



Elektrotechnische Geräte Böhler-Ehrenberg GmbH



Leitungstrommeln

mit Federzug



Leitungstrommel mit Federzug

Verwendung

Leitungstrommeln mit Federzug 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 Federzug sind konstruktiv so ausgebildet, dass sie unabhängig von der Verfahrgeschwindigkeit für Dauerbetrieb geeignet sind.

Die in den Trommelmantel eingelegten Spiral-Antriebsfedern spannen sich bei Kabelzug und garantieren damit den Rücklauf.

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

Leitungstrommeln dieser Bauart werden in 3 Ausführungen gefertigt:

- Ausführung A:
eine Konsole und eine Leitung
- Ausführung B:
zwei Konsolen und eine Leitung
- Ausführung C:
eine Konsole und zwei Leitungen

Technische Daten

Nennspannung: 660 V~, 220V-

Nennstrom: Typ A 1: 25 A
Typen A 2 bis C 1: 80 A

Nennfrequenz: 50 Hz

Querschnitt für Anschlussleiter: 1,5 bis 16 mm²

Schutzgrad: IP 43

Eingesetzte Leitungstypen: NSH bzw. SHSt (ab 5 Adern)

Betriebslage: Trommelachse waagrecht

Auswahltabelle für Leitungstrommeln für eine Leitung

Kabelquer- schnitt in mm ²	Kabel- länge in m	Leitungstrommel für Leitungszug		
		waagrecht auf Unterstützungen	waagrecht freihängend	senkrecht freihängend
4 x 1,5	8	A 1	A 1	A 1
	15	A 2	A 3	A 2
	20	A 5	-	A 5
	25	A 6	-	A 6
	40	A 6	-	-
	50	B 3	-	-
4 x 2,5	8	A 1	A 1	A 1
	10	A 2	A 3	A 2
	15	A 2	A 5	A 3
	20	A 5	-	A 5
	25	A 6	-	A 6
	40	A 6	-	-
4 x 4	50	B 3	-	-
	8	A 1	A 1	A 1
	10	A 2	A 3	A 2
	15	A 3	A 7	A 3
	20	A 5	-	A 5
	25	A 6	-	A 6
4 x 6	30	A 6	-	A 6
	40	B 1	-	-
	50	B 3	-	-
	5	A 2	A 2	A 2
	10	A 2	A 4	A 3
	15	A 3	A 7	A 3
4 x 10	20	A 5	-	A 7
	25	A 6	-	A 7
	30	A 6	-	-
	40	B 1	-	-
	50	B 3	-	-
	4 x 16	5	A 2	A 4
10		A 3	A 7	A 4
15		A 4	B 2	A 7
20		A 5	-	B 2
25		B 1	-	B 2
30		B 1	-	-
7 x 1,5	50	B 3	-	-
	5	A 8	A 8	A 8
	10	A 8	A 8	A 8
	15	A 8	-	A 8
	20	B 4	-	-
	40	B 3	-	-
7 x 2,5	10	B 5	B 5	B 5
	15	B 5	B 7	B 5
	20	B 7	-	B 7
	40	B 9	-	-
	50	B 12	-	-
	7 x 4	10	B 5	B 5
15		B 5	B 7	B 7
20		B 7	-	B 7
40		B 9	-	-
50		B 12	-	-

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 (bei den Typen A 1 und A 2 zwei Windungen) und ca. 50 cm für den Anschluss in der Leitungstrommel sowie die Anschlusslänge am Verbraucher zu berücksichtigen sind.

7 x 6	5	B 5	B 5	B 5
	10	B 5	B 5	B 5
	15	B 5	B 5	B 7
	20	B 7	-	B 7
	40	B 9	-	-
50	B 12	-	-	
10 x 1,5	10	B 6	B 6	B 6
	15	B 6	B 8	B 6
	20	B 8	-	B 8
	40	B 10	-	-
	50	B 13	-	-
10 x 2,5	10	B 6	B 6	B 6
	15	B 6	B 11	B 8
	20	B 8	-	B 11
	40	B 10	-	-
	50	B 13	-	-

Auswahltabelle für Leitungstrommeln für zwei Leitungen

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 B 1
mit Federzug**

Abmessungen und Anbaumaße des Trommelsortimentes

Nenngröße	b 1	b 2	b 3	b 4	b 5	d 1	d 2	d 3	e 1	e 2	e 3	h	l 1	l 2	Anz. der Schleifr.	Masse ≈ kg
A 1	245	-	-	160	70	350	200	11	-	200	-	185	230	-	4	25
A 2	456	350	290	250	170	575	382	17	120	270	125	325	320	192	4	62
A 3															4	62
A 4	4	68														
A 5	506	400	340	300		4	90									
A 6	556	450	390	350		4	102									
A 7						4	102									
A 8	506	400	340	300		750	500					400			4	132
A 9	556	450	390	350		8	132									
B 1	676	520	450	400		575	382					325			4	125
B 2						4	125									
B 3					4	150										
B 4					4	150										
B 5					8	130										
B 6					10	130										
B 7	726	620	550	500	575	382	325	8	140							
B 8								10	140							
B 9	776	620	550	500	750	500	400	8	150							
B 10								10	150							
B 11								10	155							
B 12	726	570	500	450				8	160							
B 13	776	620	550	500				10	160							
C 1	556	450	390	350				575	382	325	8	125				



Cable Reels with Spring Winder

Application

Spring winder cable reels allow an automatic reeling up of electric cables in non-stationary systems. With reels of this kind the feeding point may be passed.

