



Für Aufsetzpuffer aus Diepocell® BM Baureihe: D & D-55 & D-85
„Energiespeichernde Aufsetzpuffer mit nichtlinearer Kennlinie“
nach EN 81-20/50:2020

Baumusterprüfbescheinigungs Nr.	Nenngeschwindigkeit	Typ	Abmessung [mm]
F-0529/2022	0,63m/s und 1m/s	D0	Ø80x80
F-0530/2022	0,63m/s und 1m/s	D1	Ø100x80
F-0531/2022	0,63m/s und 1m/s	D2	Ø100x80
F-0532/2022	0,63m/s und 1m/s	D3	Ø125x80
F-0533/2022	0,63m/s und 1m/s	D4	Ø140x80
F-0534/2022	0,63m/s und 1m/s	D5	Ø165x80
F-0535/2022	0,63m/s und 1m/s	D6	Ø220x80
F-0536/2022	0,63m/s und 1m/s	D7	Ø165x160

Baumusterprüfbescheinigungs Nr.	Nenngeschwindigkeit	Typ	Abmessung [mm]
F-0537/2022	0,63m/s und 1m/s	D0-55	Ø80x80
F-0538/2022	0,63m/s und 1m/s	D2-55	Ø100x80
F-0539/2022	0,63m/s und 1m/s	D5-55	Ø165x80

Baumusterprüfbescheinigungs Nr.	Nenngeschwindigkeit	Typ	Abmessung [mm]
F-0540/2022	0,63m/s und 1m/s	D0-85	Ø80x80
F-0541/2022	0,63m/s und 1m/s	D2-85	Ø100x80
F-0542/2022	0,63m/s und 1m/s	D3-85	Ø125x80
F-0543/2022	0,63m/s und 1m/s	D4-85	Ø140x80

P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG

Kielweg 17, D-49356 Diepholz

Tel.: (0049) (0)5441/5980-0

Internet: www.pus-polyurethan.com

Fax: (0049) (0)5441/5980-88

E-Mail: info@pus-polyurethan.de





Inhaltsverzeichnis:

Inhalt

Inhaltsverzeichnis:	2
1. Wichtige Informationen	3
1.1. Wichtige Informationen	3
1.2. Begriffe	3
1.3. Verantwortung	5
2. Sicherer Betrieb	6
2.1. Abkürzungen/ Einheiten	6
2.2. Generelle Unterlagen	6
2.3. Anwendungsbereich der Aufsetzpuffer	7
2.4. Tabellen zu den technischen Eigenschaften	8
2.5. Puffertypen / Zertifikats-Nr. / Abmessungen / Artikel-Nr.	12
2.6. Umgebungseinflüsse / Temperatur / Luftfeuchte	15
2.7. Anforderungen an den Einsatzort	16
2.7.1. Fahrkorb	16
2.7.2. Gegengewicht	16
3. Montage des Sicherheitsbauteils	17
3.1. Montagehinweise	17
3.2. Befestigungsvarianten	18
4. Einstellungen	20
4.1. Prüfung vor Inbetriebnahme	20
5. Instandhaltung	20
5.1. Reinigung	20
5.2. Wartung	20
5.3. Reparaturen	20
5.4. Austausch	20
6. Entsorgung	21
6.1. Ordnungsgemäße Entsorgung	21
Anlagen	21





1. Wichtige Informationen

1.1. Wichtige Informationen

Zweck dieses Dokuments

Dieses Dokument gibt wichtige Anweisungen für den Errichter, den Monteur, den Betreiber und die zuständige Person (Montage, Wartung), um die Funktion des Sicherheitsbauteils zu gewährleisten.

Verwendungszweck

- EU

Aufsetzpuffer aus Diepocell® BM der Baureihe D & D-55 & D-85 dürfen nur als Sicherheitsbauteile in Anlagen verwendet werden, die der Richtlinie 2014/33/EU entsprechen und nach den Normen EN 81-20/50:2020 konstruiert und ausgelegt wurden.

