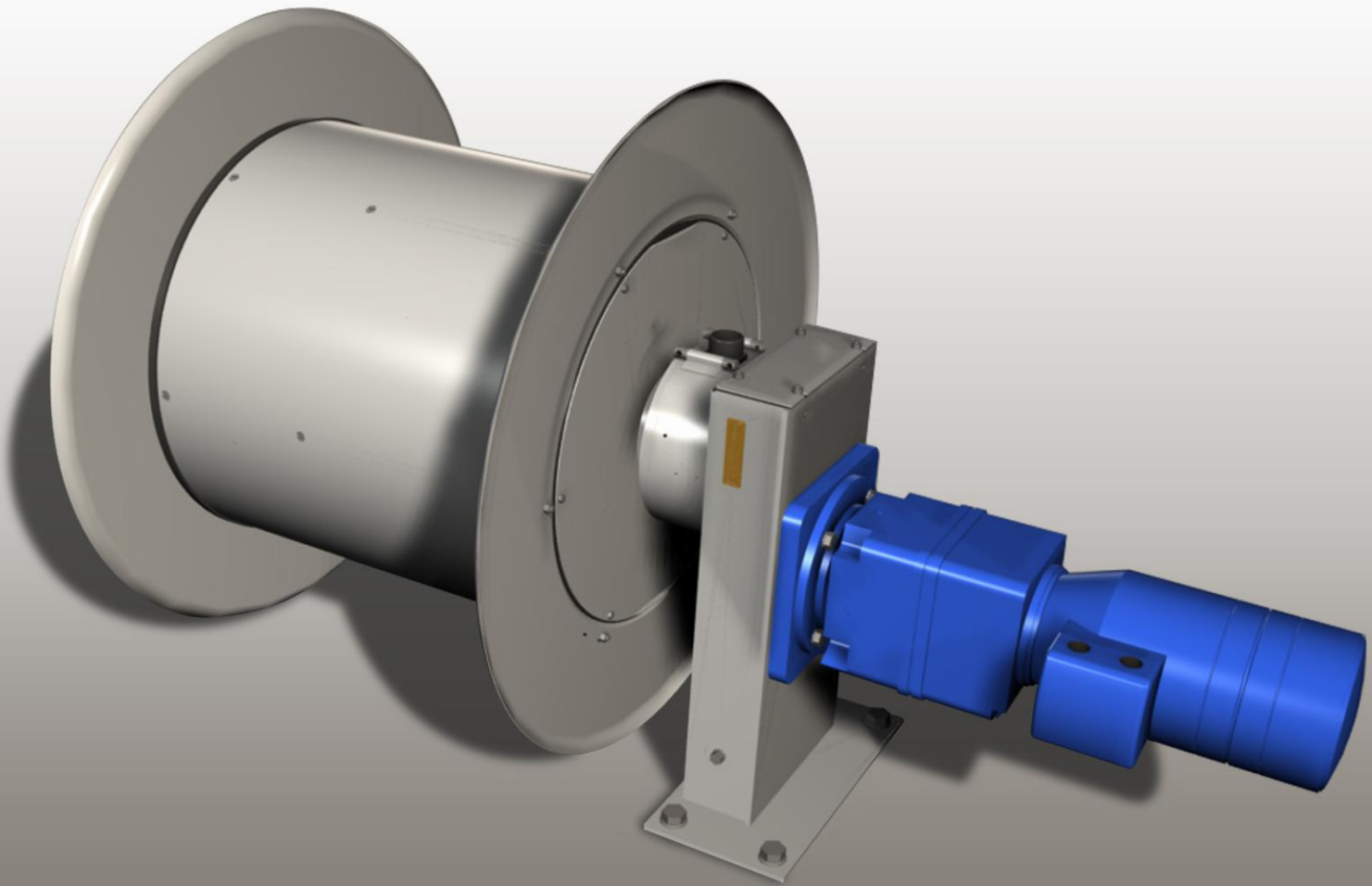




Elektrotechnische Geräte Böhlitz-Ehrenberg GmbH



Leitungstrommeln

mit elektrischem Antrieb



Leitungstrommel mit elektrischem Antrieb

Verwendung

Leitungstrommeln mit elektrischem Antrieb dienen zum selbsttätigen Aufwickeln von elektrischen Leitungen für ortsveränderliche Geräte. Mit diesen Leitungstrommeln kann die Einspeisestelle überfahren werden. Ihr Anwendungsbereich umfasst Krananlagen, Kranbahnen, elektrische Greifer, Lasthebemagneten und Fördereinrichtungen.

