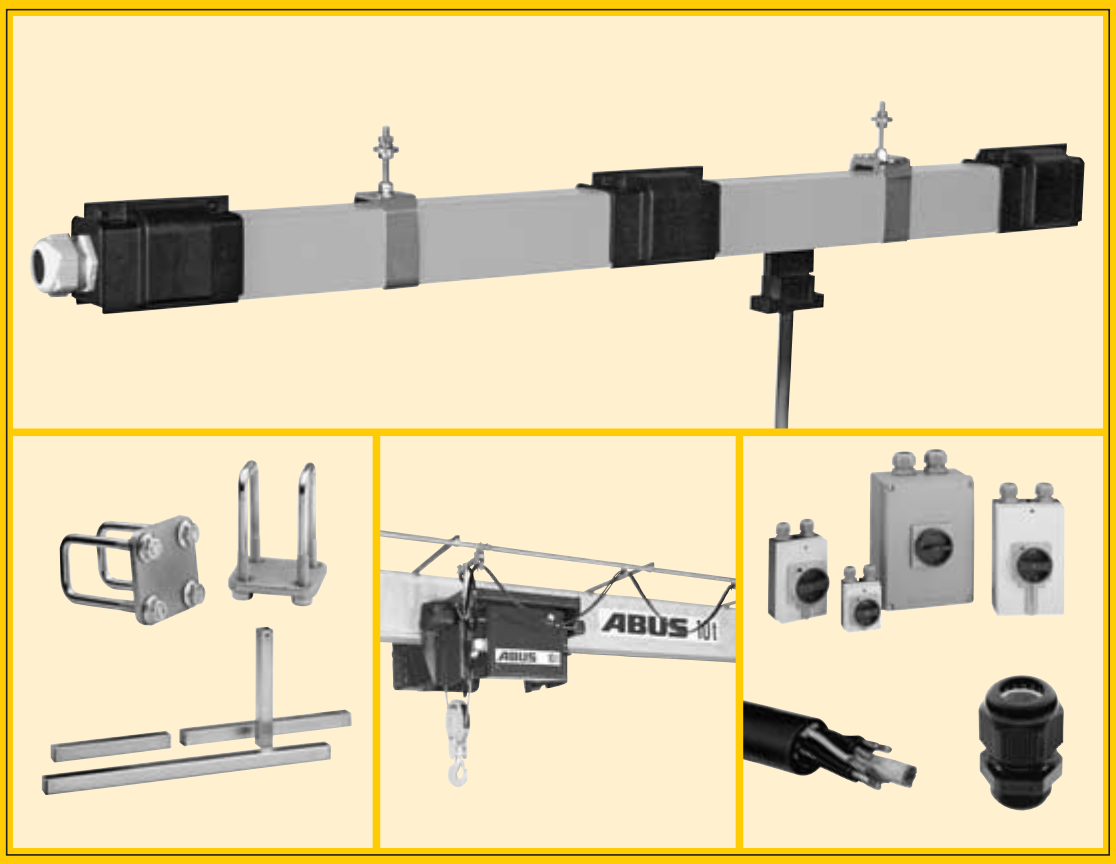



**Sicherheits-Schleifleitung KBH**
*Safety conductor KBH*

**Universal-Bauteile**
*Universal components*

**Schleppleitung**
*Festoon cable system*

**Elektro-Installationsmaterial**
*Electric installation material*

ABUS Kransysteme
Wir bewegen etwas.

# ABUS Komponenten / A

ABUS Components / A

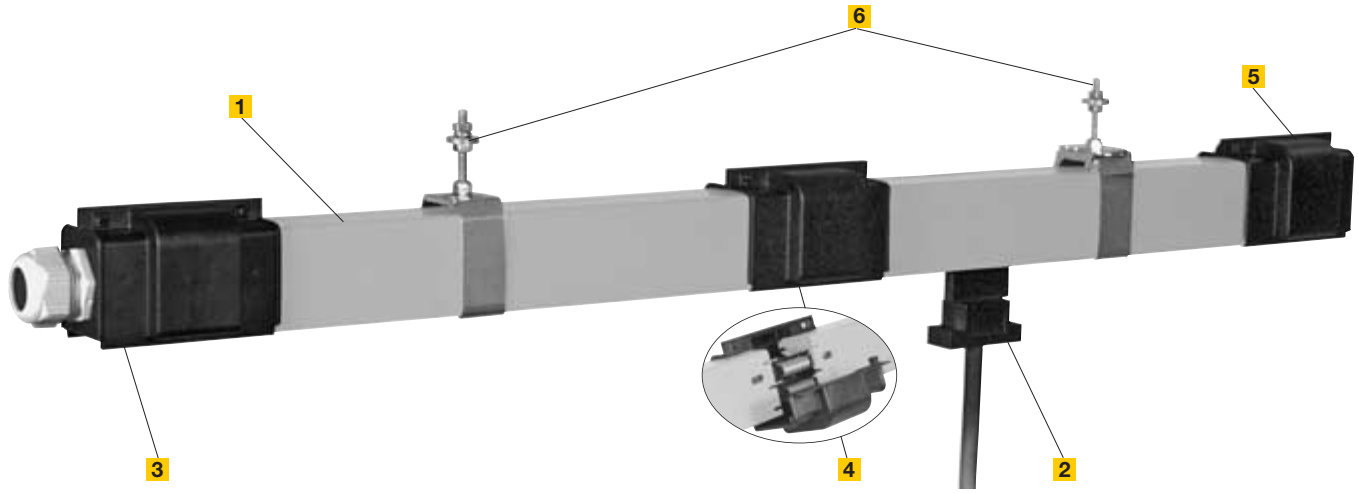
# Inhaltsverzeichnis
*Contents*


| | |
|---|---|
| Seite / page 4 – 5 | **ABUS Stromzuführung über Sicherheits-Schleifleitung KBH**<br>*ABUS Power supply system with KBH safety conductor* |
| Seite / page 6 – 7 | **Schleifleitungseinzelteile**<br>*Contact conductors accessories* |
| Seite / page 8 – 11 | **Universal-Bauteile**<br>*Universal components* |
| Seite / page 12 – 13 | **ABUS Stromzuführung über Schleppleitung**<br>*ABUS festoon cable power supply system* |
| Seite / page 14 – 16 | **ABUS Schleppleitungseinzelteile**<br>*ABUS festoon cable system accessory* |
| Seite / page 17 – 19 | **Elektro-Installationsmaterial**<br>*Electric installation material* |
| Seite / page 20 | **ABUS Netzanschlussschalter**<br>*ABUS mains switches* |
| Seite / page 21 – 23 | **Notizen**<br>*Notes* |


Stand aller Angaben: Januar 2015; Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.
*All data are valid as per January 2015; modifications required for technical progress may be without notice.*

# ABUS Stromzuführung über Sicherheits-Schleifleitung KBH

*ABUS Power supply system with KBH safety conductor*




KBH steht für **K**ompaktes **B**erührungsgeschütztes **H**ohlkammerprofil. Die ABUS Sicherheits-Schleifleitung KBH dient der Stromversorgung eines oder mehrerer beweglicher Verbraucher. Sechs 4- u. 5-polige Ausführungen, 40, 63, 100, 125, 160 und 200 A, decken die häufigsten Einsatzfälle ab. Die KBH ist berührungsgeschützt, korrosionsbeständig und für den Einsatz in staubarmem Umfeld an Innen- und Außenanlagen geeignet.

*KBH means **K**ompaktes **B**erührungsgeschütztes **H**ohlkammerprofil (Compact Contact Protected Hollow Profile). The ABUS KBH safety conductor may be used for power supplies to one or more mobile units. Six 4- and 5-pole models with current ratings of 40, 63, 100, 125, 160, and 200 A, cover most applications. The conductor system features contact protection, is corrosion-resistant and is suitable for use in dust-free atmospheres in indoor and outdoor service.*

**Anwendungsmöglichkeiten / Applications**

Katz- und Längsfahrt von Kranen, Hängebahnen, Elektro-Hebezeuge, Elektrowerkzeuge und Werkzeugmaschinen.

*Trolley and crane travel, HB-Systems, electric hoists, electric tools, and machine tools.*

**1** **Gehäuse / *Housing***

Stabiles und leichtes hellgraues Kunststoffgehäuse im Wabenprofil mit vier geschützt im Innenraum liegenden Stromschienen in der Standardlänge von 4000 mm.

*The robust, lightweight, and light grey plastic housing designed as honeycomb profile with four protected busbars inside is available in a standard length of 4000 mm.*

**2** **Stromabnehmer / *Current collector***

Der Stromabnehmer aus schlagfestem Kunststoff übernimmt die Stromübertragung mittels federgelagerter Kohlen. Die verschiedenen Ausführungen des Stromabnehmers sind in der Tabelle auf Seite 6 ersichtlich.

*The current collector is made from impact-resistant plastic, with spring-loaded carbon shoes for current transfer. Please refer to the table on page 6 for the different versions of the current collector.*

**3** **Einspeisungen / *Power feeding***

Der Netzanschluss ist über Strecken- oder Kopfeinspeisung möglich:

*Either end feeding or centre feeding may be used for power supply to the system.*

1. Kopfeinspeisungen (s. Abb.) eignen sich bei Fahrwegen bis 30 m Gesamtlänge und sind für den Schleifleitungstyp KBH 4/40, KBH 4/63 und KBH 4/100 sowohl am rechten als auch am linken Stromschienenende installierbar.
2. Streckeneinspeisungen sind vorgesehen für Anlagen über 30 m Gesamtlänge zur Vermeidung von zu großem Spannungsabfall und werden auf Teilstücken vormontiert geliefert. Die Streckeneinspeisungen 4/40, 4/63 und 4/100 bilden eine Ausnahme, denn diese werden am Stoß montiert.

Die Teilstücklänge ist bei Auslegung der Schleifleitung in der Gesamtlänge enthalten.

Für KBH 4/125, 4/160 und 4/200 wird nur Streckeneinspeisung eingesetzt.

