

Cellpuffer

TDB0180-0001c-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen

Bestell-Nummer
018xxxx-xxxY



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Allgemeine Information	2
2 Anwendungsbeispiele	2
3 Conductix-Wampfler - Standard-Cellpufferqualität	2
4 Qualitätseinstufung	3
5 Ausführung	4
5.1 Mit Grundplatte	4
5.2 Mit Gewindebolzen	5
5.3 Aufsetzpuffer mit Stahlplatte	6

Liefermengen:

Bei auftragsbezogener Fertigung und Materialzuschnitt ist eine fertigungsbedingte Abweichung zur Bestellung möglich. Wir behalten uns hier eine max. Unter- bzw. Überbelieferung von bis zu 10% vor.

Cellpuffer

TDB0180-0001c-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen

1 Allgemeine Information

Cellpuffer haben ein hohes Arbeitsaufnahmevermögen bei großen Federwegen. Daraus resultieren niedrige Endkräfte und günstige Verzögerungswerte.

Cellpuffer besitzen einen Federkörper aus zelligem Polyurethan-Elastomer mit hoher Strukturfestigkeit. Die hervorstechende Eigenschaft ist die Volumenkompressibilität, wodurch sich bei Belastung eine verhältnismäßig geringe Querdehnung ergibt.

Cellpuffer sind beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Öle und Fette sowie gegen Ozon, UV-Strahlung und Alterung. Im technischen Bereich kann von einer allgemein Beständigkeit ausgegangen werden.

Der Cellkörper ist gegenüber Hydrauliköl nur bedingt beständig und zeigt bei Langzeitwirkung von Heißwasser und Wasserdampf Zersetzungerscheinungen. Gegen starke Säuren und Laugen sind die Cellpuffer nicht beständig. Die Einsatztemperatur liegt zwischen -20°C und +80°C. Kurzzeitige Temperaturspitzen von +100°C sind realisierbar und schaden dem Puffer nicht. Bei -20°C setzt eine Verhärtung des Materials ein, die jedoch keine negativen Wirkungen auf die Konsistenz des Werkstoffes hat.

Die Anbaufläche ist plan und steif auszuführen. Um den Puffer ist ein Raum von 1,5 x Durchmesser für die Durchmesserzunahme bei Kompression zu berücksichtigen.

2 Anwendungsbeispiele

Krananlagen, Regalbediengeräte, Hütten- und Walzwerkmaschinen, Handhabungstechnik, Anlagen- und Maschinenbau, Aufzuganlagen.

Förder-, Transport- und Toranlagen die mit formschlüssigen Antrieben ausgerüstet sind (z.B. Kette oder Zahnstange). Aufsetzpuffer für vertikal bewegte Lasten wie Aufzüge und Gegengewichte.

3 Conductix-Wampfler - Standard-Cellpufferqualität

Celliges Polyurethan-Elastomer mit einem Raumgewicht von 0,53 g/cm³

- Hochelastisch und reißfest
- Alterungsbeständig
- Werkstoff ist volumenkompressibel
- Einsatztemperatur: -20°C bis +80°C

Sonderqualitäten und -ausführung auf Anfrage

Cellpuffer

TDB0180-0001c-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen

Cellpuffer 018111 und 018112 (s. Pkt. 5.1).

Die kompatible Ausführung ohne Absturzsicherung 018111 wurde zur Vermeidung der Verwechslungsgefahr eingestellt. Die Baureihe 018112 mit integrierter Absturzsicherung kann über 3 m Einbauhöhe eingesetzt werden.

Die Baugrößen bis 200 mm Pufferdurchmesser sind die Grundplatten aus glasfaserverstärktem Kunststoff und integrierter Absturzsicherung (umschäumtes Halteelement) ausgerüstet. Ab Größe 250 (optional bei Baugröße 200) sind die Grundplatten aus Stahl und 2-fach grundiert. Die Cellkörper sind hierbei verklebt. Diese Puffer haben eine Seilsicherung gegen Absturz des Pufferkörpers im Bereich der Hauptachse bei Versagen der Klebenaht durch Umweltbedingungen.

Bei Einsatz als Sicherheitsbauteil sind die Vorschriften für das damit zu bestückende Endprodukt sowie die für den Einsatzfall durchzuführende Risikoabschätzung zu beachten. Empfohlenes Austauschintervall: 5 Jahre für sicherheitsrelevante Anwendungen.

