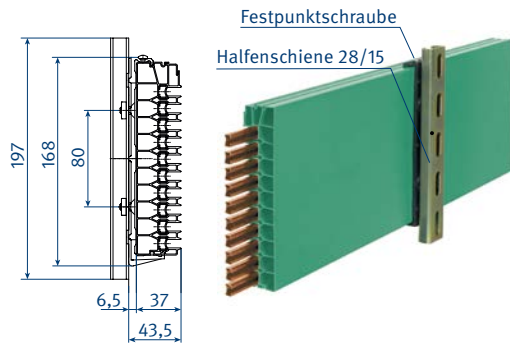
(1) Kleinere Radien auf Anfrage

(2) Beim Einsatz von Hallendehnungsfugen Dehnungsteilstücke vorsehen (auf Anfrage)

(3) Stromschienen parallel geschaltet

Festaufhängung

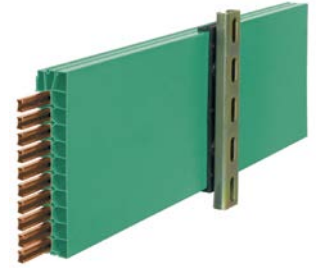
an Halfenschiene mit Aufhängeklammer, Festpunktschraube und Halfeneisen



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
AH-VEPS10-H	0,224	780 007

Gleitaufhängung

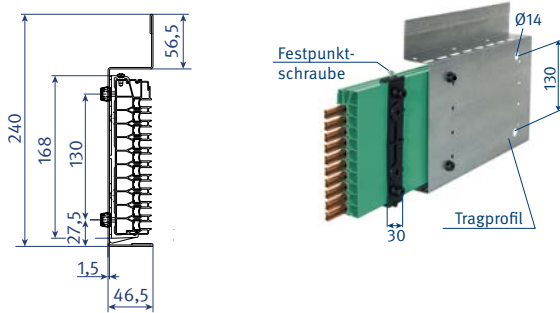
an Halfenschiene mit Aufhängeklammer und Halfeneisen



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
AH-VAS10-H	0,223	780 008

Festaufhängung

für Tragprofil VTP10 mit Aufhängeklammer und Festpunktschraube



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
AH-VEPS10-VTP	0,033	780 009

Gleitaufhängung

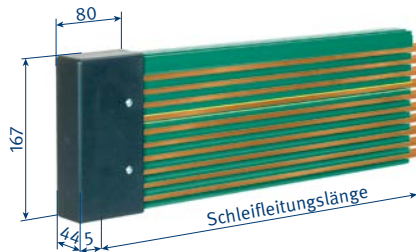
für Tragprofil VTP10 mit Aufhängeklammer



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
AH-VAS10-VTP	0,032	780 010

Endkappe

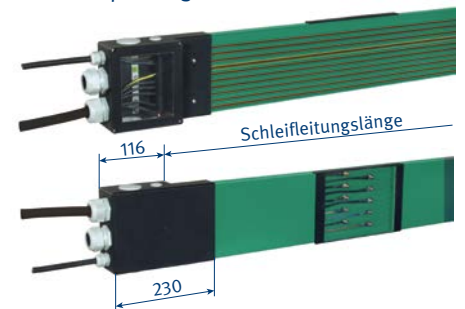
Links und rechts verwendbar. Lose Lieferung als Einzelteil mit Befestigungsschrauben.



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
EK-VES10L	0,210	780 004

Kopfeinspeisung⁽¹⁾

Lose Lieferung des Anschlusskastens, nur in Verbindung mit Streckeneinspeisung VLS⁽²⁾



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
ES-VEKS10-10/63-280	0,664	780 018

(1) Leitungsverdrahtungen 2 x ST-M 40 x 1,5 für $\varnothing = 19-28$ mm
1 x ST-M 20 x 1,5 für $\varnothing = 7-13$ mm

(2) VLS-Teilstücke bitte gesondert bestellen.

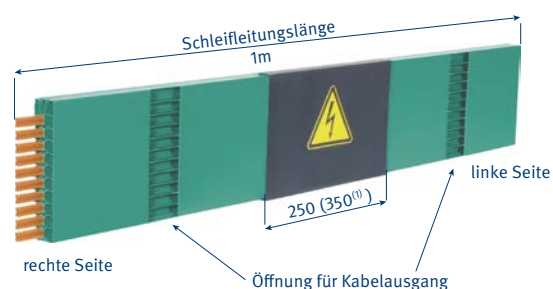
Streckeneinspeisungen

Streckeneinspeisung VLS

für auszuführende Anschlussleitung

Kabelanschluss M6 mit beiliegenden Spezialkabelschuhen für Einzeladern;
 35 mm² (bis Cu-Leiter \varnothing 8,5 mm) für 140 A,
 25 mm² (bis Cu-Leiter \varnothing 8,2 mm) für 100 A - 120 A
 oder Einspeisebolzen für 60 A Schleifleitung

1 m-Teilstück hierfür bitte gesondert bestellen



Typ	Gewicht kg	Stromstärke A	Polzahl	Bestell-Nr.
ES-VLS10-4/63	0,217	63	4	781 445
ES-VLS10-4/100-120	0,382	100-120	4	781 479
ES-VLS10-4/140	0,574	140	4	781 478
ES-VLS10-5/63	0,230	63	5	780 610
ES-VLS10-5/100-120	0,426	100-120	5	780 759
ES-VLS10-5/140	0,630	140	5	780 745
ES-VLS10-6/63	0,217	63	6	780 047
ES-VLS10-6/100-120	0,382	100-120	6	780 060
ES-VLS10-6/140	0,574	140	6	780 187
ES-VLS10-7/63	0,230	63	7	780 049
ES-VLS10-7/100-120	0,426	100-120	7	780 188
ES-VLS10-7/140	0,630	140	7	780 189
ES-VLS10-8/63	0,243	63	8	780 050
ES-VLS10-8/100-120	0,470	100-120	8	780 196
ES-VLS10-8/140	0,686	140	8	780 198
ES-VLS10-9/63	0,256	63	9	780 058
ES-VLS10-9/100-120	0,514	100-120	9	780 199
ES-VLS10-9/140	0,742	140	9	780 191
ES-VLS10-9/200-240 ⁽¹⁾	0,744	200-240	9	780 322
ES-VLS10-9/280 ⁽¹⁾	0,828	280	9	780 321
ES-VLS10-10/63	0,269	63	10	780 059
ES-VLS10-10/100-120	0,558	100-120	10	780 192
ES-VLS10-10/140	0,798	140	10	780 208
ES-VLS10-10/200-240 ⁽¹⁾	0,757	200-240	10	780 318
ES-VLS10-10/280 ⁽¹⁾	0,815	280	10	780 317