*1. End feeding (see fig.) is recommended for tracks up to a total length of 30 m; power feedings can be connected to either end of types KBH 4/40, KBH 4/63, and KBH 4/100. 2. Centre feeding is recommended to avoid excessive voltage drops along systems with a total length above 30 m and is supplied premounted on sections. However, centre feeding units 4/40, 4/63, and 4/100 are an exception as they are mounted onto the joints. The length of the sections is included in the total design length of the system. For KBH 4/125, 4/140, and 4/200 only line feeding is available.*

**4** **Stromschienen- und Gehäuseverbinder**
***Busbar and housing connectors***

Die Stromschienen werden mit Hilfe von Feder-Steckverbindern (40 – 100 A) oder Schraubverbindern (40 – 160 A u. 200 A) verbunden. Stoßabdeckkappen aus Kunststoff verbinden die Gehäuse und decken die Verbindungsstöße berührungssicher ab. Eine nachträgliche Verlängerung der Schleifleitung ist ohne Nachbearbeitung möglich.

*Collector rails are connected using spring type plug connectors (40 – 100 A) or screw type connectors (40 – 160 A and 200 A). Joints in the housing are made using plastic joint clamps which also provide contact protection. Conductor systems can be extended at a later date without any additional work on components already installed.*

Zugehörige Preisliste P-Z-107- / *Complementary price list P-Z-107-*

**5** **Endkappen / *End caps***
Die offenen Enden der Schleifleitung werden mit Endkappen geschlossen.
*End caps are used to close the open ends of the conductor system.*

**6** **Konsolen und Aufhängungen**
***Brackets and suspensions***
Eine Festaufhängung ist bei gerader Verlegung etwa in der Mitte der Anlage oder nach Verlegungsplan zu montieren.
Bei Kran- und Katzbahnen erfolgt die Aufhängung mit Haltekonsolen, die je nach Krantyp entweder mit Anschweiß-Schienenhaltern am Steg oder mit Spannpratzen am Ober- bzw. Unterflansch befestigt werden. Der maximale Aufhängeabstand beträgt 2000 mm.
*In case of straight installation one fixed suspension shall be mounted approximately in the installation's centre or in accordance with the installation plan.*
*In the case of crane and trolley tracks, the conductor system is mounted using brackets which may be either attached to the girder web using welded rail supports or clamped to the top or bottom flange with clamping brackets. The maximum spacing between suspension fittings is 2000 mm.*

## Technische Daten / *Technical data*

| | |
|---|---|
| Werkstoff: / *Material:* | PVC / *PVC* |
| Nennspannung / *Rated voltage:* | 690 V (UL = 600 V) |
| Einschaltdauer / *Duty cycle:* | 100 % |

| | |
|---|---|
| Gebrauchstemperatur / *Working temperature:* | - 30 °C bis / *up to* + 60 °C |
| Mechanische Werte / *Mechanical data:* | |
| Biegefestigkeit / *Bending strength:* | 75 N/mm² ±10 % |
| Zugfestigkeit / *Tensile strength:* | 40 N/mm² ±10 % |

**Isolationswerte / *Insulation data:***

| | |
|---|---|
| Elektrische Durchschlagfestigkeit (IEC 60243-1-3): *Dielectric strength (IEC 60243-1-3):* | 30 - 40 kV/mm |
| Spez. Durchgangswiderstand (IEC 60093): *Resistivity (IEC 60093):* | 5 x $10^{15}$ Ω/cm |
| Oberflächenwiderstand (IEC 60093): *Surface resistance (IEC 60093):* | $10^{13}$ Ω |

| | |
|---|---|
| Kriechstromfestigkeit (EN 60112): *Tracking resistance (EN 60112):* | CTI 400 – 2,7 |
| Gehäuse chemisch beständig bis + 45 °C: *Resistant to attack by the following chemicals up to + 45 °C:* | |
| Benzin / *petrol;* Mineralöl / *oil;* Fette / *greases* | |
| Schwefelsäure / *sulphuric acid* | bis/*up to* 50 % |
| Natronlauge / *sodium hydroxide* | 25 % bis/*up to* 50 % |
| Salzsäure, konzentriert / *concentrated hydrochloric acid* | |
| Brennbarkeit / *Flammability*: | |
| schwer entflammbar / *of low flammability* | DIN 4102 – Teil 1/*Part 1* |
| selbstverlöschend / *self-extinguishing* | Klasse B1 / *Class B1* |

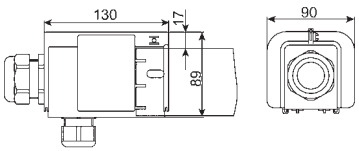
**Elektrische Werte / *Electrical data***

| **Typ** *Type* | **Polzahl** *Number of poles* | **Nennstrom bei 100 % ED** *Rated current at 100 % ED* | **Maximale Spannung**[1] *Max. voltage*[1] | **Kupferquerschnitt** *Cross section copper* mm² | | **Impedanz** *Impedance* bei / *with* 50 Hz / 20 °C Ω/1000 m | **Widerstand** *Resistance* bei / *with* 20 °C Ω/1000 m | **Kriechweg** *Tracking path* | **Gewicht** *Weight* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | V | $L_1$,$L_2$,$L_3$ | PE | | | mm | kg/m |
| KBHF 4/40 | 4 | 40 | 690 | 3 x 10 | 10 | 1,724 | 1,717 | 33 | 1,351 |
| KBHF 4/63 | 4 | 63 | 690 | 3 x 14 | 14 | 1,258 | 1,249 | 33 | 1,487 |
| KBHF 4/100 | 4 | 100 | 690 | 3 x 26 | 26 | 0,702 | 0,687 | 33 | 1,903 |
| KBHS 4/125 | 4 | 125 | 690 | 3 x 33 | 26 | 0,568 | 0,549 | 33 | 2,207 |
| KBHS 4/160 | 4 | 160 | 690 | 3 x 51 | 26 | 0,376 | 0,351 | 30 | 2,699 |
| KBHS 4/200 | 4 | 200 | 690 | 3 x 70 | 42 | 0,283 | 0,255 | 27 | 3,357 |

[1] Nennspannung / *Rated voltage:* UL = 600 V

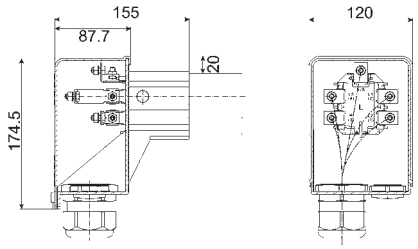
Zugehörige Preisliste P-Z-107- / *Complementary price list P-Z-107-*

# Schleifleitungseinzelteile
*Contact conductors accessories*



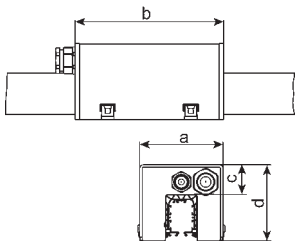

**Kopfeinspeisung KKE**
*End feed unit KKE*

| Typ *Type* | Gewicht *Weight* kg | Strom *Current* A | Kabelverschraubung *Cable gland* | Bestell-Nr. *Ref.* |
|---|---|---|---|---|
| KKE 4/40–63-HS | 0,218 | 40 – 63 | M 40 | 85998 |



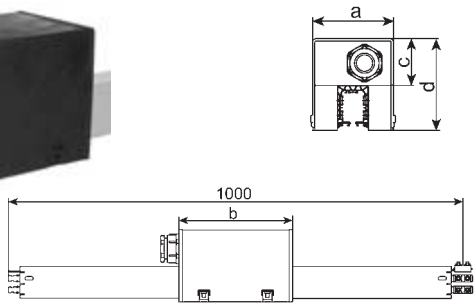

**Kopfeinspeisung KKE**
*End feed unit KKE*

| Typ *Type* | Gewicht *Weight* kg | Strom *Current* A | Kabelverschraubung *Cable gland* | Bestell-Nr. *Ref.* |
|---|---|---|---|---|
| KKE 4/40–100-HS | 0,600 | 40 – 100 | M 50 / M 32 | 86308 |




**Streckeneinspeisung KSE am Stoß**
*Line feed unit KSE on joint*

| Typ *Type* | Gewicht *Weight* kg | Strom *Current* A | Kabelverschraubung *Cable gland* | Maße *Dimensions* a mm | b mm | c mm | d mm | Bestell-Nr. *Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KSE 4/40-HS | 0,756 | 40 | M 25 | 140 | 250 | 50 | 128 | 86313 |
| KSE 4/63-HS | 0,776 | 63 | M 32 | 140 | 250 | 50 | 128 | 86314 |
| KSE 4/100-HS | 0,908 | 100 | M 50 | 140 | 250 | 80 | 158 | 86315 |

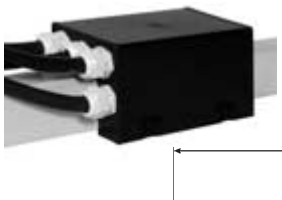


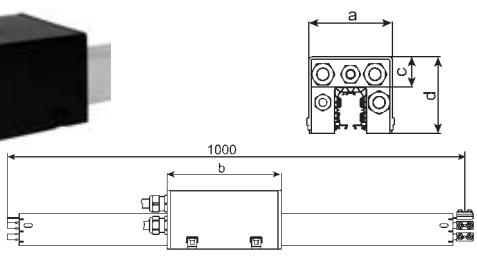

**Streckeneinspeisung KES auf 1 m Teilstück**
*Line feed unit KES on 1 m section*

| Typ *Type* | Gewicht *Weight* kg | Strom *Current* A | Kabelverschraubung *Cable gland* | Maße *Dimensions* a mm | b mm | c mm | d mm | Bestell-Nr. *Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KES 4/125-HS | 3,251 | 125 | M 50 | 140 | 250 | 80 | 158 | 86453 |

**Streckeneinspeisung:** Gehäusewerkstoff: ABS/schwarz
Die Streckeneinspeisungen KES werden auf Teilstücken von 1 m Länge vormontiert. Dieses Teilstück von 1 m Länge muss in der Gesamtlänge der Anlage berücksichtigt werden.

