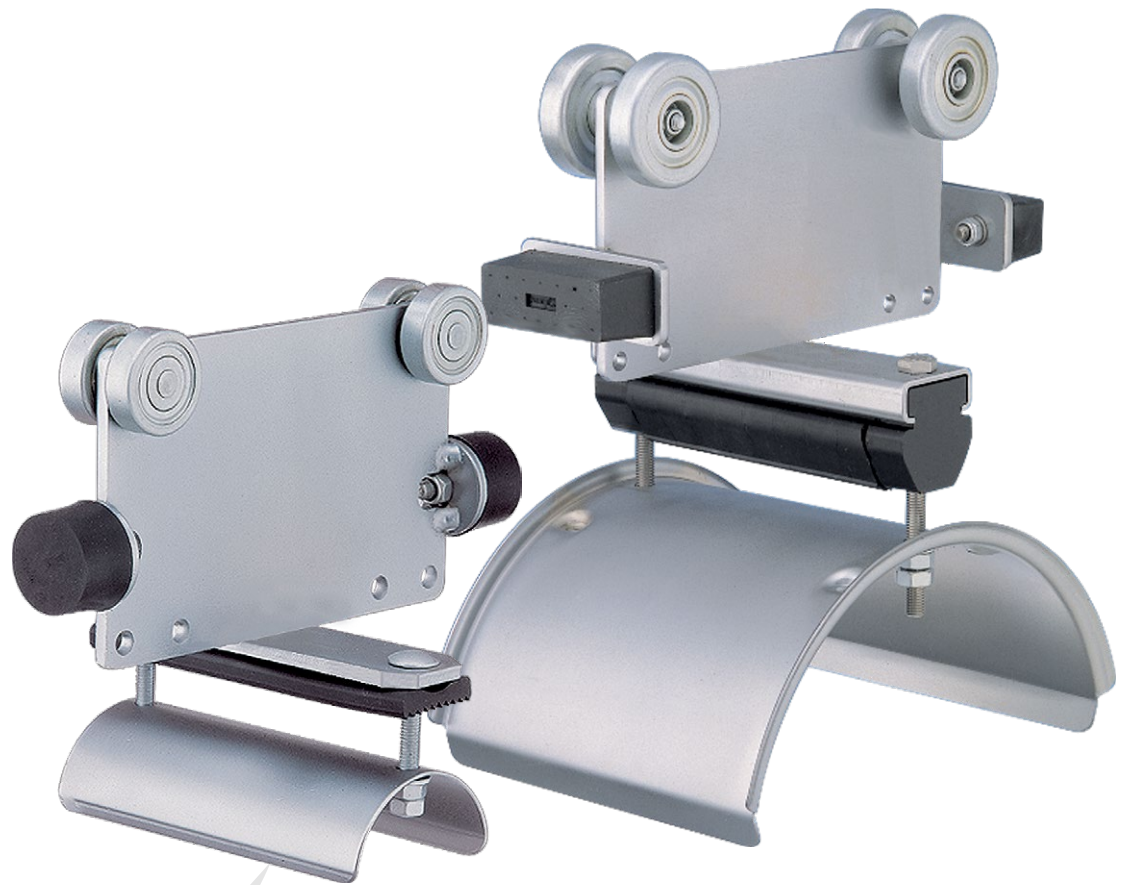


Leitungswagensysteme für C-Schienen

Programm 0250 | 0255 | 0260



CONDUCTIX
wampfler

Ⓞ DELACHAUX GROUP

Inhalt

C-Schiene und Zubehör Programm 0250

C-Schiene 50 x 50	4
Schienenverbinder	4
Endanschläge	4
Schienenhalter	4
Spannarm und Spannpratze	5
Ausleger	5

Leitungswagen Programm 0250

Leitungswagen für Flachleitungen	6
Leitungswagen für Rundleitungen	7
Rollensätze für Leitungswagen	7

C-Schiene und Zubehör Programm 0255

C-Schiene 63 x 63	8
Schienenverbinder	8
Endanschläge	8
Schienenhalter	8
Spannarm und Spannpratze	9
Ausleger	9

Leitungswagen Programm 0255

Leitungswagen für Flachleitungen	10
Leitungswagen für Rundleitungen	11
Rollensätze für Leitungswagen	11

C-Schiene und Zubehör Programm 0260

C-Schiene 80 x 80	12
Schienenverbinder	12
Endanschlag	12
Schienenhalter	12
Ausleger	13

Leitungswagen Programm 0260

Leitungswagen für Flachleitungen	14
Leitungswagen für Rundleitungen	15
Rollensätze für Leitungswagen	15

Leitungswagen Leichte Ausführung

Leitungswagen für Flachleitungen	16
Leitungswagen für Rundleitungen	16
Laufwagen 4-rollig	17
Karabinerhaken für Laufwagen	17
Endanschlag	17

Zubehör für Leitungswagen-systeme Programm 0250, 0255 und 0260

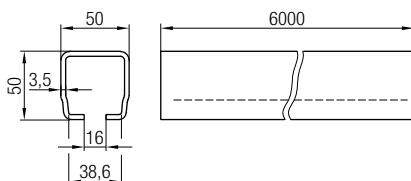
Zugentlastungsseile	18
Dämpfungseinrichtungen	18
Rundleitungsklemmen	19
Distanzstücke	19
Flachleitungsklemmen	20

Projektierungshilfen / Ersatzteile

Projektierungshilfen	21
Ersatzteile	25

C-Schiene und Zubehör Programm 0250

C-Schiene 50 x 50



$$I_x = 17,8 \text{ cm}^4; W_x = 6,4 \text{ cm}^3$$

Bestell-Nr.

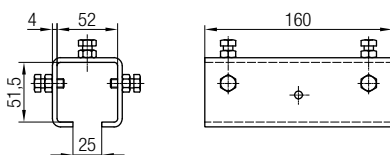
025100*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt
- Gewicht: 4,36 kg/m
- Standardlänge: 6 m

*Standardreihe

Schienenverbinder



Bestell-Nr.

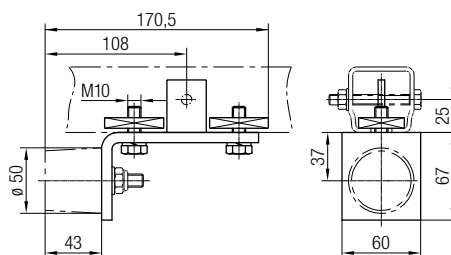
025105*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 1,0 kg

*Standardreihe

Endanschläge



Bestell-Nr.

025110

ohne Gummipuffer

025111*

mit Gummipuffer

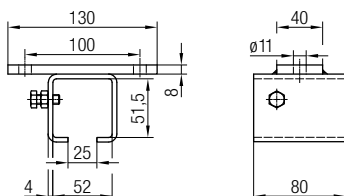
Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 1,0 kg

Um Schadensfälle durch unsachgemäße Montage zu vermeiden, wird empfohlen, den Endanschlag durch eine Schraube quer zur Schiene zu sichern.

*Standardreihe

Schienenhalter

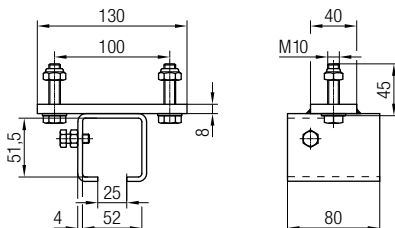


Bestell-Nr.

025121

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 320 kg
- Gewicht: 0,8 kg



Bestell-Nr.

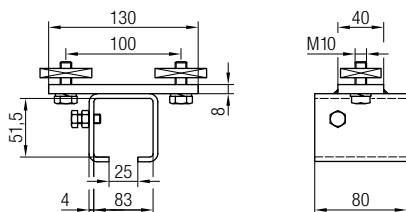
025123

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 320 kg
- Gewicht: 0,9 kg

C-Schiene und Zubehör Programm 0250

Schienerhalter



Bestell-Nr.

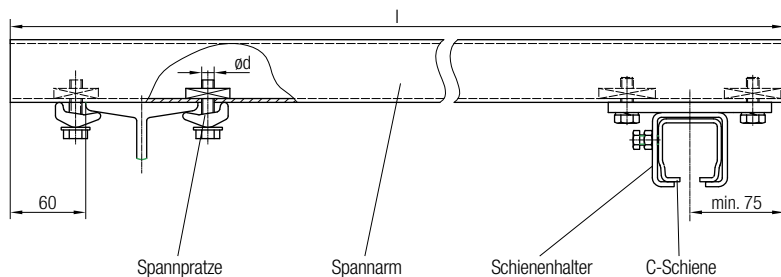
025122*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 320 kg
- Gewicht: 0,9 kg

*Standardreihe

Spannarm und Spannpratze



Benennung	Bestell-Nr.	l [mm]	Gewicht [kg]
Spannarm	020277-1000*	1000	4,4

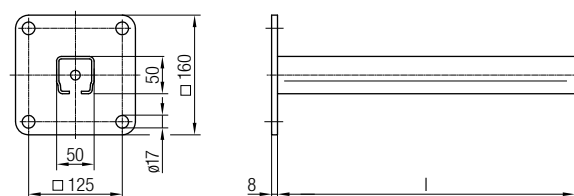
Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt

Benennung	Bestell-Nr.	$\varnothing d$ [mm]	Gewicht [kg]
Spannpratze	020180-12/550*	M12	0,3