(1) Größere Abdeckkappe

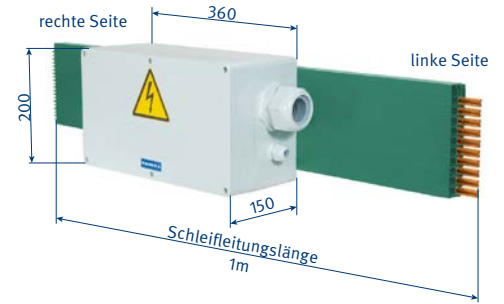
Streckeneinspeisung VNS

mit Anschlusskasten

Leitungsverschraubung: STR-M 63 x 1,5 für $\varnothing = 28-45$
STR-M 20 x 1,5 für $\varnothing = 5-13$

Anschlussleitung: kundenseitig
Kabelanschluss: Hauptstrom: M10
Steuerstrom: M5

1 m-Teilstück hierfür bitte gesondert bestellen
Kabelausgang links, Standard

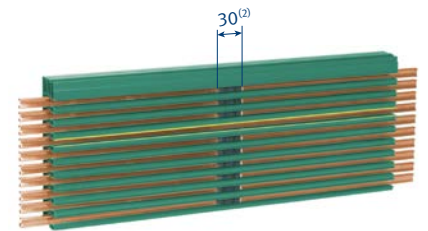


Typ	Gewicht kg	Stromstärke A	Polzahl	Bestell-Nr.
ES-VNS10-4/63-140	2,354	63-140	4	780 527
ES-VNS10-5/63-140	2,580	63-140	5	780 537
ES-VNS10-6/63-140	2,766	63-140	6	780 327
ES-VNS10-7/63-140	2,952	63-140	7	780 328
ES-VNS10-8/63-140	3,138	63-140	8	780 329
ES-VNS10-9/63-140	3,324	63-140	9	780 330
ES-VNS10-9/200-280	2,840	200-280	9	780 334
ES-VNS10-10/63-140	3,510	63-140	10	780 331
ES-VNS10-10/200-280	2,865	200-280	10	780 332

Schientrennung⁽¹⁾

Lage der Schientrennungen und Bezeichnungen der Stromschienenprofile, die getrennt werden sollen, sind bei Bestellung anzugeben.

werkseitig montiert, lose Lieferung auf Anfrage



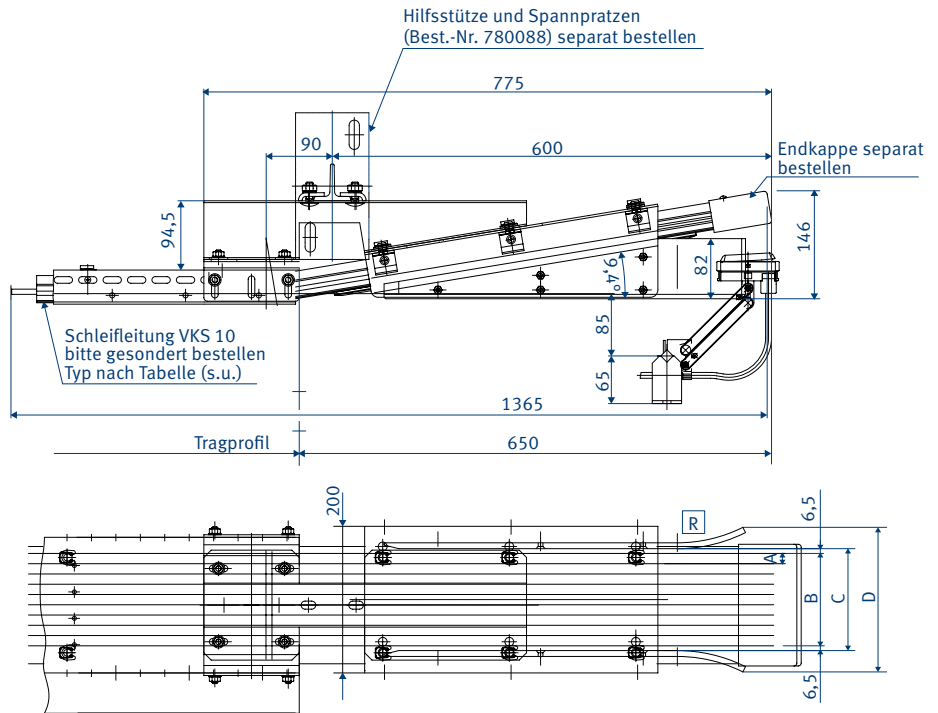
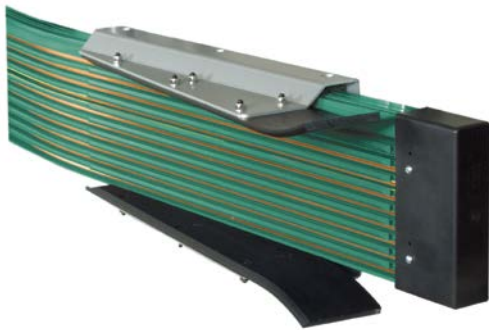
Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
ST-VSTS1/10-63M	0,004	156 933
ST-VSTS1/100M	0,004	150 150
ST-VSTS1/120M	0,004	151 674
ST-VSTS1/140M	0,004	156 335

(1) Bezeichnung der Stromschienenprofile siehe Seite 6

(2) Länge der stromlosen Strecke (längere Ausführung auf Anfrage).

Einführungstrichter⁽¹⁾

für Stromabnehmer KSTU 30-63-14
 max. Geschwindigkeit $v = 100 \text{ m/min.}$
 Toleranzen: $x = \pm 10 \text{ mm}$
 $y = \pm 10 \text{ mm}$



Typ	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	D mm	Polzahl	Bestell-Nr.
ET-EFTV10-4-KSTU30/63-14L	7,594	14	42	55	109	4	781 441
ET-EFTV10-4-KSTU30/63-14R	7,594	14	42	55	109	4	781 440
ET-EFTV10-5-KSTU30/63-14L	7,584	14	56	69	123	5	780 746
ET-EFTV10-5-KSTU30/63-14R	7,584	14	56	69	123	5	780 747
ET-EFTV10-6-KSTU30/63-14L	7,574	14	70	83	137	6	780 350
ET-EFTV10-6-KSTU30/63-14R	7,574	14	70	83	137	6	780 173
ET-EFTV10-7-KSTU30/63-14L	7,564	14	84	97	151	7	780 349
ET-EFTV10-7-KSTU30/63-14R	7,564	14	84	97	151	7	780 172
ET-EFTV10-8-KSTU30/63-14L	7,554	14	98	111	165	8	780 348
ET-EFTV10-8-KSTU30/63-14R	7,554	14	98	111	165	8	780 171
ET-EFTV10-9-KSTU30/63-14L	7,554	14	112	125	179	9	780 347
ET-EFTV10-9-KSTU30/63-14R	7,544	14	112	125	179	9	780 170
ET-EFTV10-7-KSTU30/63-14L	7,534	14	126	139	193	10	780 346
ET-EFTV10-10-KSTU30/63-14R	7,534	14	126	139	193	10	780 169

Schleifleitungsstücke für Trichter

(alle Querschnitte 25 mm^2 , Länge 1365 mm)

Typ	Bestell-Nr.
VKS10-4/100-1365HS02AT	781 442
VKS10-5/100-1365HS02AT	780 743
VKS10-6/100-1365HS02AT	780 247
VKS10-7/100-1365HS02AT	780 248
VKS10-8/100-1365HS02AT	780 249
VKS10-9/100-1365HS02AT	780 250
VKS10-10/100-1365HS02AT	780 257

(1) Einführungstrichter nur in Verbindung mit Schleifleitungsteilstück.