Aufbau und Wirkungsweise

Leitungstrommeln mit elektrischem Antrieb sind konstruktiv so ausgelegt, dass sie unabhängig von der Verfahrgeschwindigkeit für Dauerbetrieb geeignet sind.

Der Antrieb der Leitungstrommel erfolgt durch einen VEM-Bremsgetriebemotor. Die Differenz zwischen Wickel- und Fahrgeschwindigkeit gleicht eine im Trommelmantel integrierte Rutschkupplung aus.

Der für die Stromübertragung notwendige Schleifringkörper ist in den Trommelmantel eingebaut.

Leitungstrommeln dieser Bauart werden in 2 Ausführungen gefertigt:

- Ausführung A: eine Leitung
- Ausführung C: zwei Leitungen

Technische Daten

Nennspannung:	660 V~, 220V-
Nennstrom:	80 A
Nennfrequenz:	50 Hz
Querschnitt für Anschlussleiter:	1,5 bis 16 mm ²
Schutzgrad:	IP 43
Eingesetzte Leitungstypen:	NSH bzw. SHSt (ab 5 Adern)
Betriebslage:	Trommelachse waagrecht
Wickelgeschwindigkeit:	6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40 m/min
Antriebsmotor:	Getriebemotor 0,55 kW
Spannung:	380 V oder 500 V
Frequenz:	50 Hz

Auswahl der Leitungstrommel

Aus den nachfolgenden Tabellen kann für den spezifischen Anwendungsfall die entsprechende Trommel ausgesucht werden. Bei der Bestimmung der Leitungslänge ist jedoch zu beachten, dass zusätzlich zur normal benötigten Leitungslänge drei Reservewindungen und ca. 50 cm für den Anschluss in der Leitungstrommel sowie die Anschlusslänge am Verbraucher zu berücksichtigen sind.

Auswahltabelle für Leitungstrommeln für eine Leitung

Kabelquer-schnitt in mm ²	Kabel-länge in m	Leitungstrommel für Leitungszug		
		waagrecht auf Unterstü-tzungen	waagrecht freihängend	senkrecht freihängend
4 x 1,5	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	40	A 1	-	-
	50	A 2	-	-
	60	A 6	-	-
4 x 2,5	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	30	A 1	-	-
	40	A 5	-	-
	60	A 6	-	-
4 x 4	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	30	A 1	-	-
	40	A 2	-	-
	50	A 6	-	-
4 x 6	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	35	A 5	-	-
	50	A 6	-	-
4 x 10	16	A 1	A 1	A 1
	20	A 1	A 1	-
	25	A 2	A 2	-
	30	A 2	-	-
	50	A 6	-	B 2
4 x 16	10	A 5	A 5	A 5
	16	A 5	A 5	-
	25	A 5	-	-
	40	A 6	-	-
7 x 1,5	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	40	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
7 x 2,5	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	40	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
7 x 4	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	30	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
7 x 6	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	30	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
10 x 1,5	16	A 4	A 4	A 4
	20	A 4	A 4	-
	35	A 4	-	-
	50	A 8	-	-
10 x 2,5	16	A 4	A 4	A 4
	20	A 4	A 4	-
	30	A 4	-	-
	50	A 8	-	-

Auswahltabelle für Leitungstrommeln für zwei Leitungen

Kabelquer- schnitt in mm ²	Kabel- länge in m	Leitungstrommel für Leitungszug		
		waagrecht auf Unterstützungen	waagrecht freihängend	senkrecht freihängend
4 x 1,5	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	C 1	C 1
	15	C 1	C 1	C 1
4 x 2,5	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	-	C 1
	15	C 1	-	C 1
4 x 4	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	-	C 1
	15	C 1	-	-

Bestellbeispiel: Leitungstrommel A 2 – 6,3 – 380
 (Wickelgeschwindigkeit 6,3 m/min.,
 Nennspannung des Antriebsmotors
 von 380 V)