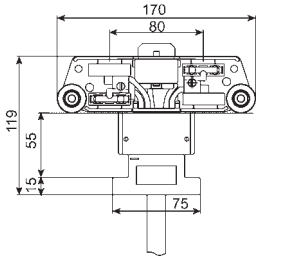
***Line feed unit:*** *housing material: ABS, black*
*The feed units type KES are pre-mounted on conductor sections with a length of 1 m. This section of a length of 1 m must be included in the overall design length of the system.*






**Streckeneinspeisung KELS auf 1 m Teilstück mit 2 m Anschlussleitung**
*Line feed unit KELS on 1 m section with 2 m connecting cable*

| Typ *Type* | Gewicht *Weight* kg | Strom *Current* A | Kabelquerschnitt *Cable cross section* mm² / Ø mm $L_1 - L_3$ | Kabelquerschnitt PE | Maße *Dimensions* a mm | b mm | c mm | d mm | Bestell-Nr. *Ref.* | Klemmenkasten *Terminal box* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KELS 4/125 | 8,56 | 125 | 35 / 16 | 25 / 10 | 140 | 250 | 50 | 128 | 86310 | 26498 |
| KELS 4/160 | 9,78 | 160 | 50 / 18 | 25 / 10 | 140 | 250 | 50 | 128 | 86311 | 26498 |
| KELS 4/200 | 11,40 | 200 | 70 / 21 | 35 / 11 | 140 | 250 | 50 | 128 | 86312 | 72360 |

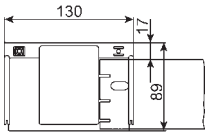



**Stromabnehmerwagen KSW**
*Current collector trolley KSW*

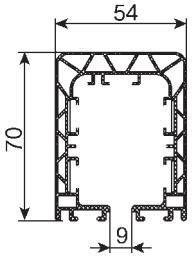
| Typ *Type* | $I_n$ max. A | Anschlussleitung *Connecting cable* Länge *Length* m | Querschnitt *Cross section* mm² | Verwendung *Application* | ED [1] % | Gewicht *Weight* kg | Bestell-Nr. *Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KSW 4/25-2 HS | 25 | 2 | 4 x 2,5 | Kettenzug/*Chain hoist* | 60 | 0,82 | 86324 |
| KSW 4/40-4 HS | 40 | 4 | 4 x 4 | Laufkrane *Overhead cranes* | 60 | 1,78 | 86325 |
| KSW 4/40-6 HS | 40 | 6 | 4 x 4 | | 60 | 2,52 | 86326 |
| KSW 4/40-10 HS | 40 | 10 | 4 x 4 | | 60 | 4,01 | 86327 |
| KSW 4/60-6 HS | 60 | 6 | 4 x 6 | | 40 | 3,37 | 86328 |

[1] **ED** = Einschaltdauer/*Duty cycle*

Zugehörige Preisliste P-Z-107- / *Complementary price list P-Z-107-*

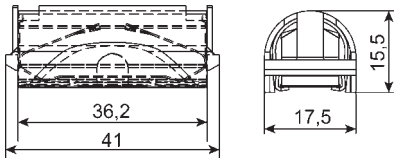



| **Endkappe KE**<br>*End cap KE* | | |
|---|---|---|
| **Typ**<br>*Type* | **Gewicht**<br>*Weight*<br>kg | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| KE | 0,12 | 86316 |



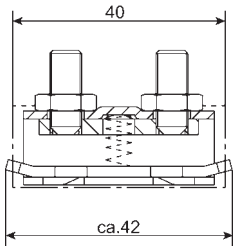

| **Schleifleitungsschiene** / *Safety conductor rail* | |
|---|---|
| **Typ**<br>*Type* | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| KBHF 4/40 | 108407 |
| KBHF 4/63 | 108408 |
| KBHF 4/100 | 108409 |
| KBHS 4/125 | 108410 |
| KBHS 4/160 | 108411 |
| KBHS 4/200 | 108412 |

Schienenlänge 4 m (Standard); Teilstücke in Längen von 1 m, 2 m und 3 m sind lieferbar.
*Standard rail length 4 m; lengths of 1 m, 2 m and 3 m also available.*



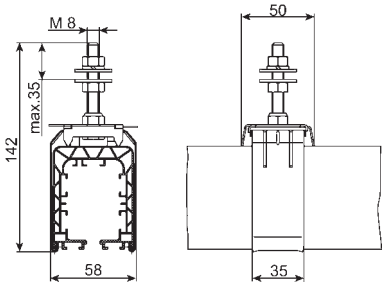

| **Feder-Steckverbinder KBHF (Omega-Form)**<br>*Spring loaded connector KBHF (omega form)* | |
|---|---|
| **Typ**<br>*Type* | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| KBHF 4/40–100 | 300437 |

Die Stromschienen werden mit Hilfe von Feder-Steckverbindern in Omega-Form verbunden (40 – 100 A).
Lieferung: 5 Stück/Set
*Collector rails are connected using spring loaded connectors in omega form (40 – 100 A).*
*Delivery: 5 units/set*




| **Schraubverbinder für 40 – 160 A u. 200 A**<br>*Screw type connectors for 40 – 160 A and 200 A* | |
|---|---|
| **Typ**<br>*Type* | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| KBHS 4/40–160 | 300435 |
| KBHS 4/200 | 300436 |

Die Stromschienen werden mit Hilfe von Schraubverbindern verbunden. (40 – 200 A).
Lieferung: 5 Stück/Set
*Collector rails are connected using screw type connectors (40 – 200 A).*
*Delivery: 5 units/set*

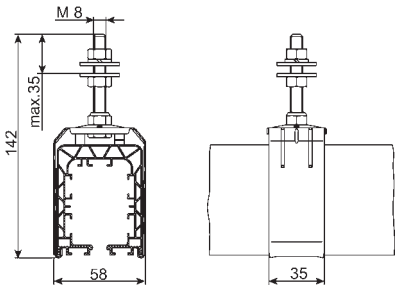



| **Festpunktaufhängung AKF**<br>*Fix point suspension AKF* | |
|---|---|
| **Gewicht**<br>*Weight* | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 0,13 | 86317 |

Werkstoff: Stahl rostfrei (V2A) / Bolzen: Stahl verzinkt
*Material: Stainless steel (V2A) / Bolts: Galvanized steel*

1) bei Anlagen über 30 m Gesamtlänge etwa in der Mitte; Anzahl und Lage nach Montageanweisung / Lageplan.
*in case of installations with a total length exceeding 30 m: to be installed at about the centre*
*Number and position according to mounting instruction / lay-out plan*

Einheit aus Gleitaufhängung und Festsetzer. Die Festpunktaufhängungen werden jeweils bei der Einspeisung montiert. 1)
*Unit of sliding suspension and fixing clamp. The fixed point suspensions are mounted at the current feed point.* 1)



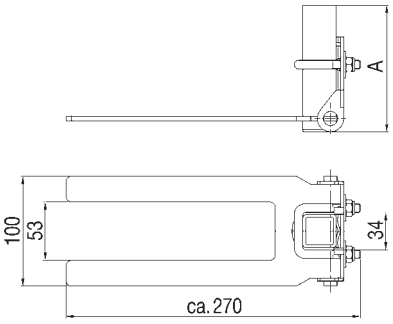

| **Gleitaufhängung AKG**<br>*Sliding suspension AKG* | |
|---|---|
| **Gewicht**<br>*Weight* | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 0,10 | 86318 |

Werkstoff: Stahl rostfrei (V2A) / Bolzen: Stahl verzinkt
*Material: Stainless steel (V2A) / Bolts: Galvanized steel*

Aufhängeabstände: max. 2000 m für Innen- und überdachte Außenanlagen (≤ 35 °C) max. 1333 mm für Außenanlagen und spezielle Innenanlagen (> 35 °C, ≤ 60 °C)
*Spacing between mounts: 2000 mm max. for indoor installations and covered outdoor installations (≤ 35 °C)*
*1333 mm max. for outdoor installations and special indoor installations (> 35 °C, ≤ 60 °C)*

Zugehörige Preisliste P-Z-107- / *Complementary price list P-Z-107-*

# ABUS Universal-Bauteile
*ABUS universal components*




**Mitnehmergabel**
*Carrying fork*

| **A** mm | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 250 | 78402 |
| 400 | 78403 |
| 600 | 78404 |
| 1000 | 78405 |
| Gabel allein *only fork* | 86322 |

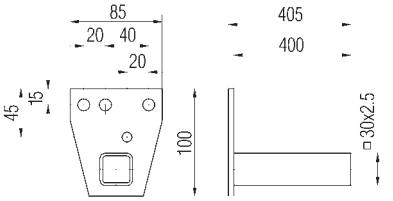
Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

Für Stromabnehmerwagen KSW 4/40 und KSW 4/60

*For KSW 4/40 and KSW 4/60 current collector trolleys*

Lieferumfang: Mitnehmergabel komplett, Vierkantrohr

*Scope of supply: carrying fork complete, rectangular pipe*



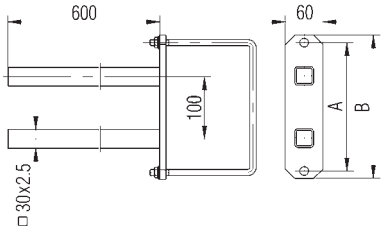

**Universalhalterung für Mitnehmergarnitur**
*Universal current collector towing arm*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,67 | 38917 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

Zur Befestigung verschiedener Mitnehmergabeln

*For mounting various types of carrying forks*



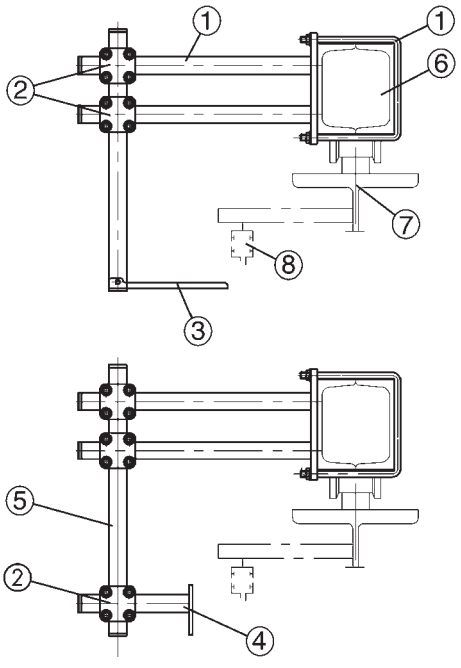

**Halterung für Mitnehmergarnitur**
*Current collector towing arm*

| **Fahrwerksträgertyp** *Trolley track girder type* | **Maß** *Dimension* A mm | B mm | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|---|
| 130 | 175 | 197 | 38918 |
| 160 | 215 | 237 | 38919 |
| 200 | 255 | 277 | 38920 |
| 280 | 320 | 344 | 38921 |
| 400 | 370 | 395 | 38922 |
| 500 | 420 | 445 | 38923 |

Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*

Zur Befestigung an ABUS Fahrwerksträgern

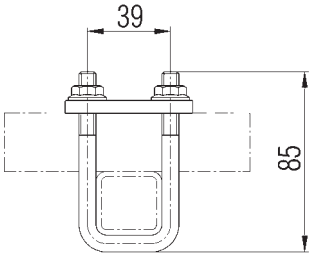
*For attachment to ABUS end carriages*




Anordnungsbeispiele für Mitnehmergarnitur
*Examples of current collector installations*