Doppel-Streckeneinführung

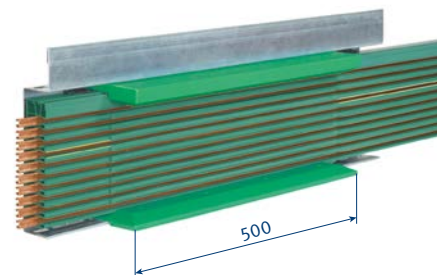
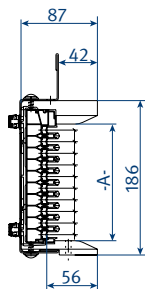
für Stromabnehmer KSTU 30-63

max. Einfahrtsgeschwindigkeit $v = 100 \text{ m/min.}$

Cu-Querschnitt min. 25 mm^2

Toleranzen: $x = \pm 10 \text{ mm}$

$y = + 8 \text{ mm, } -7 \text{ mm}$



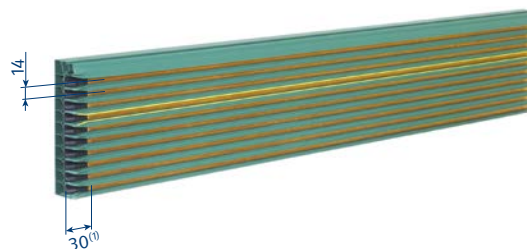
Typ	Gewicht kg	Maß A	Polzahl	Bestell-Nr.
SE-DSEV10-4-KSTU30/63	1,888	56,5	4	781 453
SE-DSEV10-5-KSTU30/63	1,884	70,5	5	781 452
SE-DSEV10-6-KSTU30/63	1,880	84,5	6	780 168
SE-DSEV10-7-KSTU30/63	1,876	98,5	7	780 167
SE-DSEV10-8-KSTU30/63	1,872	112,5	8	780 166
SE-DSEV10-9-KSTU30/63	1,868	126,5	9	780 165
SE-DSEV10-10-KSTU30/63	1,575	140,5	10	780 164

Überleitungsstück VU 10

für Überfahrten und Stichbahnen

max. Höhen- und Seitenversatz: $\pm 2 \text{ mm}$

max. Luftspalt zwischen den Überleitungsstücken: 5 mm



Typ	Belegung von oben	Bestell-Nr.
US-VU10-4L	Schiene 1- 4	781 456
US-VU10-4R	Schiene 1- 4	781 457
US-VU10-5L	Schiene 1- 5	781 458
US-VU10-5R	Schiene 1-5	781 459
US-VU10-6L	Schiene 1- 6	780 287
US-VU10-6R	Schiene 1- 6	780 288
US-VU10-7L	Schiene 1- 7	780 227
US-VU10-7R	Schiene 1- 7	780 228
US-VU10-8L	Schiene 1- 8	780 229
US-VU10-8R	Schiene 1- 8	780 230
US-VU10-9L	Schiene 1- 9	780 289
US-VU10-9R	Schiene 1- 9	780 290
US-VU10-10L	Schiene 1-10	780 269
US-VU10-10R	Schiene 1-10	780 270

(1) Länge der stromlosen Strecke (längere Ausführung auf Anfrage).

Kompakt-Stromabnehmer

Kompakt-Stromabnehmer KESR 32-55

Reversierbetrieb

Phasenabstand: 14 mm

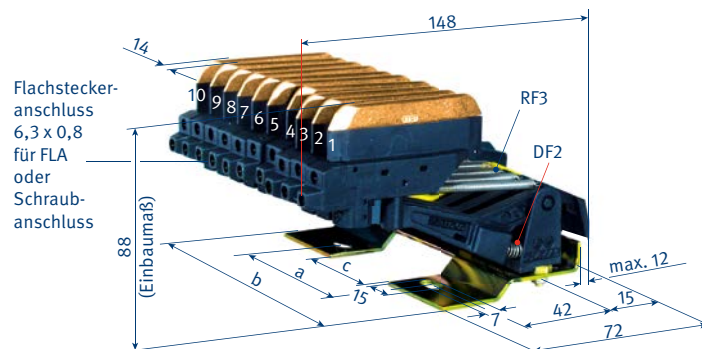
Hub und seitliche Auslenkung ± 15 mm

Anpresskraft: ca. 7 N pro Schleifkohle

PE an Nr. 4 (andere Belegung möglich)

PE eilt beim Einklappen in die Schleifleitung vor

max. Stromstärke	Flachstecker	Schraubanschluss
32 A	FLA 2,5	AEA 2,5
40 A	FLA 4,0	AEA 4,0
55 A	FLA 6,0	AEA 6,0



KESR-F

für Anschlussleitung mit Flachstecker, siehe Seite 14.

Typ	Gewicht kg	a mm	b mm	c mm	Polzahl	Grundblech	Bestell-Nr.	
SA-KESR32-55F-4-14HS-0-04-04	0,480	28	62	-	4	4-polig	143 170	
SA-KESR32-55F-5-14HS-0-04-06-06	0,540	56	90	-	5	6-polig (Pol 6 frei)	143 373	
SA-KESR32-55F-6-14HS-0-04-06	0,600	56	90	-	6	6-polig	143 113	
SA-KESR32-55F-7-14HS-0-04-08-08	0,660	80	118	53	7	8-polig (Pol 8 frei)	143 114	
SA-KESR32-55F-8-14HS-0-04-08	0,720	80	118	53	8	8-polig	143 115	
SA-KESR32-55F-9-14HS-0-04-10-10	0,780	80	146	53	9	10-polig (Pol 10 frei)	143 116	
SA-KESR32-55F-10-14HS-0-04-10	0,840	80	146	53	10	10-polig	143 117	
Einzel lieferbar							Phase	PE
SA-KESR32-55F/14...-31-0	0,060						143 111	143 112

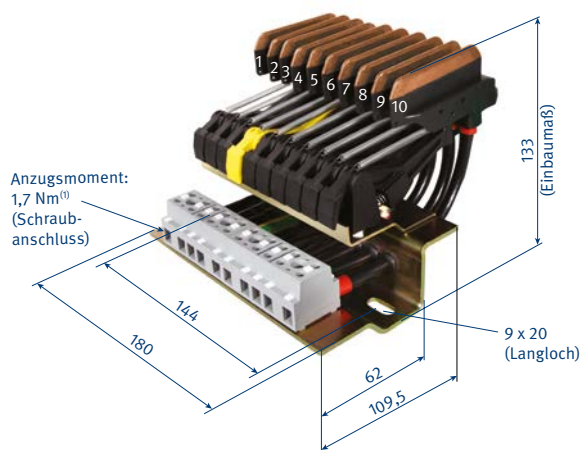
KESR-S

für Anschlussleitung mit Schraubanschluss, siehe Seite 19.