Haftung

Wenn das Sicherheitsbauteil außerhalb des spezifizierten Einsatzbereichs verwendet wird, ist eine Verwendung für den vorgesehenen Zweck nicht mehr gegeben. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für daraus resultierende Schäden. Die Nutzung des Sicherheitsbauteils für den vorgesehenen Verwendungszweck umfasst auch die Bedingungen für die Wartung, wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

1.2. Begriffe

Installation:

- Besteht aus einem oder mehreren Aufzügen einschl. Kabine, Schacht, Maschinenraumbereichen und dem Eingang zu den Räumen

Benannte Stelle:

Eine unabhängige Organisation mit technischer Kompetenz und Erfahrung mit Sicherheitsbauteilen im Aufzugsbereich, sowie der Befähigung zur Durchführung einer Fertigungsstätten Überwachung und der Erstellung von Bauartkonformitätsbescheinigungen.

- Für EU; bestimmt durch die EU Mitgliedsstaaten

Betreiber der Anlage:

- Natürliche oder juristische Person, die den Aufzug betreibt und die für die Betriebssicherheit, den Verwendungszweck und für die Wartung verantwortlich ist





Fachkraft:

- Personen, die ausgebildet wurden, um Instandhaltungsarbeiten an Aufzügen durchzuführen, die die notwendigen technischen Kenntnisse besitzen und entsprechendes Werkzeug und Zusatzausrüstungen haben
- Personen, die geschult sind, mögliche Gefahren zu erkennen, die für sie selbst und anderen Personen auftreten können

Sachkundiges Personal:

- Personen, die vom Besitzer der Anlage beauftragt, von der Wartungsfirma ausgebildet wurden, um bestimmte Aufgaben durchführen zu können

Wartungsarbeiten:

- Alle notwendigen Arbeiten für die vorbeugende Instandhaltung, Fehlerbehebung und Reparatur

Monteur für die Sicherheitskomponenten:

- Eine natürliche oder juristische Person, die verantwortlich ist für den korrekten Einbau der Sicherheitskomponenten beim Aufbau oder der Montage des Aufzugs oder eines Teils eines Aufzuges
- Der Sicherheitskomponenten an einem Aufzug tauscht und über eine entsprechende Ausbildung verfügt

Reparatur:

Austausch oder Reparatur von defekten oder verschlissenen Bauteilen

Sicherheitsbauteile:

Bauteile, die in der zuständigen Norm als solche festgelegt wurden

Wartungsbetrieb:

Ist ein Unternehmen, das die Wartung an dem Aufzug eigenverantwortlich durchführt und über sachkundiges Personal verfügt

Vorbeugende Instandhaltung:

Alle Maßnahmen, die notwendig sind, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten





1.3. Verantwortung

Pflichten des Betreibers:

Der Betreiber/ Inhaber des Aufzugs ist dafür verantwortlich,

- dass die Sicherheitskomponenten in sicherem Betriebszustand gehalten werden,
- einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Hierfür müssen die Sicherheitskomponenten regelmäßig von sachkundigen Personen geprüft werden,
- dass diese Anleitung für die zuständigen Personen jederzeit verfügbar und frei zugänglich ist,
- dass der Aufzug, sowie auch die Sicherheitskomponenten, ordnungsgemäß verwendet werden so wie in diesem Dokument definiert.

Verantwortung:

Nur Fachkräfte sind berechtigt die folgenden Arbeiten an Sicherheitskomponenten durchzuführen:

- Montage
- Wartung, einschließlich Reinigung und Schmierung, Kontrollen, Reparaturen und Wiederinbetriebnahme nach Aktivierung

Erlaubte Tätigkeiten:

Keine anderen Tätigkeiten, außer der in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten, dürfen durchgeführt werden. Arbeiten an den Sicherheitskomponenten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Hersteller:

P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG

Kielweg 17, D-49356 Diepholz

Tel.: (0049) (0)5441/5980-0 Internet: www.pus-polyurethan.com

Fax: (0049) (0)5441/5980-88 E-Mail: info@pus-polyurethan.de





2. Sicherer Betrieb

2.1. Abkürzungen/ Einheiten

Abkürzung	Beschreibung	Einheit (metrisch)
m_{min}	Last	kg
m_{max}	Last	kg
v	Nenngeschwindigkeit	m/s
v	Geschwindigkeit	m/s
Ø	Durchmesser	mm
H	Höhe	mm
A	Abmessung	mm
S	Stärke	mm
E	Lochabstand	mm
D	Bohrung	mm
D1	Querverformung	mm
T	Temperatur	°C
F	Kraft	kN

2.2. Generelle Unterlagen

P+S Aufsetzpuffer sind energiespeichernde Puffer mit nichtlinearer Kennlinie. Sie sind als Sicherheitsbauteil in der Aufzugsrichtlinie definiert.