4 Qualitätseinstufung

Abriebwiderstand	2
Bruchdehnung	2
Einreißfestigkeit	2
Rückprallelastizität	2
Zerreißfestigkeit	2
Temperaturbeständigkeit Heißluft	+80°C
Temperaturbeständigkeit Kälte	-20°C
Alkalienbeständigkeit	4
Alterungsbeständigkeit	2
Benzinbeständigkeit	4
Elektrischer Isolierwiderstand	3
Öl- und Fettbeständigkeit	2
Ozonbeständigkeit	1
Säurebeständigkeit	6
Heißes Wasser	3

Qualitätsstufen:

1 = sehr gut; 2 = gut; 3 = befriedigend; 4 = ausreichend; 5 = mangelhaft; 6 = ungenügend

Internationale Kurzbezeichnung: PUR (zelliges Polyurethan-Elastomer)

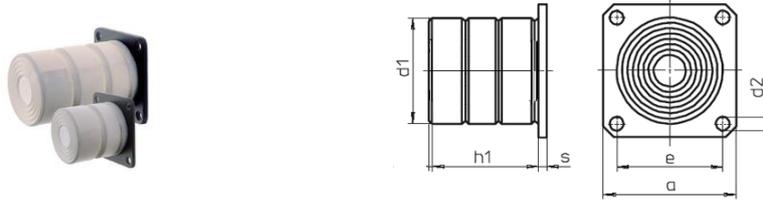
Cellpuffer

TDB0180-0001c-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen

5 Ausführung

5.1 Mit Grundplatte



Ausführung mit Kunststoffgrundplatte:

Bestell-Nummer	W _{max} [J]	F [kN]	Gewicht [kg]	d ₁ [mm]	h ₁ [mm]	a [mm]	d ₂ [mm]	e [mm]	s [mm]	PE ¹⁾ [St.]	LZ ²⁾
018112-080x040	368	31	0,4	80	40	110	Ø14	80	10	1	L
018112-080x080	687		0,6		80					1	L
018112-080x120	1056		0,7		80					1	L
018112-100x050	687	50	0,6	100	50	125	Ø14	100	10	1	L
018112-100x100	1420		0,9		100					1	L
018112-100x150	2018		1,15		100					1	L
018112-125x063	1331	65	1,2	125	63	160	Ø18	125	12	1	L
018112-125x125	2610		1,65		125					1	L
018112-125x188	3940		2,25		125					1	L
018112-160x080	2400	125	2,2	160	80	200	Ø18	160	12	1	L
018112-160x160	4800		3,1		160					1	L
018112-160x240	7200		4,0		160					1	L
018112-200x100	5500	190	4,0	200	100	250	Ø22	200	14	1	L
018112-200x200	10.900		5,8		200					1	L
018112-200x300	15.900		7,5		200					1	L

Ausführung mit Grundplatte aus Stahl:

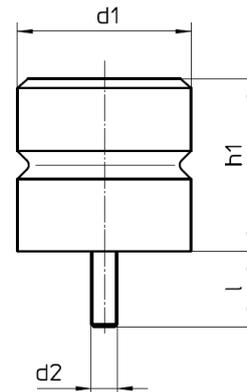
018112-200x200-A	10.900	190	5,8	200	200	250	Ø22	200	14	1	3	
018112-200x300-A	15.900		7,5		200					300	1	3
018112-250x125	10.540	275	12,9	250	125	315	Ø21	250	12	1	7	
018112-250x250	21.130		16,2		250					250	1	1
018112-250x375	31.700		19,6		250					375	1	1
018112-315x158	12.500	650	22,2	315	158	400	Ø21	315	12	1	7	
018112-315x315	25.000		29,0		315					315	1	1
018112-315x475	40.000		35,9		315					475	1	1
018112-400x200	30.000	1050	43,8	400	200	500	Ø25	400	15	1	1	
018112-400x400	50.000		57,6		400					400	1	7
018112-400x600	80.000		70,4		400					600	1	7
018112-500x250	50.000	1700	74,6	500	250	600	Ø25	500	15	1	7	
018112-500x500	100.000		101,1		500					500	1	1
018112-500x750	150.000		128,0		500					750	1	7
018112-600x300	87.500	2500	130,0	600	300	730	Ø25	600	20	1	7	
018112-600x600	175.000		176,0		600					600	1	7
018112-600x900	250.000		222,0		600					900	1	7