Werkstoff: Stahl, verzinkt

*Standardreihe

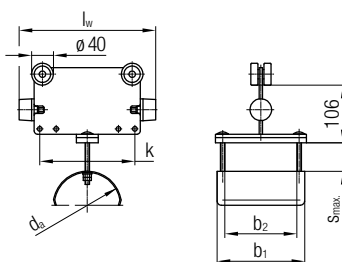
Ausleger



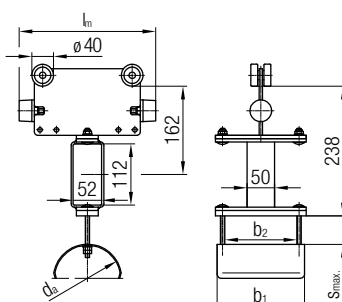
Bestell-Nr.	l [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020191-0500	500	Stahl, verzinkt	3,8
020191-0800	800		5,1

Leitungswagen Programm 0250

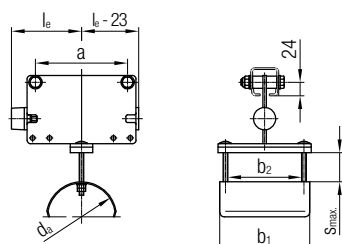
Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme¹⁾

Technische Merkmale

- Max. Tragfähigkeit: 50 kg
- Max. Fahrgeschwindigkeit: 100 m/min
- Wagenkörper und Auflagen:
Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen:
Kugellager, galvanisch verzinkt

Bestellbeispiel:

Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Standard-Rollen für ein Flachleitungspaket mit den Abmessungen 110 x 45 mm (Breite x Dicke) eingesetzt werden.

Gewählt:

Leitungswagen mit
 $d_a = 125$ mm (nach VDE-Vorschrift)
 $b_2 = 130$ mm
 $s = 55$ mm

Bestellangaben:

Leitungswagen
 Bestell-Nr.: 025252-250x160

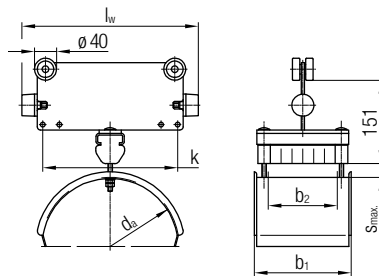
1) Bei Montage 2 Löcher $\varnothing 12,5$ mm im Abstand a in die C-Schiene bohren.

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	d_a [mm]	l_w [mm]	k [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	s [mm]	l_m [mm]	l_e [mm]	a [mm]
025250-160x100*	1,7	025260-200x100*	2,7	025240-160x100*	1,5	80	160	84	100	70	35	200	80	74
025250-160x160*	1,9	025260-200x160*	3,1	025240-160x160*	1,8				160	130				
025250-200x100	1,9	025260-200x100	2,7	025240-200x100	1,8		200	124	100	70	55	200	100	114
025250-200x160*	2,2	025260-200x160*	3,1	025240-200x160*	2,0				160	130				
025252-200x160*	2,3	025262-200x160*	3,2	025242-200x160*	2,2	125	200	124	160	130	30	200	100	114
025252-250x100	2,3	025262-250x100	3,1	025242-250x100	2,2				250	174				
025252-250x160*	2,6	025262-250x160*	3,5	025242-250x160*	2,5		160	130						
025252-250x200	3,0	025262-250x200	3,8	025242-250x200	2,9		200	170						
025253-250x160*	2,9	025263-250x160*	3,8	025243-250x160*	2,8	160	250	174	175	130	40	250	125	164
025253-250x200	3,2	025263-250x200	4,0	025243-250x200	3,1				215	170				

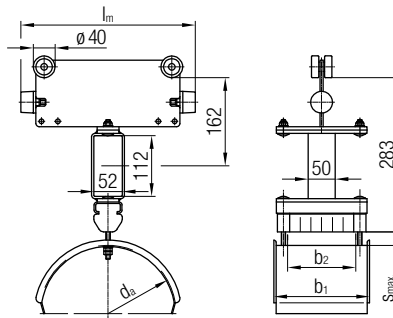
*Standardreihe

Leitungswagen Programm 0250

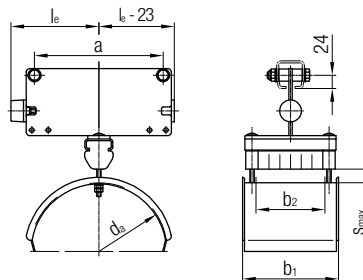
Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme¹⁾

Technische Merkmale

- Max. Tragfähigkeit: 50 kg
- Max. Fahrgeschwindigkeit: 100 m/min
- Wagenkörper und Auflagen:
Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen:
Kugellager, galvanisch verzinkt

Bestellbeispiel:

Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Laufrollen mit Dichtscheiben für mehrere nebeneinanderliegende Rundleitungen mit max. $\varnothing 25$ mm und mit einer erforderlichen nutzbaren Auflagenbreite von 200 mm eingesetzt werden.

Gewählt:

Leitungswagen mit
 $d_a = 250$ mm (nach VDE-Vorschrift)
 $b_2 = 215$ mm
 Laufrolle mit Dichtscheiben 2 RS .../010

Bestellangaben:

Leitungswagen
 Bestell-Nr.: 025355-320x250/010

1) Bei Montage 2 Löcher $\varnothing 12,5$ mm im Abstand a in die C-Schiene bohren.

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	d_a [mm]	l_w [mm]	k [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	s [mm]	l_m [mm]	l_e [mm]	a [mm]
025354-250x160*	3,7	025364-250x160*	4,5	025344-250x160*	3,6	200	250	174	175	125	20	250	125	164
025354-250x200*	4,0	025364-250x200*	4,8	025344-250x200*	3,9				215	165				
025355-320x160*	4,3	025365-320x160*	5,1	025345-320x160*	4,2	250	320	244	175	125	25	320	160	234
025355-320x250*	5,3	025365-320x250*	6,1	025345-320x250*	5,2				265	215				
025357-400x160	5,1	025367-400x160	5,9	025347-400x160	5,0	320	400	324	175	125	32	400	200	314
025357-400x250	6,2	025367-400x250	7,0	025347-400x250	6,0				265	215				

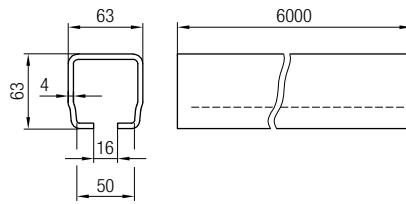
*Standardreihe

Rollensätze für Leitungswagen Programm 0250

Benennung	Laufrollen Ausführung	Abdichtung Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Sonder-Rollen am Leitungswagen Zusatz-Bestell-Nr.
Standard-Laufrolle	Kugellager, Stahl verzinkt	2 Z	50	-
Laufrolle mit Dichtscheiben		2 RS		.../010

C-Schiene und Zubehör Programm 0255

C-Schiene 63 x 63



$$I_x = 44,4 \text{ cm}^4; W_x = 13,0 \text{ cm}^3$$

Bestell-Nr.

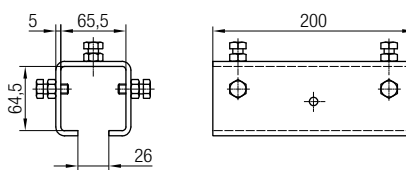
025600*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt
- Gewicht: 6,55 kg/m
- Standardlänge: 6 m

*Standardreihe

Schienenverbinder



Bestell-Nr.

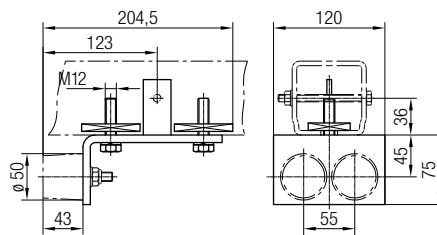
025605*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 1,9 kg

*Standardreihe

Endanschläge



Bestell-Nr.

025610

ohne Gummipuffer

025611*

mit Gummipuffer

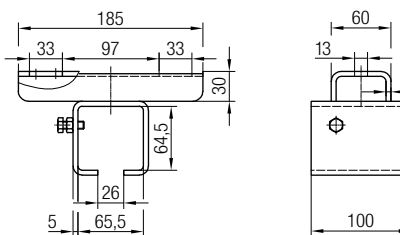
Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 2,5 kg

Um Schadensfälle zu vermeiden, wird empfohlen, den Endanschlag durch eine Schraube quer zur Schiene zu sichern.

*Standardreihe

Schienenhalter

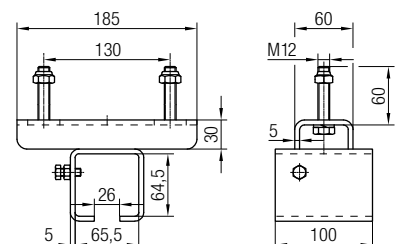


Bestell-Nr.

025621

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 500 kg
- Gewicht: 1,65 kg



Bestell-Nr.

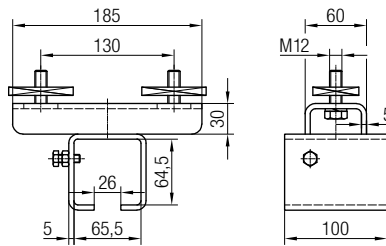
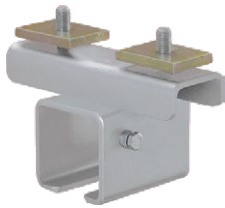
025623

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 500 kg
- Gewicht: 1,8 kg

C-Schiene und Zubehör Programm 0255

Schienerhalter



Bestell-Nr.