Typ	Gewicht kg	a mm	b mm	c mm	Polzahl	Grundblech	Bestell-Nr.	
SA-KESR32-55S-4-14HS-0-04-04	0,504	28	62	-	4	4-polig	142 937	
SA-KESR32-55S-5-14HS-0-04-06-06	0,570	56	90	-	5	6-polig (Pol 6 frei)	142 938	
SA-KESR32-55S-6-14HS-0-04-06	0,636	56	90	-	6	6-polig	142 939	
SA-KESR32-55S-7-14HS-0-04-08-08	0,702	80	118	53	7	8-polig (Pol 8 frei)	142 940	
SA-KESR32-55S-8-14HS-0-04-08	0,768	80	118	53	8	8-polig	142 941	
SA-KESR32-55S-9-14HS-0-04-10-10	0,834	80	146	53	9	10-polig (Pol 10 frei)	142 942	
SA-KESR32-55S-10-14HS-0-04-10	0,890	80	146	53	10	10-polig	142 943	
Einzel lieferbar							Phase	PE
SA-KESR32-55S/14...-31-0	0,066						143 120	143 121

Kompakt-Stromabnehmer KESR 63S

Reversierbetrieb mit Adapterblech und Klemmblock
 Phasenabstand: 14 mm
 Hub und seitliche Auslenkung ± 15 mm
 Anpresskraft: ca. 7 N pro Schleifkohle
 PE an Nr. 4 (andere Belegung möglich)
 PE eilt beim Einklappen in die Schleifleitung vor



Ausführung links

wie abgebildet

PE an Nr. 4

Typ	Polzahl	Belegung	Bestell-Nr.
SA-KESR63S-4-14-HS-KBL-04-10-01-04	4	1- 4	781 089
SA-KESR63S-5-14-HS-KBL-04-10-01-05	5	1- 5	781 088
SA-KESR63S-6-14-HS-KBL-04-10-01-06	6	1- 6	781 087
SA-KESR63S-7-14-HS-KBL-04-10-01-07	7	1- 7	781 086
SA-KESR63S-8-14-HS-KBL-04-10-01-08	8	1- 8	781 085
SA-KESR63S-9-14-HS-KBL-04-10-01-09	9	1- 9	781 084
SA-KESR63S-10-14-HS-KBL-04-10-01-10	10	1-10	781 083

Ausführung rechts

PE an Nr. 7

Typ	Polzahl	Belegung	Bestell-Nr.
SA-KESR63S-4-14-HS-KBR-07-10-01-06	4	7-10	781 096
SA-KESR63S-5-14-HS-KBR-07-10-06-10	5	6-10	781 095
SA-KESR63S-6-14-HS-KBR-07-10-05-10	6	5-10	781 094
SA-KESR63S-7-14-HS-KBR-07-10-04-10	7	4-10	781 093
SA-KESR63S-8-14-HS-KBR-07-10-03-10	8	3-10	781 092
SA-KESR63S-9-14-HS-KBR-07-10-02-10	9	2-10	781 091
SA-KESR63S-10-14-HS-KBR-07-10-01-10	10	1-10	781 090

Ersatzteile

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
SK-MK63S-31-14	Schleifkohle	780 921
SA-KESR32-55S/14PE-31-0	Stromabnehmer PE	143 121
SA-KESR32-55S/14PH-31-0	Stromabnehmer PH	143 120

(1) max. Querschnitt der Anschlussleitung 16 mm² (UL = 10 mm²)

Kompakt-Stromabnehmer KESL 32-63

Reversierbetrieb

Phasenabstand: 14 mm

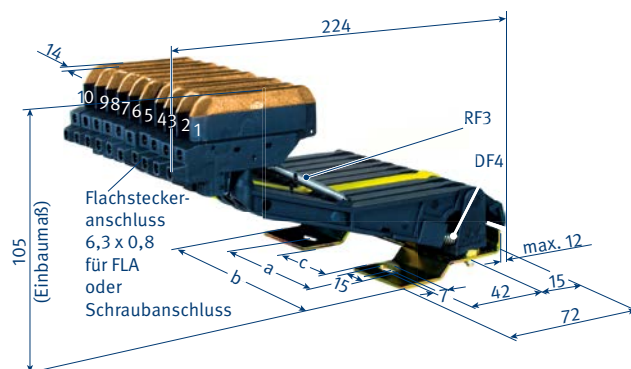
Hub und seitliche Auslenkung ± 30 mm

Anpresskraft: ca. 7 N pro Schleifkohle

PE an Nr. 4 (andere Belegung möglich)

PE eilt beim Einklappen in die Schleifleitung vor

max. Stromstärke	Flachstecker	Schraubanschluss
32 A	FLA 2,5	AEA 2,5
40 A	FLA 4,0	AEA 4,0
55 A	FLA 6,0	AEA 6,0
63 A	-	AEA 10,0



KESL-F

für Anschlussleitung mit Flachstecker, siehe Seite 19.

Typ	Gewicht kg	a mm	b mm	c mm	Polzahl	Grundblech	Bestell-Nr.	
SA-KESL32-55F-4-14HS-0-04-04	0,536	28	62	-	4	4-polig	143 152	
SA-KESL32-55F-5-14HS-0-04-06-06	0,612	56	90	-	5	6-polig (Pol 6 frei)	781 257	
SA-KESL32-55F-6-14HS-0-04-06	0,688	56	90	-	6	6-polig	142 883	
SA-KESL32-55F-7-14HS-0-04-08-08	0,764	80	118	53	7	8-polig (Pol 8 frei)	142 884	
SA-KESL32-55F-8-14HS-0-04-08	0,840	80	118	53	8	8-polig	142 885	
SA-KESL32-55F-9-14HS-0-04-10-10	0,916	80	146	53	9	10-polig (Pol 10 frei)	142 886	
SA-KESL32-55F-10-14HS-0-04-10	0,992	80	146	53	10	10-polig	142 887	
Einzel lieferbar							Phase	PE
SA-KESL32-55F/14...-31-0	0,076						142 881	142 882

KESL-S

für Anschlussleitung mit Schraubanschluss, siehe Seite 19.