Spring winder cable reel applications involve crane systems, crane tracks, electric grippers, lifting magnets and conveyors.

Arrangement and Operating Mode

Spring winder cable reels enable continuous duty irrespective of the traveling speed. The spiral-shaped drive springs built into the drum cover are stretched when the cable is pulled so that the cable will rewind.

The slip ring assembly responsible for power transmission is located in the drum cover.

Cable reels of this type come in three models:

- Model A:
one bracket and one cable
- Model B:
two brackets and one cable
- Model C:
one bracket and two cables

Specifications

Rated voltage:	660 V-AC, 220V-DC
Rated current:	Typ A 1: 25 A Types A 2 through C 1: 80 A
Rated frequency:	50 Hz
Connection lead cross section:	1.5 to 16 mm ²
Intrinsic safety:	IP 43
Cable types used:	NSH or SHSt (five conductors or more)
Operating position:	Drum axis horizontal

Cable Reel Selection

The cable reel needed for your specific application can be identified from the tables given below. When determining the cable length take into account that you will need another three (in the case of types A1 and A2, two) turns in addition to the cable length needed as well as some 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	Verical Suspended
4 x 1,5	8	A 1	A 1	A 1
	15	A 2	A 3	A 2
	20	A 5	-	A 5
	25	A 6	-	A 6
	40	A 6	-	-
	50	B 3	-	-
4 x 2,5	8	A 1	A 1	A 1
	10	A 2	A 3	A 2
	15	A 2	A 5	A 3
	20	A 5	-	A 5
	25	A 6	-	A 6
	40	A 6	-	-
4 x 4	8	A 1	A 1	A 1
	10	A 2	A 3	A 2
	15	A 3	A 7	A 3
	20	A 5	-	A 5
	25	A 6	-	A 6
	30	A 6	-	A 6
4 x 6	8	B 1	-	-
	40	B 1	-	-
	50	B 3	-	-
	5	A 2	A 2	A 2
	10	A 2	A 4	A 3
	15	A 3	A 7	A 3
4 x 10	20	A 5	-	A 7
	25	A 6	-	A 7
	30	A 6	-	-
	40	B 1	-	-
	50	B 3	-	-
	4 x 16	5	A 2	A 4
10		A 3	A 7	A 4
15		A 4	B 2	A 7
20		A 5	-	B 2
25		B 1	-	B 2
30		B 1	-	-
7 x 1,5	50	B 3	-	-
	5	A 8	A 8	A 8
	10	A 8	A 8	A 8
	15	A 8	-	A 8
	20	B 4	-	-
	40	B 3	-	-
7 x 2,5	10	B 5	B 5	B 5
	15	B 5	B 7	B 5
	20	B 7	-	B 7
	40	B 9	-	-
	50	B 12	-	-
	7 x 4	10	B 5	B 5
15		B 5	B 7	B 7
20		B 7	-	B 7
40		B 9	-	-
50		B 12	-	-

7 x 6	5	B 5	B 5	B 5
	10	B 5	B 5	B 5
	15	B 5	B 5	B 7
	20	B 7	-	B 7
	40	B 9	-	-
50	B 12	-	-	
10 x 1,5	10	B 6	B 6	B 6
	15	B 6	B 8	B 6
	20	B 8	-	B 8
	40	B 10	-	-
	50	B 13	-	-
10 x 2,5	10	B 6	B 6	B 6
	15	B 6	B 11	B 8
	20	B 8	-	B 11
	40	B 10	-	-
	50	B 13	-	-

Cable Reel Selection Table for two Cables

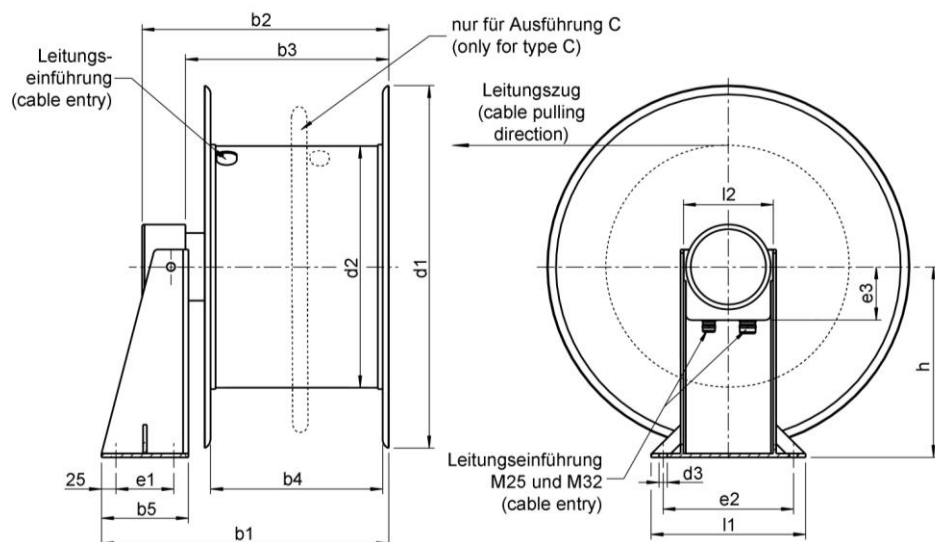
4 x 1,5	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	C 1	C 1
	15	C 1	C 1	C 1
4 x 2,5	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	-	C 1
	15	C 1	-	C 1
4 x 4	5	C 1	C 1	C 1
	10	C 1	-	C 1
	15	C 1	-	-