Cellpuffer

TDB0180-0001c-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen

5.2 Mit Gewindebolzen



Bestell-Nummer	W _{max} [J]	F [kN]	Gewicht [kg]	d ₁ [mm]	h ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l [mm]	PE ¹⁾ [St.]	LZ ²⁾
018121-080x040	368	31,5	0,21	80	40	M12	35	1	L
018121-080x080	687		0,31		80			1	L
018121-080x120	1056		0,42		120			1	L
018121-100x050	687	50	0,31	100	50	M12	35	1	L
018121-100x100	1420		0,52		100			1	L
018121-100x150	2018		0,72		150			1	L
018121-125x063	1331	65	0,51	125	63	M12	35	1	L
018121-125x125	2610		0,91		125			1	L
018121-125x188	3940		1,32		188			1	L
018121-160x080	2400	125	0,95	160	80	M12	35	1	L
018121-160x160	4800		1,80		160			1	L
018121-160x240	7200		2,66		240			1	L
018121-200x100	5500	190	1,76	200	100	M12	35	1	4
018121-200x200	10.900		3,43		200			1	4
018121-200x300	15.900		5,09		300			1	4
018121-250x125	10.540	275	5,40	250	125	M24	80	1	4
018121-250x250	21.130		8,47		250			1	L
018121-250x375	31.700		11,53		375			1	4
018121-315x158	12.500	650	8,49	315	158	M24	80	1	4
018121-315x315	25.000		14,64		315			1	L
018121-315x475	40.000		20,79		475			1	4
018121-400x200	30.000	1050	16,48	400	200	M30	80	1	4
018121-400x400	50.000		29,04		400			1	4
018121-400x600	80.000		41,60		600			1	4

Toleranzen der Cellpuffer nach ISO 3302-1M4

¹⁾ = Packeinheit = Mindestbestellmenge

²⁾ = Lieferzeit; L = auf Lager, 1 = 1 Woche, 2 = 2 Wochen, usw.

Cellpuffer

TDB0180-0001c-D

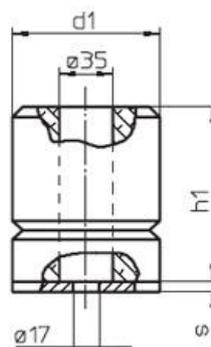
Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen

5.3 Aufsetzpuffer mit Stahlplatte

Die Baumusterprüfungen für die in der Tabelle aufgeführten Aufsetzpuffer wurden gemäß der Aufzugsrichtlinie 95/16/EG durchgeführt. Die zulässigen Lastbereiche werden für jeden Aufsetzpuffer-Typ durch die Bescheinigungs-Nr. dokumentiert. Für jeden Aufsetzpuffer-Typ kann eine EG-Baumusterprüfbescheinigung zur Verfügung gestellt werden.

Für Aufzüge mit geringen Geschwindigkeiten als die für die Baumusterprüfung zugrundegelegte maximale Nenngeschwindigkeit, gilt der gleiche Lastbereich, wenn die Lasten aus Kabine / Nutzlast oder Gegengewicht innerhalb der Werte m_{max} und m_{min} liegen.

Ausführung: Cellkörper verklebt mit Stahlgrundplatte.



Bestell-Nummer	Nenngeschwindigkeit [m/s]						Max. Federw. [mm]	G [kg]	d ₁ [mm]	h ₁ [mm]	s [mm]	PE ¹⁾
	0,4		0,63		1,00							
	Zulässige Auftreffmasse [kg]											
	max.	min.	max.	min.	max.	min.						
018230-100x160	1344	103	1030	128	927	128	144	1,07	100	160	8	1
018230-125x100	1661	153	1504	263	1486	263	90	1,38	125	100	8	1
018230-125x160	1504	128	1344	263	1106	263	144	1,75		160		1
018230-125x200	1661	103	1504	153	1442	253	180	1,98		200		1
018230-140x100	2744	203	2120	203	1980	203	90	1,93	140	100	10	1
018230-140x200	2451	203	2120	278	1966	278	180	2,66		200		1
018230-165x160	3434	278	3117	395	3035	465	144	3,40	165	160	10	1
018230-165x220	4079	203	4079	303	3919	777	198	4,04		220		1
018230-220x160	7567	465	7043	568	6500	1344	144	5,54	220	160	10	1
018230-220x220	8132	465	8000	727	8000	1604	198	6,72		220		1

Toleranzen der Cellpuffer nach ISO 3302-1M4

¹⁾ = Packeinheit = Mindestbestellmenge