- EU; Sicherheitsbauteil nach Anhang III der Richtlinie 2014/33/EU.

Material/ Werkstoff

Diepocell® BM ist ein geschäumtes Polyurethan-Elastomer auf Polyether Basis:

- Dichte von 0,30g/cm³ - 0,85g/cm³

Diepocell® BM ist ein speziell entwickelter Werkstoff für Dämpfer mit folgenden Eigenschaften:

- Abriebfest
- Hydrolyse beständig
- Beständig gegen Öle und Fette
- Ozon- und UV-beständig
- Empfindlich gegen Säuren und Laugen





2.3. Anwendungsbereich der Aufsetzpuffer

- EU

Aufsetzpuffer aus Diepocell® BM der Baureihe D & D-55 & D-85 sind Sicherheitsbauteile für Personen- und Lastenaufzüge und werden nach der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU **energiespeichernde Aufsetzpuffer mit nichtlinearer Kennlinie** geprüft. Beurteilungsgrundlage nach EN 81-20:2020 und EN 81-50:2020. Nur wenn sichergestellt ist, dass der Aufzug der Richtlinie 2014/33/EU und der EN 81-20:2020 und EN 81-50:2020 entspricht, ist eine bestimmungsgemäße Verwendung sichergestellt.

Aufsetzpuffer der Baureihe D & D-55 & D-85 dürfen für Aufzüge mit einer Nenngeschwindigkeit von $v_{\max} = 1\text{m/s}$ verwendet werden.

Bei Nenngeschwindigkeiten $> [v = 1\text{m/s}]$ dürfen diese Aufsetzpuffer nicht verwendet werden.

Der für diese Aufsetzpuffer ermittelte Lastbereich ist in den Spalten [min. + max.] in [kg] aufgeführt.

Die Lastbereiche für eine Nenngeschwindigkeit von $v = 1\text{m/s}$ entnehmen Sie:

Tabelle 1: Lastbereiche der D-Serie (1m/s)

Tabelle 2: Lastbereiche der D-55-Serie (1m/s)

Tabelle 3: Lastbereiche der D-85-Serie (1m/s)

Die Lastbereiche für eine Nenngeschwindigkeit von $v = 0,63\text{m/s}$ entnehmen Sie:

Tabelle 4: Lastbereiche der D-Serie (0,63m/s)

Tabelle 5: Lastbereiche der D-55-Serie (0,63m/s)

Tabelle 6: Lastbereiche der D-85-Serie (0,63m/s)

Bei nicht explizit aufgeführten Geschwindigkeiten wird immer die nächst höher geprüfte Nenngeschwindigkeit herangezogen. Für die Nenngeschwindigkeiten von 0,70m/s und 0,85m/s gelten somit die Werte für 1m/s aus Tabelle 1, 2 und 3.

Für den Fall, dass mehrere Puffer parallel verwendet werden, vervielfachen sich die in der Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Werte für den min. und max. Lastbereich entsprechend der Pufferanzahl. Die maßgebende Geschwindigkeit bleibt die Gleiche. Alle Aufsetzpuffer müssen gleich belastet werden.

Der Einsatz von Aufsetzpuffern gegeneinander/übereinander ist unzulässig.



2.4. Tabellen zu den technischen Eigenschaften

Tabelle 1: Lastbereiche der D-Serie (1m/s)

Aufsetzpuffer Lastbereiche 1m/s [D-Serie]							
Daten der Baumusterprüfung						Lastbereiche	
Typ	Durchmesser Ø [mm]	Höhe [mm]	Nenngeschwindigkeit [m/s]	Resthöhe [mm]	Querverformung (D1) Ø [mm]	min. [kg]	max. [kg]
D0	80	80	v= 1m/s	55,54	93	180	-
				28,12	111	-	600
D1	100	80	v= 1m/s	48,19	116	220	-
				25,09	134	-	700
D2	100	80	v= 1m/s	52,82	115	330	-
				20,75	146	-	1250
D3	125	80	v= 1m/s	50,39	143	600	-
				20,4	180	-	1850
D4	140	80	v= 1m/s	52,62	157	450	-
				25,11	184	-	1500
D5	165	80	v= 1m/s	57,82	185	650	-
				22,4	214	-	2700
D6	220	80	v= 1m/s	52,29	243	1500	-
				25,77	277	-	5500
D7	165	160	v= 1m/s	130,73	178	310	-
				39,32	231	-	3600