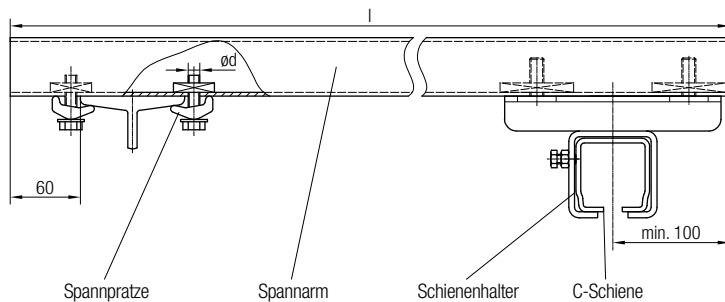
025622*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 500 kg
- Gewicht: 1,8 kg

*Standardreihe

Spannarm und Spannpratze



Benennung	Bestell-Nr.	l [mm]	Gewicht [kg]
Spannarm	020273-1000*	1000	6,6

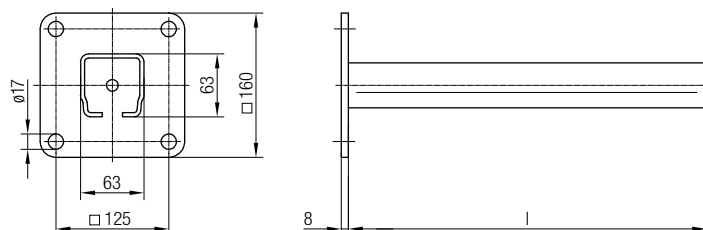
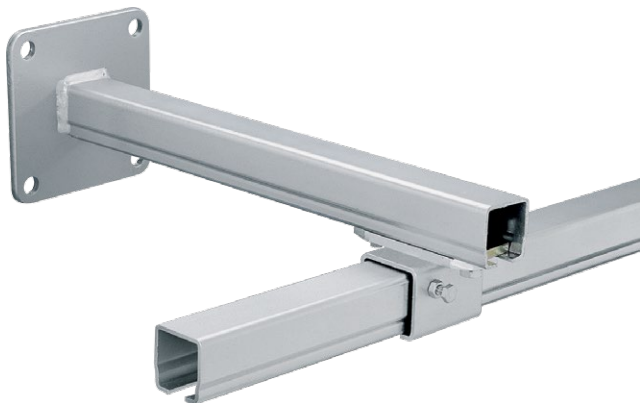
Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt

Benennung	Bestell-Nr.	ø d [mm]	Gewicht [kg]
Spannpratze	020180-12/550*	M12	0,3

Werkstoff: Stahl, verzinkt

*Standardreihe

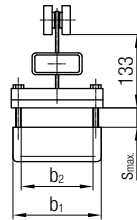
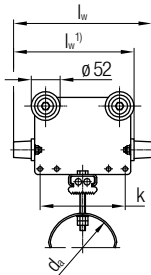
Ausleger



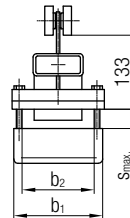
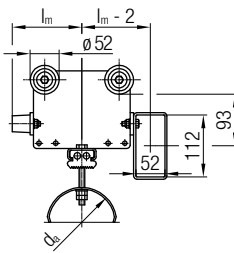
Bestell-Nr.	l [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020192-0500	500	Stahl, verzinkt	4,8
020192-0800	800		6,8

Leitungswagen Programm 0255

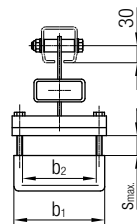
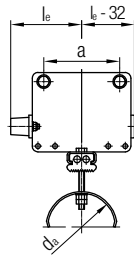
Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme¹⁾

Technische Merkmale

- Max. Tragfähigkeit: 80 kg
- Max. Fahrgeschwindigkeit: 120 m/min
- Wagenkörper und Auflagen:
Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen:
Kugellager, galvanisch verzinkt

Bestellbeispiel:

Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Standard-Rollen für ein Flachleitungspaket mit den Abmessungen 140 x 50 mm (Breite x Dicke) eingesetzt werden.

Gewählt:

Leitungswagen mit
 $d_a = 125$ mm (nach VDE-Vorschrift)
 $b_2 = 168$ mm
 $s = 55$ mm

Bestellangaben:

Leitungswagen
 Bestell-Nr.: 025772-250x200

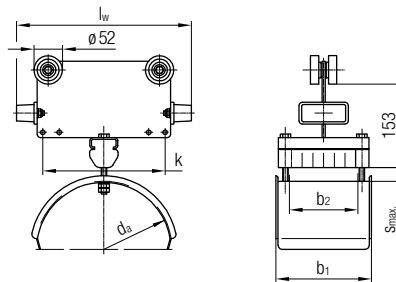
¹⁾ Bei Montage 2 Löcher ø 12,5 mm im Abstand a in die C-Schiene bohren.

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	d_a [mm]	l_w [mm]	k [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	s [mm]	l_m [mm]	l_e [mm]	a [mm]			
025772-220x160*	3,4	025782-320x160*	4,9	025792-320x160*	3,5	125	220 ¹⁾	154	160	128	40	160	160	204			
025772-220x200	3,6	025782-320x200	5,1	025792-320x200	3,8				200	168							
025772-250x160*	3,6	025782-320x160*	4,9	025792-320x160*	3,5		250	154	160	128	55				160	160	204
025772-250x200*	3,8	025782-320x200*	5,1	025792-320x200*	3,8				200	168							
025773-290x160	4,2	025783-320x160	5,2	025793-320x160	3,8	160	290 ¹⁾	224	175	128	55	160	160	204			
025773-290x200	4,3	025783-320x200	5,3	025793-320x200	4,0				215	168							
025773-320x160*	4,3	025783-320x160*	5,2	025793-320x160*	3,8	320	224	224	175	128	70				160	160	204
025773-320x200*	4,5	025783-320x200*	5,3	025793-320x200*	4,0				215	168							
025774-320x160	4,5	025784-320x160	5,3	025794-320x160	4,0	200	320	224	175	128	50	160	160	204			
025774-320x200	4,8	025784-320x200	5,6	025794-320x200	4,3				215	168							

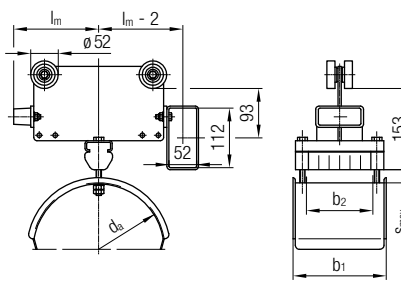
*Standardreihe

Leitungswagen Programm 0255

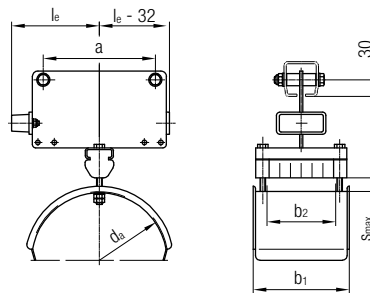
Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme¹⁾

Technische Merkmale

- Max. Tragfähigkeit: 80 kg
- Max. Fahrgeschwindigkeit: 120 m/min
- Wagenkörper und Auflagen:
Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen:
Kugellager, galvanisch verzinkt

Bestellbeispiel:

Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Laufrollen mit Dichtscheiben für mehrere nebeneinanderliegende Rundleitungen mit max. \varnothing 25 mm und mit einer erforderlichen nutzbaren Auflagenbreite von 200 mm eingesetzt werden.

Gewählt:

Leitungswagen mit
 $d_a = 250$ mm (nach VDE-Vorschrift)
 $b_2 = 211$ mm
 Laufrolle mit Dichtscheiben 2 RS .../015

Bestellangaben:

Leitungswagen
 Bestell-Nr.: 025875-320x250/015

1) Bei Montage 2 Löcher \varnothing 12,5 mm im Abstand a in die C-Schiene bohren

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	d_a [mm]	l_w [mm]	k [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	s [mm]	l_m [mm]	l_e [mm]	a [mm]
025875-320x200*	5,3	025885-320x200*	6,1	025895-320x200*	4,7	250	320	224	215	161	25	160	160	204
025875-320x250*	5,8	025885-320x250*	6,6	025895-320x250*	5,3				265	211				
025877-400x200*	6,2	025887-400x200*	7,0	025897-400x200*	5,7	320	400	304	215	161	32	200	200	284
025877-400x250*	6,7	025887-400x250*	7,5	025897-400x250*	6,2				265	211				

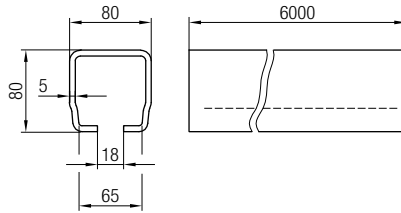
*Standardreihe

Rollensätze für Leitungswagen Programm 0255

Benennung	Laufrollen Ausführung	Abdichtung Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Sonder-Rollen am Leitungswagen Zusatz-Bestell-Nr.
Standard-Laufrolle	Kugellager, Stahl verzinkt	2 Z	80	-
Laufrolle mit Dichtscheiben		2 RS		.../015

C-Schiene und Zubehör Programm 0260

C-Schiene 80 x 80



$$I_x = 117,8 \text{ cm}^4; W_x = 27,4 \text{ cm}^3$$

Bestell-Nr.