1 = Halterung für Mitnehmergarnitur (Bestell-Nr. 38918 – 38923)
*Current collector towing arm (Ref. 38918 – 38923)*
2 = Vierkantrohrschelle (Bestell-Nr. 38916)
*Rectangular pipe clamp (Ref. 38916)*
3 = Mitnehmergabel (Bestell-Nr. 78402 – 78405)
*Carrying fork (Ref. 78402 – 78405)*
4 = Universalhalterung (Bestell-Nr. 38917)
*Universal towing arm (Ref. 38917)*
5 = Vierkantrohr (Bestell-Nr. 1161 – 1164, 1134, 1148)
*Rectangular pipe (Ref. 1161 – 1164, 1134, 1148)*
6 = ABUS Fahrwerksträger / *ABUS end carriage*
7 = Kranbahn / *Crane track*
8 = Hauptstromzuführung / *Safety conductor line*

Zugehörige Preisliste P-Z-113- / *Complementary price list P-Z-113-*




**Vierkantrohrschelle**
*Rectangular pipe clamp*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,68 | 38916 |

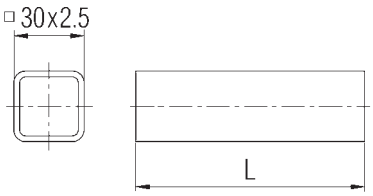
Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

Für die Quer- oder Längsverbindung von 2 Profilrohren 30 x 30 mm

*For longitudinal or cross connection of 2 30 x 30 mm pipes*

Anordnungsbeispiele siehe Seite 8

*For examples of installation, page 8.*

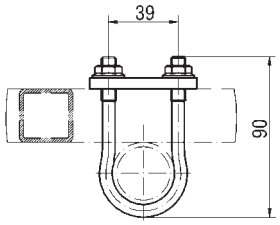



**Vierkantrohr**
*Rectangular pipe*

| **Länge*** *Length** mm | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 250 | 1161 |
| 400 | 1162 |
| 500 | 1148 |
| 600 | 1163 |
| 800 | 1134 |
| 1000 | 1164 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
Gewicht: 2 kg/m
* Ab Lager lieferbare Fix-Längen

*Material: galvanized steel*
*Weight: 2 kg/m*
** Standard length available from stock*



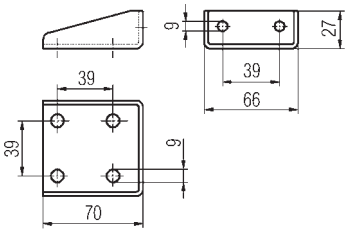

**Universal-Kreuzschelle**
*Universal pipe clamp*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,31 | 15452 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

Für die Querverbindungen von einem Vierkantrohr 30 x 30 mm und einem Konrohr 1“ (Ø 33,7 mm)

*For cross-tying of rectangular pipe 30 x 30 mm and circular tube 1“ (Ø 33.7 mm)*



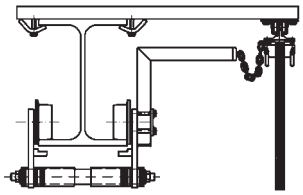

**Halterung EF/HF**
*Mounting EF/HF*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,09 | 3010 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

Zum Anbringen von Mitnehmern an das Vierkantrohr 30 x 30 mm

*Used to mount collectors on rectangular pipe 30 x 30 mm*



**Katzstrommitnehmer**
*Trolley current collector*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 3,54 | 11898 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

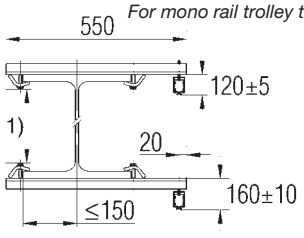
Für EF-Fahrwerk am Laufkran oder Solo-Kettenzug

*For HF and EF trolleys on travelling crane or on mono rail chain hoist*

1) Achtung: Beim Einsatz der Befestigungskonsole in Verbindung mit HF- u. EF-Fahrwerken die Trägerhöhe beachten.

*1) Note: If fastening brackets are used on girders on which HF and EF trolleys are running, please take girder height into consideration.*

Bei Einschienen-Katzbahnen
*For mono rail trolley tracks*




Bei Kranbahnen
*For crane tracks*

**Befestigungskonsole als C-Schiene**
*C-rail fastening bracket*

| **Länge** *Length* mm | **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|
| 550 | 1,06 | 36128 |

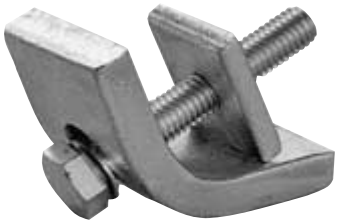
Werkstoff: Schiene C1; Stahl verzinkt incl. Spannpratze
*Material: C1 rail including clamping claw – galvanized steel*

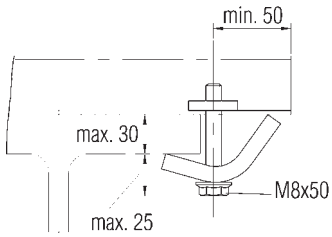
Für Laufschienen und Sicherheitsschleifleitung zum Anklemmen an Träger inkl. Spannpratze

*For connecting rails and safety conductor lines to girders, clamping claw included*

Zugehörige Preisliste P-Z-113- / *Complementary price list P-Z-113-*

# ABUS Universal-Bauteile
*ABUS universal components*

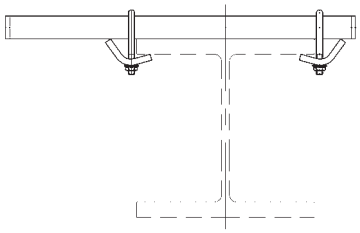





| Spannpratze<br>*Clamping claw* | |
|---|---|
| **Gewicht**<br>*Weight*<br>kg | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 0,2 | 163 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

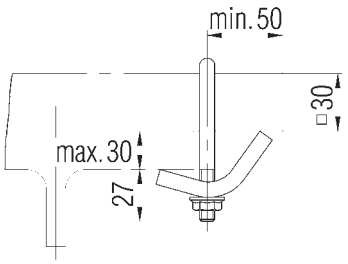
Für Schiene C1
*For C1 rail*



| Befestigungskonsole<br>*Fastening bracket* | | |
|---|---|---|
| **Länge**<br>*Length*<br>mm | **Gewicht**<br>*Weight*<br>kg | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 500 | 1,7 | 14440 |
| 600 | 1,9 | 14441 |
| 800 | 2,3 | 14445 |

Werkstoff: Vierkantrohr, Stahl verzinkt, incl. Spannpratze
*Material: Rectangular pipe incl. clamping claw – galvanized steel*

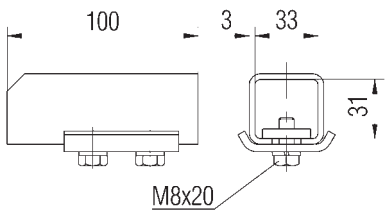
Als Vierkantrohr zum Anklemmen an Träger
*As rectangular pipe for clamping to girders*




| Spannpratze mit Gewindebügel<br>*Clamping claw with U-bolt* | |
|---|---|
| **Gewicht**<br>*Weight*<br>kg | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 0,36 | 38999 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

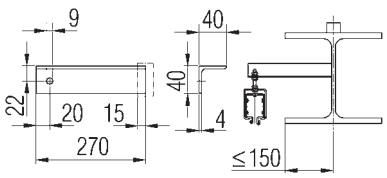
Für Vierkantrohr
*For rectangular pipe*




| Anschweiß-Schienenhalter<br>*Welded rail support* | |
|---|---|
| **Gewicht**<br>*Weight*<br>kg | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 0,43 | 1098 |

Werkstoff: Stahl
*Material: steel*

Für Schiene C1
*For C1 rail*




| Befestigungskonsole<br>*Fastening bracket* | |
|---|---|
| **Gewicht**<br>*Weight*<br>kg | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
| 0,65 | 9068 |

Werkstoff: Stahl grundiert
*Material: steel, primed*

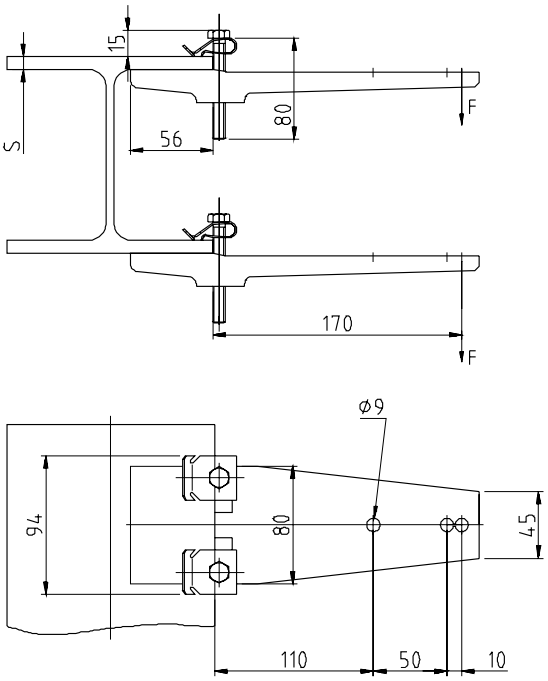
Für Sicherheits-schleifleitung zum Anschweißen an Träger
*For mounting of safety conductor line, for welding to girder*

Zugehörige Preisliste P-Z-113- / *Complementary price list P-Z-113-*

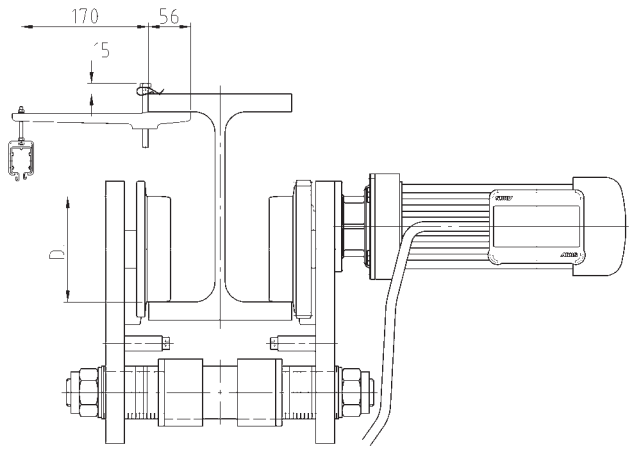
Die zu montierende Klemmenkonsole wird auf den Flansch des Trägers aufgeschoben und durch Herunterdrücken der Traverse fixiert. Anschließend zieht man vorzugsweise mit einem Drehmomentschlüssel beide Schrauben an, und schon ist der Winkel fix und fertig montiert. Üblicherweise wird der Winkel am Untergurt des Trägers befestigt. Sofern bei der Kranbahn aufgrund unterschiedlicher Stützabstände unterschiedliche Profilgrößen zum Einsatz kommen, scheidet die Befestigung am Untergurt aus. In diesem Fall ist eine klemmende Befestigung am Obergurt möglich.
Gegenüber im Markt erhältlichen Konsolen, die am Ober- und Untergurt aufgeschlagen werden können, hat die ABUS Klemmenkonsole den großen Vorteil der leichten Montier- und Demontierbarkeit. Ein zusätzlicher Vorteil liegt darin begründet, dass wir mit einem Typ für sämtliche handelsüblichen Walzprofilträger auskommen (Gurtstärke 7 – 40 mm).