Tabelle 2: Lastbereiche der D-55-Serie (1m/s)

Aufsetzpuffer Lastbereiche 1m/s [D-55-Serie]							
Daten der Baumusterprüfung						Lastbereiche	
Typ	Durchmesser Ø [mm]	Höhe [mm]	Nenngeschwindigkeit [m/s]	Resthöhe [mm]	Querverformung (D1) Ø [mm]	min. [kg]	max. [kg]
D0-55	80	80	v= 1m/s	49,38	98	320	-
				18,02	137	-	1200
D2-55	100	80	v= 1m/s	52,83	119	500	-
				22,62	145	-	2100
D5-55	165	80	v= 1m/s	56,34	185	850	-
				25,68	220	-	3800

Tabelle 3: Lastbereiche der D-85-Serie (1m/s)

Aufsetzpuffer Lastbereiche 1m/s [D-85-Serie]							
Daten der Baumusterprüfung						Lastbereiche	
Typ	Durchmesser Ø [mm]	Höhe [mm]	Nenngeschwindigkeit [m/s]	Resthöhe [mm]	Querverformung (D1) Ø [mm]	min. [kg]	max. [kg]
D0-85	80	80	v= 1m/s	52,65	101	350	-
				25,88	142	-	1700
D2-85	100	80	v= 1m/s	53,68	124	700	-
				22,07	151	-	3000
D3-85	125	80	v= 1m/s	58,96	149	1000	-
				26,91	182	-	4300
D4-85	140	80	v= 1m/s	55,27	161	1600	-
				29,32	193	-	5700



Tabelle 4: Lastbereiche der D-Serie (0,63m/s)

Aufsetzpuffer Lastbereiche 0,63m/s [D-Serie]							
Daten der Baumusterprüfung						Lastbereiche	
Typ	Durchmesser Ø [mm]	Höhe [mm]	Nenngeschwindigkeit [m/s]	Resthöhe [mm]	Querverformung (D1) Ø [mm]	min. [kg]	max. [kg]
D0	80	80	v= 0,63m/s	65,72	88	150	-
				19,52	123	-	1200
D1	100	80	v= 0,63m/s	63,18	109	200	-
				17,16	146	-	1500
D2	100	80	v= 0,63m/s	65,35	109	250	-
				9,41	158	-	3200
D3	125	80	v= 0,63m/s	62,82	137	500	-
				13,59	186	-	5200
D4	140	80	v= 0,63m/s	67,01	150	320	-
				17,22	195	-	4000
D5	165	80	v= 0,63m/s	66,93	176	600	-
				15,3	242	-	7500
D6	220	80	v= 0,63m/s	70,56	231	950	-
				18,16	295	-	9400
D7	165	160	v= 0,63m/s	146,51	172	310	-
				29,14	249	-	5800



Tabelle 5: Lastbereiche der D-55-Serie (0,63m/s)

Aufsetzpuffer Lastbereiche 0,63m/s [D-55-Serie]							
Daten der Baumusterprüfung						Lastbereiche	
Typ	Durchmesser Ø [mm]	Höhe [mm]	Nenngeschwindigkeit [m/s]	Resthöhe [mm]	Querverformung (D1) Ø [mm]	min. [kg]	max. [kg]
D0-55	80	80	v= 0,63m/s	68,8	88	160	-
				14,84	141	-	2100
D2-55	100	80	v= 0,63m/s	69,7	109	250	-
				16,78	157	-	4200
D5-55	165	80	v= 0,63m/s	69,19	180	600	-
				18,15	240	-	7500

Tabelle 6: Lastbereiche der D-85-Serie (0,63m/s)

Aufsetzpuffer Lastbereiche 0,63m/s [D-85-Serie]							
Daten der Baumusterprüfung						Lastbereiche	
Typ	Durchmesser Ø [mm]	Höhe [mm]	Nenngeschwindigkeit [m/s]	Resthöhe [mm]	Querverformung (D1) Ø [mm]	min. [kg]	max. [kg]
D0-85	80	80	v= 0,63m/s	67,1	92	200	-
				15,73	149	-	3200
D2-85	100	80	v= 0,63m/s	66,7	113	400	-
				16,21	157	-	6000
D3-85	125	80	v= 0,63m/s	69,59	141	700	-
				21,03	187	-	9300
D4-85	140	80	v= 0,63m/s	69,62	151	800	-
				29,19	193	-	10200