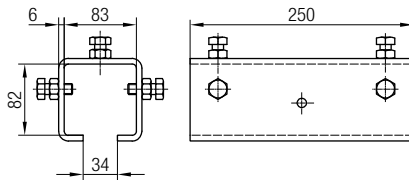
148005*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, galvanisch-verzinkt
- Gewicht: 10,6 kg/m
- Standardlänge: 6 m

*Standardreihe

Schienenverbinder



Bestell-Nr.

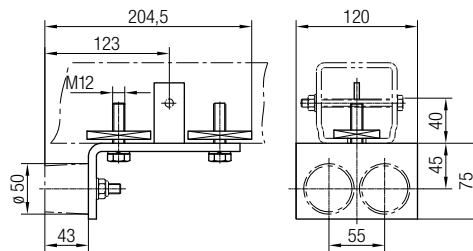
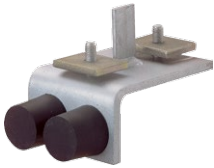
026105*

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 3,6 kg

*Standardreihe

Endanschlag



Bestell-Nr.

026111*

mit Gummipuffer

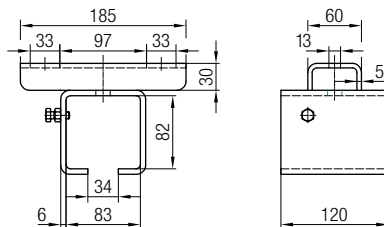
Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 2,4 kg

Um Schadensfälle durch unsachgemäße Montage zu vermeiden, wird empfohlen, den Endanschlag durch eine Schraube quer zur Schiene zu sichern.

*Standardreihe

Schienenhalter



Bestell-Nr.

026121*

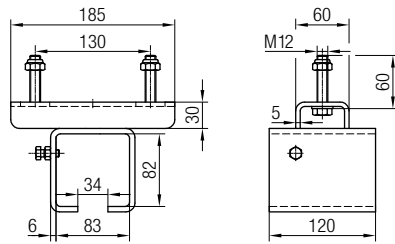
Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 630 kg
- Gewicht: 2,4 kg

*Standardreihe

C-Schiene und Zubehör Programm 0260

Schienehalter

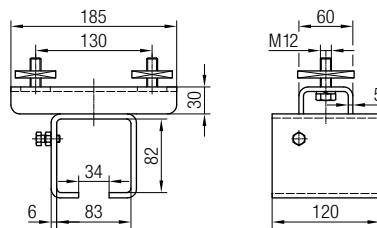
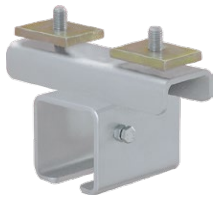


Bestell-Nr.

026123

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 630 kg
- Gewicht: 2,5 kg



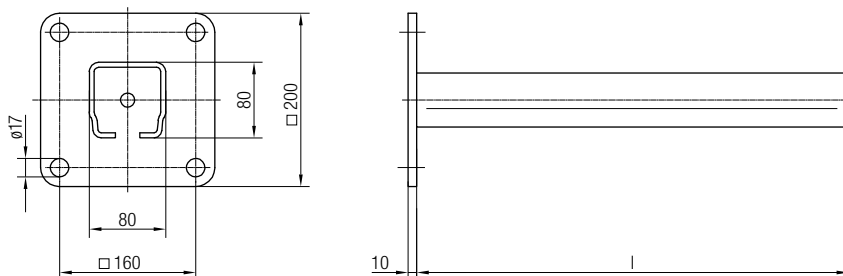
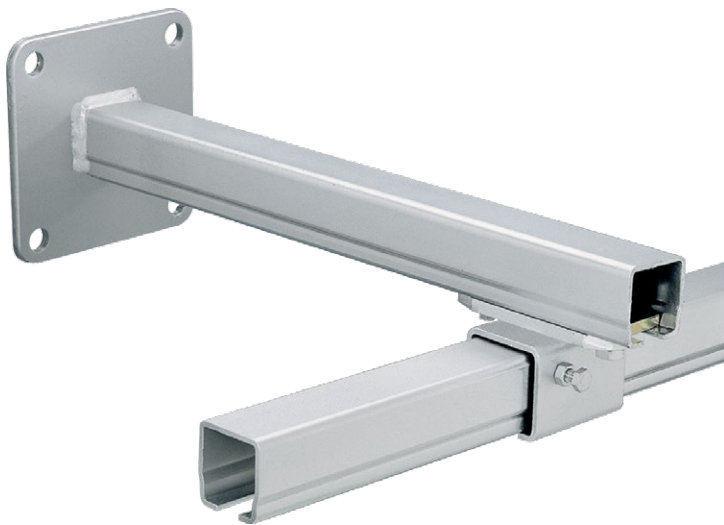
Bestell-Nr.

026122

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 630 kg
- Gewicht: 2,5 kg

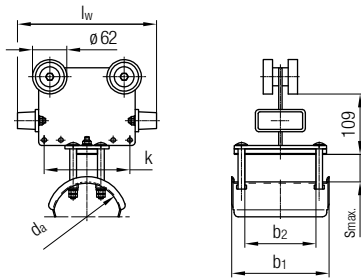
Ausleger



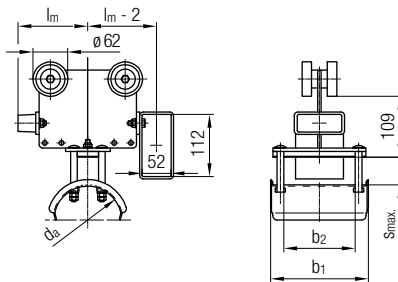
Bestell-Nr.	l [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020193-0500	500	Stahl, verzinkt	8,4
020193-0800	800		11,6

Leitungswagen Programm 0260

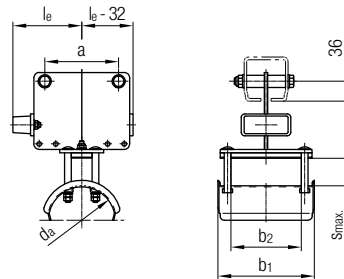
Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme¹⁾

Technische Merkmale

- Max. Tragfähigkeit: 125 kg
- Max. Fahrgeschwindigkeit: 120 m/min
- Wagenkörper und Auflagen:
Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen:
Kugellager, galvanisch verzinkt

Bestellbeispiel:

Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Standard-Rollen für ein Flachleitungspaket mit den Abmessungen 160 x 60 mm (Breite x Dicke) eingesetzt werden.

Gewählt:

Leitungswagen mit
 $d_a = 160$ mm (nach VDE-Vorschrift)
 $b_2 = 168$ mm
 $s = 70$ mm

Bestellangaben:

Leitungswagen
 Bestell-Nr.: 026273-320x200

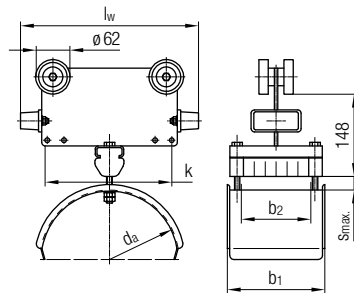
¹⁾ Bei Montage 2 Löcher $\varnothing 12,5$ mm im Abstand a in die C-Schiene bohren.

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	d_a [mm]	l_w [mm]	k [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	s [mm]	l_m [mm]	l_e [mm]	a [mm]
026272-250x160*	4,6	026282-320x160*	5,9	026292-320x160*	3,6	125	250	154	175	128	55	160	160	204
026272-250x200*	4,9	026282-320x200*	6,2	026292-320x200*	3,9				215	168				
026272-250x250	5,2	026282-320x250	6,6	026292-320x250	4,3				265	218				
026273-320x160*	5,2	026283-320x160*	6,1	026293-320x160*	3,7	160	320	224	175	128	70	160	160	204
026273-320x200	5,6	026283-320x200	6,4	026293-320x200	4,1				215	170				
026273-320x250*	6,0	026283-320x250*	6,8	026293-320x250*	4,5				265	218				

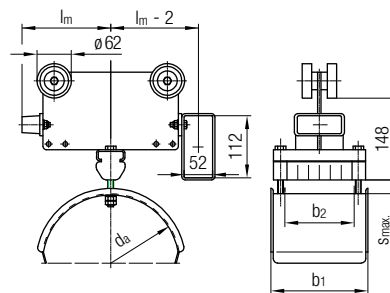
*Standardreihe

Leitungswagen Programm 0260

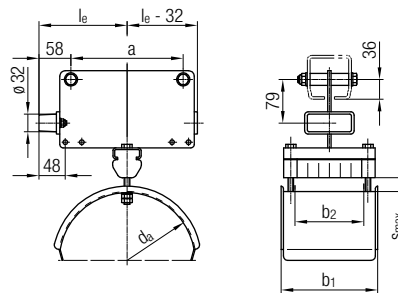
Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme¹⁾

Technische Merkmale

- Max. Tragfähigkeit: 125 kg
- Max. Fahrgeschwindigkeit: 120 m/min
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt

Bestellbeispiel:

Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Laufrollen mit Dichtscheiben für mehrere nebeneinanderliegende Rundleitungen mit max. $\varnothing 32$ mm und mit einer erforderlichen nutzbaren Auflagenbreite von 180 mm eingesetzt werden.

Gewählt:

Leitungswagen mit
 $d_a = 320$ mm (nach VDE-Vorschrift)
 $b_2 = 211$ mm
 Laufrolle mit Dichtscheiben 2 RS .../015

Bestellangaben:

Leitungswagen
 Bestell-Nr.: 026377-400x250/015

1) Bei Montage 2 Löcher $\varnothing 12,5$ mm im Abstand a in die C-Schiene bohren.