Typ	Gewicht kg	a mm	b mm	c mm	Polzahl	Grundblech	Bestell-Nr.	
SA-KESL32-63S-4-14HS-0-04-04	0,553	28	62	-	4	4-polig	143 539	
SA-KESL32-63S-5-14HS-0-04-06-06	0,637	56	90	-	5	6-polig (Pol 6 frei)	143 354	
SA-KESL32-63S-6-14HS-0-04-06	0,721	56	90	-	6	6-polig	142 888	
SA-KESL32-63S-7-14HS-0-04-08-08	0,803	80	118	53	7	8-polig (Pol 8 frei)	142 889	
SA-KESL32-63S-8-14HS-0-04-08	0,885	80	118	53	8	8-polig	142 890	
SA-KESL32-63S-9-14HS-0-04-10-10	0,967	80	146	53	9	10-polig (Pol 10 frei)	142 891	
SA-KESL32-63S-10-14HS-0-04-10	1,049	80	146	53	10	10-polig	142 892	
Einzel lieferbar							Phase	PE
SA-KESL32-63S/14...-31-0	0,084						168 395	142 880

Kompakt-Stromabnehmer KESL63 S

Reversierbetrieb mit Adapterblech und Klemmblock

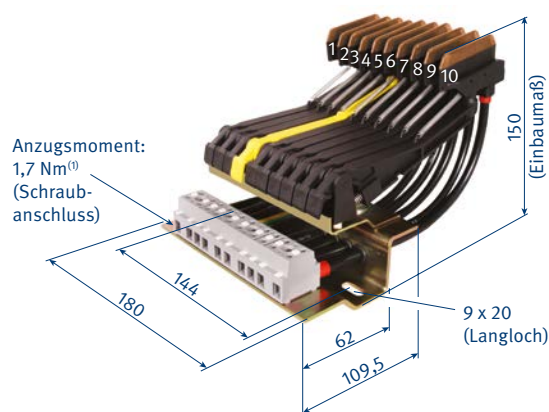
Phasenabstand: 14 mm

Hub und seitliche Auslenkung ± 30 mm

Anpresskraft: ca. 7 N pro Schleifkohle

PE an Nr. 4 (andere Belegung möglich)

PE eilt beim Einklappen in die Schleifleitung vor



Ausführung links

wie abgebildet

PE an Nr. 4

Typ	Polzahl	Belegung	Bestell-Nr.
SA-KESL63S-4-14-HS-KBL-04-10-01-04	4	1- 4	781 075
SA-KESL63S-5-14-HS-KBL-04-10-01-05	5	1- 5	781 074
SA-KESL63S-6-14-HS-KBL-04-10-01-06	6	1- 6	781 073
SA-KESL63S-7-14-HS-KBL-04-10-01-07	7	1- 7	781 072
SA-KESL63S-8-14-HS-KBL-04-10-01-08	8	1- 8	781 071
SA-KESL63S-9-14-HS-KBL-04-10-01-09	9	1- 9	781 070
SA-KESL63S-10-14-HS-KBL-04-10-01-10	10	1-10	781 069

Ausführung rechts

PE an Nr. 7

Typ	Polzahl	Belegung	Bestell-Nr.
SA-KESL63S-4-14-HS-KBR-07-10-06-10	4	7-10	781 082
SA-KESL63S-5-14-HS-KBR-07-10-05-10	5	6-10	781 081
SA-KESL63S-6-14-HS-KBR-07-10-05-10	6	5-10	781 080
SA-KESL63S-7-14-HS-KBR-07-10-04-10	7	4-10	781 079
SA-KESL63S-8-14-HS-KBR-07-10-03-10	8	3-10	781 078
SA-KESL63S-9-14-HS-KBR-07-10-02-10	9	2-10	781 077
SA-KESL63S-10-14-HS-KBR-07-10-01-10	10	1-10	781 076

Ersatzteile

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
SK-MK63S-31-14	Schleifkohle	780 921
SA-KESL32-63S/14PE-31-0	Stromabnehmer PE	142 880
SA-KESL32-63S/14PH-31-0	Stromabnehmer PH	168 395

(1) max. Querschnitt der Anschlussleitung 16 mm² (UL = 10 mm²)

Einzel-Stromabnehmer

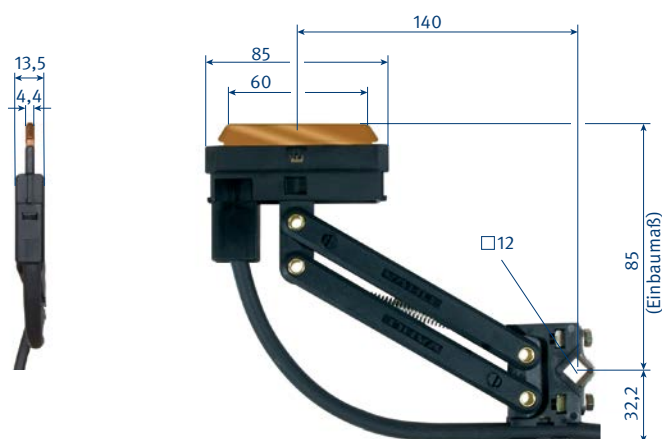
Stromabnehmer KST

Reversierbetrieb

mit 2 m Anschlussleitung

Hub und seitliche Auslenkung ± 20 mm

Anpresskraft ca. 5 N



Typ	Gewicht kg	Stromstärke	Anschlussleitung		Bestell-Nr.	
			A in mm ²	d max. in mm	Phase schwarz	PE gelb
SA-KST30PE-04A-2000	0,240	30	2,50	5	-	152 086
SA-KST30PH-04C-2000	0,240	30	2,50	5	152 085	-
SA-KST55PE-04D-2000	0,368	55	6,00	11	-	154 439
SA-KST55PH-04C-2000	0,368	55	6,00	11	154 438	-
SA-KST63PE-2000	0,394	63	10,00	9	-	156 792
SA-KST63PH-2000	0,394	63	10,00	9	156 791	-

Stromabnehmer KSTU

Reversierbetrieb

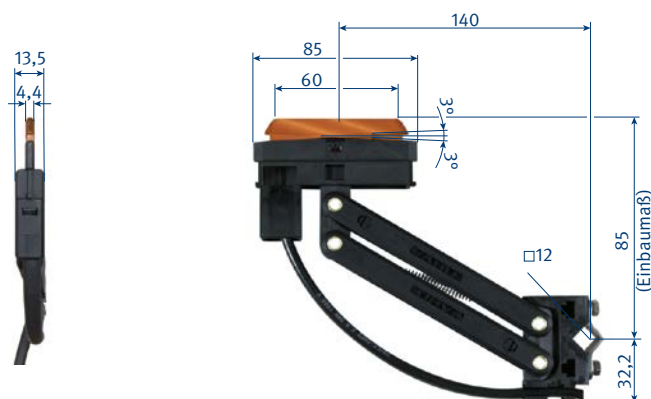
für Trichterbetrieb und Doppelstreckeneinführungen (Multianlagen)

mit 2 m Anschlussleitung

Hub und seitliche Auslenkung ± 20 mm

(im Trichterbereich ± 10 mm nach allen Seiten)