2.5. Puffertypen / Zertifikats-Nr. / Abmessungen / Artikel-Nr.

Tabelle 7: Art.-Nr. Ausführung A

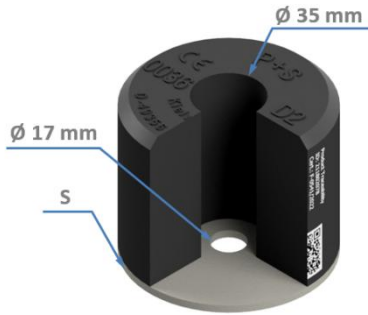
Ausführung A mit runder Stahlplatte				
Typ	Abm. D x H [mm]	Baumusterprüfbescheinigungs-/ Zertifikats Nr.	S [mm]	Artikel-Nr.
D0	80 x 80	F-0529/2022	4	211800074
D1	100 x 80	F-0530/2022	4	211801074
D2	100 x 80	F-0531/2022	4	211802074
D3	125 x 80	F-0532/2022	4	211803074
D4	140 x 80	F-0533/2022	4	211804074
D5	165 x 80	F-0534/2022	6	211805074
D6	220 x 80	F-0535/2022	6	211806074
D7	165 x 160	F-0536/2022	6	211807074
D0-55	80 x 80	F-0537/2022	4	211800075
D2-55	100 x 80	F-0538/2022	4	211802075
D5-55	165 x 80	F-0539/2022	6	211805075
D0-85	80 x 80	F-0540/2022	4	211800078
D2-85	100 x 80	F-0541/2022	4	211802078
D3-85	125 x 80	F-0542/2022	4	211803078
D4-85	140 x 80	F-0543/2022	4	211804078

Tabelle 8: Art.-Nr. Ausführung C

Ausführung C mit quadratischer Stahlplatte							
Typ	Abm. D x H [mm]	Baumusterprüfbescheinigungs-/ Zertifikats Nr.	A [mm]	E [mm]	Ød [mm]	S [mm]	Artikel-Nr.
D0	80 x 80	F-0529/2022	105	80	12	4	211800174
D1	100 x 80	F-0530/2022	130	100	14	6	211801174
D2	100 x 80	F-0531/2022	130	100	14	6	211802174
D3	125 x 80	F-0532/2022	155	125	18	6	211803174
D4	140 x 80	F-0533/2022	180	140	18	6	211804174
D5	165 x 80	F-0534/2022	205	165	18	6	211805174
D6	220 x 80	F-0535/2022	260	220	18	6	211806174
D7	165 x 160	F-0536/2022	205	165	18	6	211807174
D0-55	80 x 80	F-0537/2022	105	80	12	4	211800175
D2-55	100 x 80	F-0538/2022	130	100	14	6	211802175
D5-55	165 x 80	F-0539/2022	205	165	18	6	211805175
D0-85	80 x 80	F-0540/2022	105	80	12	4	211800178
D2-85	100 x 80	F-0541/2022	130	100	14	6	211802178
D3-85	125 x 80	F-0542/2022	155	125	18	6	211803178
D4-85	140 x 80	F-0543/2022	180	140	18	6	211804178

Tabelle 9: Art.-Nr. Ausführung D

Ausführung D mit eingeschäumtem Metalleinleger			
Typ	Abm. D x H [mm]	Baumusterprüfbescheinigungs-/ Zertifikats Nr.	Artikel-Nr.
D0	80 x 80	F-0529/2022	211800774
D1	100 x 80	F-0530/2022	211801774
D2	100 x 80	F-0531/2022	211802774
D3	125 x 80	F-0532/2022	211803774
D4	140 x 80	F-0533/2022	211804774
D5	165 x 80	F-0534/2022	211805774
D6	220 x 80	F-0535/2022	211806774
D7	165 x 160	F-0536/2022	211807774
D0-55	80 x 80	F-0537/2022	211800775
D2-55	100 x 80	F-0538/2022	211802775
D5-55	165 x 80	F-0539/2022	211805775
D0-85	80 x 80	F-0540/2022	211800778
D2-85	100 x 80	F-0541/2022	211802778
D3-85	125 x 80	F-0542/2022	211803778
D4-85	140 x 80	F-0543/2022	211804778