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	d_a [mm]	l_w [mm]	k [mm]	b_1 [mm]	b_2 [mm]	s [mm]	l_m [mm]	l_e [mm]	a [mm]
026375-320x200*	5,9	026385-320x200*	6,7	026395-320x200*	4,8	250	320	224	215	161	25	160	160	204
026375-320x250*	6,4	026385-320x250*	7,3	026395-320x250*	5,4				265	211				
026377-400x200	6,8	026387-400x200	7,7	026397-400x200	5,8	320	400	304	215	161	32	200	200	284
026377-400x250	7,3	026387-400x250	8,2	026397-400x250	6,3				265	211				

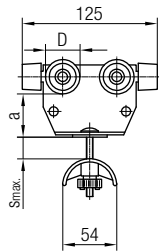
*Standardreihe

Rollensätze für Leitungswagen Programm 0260

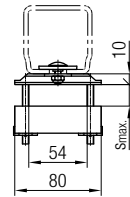
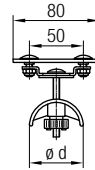
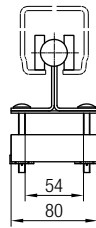
Benennung	Laufrollen Ausführung	Abdichtung Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Sonder-Rollen am Leitungswagen Zusatz-Bestell-Nr.
Standard-Laufrolle	Kugellager, Stahl verzinkt	2 Z	125	-
Laufrolle mit Dichtscheiben		2 RS		.../015

Leitungswagen Leichte Ausführung

Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



Endklemme

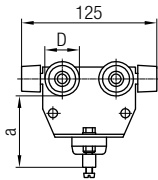
Technische Merkmale

- Tragteil: Stahl, verzinkt
- Puffer: Gummi
- Auflage: Kunststoff
- Isolierplatte: Kunststoff
- Klappmutter: Kunststoff
- Kleinteile: Stahl, verzinkt

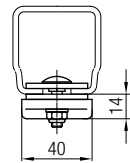
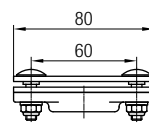
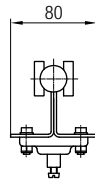
für C-Schiene	Programm	Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	D [mm]	ø d [mm]	a [mm]	s [mm]	Tragfähigkeit [kg]
50 x 50	0250	025270-125x080*	0,45	025290*	0,20	25	50	42	35	20
		025271-125x080*	0,47	025291*	0,23		80	42	20	
63 x 63	0255	025770-125x080*	0,56	025290*	0,20	32	50	38	35	32
		025771-125x080*	0,58	025291*	0,23		80	38	20	
80 x 80	0260	026270-125x080*	0,58	025290*	0,22	32	50	38	35	32
		026271-125x080*	0,60	025291*	0,25		80	38	20	

*Standardreihe

Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



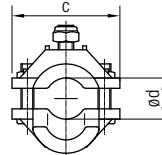
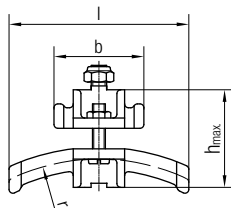
Endklemme

Technische Merkmale

- Tragteil: Stahl, verzinkt
- Puffer: Gummi
- Kugelgelenk: Kunststoff
- Verbindungsplatte: Kunststoff
- Kleinteile: Stahl, verzinkt

für C-Schiene	Programm	Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	D [mm]	ø d [mm]	Tragfähigkeit [kg]
50 x 50	0250	025306*	0,35	025308*	0,25	25	70	20
63 x 63	0255	025806*	0,45	025808*	0,25	32	66	32
80 x 80	0260	026306*	0,48	025808*	0,27			

*Standardreihe



An die Leitungswagen können wahlweise ein, zwei oder mehrere verschiedene oder gleiche Leitungshalter befestigt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß bei Verwendung verschiedener Leitungshalter oben der größte befestigt wird.

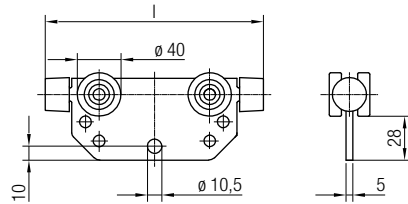
Bestell-Nr.	ø d [mm]	r [mm]	l [mm]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	Material		Gewicht [kg]
							Leitungshalter	Kleinteile	
020131-16*	10-16	80	70	38	35	42	Kunststoff	Stahl, verzinkt	0,04
020131-25*	17-25	125	100	47	50	50			0,06
020131-36*	26-36	180	140	58	70	64			0,12

*Standardreihe

Leitungswagen

Leichte Ausführung

Laufwagen 4-rollig

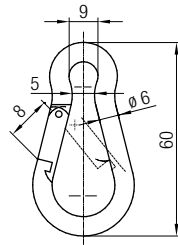


Technische Merkmale

- Tragteil: Stahl, verzinkt
- Rolle (Kugellager): Stahl, verzinkt
- Achse: Stahl, verzinkt

für C-Schiene	Programm	Bestell-Nr.	Gewicht [kg]	l [mm]	Tragfähigkeit [kg]
50 x 50	0250	025440-125	0,42	125	50
		025440-160	0,50	160	

Karabinerhaken für Laufwagen



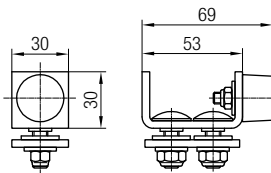
Bestell-Nr.

020215-60x6

Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt

Endanschlag



Technische Merkmale

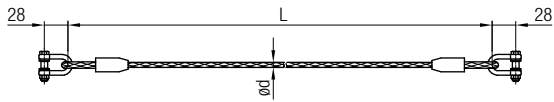
- Bügel: Stahl, verzinkt
- Klemmplatte: Stahl, verzinkt
- Kleinteile: Stahl verzinkt
- Puffer: Gummil

für C-Schiene	Programm	Bestell-Nr.	Ausführung	Gewicht [kg]
50 x 50	0250	025115*	mit Puffer	0,20
63 x 63	0255	025115*		0,20
80 x 80	0260	026115*		0,22

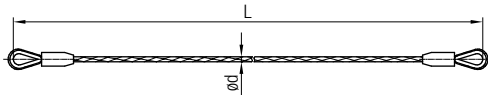
Zubehör für Leitungswagensysteme Programm 0250, 0255 und 0260

Zugentlastungsseile

Typ B



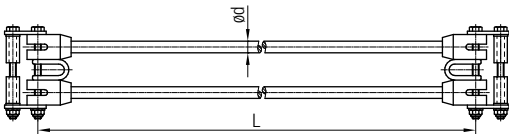
Typ C



Ausführung C nur in Verbindung mit Dämpfungseinrichtungen.
Art der Ausführung und Längenbemessung auf Anfrage.

Bestell-Nr.	ø d [mm]	Werkstoff Seil	Typ	für Programm
020328-06	6	Stahl verzinkt	B	0250, 0255, 0260
020329-08	8	Stahl verzinkt (PVC ummantelt)		
020325-08	8	Stahl verzinkt (PVC ummantelt)	C	

Dämpfungseinrichtungen

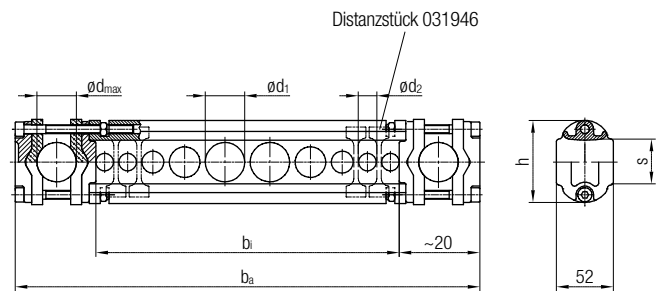
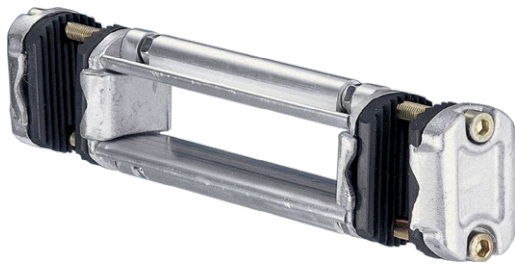


Art der Ausführung und Längenbemessung auf Anfrage.

Bestell-Nr.	ø d [mm]	Werkstoff Seil	für Programm
020337-10	10	Gummi mit Kunststoffgeflecht	0250, 0255, 0260
020337-14	14		

Zubehör für Leitungswagensysteme Programm 0250, 0255 und 0260

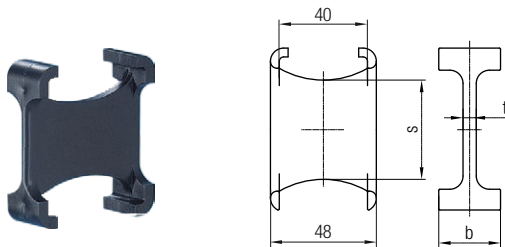
Rundleitungsklemmen



Bestell-Nr.	$\varnothing d_{max}$ [mm]	b_i [mm]	b_a [mm]	h [mm]	s [mm]	$\Sigma d^{1)}$ [mm]	Führungsprofile	Werkstoffe Klemmstücke	Schrauben
031941-026x100/400	26	100	236	64	30	34	Aluminium	Gummi	Edelstahl
031941-026x150/400		150	286						
031941-026x200/400		200	336						
031941-026x250/400		250	386						
031941-036x100/400	36	100	256	74	40	46			
031941-036x150/400		150	306						
031941-036x200/400		200	356						
031941-036x250/400		250	406						

1) Ist die Summe der Durchmesser zweier nebeneinander liegender Leitungen kleiner als der Wert Σd , so ist die Trennung der Leitung durch Distanzstücke erforderlich.