*The clamped bracket to be installed must be pushed on the girder flange and fixed in place by pressing down the cross arm. Then tighten the two bolts, preferably using a cordless tool and installation is complete. Normally the bracket is fastened to the bottom flange of the girder. However, if different profile sizes are used because of variations in support spacing, the bracket cannot be installed on the bottom flange. In this case, it may be clamped to the top flange.*
*Compared with other consoles for installation on the top and bottom flange which are available on the market, the ABUS clamped bracket is easier to install and dismantle. In addition, one type of console can be used for all the normal rolled steel girder sections (with flanges thicknesses ranging from 7 to 40 mm).*

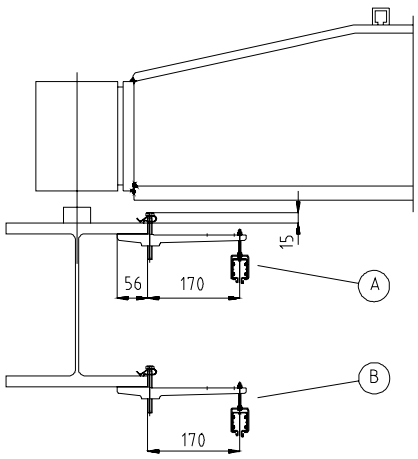
| **ABUS Klemmenkonsole** / *ABUS clamped bracket* |
|---|
| **Bestell-Nr.** / *Ref.* |
| 18965 |




| **ABUS Klemmenkonsole** / *ABUS clamped bracket* | | |
|---|---|---|
| **S** | **Anzugsmoment der Schrauben** *Tightening moment of bolts* | **Statische Belastbarkeit F** *Static stability F* |
| 7 – 40 mm | 10 Nm (Drehmomentschlüssel / *torque wrench*) | 300 N |



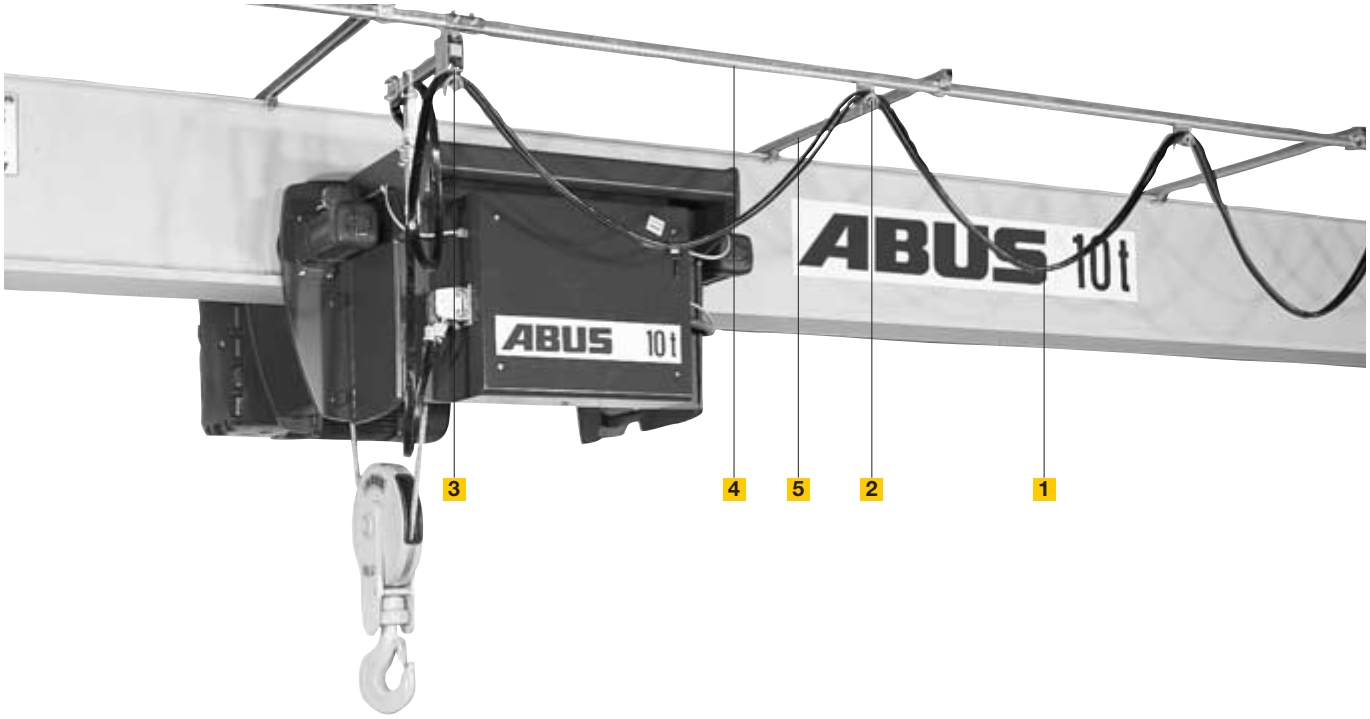

| **Laufrad Ø DL** *Wheel Ø DL* | **Einsatzbereich** *Operative range* | **Kranbahn-Profilbereiche** *Ranges of profiles crane track* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | I | IPE | IPBL(HEA) | IPB(HEB) |
| 80 | Deckenlaufkran alle Bauarten *Underslung overhead travelling crane all types* | nicht möglich *not possible* | 300 – 600 | 200 – 1000 | 200 – 1000 |
| 112 | | | 300 – 600 | 240 – 1000 | 240 – 1000 |
| 140 | | | 300 – 600 | 260 – 1000 | 260 – 1000 |




| **Anbau-Position** *Position for mounting* | **Einsatzbereich** *Operative range* | **Kranbahn-Profilbereiche** *Ranges of profiles crane track* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | I | IPE | IPBL(HEA) | IPB(HEB) |
| A | Einträgerlaufkran mit Anschlussvariante 3, 4 und 5 Zweiträgerlaufkran mit A = 0 *Single girder crane with girder connection type 3, 4 and 5 Double girder crane with A=0* | nicht möglich *not possible* | 300 – 600 | 160 – 1000 | 160 – 1000 |
| B | Ein- und Zweiträgerlaufkran alle Anschlussvarianten *Single and double girder crane all types of girder connection* | 120 – 600 | 120 – 600 | 100 – 1000 | 100 – 1000 |

Zugehörige Preisliste P-Z-113- / *Complementary price list P-Z-113-*

# ABUS Stromzuführung über Schleppleitung
*ABUS festoon cable power supply system*




**Allgemeines über Schleppleitungsstromzuführungen**

***General information on festoon cable system***

**Anwendungsmöglichkeiten / *Applications***
Die ABUS Schleppleitungsstromzuführung kann u. a. als Stromversorgung von max. zwei Hebezeugen auf einer Fahrbahn eingesetzt werden. Bei Fahrwegen > 30 m ist wegen des hieraus resultierenden Kabelbahnhofes der Einsatz einer Schleppleitung nicht mehr zu empfehlen. Wir schlagen hier eine Stromzuführung über Schleifleitung vor (siehe Seite 4).
Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielseitig: Stromzuführungen zu ortsveränderlichen Maschinen und Geräten, so z. B. bei Katz- und Längsfahrten von Kranen, Hängebahnen, Elektrozügen und Werkzeugmaschinen.
*The ABUS festoon cable system can be used to supply power to a maximum of two hoists on one track. Festoon cables are not recommended for tracks longer than 30 m because of the cable marshalling. In such cases, safety conductor lines (see page 4) are recommended for power supply.*
*Festoon systems can be used in a wide range of applications, for trolleys, crane travel, HB-Systems, electric hoists and machine tools.*

**Der Aufbau / *Design***
Entlang des Fahrweges wird eine separate Laufschiene verlegt. Die Leitungswagen laufen geschützt im Inneren der Laufschiene. Der Leitungsdurchhang kann durch die Anzahl der Leitungswagen variiert werden.
*A separate rail is installed along the track. The cable carriers run in a protected position inside the rail. Cable sag can be adjusted by changing the number of carriers.*

**1** **Flachleitung / *Flat cable***
Technische Daten siehe Tabelle.
*See table for technical data.*

**2** **Leitungswagen / *Cable carriers***
Der Leitungswagen dient zur Aufnahme und Befestigung der Flachleitung.
Es sind folgende Ausführungen der Leitungswagen erhältlich:
**a.** Kunststoff mit bronzegelagerten Kunststoffrollen für Flachleitungen bis 4 x 6 $mm^2$ und einer max. Fahrgeschwindigkeit von 40 m/min.
**b.** Kunststoff mit kugelgelagerten Laufrollen für Flachleitungen bis 4 x 6 $mm^2$ und einer max. Fahrgeschwindigkeit von 63 m/min.
**c.** Stahl, verzinkt mit kugelgelagerten Laufrollen für Flachleitungen bis 4 x 25 $mm^2$ und einer max. Fahrgeschwindigkeit von 63 m/min.

