

Cellpuffer

TDB0180-0001-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen, Aufzüge

Bestell-Nummer

017xxxx-xxxY



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Allgemeine Information	2
2 Anwendungsbeispiele	2
3 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 maximale Unter- bzw. Überbelieferung von bis zu 10% vor.

Cellpuffer

TDB0180-0001-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen, Aufzüge

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 Zersetzungserscheinungen. Gegen starke Säuren und Laugen sind die Cellpuffer nicht beständig. Die Einsatztemperatur liegt zwischen -20°C und $+80^{\circ}\text{C}$. Kurzzeitige Temperaturspitzen von $+100^{\circ}\text{C}$ 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.

Sonderausführungen werden grundsätzlich nur auf spezielle Anfragen angeboten und geliefert.

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 Wampfler-Standard-Cellpufferqualität

Celliges Polyurethan-Elastomer mit einem Raumgewicht von $0,53 \text{ g/cm}^3$

- Hochelastisch und reißfest
- Alterungsbeständig
- Werkstoff ist volumenkompressibel
- Einsatztemperatur: -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$

Cellpuffer

TDB0180-0001-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen, Aufzüge

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

Aus Sicherheitsgründen werden zukünftig alle Cellpuffer mit Grundplatte zusätzlich mit einer Seilsicherung bzw. Absturzsicherung ausgeführt. Somit können diese Puffer auch über 3 m über Grund eingesetzt werden. Die Ausführung ohne Sicherheitselement Typ 018111 ist derzeit noch als Abverkaufsware lieferbar und wird fließend durch den technisch angepassten Typ 018112 ersetzt.

Bis zur Größe 200 x 300 sind die Grundplatten aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit integrierter Absturzsicherung. Ab Größe 200 x 300 sind die Grundplatten aus Stahl und 2-fach grundiert. Die Cellkörper sind hierbei verklebt. Diese Puffer (ab 200 x 300) haben eine Seilsicherung gegen Absturz im Bereich der Hauptachse. Der Cellkörper ist bei den Aufsetzpuffern auf eine Stahlplatte aufgeklebt.

Sonderqualitäten und Sonderausführung auf Anfrage.

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)

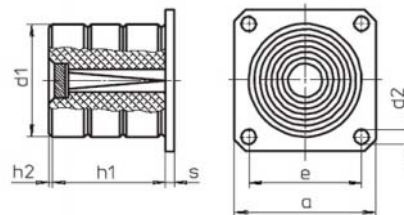
Cellpuffer

TDB0180-0001-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen, Aufzüge

5 Ausführung

5.1 Mit Grundplatte



Bestell-Nr.	W_{max} [J]	F [kN]	Gewicht [kg]	d_1 [mm]	h_1 [mm]	a [mm]	d_2 [mm]	e [mm]	s [mm]	PE [St.]	LZ
018112-080X040	168	50	0,4	80	40	110	Ø12,5	80	10	1	L
018112-080X080	336		0,6		80					1	L
018112-080X120	504		0,7		120					1	L
018112-100X050	336	78	0,6	100	50	125	Ø12,5	100	10	1	L
018112-100X100	672		0,9		100					1	L
018112-100X150	1008		1,15		150					1	L
018112-125X063	672	120	1,20	125	63	160	Ø17	125	12	1	L
018112-125X125	1344		1,65		125					1	L
018112-125X188	2016		2,25		190					1	L
018112-160X080	1320	200	2,20	160	80	200	Ø17	160	12	1	L
018112-160X160	2640		3,10		160					1	L
018112-160X240	3960		4,00		240					1	L
018112-200X100	2640	315	4,00	200	100	250	Ø21	200	14	1	L
018112-200X200	5280		5,80		200					1	L
018112-200X300	7920		7,50		300					1	L
018112-250X125	5280	490	12,90	250	125	315	Ø21	250	12	1	7
018112-250X250	10560		16,20		250					1	1
018112-250X375	15840		19,6		375					1	1
018112-315X158	10560	780	22,2	315	158	400	Ø21	315	12	1	7
018112-315X315	21120		29,0		315					1	1
018112-315X475	31680		35,9		475					1	1
018112-400X200	21120	1260	43,8	400	200	500	Ø25	400	15	1	1
018112-400X400	42240		57,6		400					1	7
018112-400X600	63360		70,4		600					1	7
018112-500X250	42240	2000	74,6	500	250	600	Ø25	500	15	1	7
018112-500X500	84480		101,1		500					1	1
018112-500X750	126720		128,0		750					1	7
018112-600X300	72360	2880	130,0	600	300	730	Ø25	600	20	1	7
018112-600X600	144720		176,0		600					1	7
018112-600X900	217080		222,0		900					1	7

Toleranzen der Cellpuffer nach ISO 3302-1M41

Cellpuffer

TDB0180-0001-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen, Aufzüge

5.2 Mit Gewindebolzen



Bestell-Nr.	W_{max} [J]	F [kN]	Gewicht [kg]	d_1 [mm]	h_1 [mm]	d_2 [mm]	h_2 [mm]	l [mm]	PE [St.]	LZ
018121-080X040	168	50	0,21	80	40	M12	2,5	35	1	L
018121-080X080	336		0,31		80				1	L
018121-080X120	504		0,42		120				1	L
018121-100X050	336	78	0,31	100	50	M12	3,15	35	1	L
018121-100X100	672		0,52		100				1	L
018121-100X150	1008		0,72		150				1	L
018121-125X063	672	120	0,51	125	63	M12	4	35	1	L
018121-125X125	1344		0,91		125				1	L
018121-125X188	2016		1,32		188				1	L
018121-160X080	1320	200	0,95	160	80	M12	5	35	1	L
018121-160X160	2640		1,80		160				1	L
018121-160X240	3960		2,66		240				1	L
018121-200X100	2640	315	1,76	200	100	M12	6	35	1	4
018121-200X200	5280		3,43		200				1	4
018121-200X300	7920		5,09		300				1	4
018121-250X125	5280	490	5,40	250	125	M24	8	80	1	4
018121-250X250	10560		8,47		250				1	L
018121-250X375	15840		11,53		375				1	4
018121-315X158	10560	780	8,49	315	158	M24	10	80	1	4
018121-315X315	21120		14,64		315				1	L
018121-315X475	31680		20,79		475				1	4
018121-400X200	21120	1260	16,48	400	200	M30	12,5	80	1	4
018121-400X400	42240		29,04		400				1	4
018121-400X600	63360		41,60		600				1	4

Toleranzen der Cellpuffer nach ISO 3302-1M4

Cellpuffer

TDB0180-0001-D

Puffer für Endanschläge/Krane, Förderanlagen, Aufzüge

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.



Bestell-Nr.	Nenngeschwindigkeit [m/s]						Max. Federw. [mm]	G [kg]	d ₁ [mm]	h ₁ [mm]	s [mm]	PE
	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
018230-220X220	8132	465	8000	727	8000	1604	198	6,72	220		1	

Toleranzen der Cellpuffer nach ISO 3302-1M4