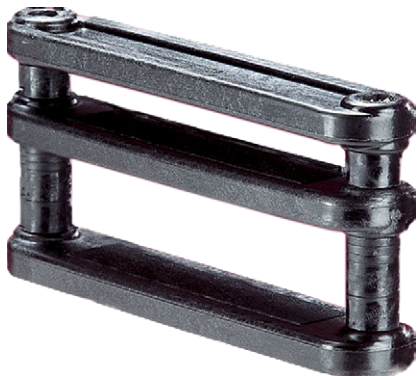
Distanzstücke



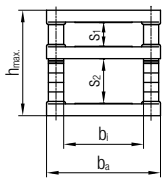
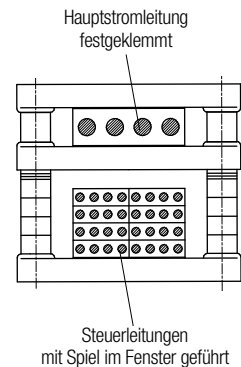
Bestell-Nr.	s [mm]	t [mm]	b [mm]	Werkstoffe	zugehörige Leitungsklemme
031946-26	25	4	18	Polyamid	031941-026x...
031946-36	35	5	19		031941-036x...

Zubehör für Leitungswagensysteme Programm 0250, 0255 und 0260

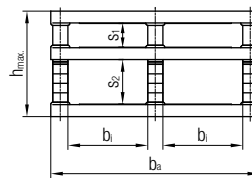
Flachleitungsklemmen



Die Hauptstromleitungen werden im oberen Fenster s_1 festgeklemmt, die Steuerleitungen im unteren Fenster s_2 geführt. Die Leitungsklemmen werden so geliefert, dass das Fenster s_1 mit dem Kleinmaß und das Fenster s_2 mit dem Großmaß eingestellt ist.



Bestell-Nr.
020126... und 031953...



Bestell-Nr.
031955...

Bestell-Nr.	b_i [mm]	b_a [mm]	$s_1 + s_2$ [mm]		$s_{1min.}$ [mm]	$h_{max.}$ [mm]	Werkstoffe		Gewicht [kg]				
							Klemmstück	Schrauben/Muttern					
020126-054x018	54	90	18	+2.5	3	50	Stahl verzinkt	0,07					
020126-054x028			28			60							
020126-054x038			38			70							
031953-084x025/400	84	120	25	+2.5	5	60	Polyamid	0,16					
031953-084x035/400			35			70		0,17					
031953-084x045/400			45			80		0,18					
031953-084x055/400			55			90		0,19					
031953-084x065/400			65			100		0,21					
031953-136x025/400			136			172		25	+2.5	5	60	Edelstahl	0,22
031953-136x035/400								35			70		0,23
031953-136x045/400	45	80		0,24									
031953-136x055/400	55	90		0,25									
031953-136x065/400	65	100		0,26									
031953-136x075/400	75	110		0,27									
031953-136x085/400	85	120		0,28									
031955-084x035/400	84	220	35	+2.5	5	70	Edelstahl	0,41					
031955-084x045/400			45			80		0,43					
031955-084x055/400			55			90		0,44					
031955-084x065/400			65			100		0,46					
031955-084x075/400			75			110		0,48					
031955-103x025/400	103	258	25	+2.5	5	60	Edelstahl	0,42					
031955-103x035/400			35			70		0,43					
031955-103x045/400			45			80		0,46					
031955-103x055/400			55			90		0,47					
031955-103x065/400			65			100		0,49					
031955-103x075/400			75			110		0,51					

Projektierungshilfen

Bestimmung des Aufhängeabstandes für C-Schienen Programm 0250

Technische Daten / Berechnungsgrundlagen

Der erforderliche Aufhängeabstand der C-Schienen kann mit Hilfe der Diagramme ermittelt werden. Es wurden die folgenden Berechnungsgrundlagen berücksichtigt:

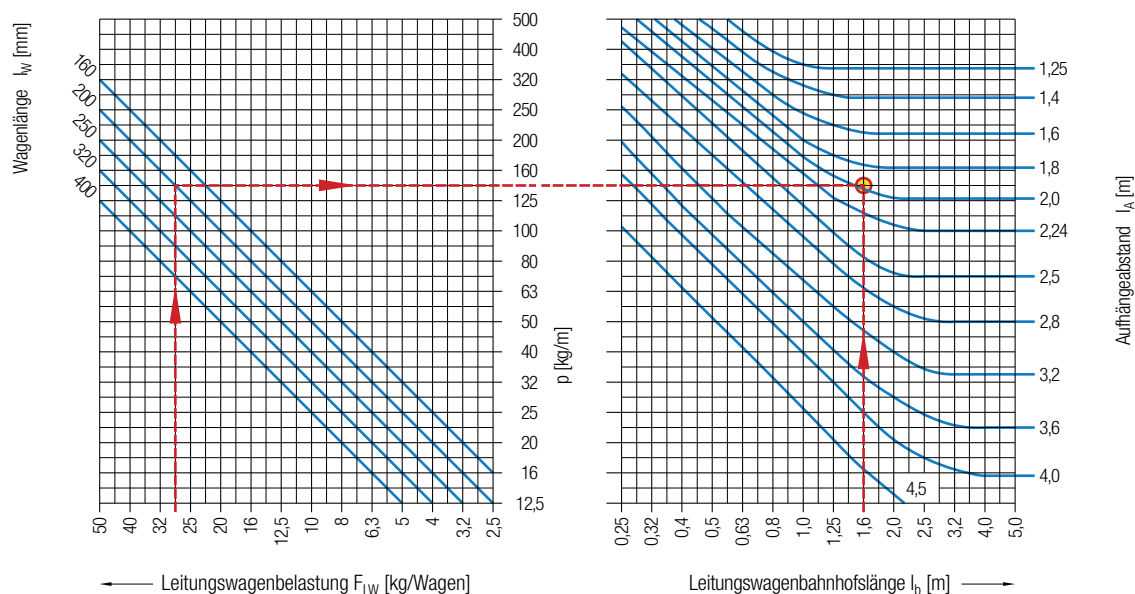
1. Träger auf 2 Stützen, belastet durch Streckenlast symmetrisch zur Trägermitte
2. Die Belastung eines Wagens F_{LW} [kg/Wagen] wird auf die Wagenlänge l_W als gleichmäßige Streckenlast p [kg/m] verteilt.
3. Die Länge der gesamten Streckenlast ergibt sich aus der Leitungswagenbahnhofslänge l_b [m] aller aneinander gefahrenen Wagen.
4. $\sigma_{b_{zul}} = 100 \text{ N/mm}^2$ ohne Berücksichtigung der Unterflanschspannung
5. $\sigma_V \leq 160 \text{ N/mm}^2$, Vergleichsspannung aus Biegespannung und Unterflanschspannung
6. $f = l_A/250$ zulässige Durchbiegung aus Last und Eigengewicht der Schiene
7. Als Schienenhalterbelastung wird die Belastung eines Feldes symmetrisch zur Aufhängung (Halter) angenommen

Berechnungsbeispiel:

Gegeben:

F_{LW} = Leitungswagenbelastung: 28 kg
 l_W = Leitungswagenlänge: 200 mm
 Z = Anzahl aller Leitungswagen: 8
 l_b = Leitungswagenbahnhofslänge: 1,6 m
 (m) = $Z \times l_W / 1000$

Belastungsdiagramm für C-Schiene 50 x 50 x 3,5 (025100)

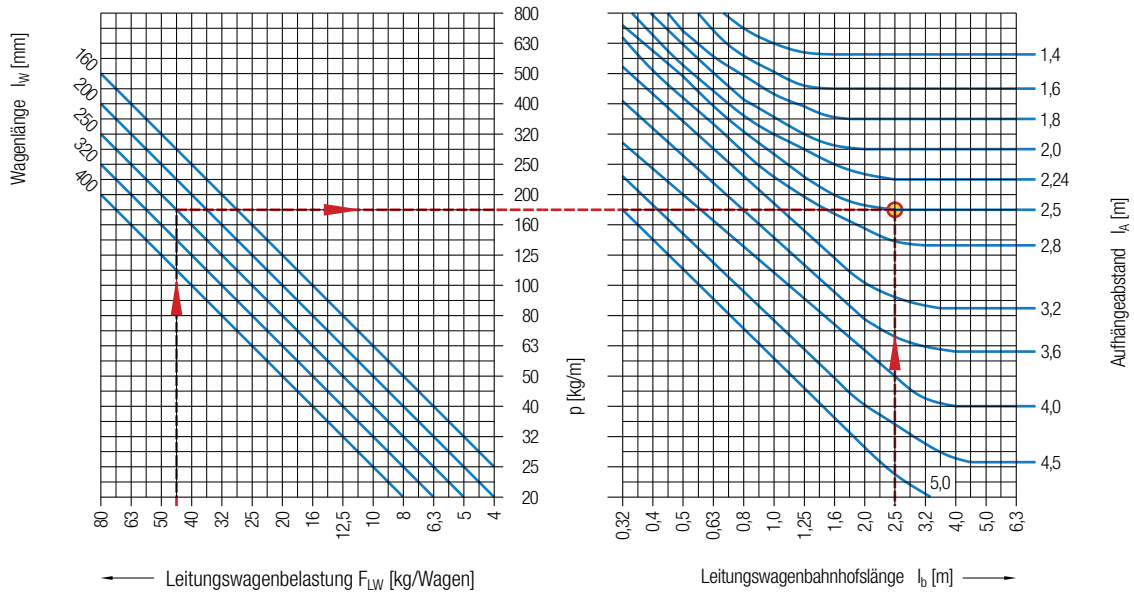


Lösung für C-Schiene 50 x 50 x 3,5

Aus Diagramm: Erforderlicher Aufhängeabstand $l_A = 1,9$ m

Projektierungshilfen

Belastungsdiagramm für C-Schiene 63 x 63 x 4 (025600)