*The cable is mounted on the cable carriers. The following types of cable carriers are available:*
***a.** plastic carriers, with plastic rollers fitted with bronze bearings, for flat cables up to 4 x 6 $mm^2$ and a maximum travel speed of 40 m/min.*
***b.** plastic carriers, with rollers fitted with ball bearings, for flat cables up to 4 x 6 $mm^2$ and a maximum travel speed of 63 m/min.*
***c.** galvanized steel carriers, with rollers fitted with ball bearings, for flat cables up to 4 x 25 $mm^2$ and a maximum travel speed of 63 m/min.*

**3** **Mitnehmerwagen und Mitnehmer**
***Towing trolley and towing arm***
Der Mitnehmerwagen dient der mechanischen Kopplung zum Verbraucher und wird von diesem mittels Mitnehmer bewegt.
Alle Ausführungen der Mitnehmerwagen sind mit kugelgelagerten Laufrollen ausgestattet.
*The towing trolley provides the mechanical connection to the equipment served and is moved by the towing arm.*
*All types of towing trolleys are fitted with rollers running on ball bearings.*

Zugehörige Preisliste P-Z-108- / *Complementary price list P-Z-108-*

**4** **Laufschiene / *Track***
Die Laufschienen aus verzinktem Stahl sind in verschiedenen Längen von 500 – 6000 mm lieferbar. Zur Verlängerung werden Schienenverbinder mit Schraubenbefestigung verwendet.
*Tracks are made of galvanized steel and are available in lengths ranging from 500 to 6000 mm. They can be extended using rail connectors with bolted joints.*

**5** **Konsolen und Aufhängungen**
***Brackets and suspensions***
Die Laufschiene wird mit Schienenhaltern meist an Konsolen befestigt. Bei Kran- oder Katzbahnen erfolgt die Aufhängung mit Haltekonsolen, die entweder mit Anschweiß-Schienenhaltern am Steg oder Spannpratzen am Obergurt befestigt werden. Der max. Aufhängeabstand beträgt 1500 mm.
*The rail is normally fastened to brackets using rail mounts. In the case of crane or trolley tracks, the rail is suspended from mounting brackets which are either attached to the girder web by welded rail supports or to the top flange by clamping claws. The maximum spacing between mounts is 1500 mm.*

## Technische Daten Flachleitung / *Technical data of flat cables*

**Verwendung: / *Applications:***
Als Energie- und Steuerleitung, insbesondere an Krananlagen, Transportanlagen usw. in geschlossenen oder offenen Hallen, bei mittleren mechanischen Beanspruchungen
*as power or control cables, especially for cranes and conveyors, in open or closed buildings, with medium mechanical stress*

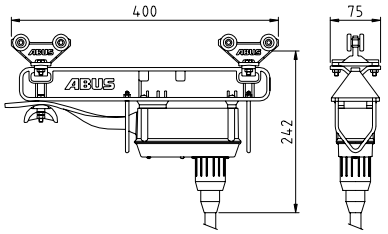
| Typ: | Stromzuführung H 07 VV H6-F | Steuerleitung H 05 VV H6-F | *Type:* | *power cable H 07 VV H6-F* | *control cable H 05 VV H6-F* |
|---|---|---|---|---|---|
| Grenztemperaturbereich: | -20 °C bis +60 °C kältebeständig | | *Temperature range:* | *-20 °C up to +60 °C cold-resistant* | |
| Farbe des Außenmantels: | schwarz | | *Colour of outer sheath:* | *black* | |
| Höchstzulässige Betriebsspannung: | 750 V | 500 V | *Maximum voltage:* | *750 V* | *500 V* |

**Hinweis:**
Die auf der Seite 17 aufgeführten Leitungen sind nur ein Auszug aus unserem umfangreichen Lieferprogramm.

***Please note:***
*The cables shown on page 17 are only an excerpt from our comprehensive product range available.*

Zugehörige Preisliste P-Z-108- / *Complementary price list P-Z-108-*

# ABUS Schleppleitungseinzelteile
*ABUS festoon cable system accessory*




**Steuerwagen ASK-25 KS BJ24-24**
*ASK-25 BJ24-24 control carrier*

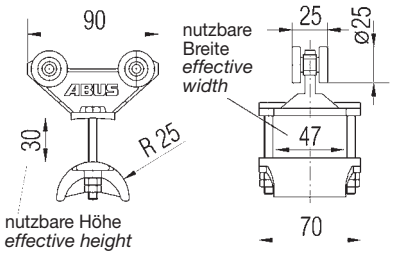
| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 20 | 85411 |

| | |
|---|---|
| Werkstoff: *Material:* | Polyamid *polyamide* |
| Gewicht/*Weight*: | 1,05 kg |
| Einsatztemperatur: *Temperature range:* | -30 °C bis +70 °C *-30 °C up to +70 °C* |
| Steckverbindung: *Plug connector:* | 24polig 500 V / 16 A *24 pins, 500 V / 16 A* |

mit 24poliger Steckverbindung, DIN 43652

*with 24 pins plug connector DIN 43652*

---




**Leitungswagen ALK-25 K**
*ALK-25 K cable carrier*

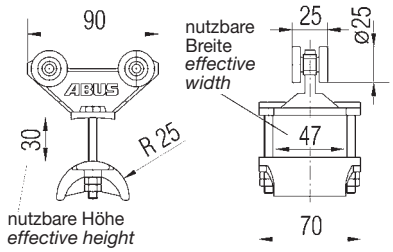
| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 10 | 21419 |

| | |
|---|---|
| Werkstoff/*Material*: | Polyamid/*polyamide* |
| Gewicht/*Weight*: | 0,09 kg |
| Einsatztemperatur: *Temperature range:* | -30 °C bis +70 °C *-30 °C up to +70 °C* |

aus Kunststoff mit Kunststoffaufrollen und Bronze-Laufbuchsen

*plastic, with plastic rollers and bronze bearings*

---




**Leitungswagen ALK-25 S**
*ALK-25 S cable carrier*

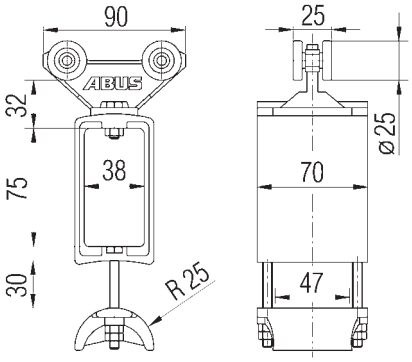
| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 16 | 21420 |

| | |
|---|---|
| Werkstoff/*Material*: | Polyamid/*polyamide* |
| Gewicht/*Weight*: | 0,16 kg |
| Einsatztemperatur: *Temperature range:* | -30 °C bis +70 °C *-30 °C up to +70 °C* |

aus Kunststoff mit Kugellagerlaufrollen

*plastic, with ball bearing rollers*

---




**Mitnehmerwagen AMK-25 S**
*AMK-25 S towing trolley*

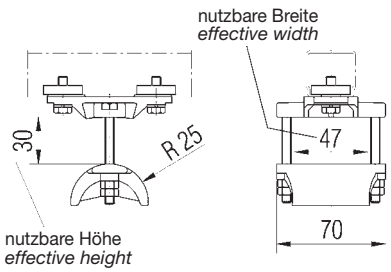
| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 16 | 21423 |

| | |
|---|---|
| Werkstoff/*Material*: | Polyamid/*polyamide* |
| Gewicht/*Weight*: | 0,43 kg |
| Einsatztemperatur: *Temperature range:* | -30 °C bis +70 °C *-30 °C up to +70 °C* |

aus Kunststoff mit Kugellagerlaufrollen

*plastic, with ball bearing rollers*

---




**Endklemme AEK-25**
*AEK-25 end clamp*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 16 | 21424 |

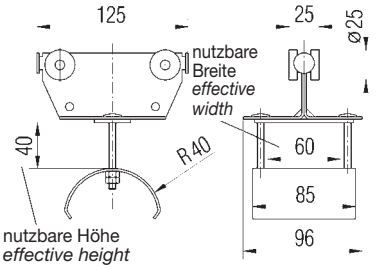
| | |
|---|---|
| Werkstoff/*Material*: | Polyamid/*polyamide* |
| Gewicht/*Weight*: | 0,27 kg |
| Einsatztemperatur: *Temperature range:* | -30 °C bis +70 °C *-30 °C up to +70 °C* |

aus Kunststoff

*plastic*

---

Zugehörige Preisliste P-Z-108- / *Complementary price list P-Z-108-*



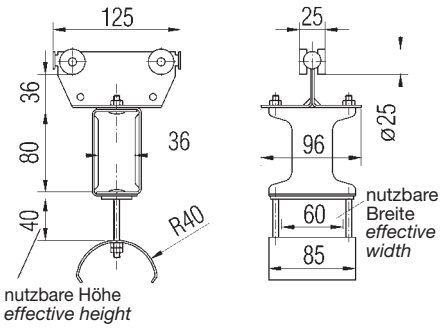

**Leitungswagen WST 1F/125**
*WST 1F/125 cable carrier*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 22 | 1104 |

Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*
Gewicht/*Weight*: 0,56 kg
Einsatztemperatur: -30 °C bis +100 °C
*Temperature range: -30 °C up to +100 °C*

aus Stahl
mit Kugellagerlauf-rollen

*steel, with ball bearing rollers*



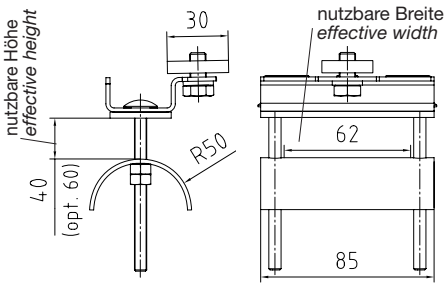

**Mitnehmerwagen MST 1F/125**
*MST 1F/125 towing trolley*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 22 | 1103 |

Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*
Gewicht/*Weight*: 0,9 kg
Einsatztemperatur: -30 °C bis +100 °C
*Temperature range: -30 °C up to +100 °C*

aus Stahl
mit Kugellagerlauf-rollen

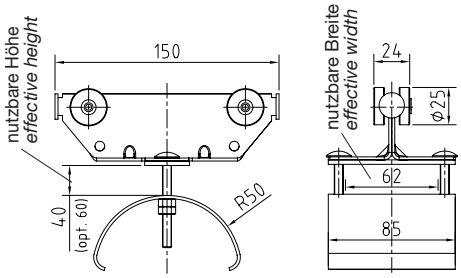
*steel, with ball bearing rollers*




**Endklemme EST 1F/125**
*EST 1F/125 end clamp*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 22 | 1102 |

Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*
Gewicht/*Weight*: 0,5 kg
Einsatztemperatur: -30 °C bis +100 °C
*Temperature range: -30 °C up to +100 °C*