Anpresskraft: ca. 5 N



Typ	Gewicht kg	Stromstärke	Anschlussleitung		Bestell-Nr.	
			A in mm ²	d max. in mm	Phase schwarz	PE gelb
SA-KSTU30/14PE-04A-2000	0,240	30	2,50	5	-	168 364
SA-KSTU30/14PH-04A-2000	0,240	30	2,50	5	168 363	-
SA-KSTU55/14PE-04D-2000	0,368	55	6,00	11	-	168 362
SA-KSTU55/14PH-04A-2000	0,368	55	6,00	11	168 361	-
SA-KSTU63/14PE-04D-2000	0,394	63	10,00	9	-	148 019
SA-KSTU63/14PH-04A-2000	0,394	63	10,00	9	148 018	-

Anschlussleitungen

Anschlussleitung FLA

hochflexibel für Stromabnehmer mit Flachsteckeranschluss 'F'

Zuordnung zu den Stromabnehmern beachten

Länge: 1 m mit Flachsteckhülse 6,3 x 0,8

Längere Anschlussleitung lieferbar

Temperaturbereich: -15 °C to + 70 °C



Typ	Gewicht kg	A in mm ²	d max. in ø mm	Bestell-Nr.	
				Phase schwarz	PE gelb
AL-FLA2,5PE1-6,3	0,080	2,50	4,00	-	165 050
AL-FLA2,5PH1-6,3	0,080	2,50	4,00	165 049	-
AL-FLA4PE1-6,3	0,100	4,00	6,00	-	165 052
AL-FLA4PH1-6,3	0,100	4,00	6,00	165 051	-
AL-FLA6PE1-6,3	0,150	6,00	7,00	-	166 369
AL-FLA6PH1-6,3	0,150	6,00	7,00	166 368	-

Anschlussleitung AEA

hochflexibel für Stromabnehmer mit Schraubanschluss 'S'

Länge: 1 m

Längere Anschlussleitungen lieferbar

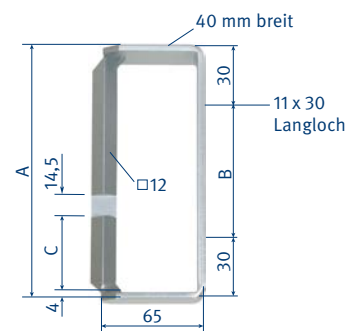
Temperaturbereich: -15 °C to + 70 °C



Typ	Gewicht kg	A in mm ²	d max. in ø mm	Bestell-Nr.	
				Phase schwarz	PE gelb
AL-AEA2,5PE-32-3,7-1000-D	0,038	2,50	4,00	-	143 079
AL-AEA2,5PH-32-4-1000-A	0,038	2,50	4,00	143 080	-
AL-AEA4PE-40-4,4-1000-D	0,063	4,00	5,50	-	143 077
AL-AEA4PH-40-5,6-1000-A	0,063	4,00	5,50	143 078	-
AL-AEA6PE-55-5,5-1000-D	0,085	6,00	6,00	-	143 075
AL-AEA6PH-55-5,9-1000-A	0,085	6,00	6,00	143 076	-
AL-AEA10PE-63-8,2-1000-D	0,160	10,00	9,00	-	143 073
AL-AEA10PH-63-8,4-1000-A	0,160	10,00	9,00	143 074	-

Mitnehmer

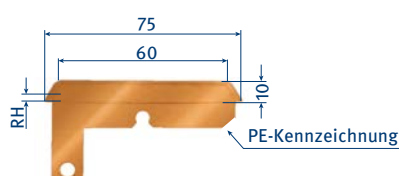
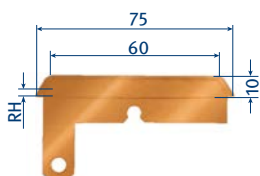
für Stromabnehmer KST 30-63 (siehe Seite 18).



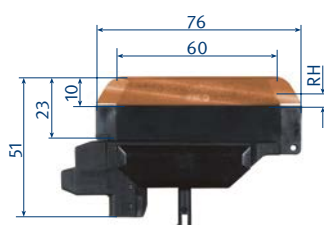
Ausführung "R" mit PE dargestellt

Typ	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Bestell-Nr.
MN-UMAA12HS-B-4-14L-80	0,33	80	20	50	781 444
MN-UMAA12HS-B-4-14R-80	0,33	80	20	50	781 443
MN-UMAA12HS-B-5-14L-94	0,36	94	34	50	780 186
MN-UMAA12HS-B-5-14R-94	0,36	94	34	50	780 185
MN-UMAA12HS-B-6-14L-108	0,39	108	48	50	780 184
MN-UMAA12HS-B-6-14R-108	0,39	108	48	50	780 183
MN-UMAA12HS-B-7-14-122	0,42	122	62	50	780 181
MN-UMAA12HS-B-8-14L-136	0,46	136	76	50	780 180
MN-UMAA12HS-B-8-14R-136	0,46	136	76	50	780 179
MN-UMAA12HS-B-9-14L-150	0,49	150	90	50	780 178
MN-UMAA12HS-B-9-14R-150	0,49	150	90	50	780 177
MN-UMAA12HS-B-10-14L-164	0,52	164	104	50	780 176
MN-UMAA12HS-B-10-14R-164	0,52	164	104	50	780 175

Schleifkohlen



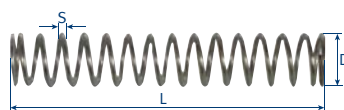
SK-KMK30-55-04-PE



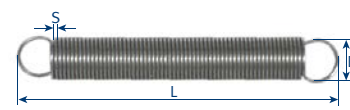
SK-MK55PH/PE

Typ	Gewicht kg	RH mm	für Stromabnehmer	Dicke der Schleifkohlen mm	Bestell-Nr.
SK-KMK30-63-04-PH	0,031	4,00	KST 30-KST 63 und KSTU 30-63	4,40	154 440
SK-KMK30-63-04-PE	0,031	4,00	KST 30-KST 63 und KSTU 30-63	4,40	154 453
SK-MK55F-31-14	0,040	3,50	KESR 32-55F und KESL 32-55F	4,20	780 920
SK-MK63S-31-14	0,046	3,50	KESR 32-63S und KESL 32-63S	4,20	780 921

Federn



Druckfeder DF



Zugfeder RF

Typ	für Stromabnehmer	S mm	D mm	L mm	Bestell-Nr.
DF2	KESR 32-63	0,90	7,70	43,00	153 848
RF3	KESR 32-53 KESL 32-63	0,40	4,40	31,00	153 849
DF4	KESL 32-63	1,10	6,40	41,00	157 312