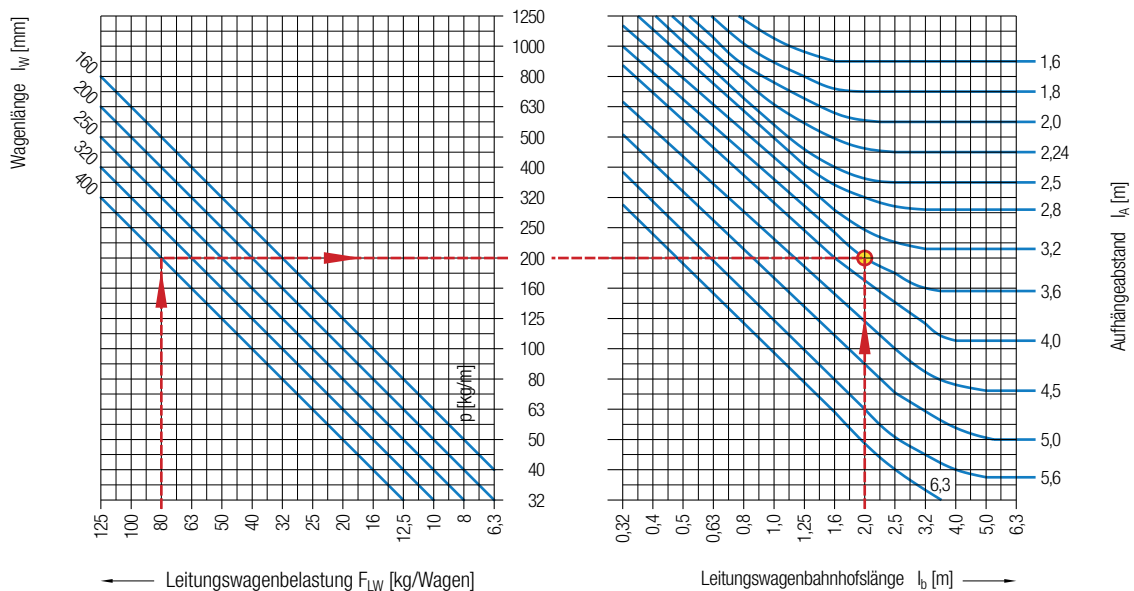
Berechnungsbeispiel:

Gegeben:
 F_{LW} = Leitungswagenbelastung: 45 kg
 l_w = Leitungswagenlänge: 250 mm
 Z = Anzahl aller Leitungswagen: 10
 l_b = Leitungswagenbahnhofsänge: 2,5 m
 $(m) = Z \times l_w / 1000$

Lösung für C-Schiene 63 x 63 x 4

Aus Diagramm: Erforderlicher Aufhängeabstand l_A der C-Schiene = 2,5 m

Belastungsdiagramm für C-Schiene 80 x 80 x 5 (148005)



Berechnungsbeispiel:

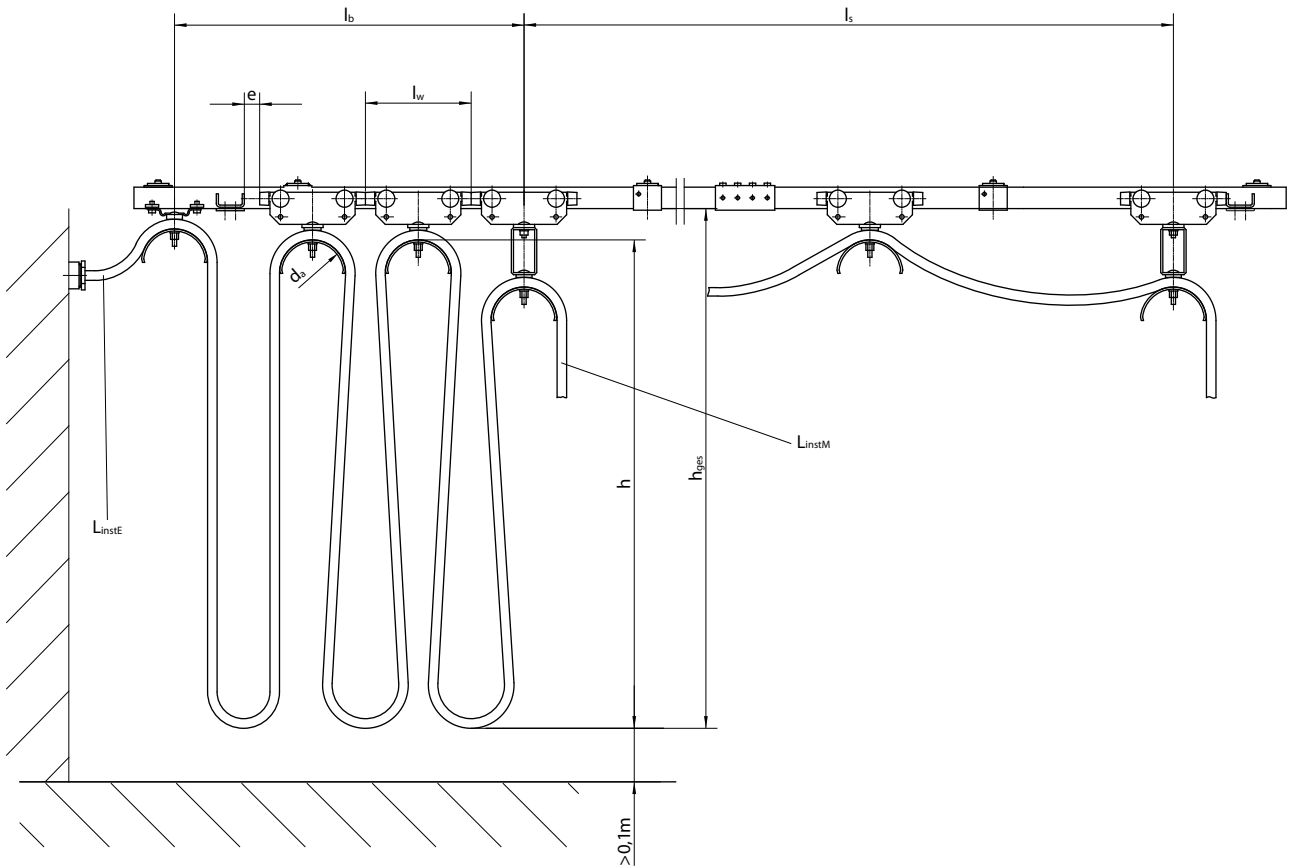
Gegeben:
 F_{LW} = Leitungswagenbelastung: 80 kg
 l_w = Leitungswagenlänge: 400 mm
 Z = Anzahl aller Leitungswagen: 5
 l_b = Leitungswagenbahnhofsänge: 2 m
 $(m) = Z \times l_w / 1000$

Lösung für C-Schiene 80 x 80 x 5

Aus Diagramm: Erforderlicher Aufhängeabstand l_A der C-Schiene = 3,6 m

Projektierungshilfen

Technische Daten



Berechnung der Schlaufenanzahl, erforderliche Leitungslänge und Schlaufenlänge

Schlaufenanzahl:

$$n = \frac{f \cdot (l_s + e)}{2 \cdot h + 1,25 \cdot d_a - f \cdot l_w}$$

Leitungswagenbahnhofslänge:

$$l_b \approx n \cdot l_w + e \quad [\text{m}]$$

Leitungssystemlänge:

$$L_{\text{Syst}} = f \cdot (l_s + l_b) \quad [\text{m}]$$

Leitungsbestelllänge:

$$L_{\text{Best}} = L_{\text{Syst}} + L_{\text{instE}} + L_{\text{instM}} \quad [\text{m}]$$

Schlaufenlänge:

$$L_{\text{Schl}} = \frac{L_{\text{Syst}}}{n} \quad [\text{m}]$$

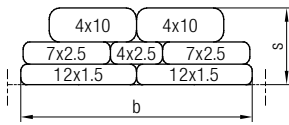
Leitungsdurchhang:

$$h = \frac{L_{\text{Schl}}}{2} - 0,63 \cdot d_a \quad [\text{m}]$$

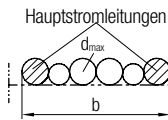
- d_a [m] = Auflagedurchmesser
- e [m] = Spiel im Leitungswagenbahnhof (Empfehlung $\geq 0,1$ m)
- f = Längenzuschlagsfaktor (siehe Tabelle S.24)
- h [m] = Leitungsdurchhang (von Oberkante Auflage gemessen)
- h_{ges} [m] = Leitungsdurchhang (von Unterkante Fahrbahnschiene gemessen)
- l_b [m] = Leitungswagenbahnhofslänge inkl. Spiel
- l_s [m] = Verfahrweg
- l_w [m] = Leitungswagenlänge
- L_{Best} [m] = Leitungsbestelllänge
- L_{instE} [m] = Installationslänge, Endklemmenseite
- L_{instM} [m] = Installationslänge, Mitnehmerseite
- L_{Schl} [m] = Schlaufenlänge
- L_{Syst} [m] = Erforderliche Leitungslänge gemessen von Mitte Endklemme bis Mitte Mitnehmerwagen bzw. Mitnehmerklemme
- n = Schlaufenanzahl