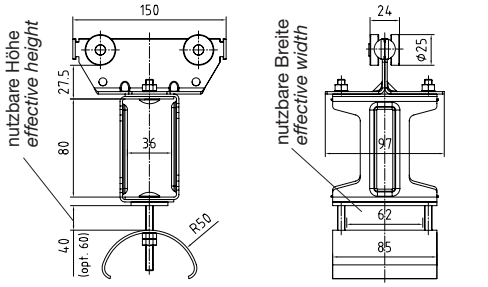

**Leitungswagen WST 1F/150**
*WST 1F/150 cable carrier*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 22 | 1107 |

Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*
Gewicht/*Weight*: 0,58 kg
Einsatztemperatur: -30 °C bis +100 °C
*Temperature range: -30 °C up to +100 °C*

aus Stahl
mit Kugellagerlauf-rollen

*steel, with ball bearing rollers*




**Mitnehmerwagen MST 1F/150**
*MST 1F/150 towing trolley*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 22 | 1106 |

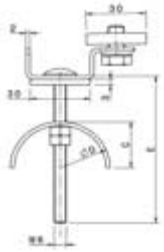
Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*
Gewicht/*Weight*: 0,95 kg
Einsatztemperatur: -30 °C bis +100 °C
*Temperature range: -30 °C up to +100 °C*

aus Stahl
mit Kugellagerlauf-rollen

*steel, with ball bearing rollers*

Zugehörige Preisliste P-Z-108- / *Complementary price list P-Z-108-*

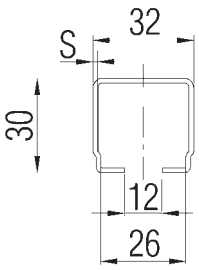
# ABUS Schleppleitungseinzelteile
*ABUS festoon cable system accessory*



**Endklemme EST 1F/150**
*EST 1F/150 end clamp*

| **Tragfähigkeit** *Max. load* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 22 | 1108 |

Werkstoff/*Material*: Stahl verzinkt/*galvanized steel*
Gewicht/*Weight*: 0,41 kg
Einsatztemperatur: -30 °C bis +100 °C
*Temperature range: -30 °C up to +100 °C*



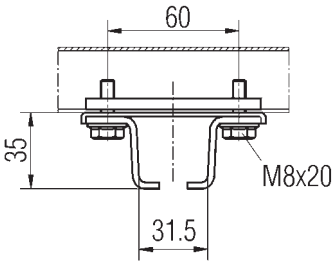

**Laufschiene C1**
*C1 rail*

| **Fixlänge** *Fixed length* mm | **Maß S** *Dimension S* mm | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|
| 500 | 2 | 4471 |
| 650 | 2 | 4472 |
| 1350 | 2 | 4473 |
| 1500 | 2 | 4475 |
| 1900 | 2 | 4476 |
| 2000 | 2 | 1 |
| 3000 | 1,5 | 3705 |
| 6000 | 1,5 | 3012 |

für Flachleitungswagen
Werkstoff:
Stahl verzinkt

*for flat cable carriers*

*material: galvanized steel*



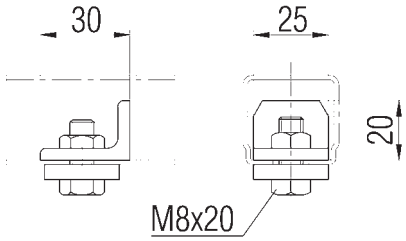

**Schienenhalter**
*Rail mounts*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,23 | 1099 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

zur Befestigung an Laufschienen

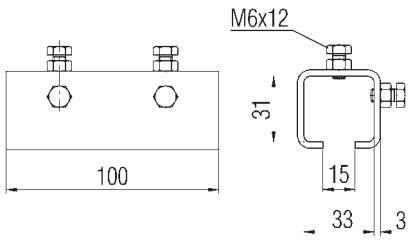
*for attachment to rails*




**Endanschlag**
*End stopper*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,04 | 4653 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*




**Schienenverbinder**
*Rail connector*

| **Gewicht** *Weight* kg | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|
| 0,33 | 646 |

Werkstoff: Stahl verzinkt
*Material: galvanized steel*

Zugehörige Preisliste P-Z-108- / *Complementary price list P-Z-108-*

# ABUS Elektro-Installationsmaterial
*ABUS electrical installation material*

**PVC-Flachleitungen**
Als Energie- und Steuerleitung für Leitungswagen (teilweise Energieketten), an Krananlagen. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.
Betriebstemperatur PVC: -20 °C bis +60 °C
Betriebstemperatur PE: -20 °C bis +80 °C

***PVC flat cables***
*To be used as electrical power and control line for cable carriers (partly energy chain), on crane installations. Suited to use in dry, humid and damp rooms.*
*Working temperature PVC: -20 °C up to +60 °C*
*Working temperature PE: -20 °C up to +80 °C*

| Mantel-Werkstoff<br>*Material of cable sheathing* | Leitungstyp<br>*Type of cable* | Anzahl Adern, Querschnitt in mm²<br>*Number of conductors Cross section in mm²* | Nennspannung U<br>*Rated voltage U*<br>V | Aderkennung Adernummern<br>*Conductor marking Numbering of conductors* | Außenmaß Höhe x Breite<br>*Outside height x width*<br>mm | Verschraubung metrisch<br>*Cable gland metric* | Bestell-Nr.<br>*Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PVC | H05VVH6-F | 4 X 1,0 | 500 | sw, Ziffern 1 – 4 | 4,6 x 13,7 | 25 | 2136 |
| PVC | H05VVH6-F | 5 G 1,0 | 500 | gn/ge, bl, br, sw, gr | 4,6 x 16,3 | 25 | 3703 |
| PVC | H05VVH6-F | 8 G 1,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 7 | 4,6 x 24,8 | 40 | 766 |
| PVC | H05VVH6-F | 8 X 1,0 | 500 | sw, Ziffern 1 – 8 | 4,6 x 24,8 | 40 | 767 |
| PE | LIFY2YKFFL-JZ | 12 G 1,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 11 | 2,6 x 25,5 | 40 | 304084 |
| PE | LIFY2YKFFL-OZ | 12 X 1,0 | 500 | sw Ziffern 1 – 12 | 2,6 x 25,5 | 40 | 304083 |
| PVC | H07VVH6-F | 4 X 1,5 | 750 | sw, Ziffern 1 – 4 | 5,2 x 15,1 | 25 | 760 |
| PVC | H07VVH6-F | 4 G 1,5 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 5,2 x 15,1 | 25 | 759 |
| PVC | H07VVH6-F | 8 X 1,5 | 750 | sw, Ziffern 1 – 8 | 5,0 x 27,8 | 40 | 782 |
| PVC | H07VVH6-F | 8 G 1,5 | 750 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 7 | 5,0 x 27,8 | 40 | 75121 |
| PVC | H07VVH6-F | 4 G x 2,5 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 5,8 x 17,9 | 32 | 761 |
| PVC | H07VVH6-F | 4 G x 4,0 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 6,7 x 19,8 | 32 | 762 |
| PVC | H07VVH6-F | 4 G x 6,0 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 7,2 x 22,3 | 40 | 763 |
| PVC | A07VVH6-F | 4 G x 10,0 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 8,8 x 29,0 | 40 | 303371 |
| PVC | A07VVH6-F | 4 G x 16,0 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 10,0 x 33,6 | 50 | 303372 |
| PVC | A07VVH6-F | 4 G x 25,0 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 12,0 x 40,3 | 63 | 303349 |
| PVC | A07VVH6-F | 4 G x 35,0 | 750 | gn/ge, br, sw, gr | 13,6 x 45,5 | 63 | 303373 |

**Rundleitungen**
Als Energie- und Steuerleitung in elektrischen Anlagen. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Nicht im Freien ohne UV-Schutz verwenden.
Betriebstemperatur fest: -30 °C bis +80 °C
Betriebstemperatur bewegt: -5 °C bis +70 °C

***Round cables***
*To be used as electrical power and control line in electrical installations. Suited to use in dry, humid and damp rooms. Do not use outdoor without UV protection.*
*Working temperature, non-movable cable: -30 °C up to +80 °C*
*Working temperature, movable cable: -5 °C up to +70 °C*

| Mantel-Werkstoff<br>*Material of cable sheathing* | Leitungstyp<br>*Type of cable* | Anzahl Adern, Querschnitt in mm²<br>*Number of conductors Cross section in mm²* | Nennspannung U<br>*Rated voltage U*<br>V | Aderkennung Adernummer<br>*Conductor marking Numbering of conductors* | Leitungs-durchmesser<br>*Cable diameter*<br>mm | Verschraubung metrisch<br>*Cable gland metric* | Bestell-Nr.<br>*Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PVC | ÖPVC-JZ | 5 G 1,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 4 | 7,3 | 16 | 774 |
| PVC | ÖPVC-OZ | 8 X 1,0 | 500 | sw Ziffern 1 – 8 | 9,5 | 16/20 | 577 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 25 G 1,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 24 | 14,9 | 25 | 14432 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 1,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 7,4 | 16 | 4892 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 7 G 1,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 6 | 9,1 | 16/20 | 6753 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 12 G 1,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 11 | 11,7 | 20/25 | 6203 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 18 G 1,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 17 | 14,7 | 25 | 4112 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 2,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 9,1 | 16/20 | 771 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 7 G 2,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 6 | 11,3 | 20/25 | 10000 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 12 G 2,5 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 11 | 14,7 | 25 | 6902 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 4,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 11,0 | 20/25 | 3979 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 6,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 12,7 | 20/25 | 773 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 10,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 16,4 | 25/32 | 775 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 16,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 20,1 | 32/40 | 776 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 25,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 22,9 | 40 | 19503 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 35,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 28,9 | 50 | 19158 |
| PVC | ÖPVC-JZ | 4 G 50,0 | 500 | gn/ge, sw Ziffern 1 – 3 | 34,7 | 63 | 34315 |

**Steuerleitungen**
Als Energie- und Steuerleitung, besonders für Hängetaster an Hebezeugen. Mit zentralem Stahl-Tragorgan.
Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Freien.
Betriebstemperatur bewegt: -30 °C bis +55 °C