Abmessungen und Anbaumaße des Trommelsortimentes

Nenn- größe	b 1	b 2	b 3	b 4	b 5	d 1	d 2	d 3	e 1	e 2	e 3	e 4	f	h 1	h 2	l 1	Anz. der Schleifr.	Masse ≈ kg											
A 1	530	345	250			575	382						6	325	215	350	4	112											
A 2	630	445	350														660	170	17	300	120	25	25	6	325	215	350	4	118
A 3																												8	120
A 4																												10	121
A 5	530	345	250	750	500							400	290	350	4	128													
A 6	630	445	350												17	300	120	25	25	6	325	215	350	4	133				
A 7																								8	135				
A 8																								10	136				
C 1	630	445	350	575	382							325	215											8	123				



Cable Reels with Electric Drive

Application

Electrically driven cable reels allow an automatic reeling up of electric cables in nonstationary systems. With reels of this kind the feeding point may be passed.

Applications for electrically driven cable reels involve crane systems, crane tracks, electrically driven gripper, lifting magnets and conveyors

Arrangement and Operating Mode

Cable reels with electric drive enable continuous duty irrespective of the traveling speed. A VEM break gear motor provides for the drive. A slip clutch built into the drum cover makes up for differences between the winding and traveling speeds.

The slip ring assembly responsible for power transmission is built into the drum cover, too.

Cable reels of this type come in two models:

- Model A: one cable
- Model C: two cables

Specifications

Rated Voltage:	660 V- AC, 220V-DC
Rated current:	80 A
Rated frequency:	50 Hz
Connection lead cross section:	1.5 to 16 mm ²
Intrinsic safety:	IP 43
Cables types used:	NSH or SHSt (five conductors or more)
Operating position:	Drums axis horizontal
winding speed:	6.3; 8; 10; 12.5; 16; 20; 25; 31.5; 40 m/min
Drive Motor:	0,55 kW geared motor
Voltage:	380 V or 500 V
Frequency:	50 Hz

Cable Reel Selection

Identify cable reel needed for your specific application from the tables given below. When determining the cable length take into account that you will need another three spare turns in addition to the cable length needed as well as approx. 50 cm for connection in the cable reel. Consider also the length of the connection lead you will need

Cable Reel Selection Table for one Cable

Cable Cross Section (mm ²)	Cable Length (m)	Cable Reel for Cable Traction		
		Horizontal On Supports	Horizontal Suspended	senkrecht freihängend
4 x 1,5	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	40	A 1	-	-
	50	A 2	-	-
	60	A 6	-	-
4 x 2,5	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	30	A 1	-	-
	40	A 5	-	-
	60	A 6	-	-
4 x 4	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	30	A 1	-	-
	40	A 2	-	-
	50	A 6	-	-
4 x 6	16	A 1	A 1	A 1
	25	A 1	A 1	-
	35	A 5	-	-
	50	A 6	-	-
4 x 10	16	A 1	A 1	A 1
	20	A 1	A 1	-
	25	A 2	A 2	-
	30	A 2	-	-
	50	A 6	-	B 2
4 x 16	10	A 5	A 5	A 5
	16	A 5	A 5	-
	25	A 5	-	-
	40	A 6	-	-
7 x 1,5	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	40	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
7 x 2,5	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	40	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
7 x 4	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	30	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
7 x 6	16	A 3	A 3	A 3
	20	A 3	A 3	-
	30	A 3	-	-
	50	A 7	-	-
10 x 1,5	16	A 4	A 4	A 4
	20	A 4	A 4	-
	35	A 4	-	-
	50	A 8	-	-
10 x 2,5	16	A 4	A 4	A 4
	20	A 4	A 4	-
	30	A 4	-	-
	50	A 8	-	-