Projektierungshilfen

Festlegung der Leitungsbelegung und Auswahl des Leitungswagens



Beispiel für Flachleitungswagen



Beispiel für Rundleitungswagen

1. Überschlägige Ermittlung der Leitungswagenbelastung F_{LW}

$$F_{LW} \approx 2 \cdot h \cdot G_L \quad [\text{kg}]$$

G_L [kg/m] = Gewicht des Leitungspaketes

2. Auswahl des Leitungswagentyps
3. Erforderlicher Auflagedurchmesser in Abhängigkeit vom kleinsten zulässigen Biegeradius der Leitungen wählen
4. Die Auflagenbreite b_2 nach der Breite des Leitungspaket wählen
5. Wagenlänge l_w ermitteln

Für Rundleitungswagen:

$$l_w \geq d_a + 2 \cdot d_{\max} + 10 \quad [\text{mm}]$$

Für Flachleitungswagen:

$$l_w \geq d_a + 2 \cdot s + 10 \quad [\text{mm}]$$

Längenzuschlag der Leitungen

Fahrgeschwindigkeit v [m/min]	Längenzuschlag f bei h [m]				
	< 0,8	0,8 - 1,2	1,3 - 2	2,1 - 3,2	3,3 - 5
< 32	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
32 - 40	1,15	1,10	1,10	1,10	1,10
41 - 50	1,20	1,15	1,10	1,10	1,10
51 - 63	1,25	1,20	1,15	1,10	1,10
64 - 80	-	1,25	1,20	1,15	1,10
81 - 100	-	-	1,25	1,20	1,15
101 - 120	-	-	-	1,25	1,20

Die Leitungen sind mit einem, von den Betriebsverhältnissen abhängigen Längenzuschlag aufzulegen. Dieser Längenzuschlag wird technisch durch den Faktor $[f]$ berücksichtigt. Wir empfehlen die Längenzuschlag-Faktoren nach der Tabelle auszuwählen.

Stromzuführungen außerhalb des grauen Bereiches bitten wir anzufragen. Es können in diesen Fällen bei extremen Betriebsverhältnissen Sondermaßnahmen erforderlich sein, z. B. Einbau von Gummiseilen.

Zulässige Belastung der Leitungswagen

Fahrgeschwindigkeit v [m/min]	Mittlere Laufzeit pro Tag [h]				
	4 - 8	8 - 16	> 16	-	-
< 25	4 - 8	8 - 16	> 16	-	-
25 - 50	2 - 4	4 - 8	8 - 16	> 16	-
51 - 80	< 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	> 16
101 - 120	-	-	2 - 4	4 - 8	8 - 16

Programm	Stahlrollen \emptyset [mm]	Zulässige Belastung der Leitungswagen [kg]				
		80	63	50	40	32
0250	40	80	63	50	40	32
0255	52	125	100	80	63	50
0260	62	200	160	125	100	80

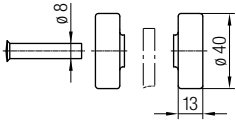
Programm	PU-Rollen \emptyset [mm]	Zulässige Belastung der Leitungswagen [kg]				
		63	50	40	32	25
0250	40	63	50	40	32	25
0255	52	100	80	63	50	40
0260	62	160	125	100	80	63

Die Lebensdauer der Laufrollen ist abhängig von der Belastung (Hertzsche Pressung) und der Anzahl der Überrollungen.

Die zweckmäßige Zuordnung von Fahrgeschwindigkeit, mittlerer Laufzeit/Tag (bezogen auf ein Jahr) und zulässiger Belastung der Leitungswagen mit verschiedenen Laufrollen-Ausführungen erfolgt nach obenstehender Tabelle.

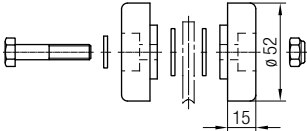
Verschleißteile

Ersatzrollen für Programm 0250



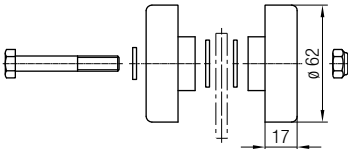
Benennung	Bestell-Nr.
Standard Laufrollen Stahl	025460-21
Laufrollen Stahl mit Dichtscheiben	025462-21

Ersatzrollen für Programm 0255



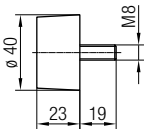
Benennung	Bestell-Nr.
Standard Laufrolle	025980-21
Laufrolle mit Dichtscheiben	025985-21

Ersatzrollen für Programm 0260



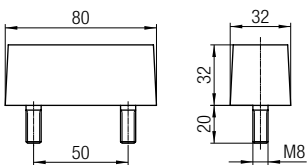
Benennung	Bestell-Nr.
Standard Laufrolle	026480-21
Laufrolle mit Dichtscheiben	026460-21

Puffer für Programm 0250



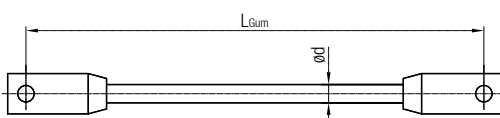
Benennung	Bestell-Nr.
Puffer	02-P014-0024

Puffer für Programm 0255 und 260



Benennung	Bestell-Nr.
Puffer	017132-032x80/514

Gummi-Dämpfungsseil für Programm 0250, 0255 und 0260



Bestell-Nr.	ø d [mm]	Gewicht [kg/m]
020336-10	10	0.09
020336-14	14	0.17

Hinweis
Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Länge des Gummi-Dämpfungsseils (L_{Gum}) an.

Ihre Anwendungen – unsere Lösungen

Leitungswagen-Systeme sind nur eine Komponente der vielen Lösungen aus dem breiten Spektrum der Conductix-Wampfler Energie-, Daten- und Handling-Systeme. Welche Lösung für ihre Anwendung die richtige ist, ergibt sich immer aus der ganz spezifischen Anwendungssituation. Und oft bietet gerade die Kombination mehrerer Conductix-Wampfler-Systeme sehr überzeugende Vorteile. Beratung und Engineering-Kompetenz finden Sie in unseren Gesellschaften und Vertretungen weltweit – so wie unsere Lösungen!



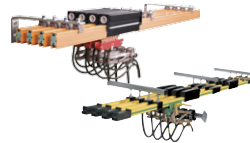
Leitungstrommeln

Motor- und Federleitungstrommeln von Conductix-Wampfler haben ihren festen Platz überall dort, wo Energie, Daten und Medien innerhalb kurzer Zeit die unterschiedlichsten Entfernungen zurücklegen müssen – in alle Richtungen, schnell und sicher.



Leitungswagen-Systeme

Conductix-Wampfler Leitungswagen sind aus kaum einer industriellen Anwendung wegzudenken: zuverlässig und robust in einer enormen Vielfalt an Dimensionen und Ausführungen.



Schleifleitungen

Ob als Kastenschleifleitung oder erweiterbares Einzelpol-System, die bewährten Conductix-Wampfler-Schleifleitungen bringen Menschen und Material zuverlässig in Bewegung.



Nicht isolierte Schleifleitungen

Extrem robust, bieten nicht isolierte Schleifleitungen mit Kupferkopf oder Edelstahlauffläche die ideale Basis für den harten Einsatz z.B. in Stahlwerken oder Werften.



Energieführungsketten

Die "Alleskönner", wenn es um Energie-, Daten- und Medientransfer geht. Mit dem breiten Spektrum besitzen Energieführungsketten ihren festen Platz in industriellen Anwendungen.



Schleifringkörper

Überall, wo es richtig „rund“ geht, sorgen die bewährten Schleifringkörper von Conductix-Wampfler für die unterbrechungsfreie Energie- und Datenübertragung. Hier dreht sich alles um Flexibilität und Zuverlässigkeit!



Inductive Power Transfer IPT®

Das berührungslose System für die Energie- und Datenübertragung. Für hohe Geschwindigkeiten bei absoluter Verschleißfreiheit.



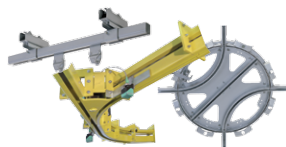
Aufroller, Federzüge und Balancer

Ob für Schläuche oder Leitungen, als klassischer Aufroller oder hochpräzise Positionierhilfe für Werkzeuge — Aufroller und Federzüge von Conductix-Wampfler nehmen Ihnen die Last ab.



Schwenkausleger

Bestückt mit Werkzeugträgerwagen, Aufrollern oder einer kompletten Medienzuführung — hier werden Sicherheit und Flexibilität bei der Bewältigung schwerer Aufgaben vereint.



Fördertechnik

Ob manuell, halbautomatisch oder mit Power & Free – ein Höchstmaß an Individualität in Bezug auf das Anforderungs-Layout und den Einsatzort ist stets garantiert.

www.conductix.com

Conductix-Wampfler GmbH

Rheinstrasse 27+33
79576 Weil am Rhein
Germany

Hotline

Phone +49 (0) 7621 662-222

Phone +49 (0) 7621 662-0

Fax +49 (0) 7621 662-144

info.de@conductix.com

www.conductix.com



DELACHAUX GROUP