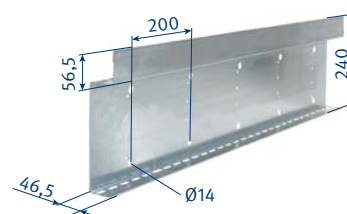
Ersatzteile & Zubehör

Ersatzteile VKS 10

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
VK-SV10	Verbinderkappe	780 137
VM-STV63-VKS10	Steckverbinder	780 807
VM-STV100-120-VKS10	Steckverbinder	780 808
VM-STV140-VKS10	Steckverbinder	780 028
ES-AB-VLS10/200-280	Anschlussbolzen	780 138
ES-AB-VLS10/63-280	Anschlussbolzen	780 130
ES-AB-VNS10/63-280	Anschlussbolzen	780 139
KL-DSEV10	Kunststoffkleber	780 280

HRL-Tragprofil

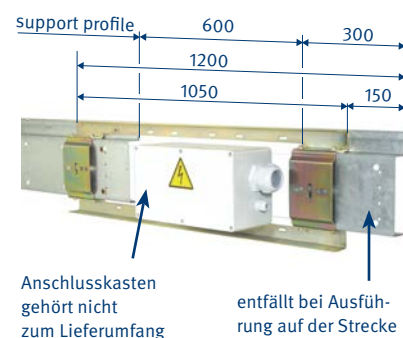
6 m lang



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
VTP10-6000	4,300	781 006

Befestigung HRL-Tragprofil VTP 10

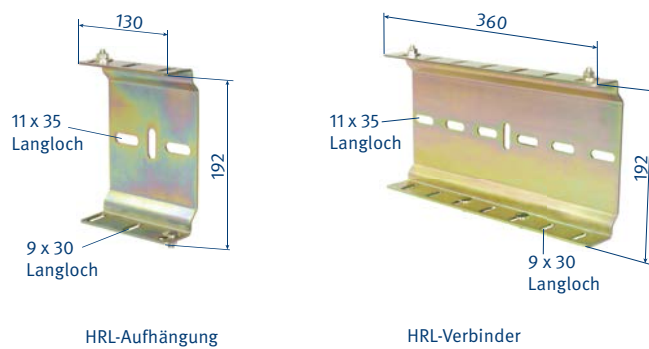
für Einspeisung VNS 10, VLS 10



Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
VTPB1050-ESAE	Ausführung im Anfang- und Endbereich	780 100
VTPB1050-ESST	Ausführung auf der Strecke	780 098

HRL-Verbinder

nur als Einzelteil sonst in Verbindung mit Befestigung der Tragkonstruktion enthalten (siehe Seite 23).



Typ	Gewicht kg	Beschreibung	Bestell-Nr.
VTPV10	2,398	HRL-Verbinder	781 000
VTPA10-130	0,878	HRL-Aufhängung	781 007

HRL-Hilfsstütze

500 mm lang
mit Befestigungsmaterial



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
HRL-HSE-500	1,894	781 677

Befestigung der Tragkonstruktion

Abbildung 1: VTPB-P

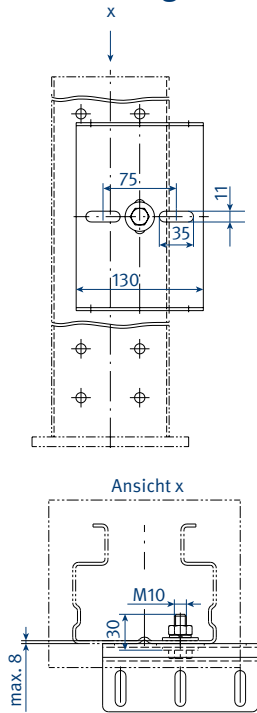


Abbildung 2: VTPB-35-165

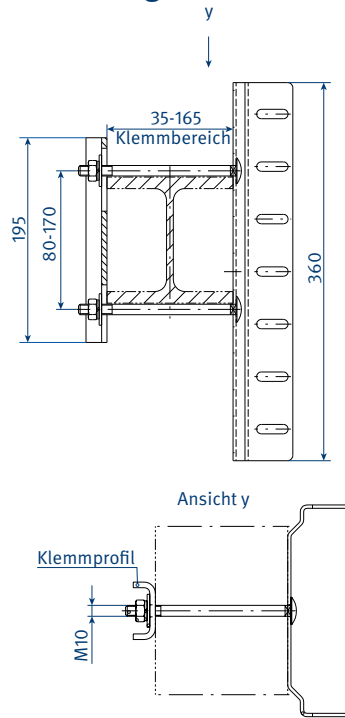


Abbildung 3: VTPB-SPR

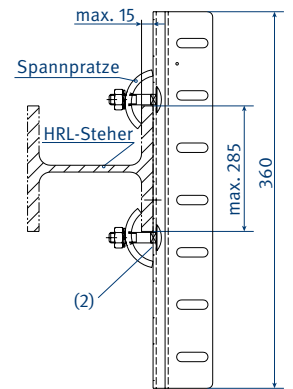


Abbildung 4: VTPB 130-SPW

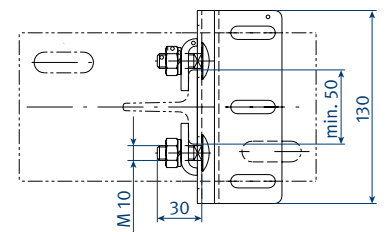


Abbildung 5: VTPB 130-S1/2

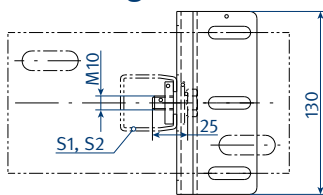
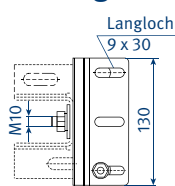