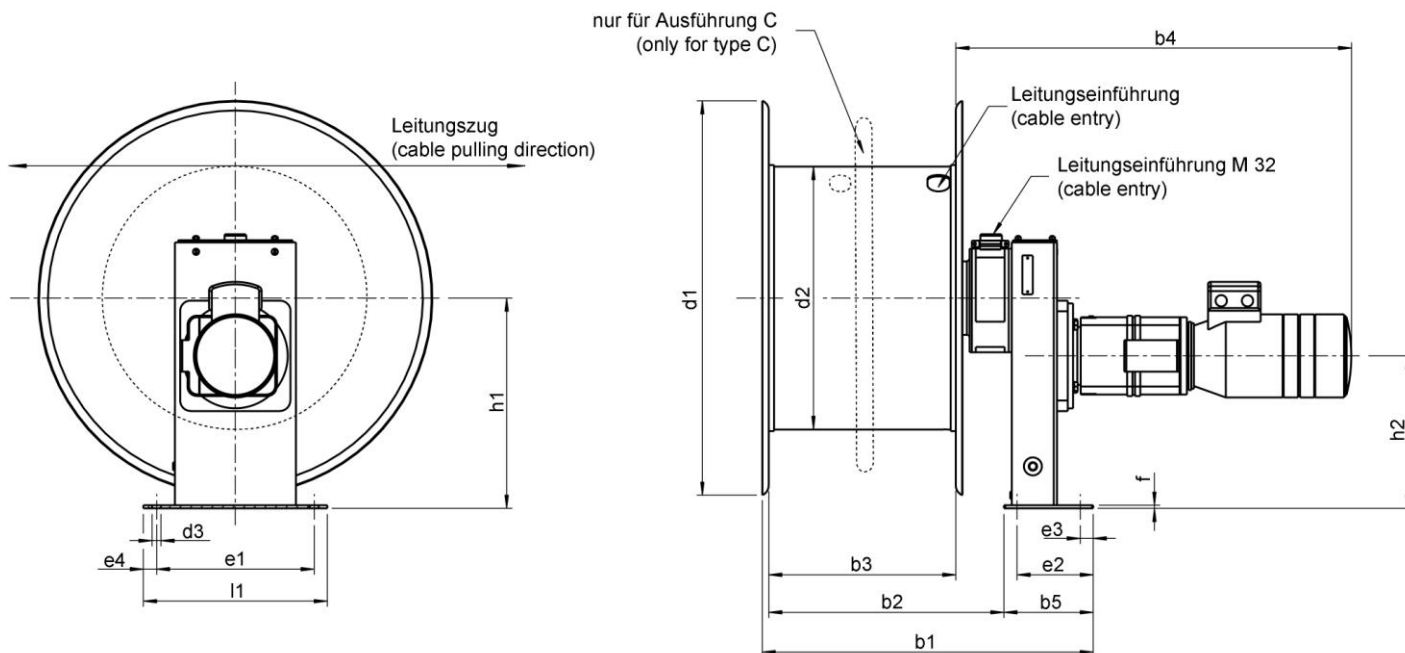
Cable Reel Selection Table for two Cable

Cable Croos Section (mm ²)	Cable Length (m)	Cable Reel for Cable Traction		
		Horizontal On Supports	Horizontal Suspended	Verical Suspended
4 x 1,5	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	C 1	C 1
	15	C 1	C 1	C 1
4 x 2,5	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	-	C 1
	15	C 1	-	C 1
4 x 4	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	-	C 1
	15	C 1	-	-

Exemple for Ordering: Cable Reel A 2 – 6.3 – 380
(Winding speed 6.3 m/min., Drive motor rated voltage 380 V)

Reel Dimensions and Measures

Rated Size	b 1	b 2	b 3	b 4	b 5	d 1	d 2	d 3	e 1	e 2	e 3	e 4	f	h 1	h 2	l 1	No. of Slip Rings	Weight (kg)
A 1	530	345	250			575	382						6	325	215	350	4	112
A 2	630	445	350														4	118
A 3																	8	120
A 4																	10	121
A 5	530	345	250	660	170			17	300	120	25	25	6			350	4	128
A 6	630	445	350			750	500							400	290	350	4	133
A 7																	8	135
A 8																	10	136
C 1	630	445	350															



Elektrotechnische Geräte Böhlitz-Ehrenberg GmbH

Ludwig-Hupfeld-Straße 6 · D-04178 Leipzig

USt-IdNr.: DE 141623828 · Amtsgericht: Leipzig HRB 1160

Besuchen Sie uns im Internet unter

www.egb-be.de

Telefon: +49 341 4481-0 · Fax: +49 341 4481-200

Geschäftsführer
Finanzen und Controlling
Verkauf
Technik
Fertigung

Dipl. Ing. Peter Papla
ppa. Katrin Gäbler
Dipl. Ing. Matthias Grodofzig
Frank-Michael Hirsch
Bert Fiedler

Durchwahl:

- 0
- 116
- 117
- 122
- 130

e-mail:

papla@egb-be.de
kgaebler@egb-be.de
einkauf.verkauf@egb-be.de
hirsch@egb-be.de
bfiedler@egb-be.de