Example for Ordering: B 1 Spring Winder Cable Reel

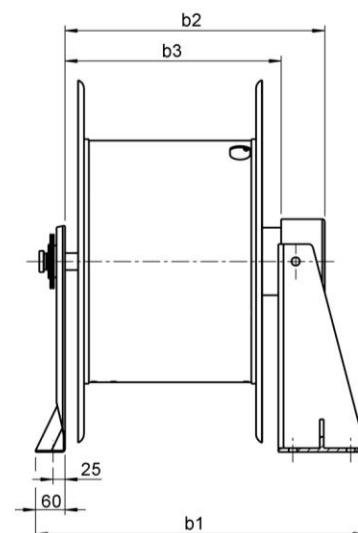
Reel Dimensions and Measures

Rated Size	b 1	b 2	b 3	b 4	b 5	d 1	d 2	d 3	e 1	e 2	e 3	h	l 1	l 2	Number of Slip Rings	Weight (kg)
A 1	245	-	-	160	70	350	200	11	-	200	-	185	230	-	4	25
A 2	456	350	290	250	170	575	382	17	120	270	125	325	320	192	4	62
A 3															4	62
A 4	4	68														
A 5	506	400	340	300		750	500					400			4	90
A 6	556	450	390	350		575	382					325			4	102
A 7															4	102
A 8	506	400	340	300		575	382					325			4	132
A 9	556	450	390	350	8			132								
B 1	676	520	450	400	170	575	382	17	120	270	125	325	320	192	4	125
B 2															4	125
B 3															4	150
B 4															4	150
B 5															8	130
B 6															10	130
B 7	726	620	550	500	575	382	325	8	140							
B 8								10	140							
B 9	776	620	550	500	575	382	325	8	150							
B 10								10	150							
B 11								10	155							
B 12	726	570	500	450	750	500	400	8	160							
B 13	776	620	550	500				10	160							
C 1	556	450	390	350	575	382	325	8	125							

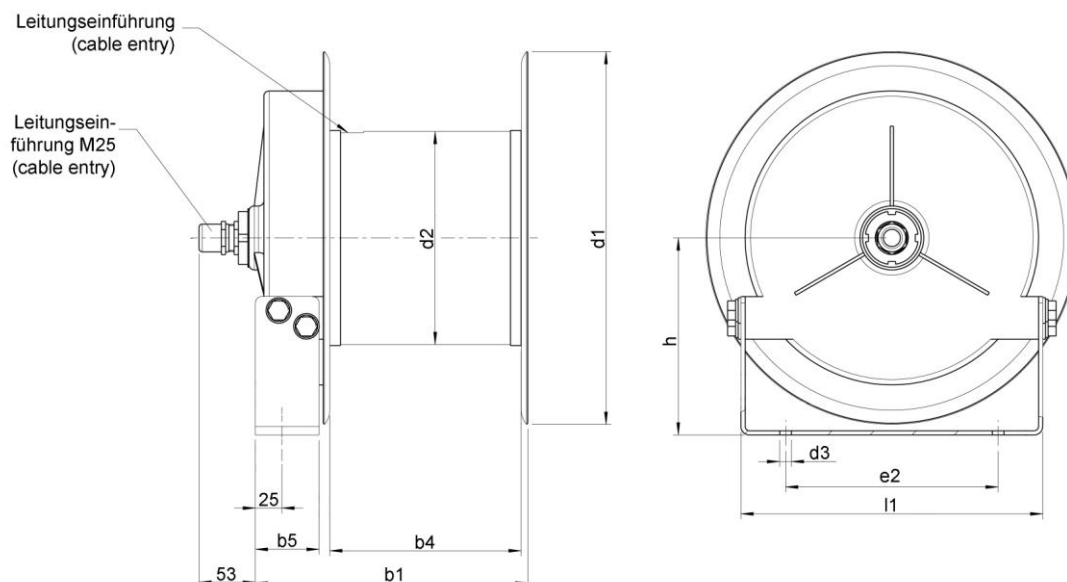
Typ A und C mit Einfachlager
(Types A and C with single bearing)



Typ B mit Doppellager
(Type B with double bearing)



Typ A 1



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