Abbildung 6: VTPB 130-HST



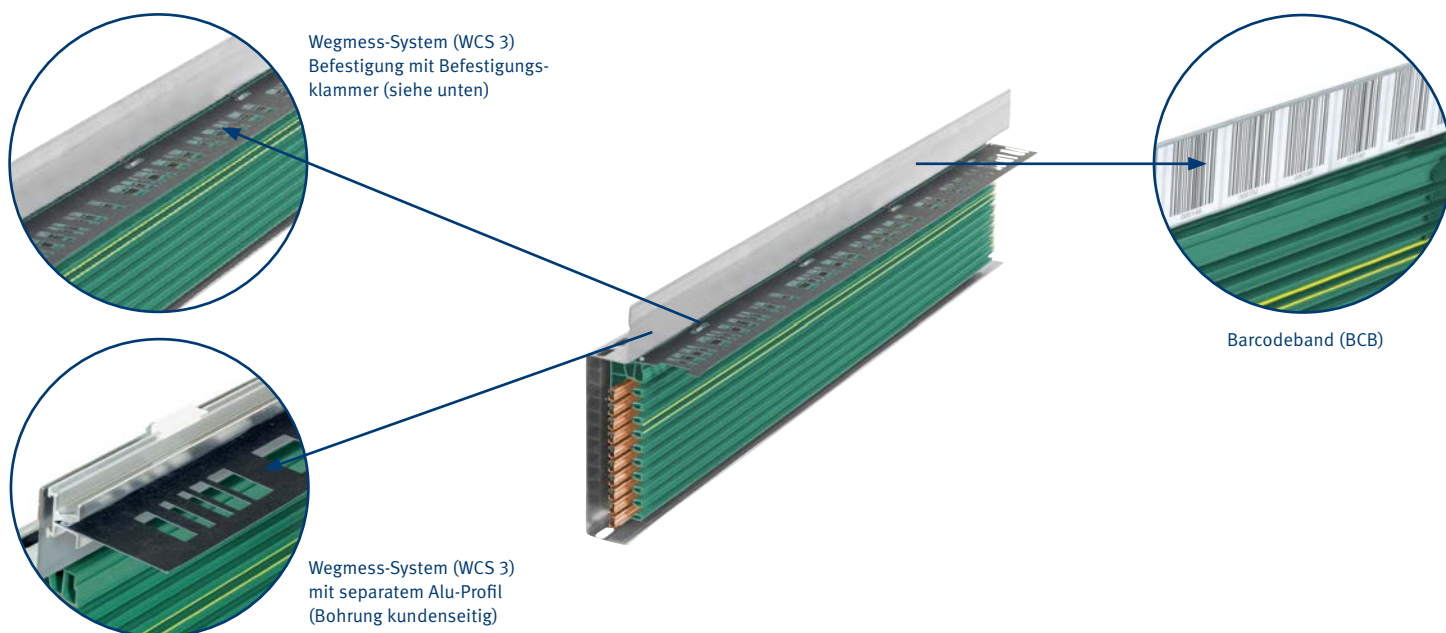
Typ ⁽¹⁾	Gewicht kg	Klemmbereich mm	Abbildung	Bestell-Nr.
VTPB130-P-30	0,938	max. 8	1	780 147
VTPB360-SPR	2,674	max. 15	3	780 149
VTPB130-SPW	1,066	max. 6	4	780 148
VTPB360-35-45	3,054	35-45	2	780 150
VTPB360-45-55	3,062	45-55	2	780 151
VTPB360-55-65	3,076	55-65	2	780 152
VTPB360-65-75	3,084	65-75	2	780 153
VTPB360-75-85	3,096	75-85	2	780 154
VTPB360-85-95	3,102	85-95	2	780 155
VTPB360-90-105	3,110	90-105	2	780 156
VTPB360-100-115	3,118	100-115	2	780 157
VTPB360-110-125	3,132	110-125	2	780 158
VTPB360-120-135	3,144	120-135	2	780 159
VTPB360-130-145	3,152	130-145	2	780 160
VTPB360-140-155	3,164	140-155	2	780 161
VTPB360-150-165	3,712	150-165	2	780 162
VTPB130-S1/2	0,944	max. 8	5	780 163
VTPB130-HST	0,922	max. 8	6	781 678

(1) Grösserer Klemmbereich auf Anfrage.

(2) Anziehdrehmomente der Flachrundschraube M 10, MA = 18 Nm

Wegmess-Systeme

Kostengünstige Aufnahme verschiedener Wegmess-Systeme



Erdung der Codeschiene:

Bei der Installation der WCS-Codeschiene in das VKS 10 System ist die Codeschiene mindestens alle 30 m niederohmig mit dem Anlagenpotenzial zu verbinden.

Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
PS-WCS3-EVTP10	0,026	302 160

Befestigungsklammer

für Kunststofflaminat

Befestigungsabstand 0,2 m



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
PS-WCS3-BKK	0,002	780 193

Wegcodierung

Befestigungsabstand 0,2 m



WCS⁽¹⁾



1 x pro Schleifleitungsstück



BCB⁽²⁾

Typ	Gewicht kg	Beschreibung	Bestell-Nr.
PS-WCS3-CS70-L2	0,040	Kunststofflaminatband mit spezieller Lochung (WCS 3)	302 106
PS-WCS3-FPK	0,001	Schraube für Festpunkt	780 140
PS-BCB-50	0,015	Barcodeband (BCB)	302 107

(1) max. Weglänge 327 m

(2) max. Weglänge 10.000 m

Montagewerkzeug

Montagegabel für Verbinderkappe

Einsatz nur bei Tragprofil



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
MZ-MGVK	0,350	780 070

Montagegabel für Verbinderstoß

Einsatz nur bei Tragprofil



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
MZ-MGVS	1,50	780 090

Montagekamm

Satz für VKS10

Zum Einstellen des Luftspaltes am Verbinderstoß



Typ	Gewicht kg	Bestell-Nr.
MZ-MK	0,230	781 112

Fa.: _____

Datum: _____

Tel.: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Internet: _____

1. Anzahl der Schleifleitungsanlagen: _____
2. Art des Kranes oder Gerätes, das eingespeist werden soll: _____
3. Betriebsspannung: _____ Volt Phasen: _____ Frequenz: _____ Hz
Drehspannung: Wechselfspannung: Gleichspannung:
4. Bahnlänge: _____
5. Anzahl der Phasenschienen: _____ N-Schienen: _____ Steuerschienen: _____ Schutzleiter: _____
6. Einbaulage der Schleifleitung:
 Schleifleitung hängend / Stromabnehmerkabel nach unten Schleifleitung hängend / Stromabnehmerkabel seitlicher Abgang⁽¹⁾
 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. Hallendehnfugen: _____ Stück _____ max. Dehnung
12. Lage und Anzahl der Einspeisungen⁽¹⁾: _____
13. Lage und Anzahl der Trennstellen (z. B. bei 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: _____

⁽¹⁾ Skizzen zur Angebotsausarbeitung erforderlich

⁽²⁾ Antriebsart eintragen: K für Kurzschlussläufer, S für Schleifringläufer, F für frequenzgeregelten Motor

Technische Änderungen durch Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Fragebogen bitte kopieren und faxen.

Unterschrift _____

Notizen:

A large grid of small dots, intended for taking notes. The grid consists of approximately 25 columns and 35 rows of dots, providing a structured space for writing.

Liefer- und Leistungsprogramm Katalog-Nr.

1 Offene Stromschienen	
Offene Stromschienen	1a
2 Isolierte Stromschienen	
U10	2a
FABA 100	2b
U15, U25, U35	2c
U20, U30, U40	2d
3 Kompakt-Schleifleitungen	
VKS 10	3a
VKS - VKL	3b
VMT	3c
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-Laufschiene	8b
Leitungswagen für Rundleitungen auf I-Laufschiene	8c
Leitungswagen für ◇-Laufschiene	8d
Leitungen	8e
9 Trommeln	
Federleitungstrommeln	9a
Motorleitungstrommeln	9b
10 Sonstige	
Batterieladekontakte	10a
Schleifleitungskanäle	10b
Tender	10c
Fahrdraht	10d
11 Automotive Handling	
Mobile Steuerungssysteme	11a
Bandoberkonstruktion (BOK)	11b
Montagen / Inbetriebnahme	
Ersatzteile / Wartungsservice	



DQS - zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008
OHSAS 18001 (Reg.Nr. 003140 QM OH)