***Control cables***
*To be used as electrical power and control line, especially for push button pendants on hoists. With inner steel supporting cable.*
*Suited to use in dry, humid and damp rooms, as well as outdoor.*
*Working temperature, movable cable: -30 °C up to +55 °C*

| Mantel-Werkstoff<br>*Material of cable sheathing* | Leitungstyp<br>*Type of cable* | Anzahl Adern, Querschnitt in mm²<br>*Number of conductors Cross section in mm²* | Nennspannung U<br>*Rated voltage U*<br>V | Aderkennung Adernummer<br>*Conductor marking Numbering of conductors* | Leitungs-durchmesser<br>*Cable diameter*<br>mm | Verschraubung metrisch<br>*Cable gland metric* | Bestell-Nr.<br>*Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PVC | YMHYKST-OZ | 6 x 1,0 | 500 | sw, Ziffern 1 – 6 | 12,2 | 20/25 | 12172 |
| PVC | YMHYKST-OZ | 18 x 1,0 | 500 | sw, Ziffern 1 – 18 | 14,9 | 25,0 | 12173 |
| PVC | YMHYKST-OZ | 24 x 1,0 | 500 | sw, Ziffern 1 – 24 | 17,8 | 32,0 | 12174 |

Zugehörige Preisliste P-Z-109- / *Complementary price list P-Z-109-*

**Rundkabelverschraubung**

Hutmutter u. Zwischenstutzen: Polyamid PA6 V-2
Dichtung: Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Anschlussgewinde: metrisch nach EN 60423
Temperaturbereich: -20 °C / +100 °C
Schutzart: IP68 - 5 bar

integrierte Zugentlastung; großer Dicht- und Klemmbereich; VDE, SEV, UL u. CSA geprüft; montagefreundlich

Farbe: schwarz

***Round cable glands***

*Dome nut and gland body: Polyamide PA6 V-2*
*Sealing ring: Polychlorprene-Nitrile rubber CR/NBR*
*Connecting thread: metric as per EN 60423*
*Temperature range: -20 °C / +100 °C*
*Protection grade: IP68 - 5 bar*

*integrated anchorage; wide sealing and clamping range; tested by VDE, SEV, UL and CSA; easy-to-install*

*colour: black*

| **Typ**<br>*Type* | **Kabelklemmbereich**<br>*Cable clamping range*<br>mm | **Gewicht**<br>*Weight*<br>g | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
|---|---|---|---|
| M16x1,5 | 5 – 10 | 10 | 71030 |
| M20x1,5 | 8 – 13 | 10 | 71031 |
| M25x1,5 | 11 – 17 | 10 | 71032 |
| M32x1,5 | 15 – 21 | 10 | 71033 |
| M40x1,5 | 19 – 28 | 10 | 71034 |
| M50x1,5 | 27 – 35 | 10 | 71035 |
| M63x1,5 | 32 – 42 | 10 | 71039 |

**Flachkabelverschraubung**

Hutmutter u. Zwischenstutzen: Polyamid PA6 V-2
Dichteinsatz: Evoprene TPE
Anschlussgewinde: metrisch nach EN 60423
Temperaturbereich: -20 °C / +100 °C
Schutzart: IP66,
bei genauer Übereinstimmung der Kabelaußenmaße mit den Schlitzmaßen

für abgerundete Flachkabel

Farbe: schwarz

***Flat cable glands***

*Dome nut and gland body: Polyamide PA6 V-2*
*Sealing ring: Evoprene TPE*
*Connecting thread: metric as per EN 60423*
*Temperature range: -20 °C / +100 °C*
*Protection grade: IP66,*
*in the outer dimensions of the cable match the slot dimensions exactly*

*for chamfered flat cables*

*colour: black*

| **Typ**<br>*Type* | **Kabelklemmbereich**<br>*Cable clamping range*<br>mm | **Gewicht**<br>*Weight*<br>g | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
|---|---|---|---|
| M20x1,5 | 5 x 12 | 10 | 71050 |
| M25x1,5 | 6 x 16,3 | 10 | 71051 |
| M32x1,5 | 9 x 20 | 10 | 71052 |
| M40x1,5 | 10 x 27 | 10 | 71053 |
| M50x1,5 | 13 x 34 | 10 | 71054 |
| M63x1,5 | 15 x 45 | 10 | 71055 |

**Sechskantmutter für Kabelverschraubung**

Polyamid PA6 GF30
Anschlussgewinde: metrisch nach EN 60423
Temperaturbereich: -20 °C / +100 °C

zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen

Farbe: schwarz

***Hexagonal nuts for cable glands***

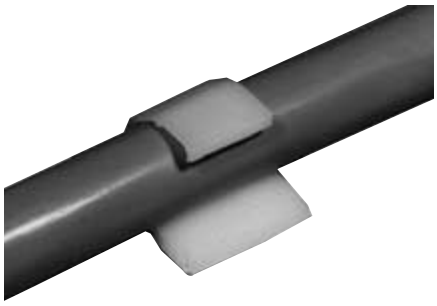
*Polyamide PA6 GF30*
*Connecting thread: metric as per EN 60423*
*Temperature range: -20 °C / +100 °C*

*for secure tightening of cable glands and accessories*

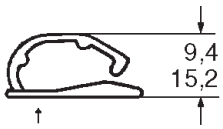
*colour: black*

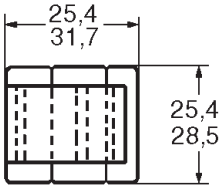
| **Typ**<br>*Type* | **Gewicht**<br>*Weight*<br>g | **Bestell-Nr.**<br>*Ref.* |
|---|---|---|
| M16x1,5 | 2 | 71100 |
| M20x1,5 | 2 | 71101 |
| M25x1,5 | 2 | 71102 |
| M32x1,5 | 2 | 71103 |
| M40x1,5 | 2 | 71104 |
| M50x1,5 | 2 | 71105 |
| M63x1,5 | 2 | 71106 |

Zugehörige Preisliste P-Z-109- / *Complementary price list P-Z-109-*



**Klebeschellen für Rundleitungen** ***Adhesive clips for round cables***

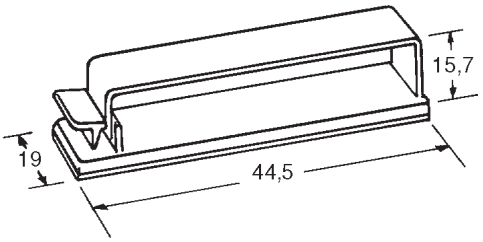



selbstklebende Folie / *self-adhesive film*

| **Klemmbereich** *Clamping range* | **Gewicht** *Weight* g | **Material** *Material* | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|---|
| 6 – 10 mm Ø / *dia.* | 2 | Polyamid 66 / *polyamide 66* | 4538 |
| 10 – 18 mm Ø / *dia.* | 2 | Polyamid 66 / *polyamide 66* | 4535 |

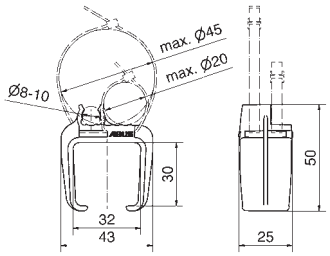
**Klebeschellen für Flachleitungen** ***Adhesive clips for flat cables***

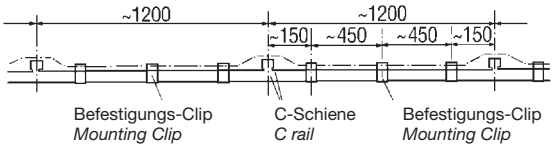



| **Klemmbereich** *Clamping range* | **Gewicht** *Weight* g | **Material** *Material* | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|---|
| 30 x12 mm | 6 | Polyamid / *polyamide* | 4736 |

**Universal-Befestigungs-Clip**
zum Aufclipsen auf C-Schiene 32 mm

***Universal mounting clip***
*for clipping to 32 mm C rail*




| **Klemmbereich** *Clamping range* | **Gewicht** *Weight* g | **Material** *Material* | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|---|
| max. 45 mm | 7 | Polypropylen / *polypropylene* | 15812 |

Zugehörige Preisliste P-Z-109- / *Complementary price list P-Z-109-*

# ABUS Netzanschlussschalter
*ABUS mains switches*

**Netzanschlussschalter 3polig**
Schutzart: IP 65, abschließbar,
für max. 3 Vorhängeschlösser
**Achtung:**
Kabelverschraubungen mitbestellen

***3-pole mains switches***
*protection: IP 65*
*lockable for a maximum of 3 padlocks*
***Important:***
*Please order cable glands with switch*

**Technische Daten /** *Technical data*

| **Typ** *Type* | **Nenn-spannung** *Rated voltage* V | **Trenner-eigenschaften nach EN 60947** *Break capacity to EN 60947* V | **Schalt-leistung nach AC 23 A bei 400 V** *Power rating to AC 23 A for 400 V* kW | **Nenn-strom nach AC 21 A** *Current rating to AC 21 A* A | **Anschluss-querschnitt** *Connection cross* $mm^2$ | **Leitungs-einführungen** *Cable inserts* | **Abmessungen H x B x T** *Dimensions H x W x D* mm | **Bestell-Nr.** *Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ANS 20 | 690 | 690 | 7,5 | 20 | 1,0 – 2,5 | M20 | 100 x 80 x 118 | 15408 |
| ANS 25 | 690 | 690 | 7,5 | 25 | 2,5 – 10,0 | M20/25 | 125 x 100 x 118 | 15404 |
| ANS 40 | 690 | 690 | 15,0 | 40 | 1,0 – 10,0 | M20/25 | 175 x 115 x 133 | 15405 |
| ANS 63 | 690 | 1000 | 22,0 | 63 | 4,0 – 50,0 | M40 | 250 x 160 x 165 | 77366 |
| ANS 100 | 690 | 1000 | 37,0 | 100 | 4,0 – 50,0 | M40 | 250 x 160 x 165 | 77368 |
| ANS 160 | 660 | 660 | 75,0 | 160 | 95,0 | M63 | 440 x 320 x 225 | 309268 |
| ANS 315 | 690 | 690 | 132,0 | 315 | 185,0 | M63 | 640 x 320 x 345 | 77367 |

[1] Schutzart IP 54
[1] *IP 54 protection*

Zugehörige Preisliste P-Z-109- / *Complementary price list P-Z-109-*

**Notizen**
*Notes*

**Notizen**
*Notes*

AN 301506 1.15

ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1 · 51647 Gummersbach · Germany
Phone +49 2261 37-0 · Fax +49 2261 37-247
e-mail: info@abus-kransysteme.de · www.abus-kransysteme.de

ABUS Kransysteme Wir bewegen etwas.