2.6. Umgebungseinflüsse / Temperatur / Luftfeuchte

Beschreibung der Prüfbedingung

Puffer aus Diepocell® BM wurden in der Klimakammer über einen Zeitraum von 12 Wochen bei einer Temperatur von 85°C / 185°F und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 98% geprüft. Die Aufsetzpuffer zeigten keine nennenswerte Abweichung in dem Kraft-Weg-Diagramm bei einer Verformung von 90%. Da es keine genormte Prüfung für die Lebensdauer eines Elastomers gibt, wird die Lebensdauer anhand der oben genannten Prüfung kalkuliert. Die erwartete Lebensdauer verdoppelt sich bei einem Temperaturabfall von 10°C / 50°F aufgrund der langsameren Alterung des Elastomers, da die Reaktionsgeschwindigkeit der Alterung bei einem Temperaturabfall von 10°C / 50°F halbiert wird. Die weiteren Prüfparameter bleiben konstant. Die ermittelten Werte sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 10: Umgebungseinflüsse

Temperatur [°C / °F]	Luftfeuchte [%]	Belastung [%]	Lebensdauer [Wochen]	Resultat
85 / 185	98	90	12	i. O.
75 / 167	98	90	24	i. O.
65 / 149	98	90	48	i. O.
55 / 131	98	90	96	i. O.
45 / 113	98	90	192	i. O.
35 / 95	98	90	384	i. O.
25 / 77	98	90	768	i. O.

Einsatztemperatur für die Aufsetzpuffer in der Anwendung

Der Puffer kann bei einer Temperatur von +5°C bis +70°C verwendet werden.

Bitte beachten Sie die sich ändernden Druckspannungen, die sich bei unterschiedlichen Temperaturen ergeben. Bei Temperaturen unterhalb der Raumtemperatur nimmt die Druckspannung zu und die Federsteifigkeit erhöht sich. Temperaturen oberhalb der Raumtemperatur führen zu etwas geringeren Druckspannungswerten und die Federsteifigkeit nimmt ab.

Diepocell® BM ist im Temperaturbereich von -30°C bis +80°C verwendbar.





2.7. Anforderungen an den Einsatzort

Zu beachten ist, dass die Grundplatten der Typen A und C nicht als Auflage- und Gegendruckfläche zu benutzen sind, da diese die auftretenden Kräfte nicht aufnehmen können.

Grundsätzlich ist die Befestigung der Aufsetzpuffer konstruktiv so zu gestalten, dass die in der Anwendung auftretenden Kräfte aufgenommen werden.

Gegendruckflächen sind ebenfalls konstruktiv so zu gestalten, dass die in der Anwendung auftretenden Kräfte aufgenommen werden.

Gegendruckflächen sind so zu konstruieren, dass ein vollflächiges Aufsetzen auf den Puffer erreicht wird. Mögliche Toleranzen in der Konstruktion (führungsbedingtes Spiel) sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Bei der Auslegung der Größe der Gegendruckfläche ist die Querverformung der Puffer bei Einfederung zu berücksichtigen. Siehe hierzu folgende Tabellen:

Tabelle 1: Lastbereiche der D-Serie (1m/s)

Tabelle 2: Lastbereiche der D-55-Serie (1m/s)

Tabelle 3: Lastbereiche der D-85-Serie (1m/s)

Tabelle 4: Lastbereiche der D-Serie (0,63m/s)

Tabelle 5: Lastbereiche der D-55-Serie (0,63m/s)

Tabelle 6: Lastbereiche der D-85-Serie (0,63m/s)

2.7.1. Fahrkorb

Werden Aufsetzpuffer an den Fahrkorb montiert, darf der Fahrkorb mit den Puffern nicht auf den Puffern abgestellt werden. Statische Belastungen auf den Puffer dürfen immer nur kurzzeitig erfolgen und sollten 5 Minuten nicht überschreiten. Bei der Befestigung der Puffer ist zu beachten, dass sich die Puffer bei Belastung im Durchmesser vergrößern (Querverformung) siehe hierzu [Tabelle 1](#) bis [Tabelle 6](#) „Querverformung“. In der Tabelle ist der Durchmesser „D1“ angegeben, der bei max. Last entsteht sowie die Pufferresthöhe, wenn der Puffer zusammengedrückt ist. Für eine korrekte Funktion des Puffers ist eine freie Verformung notwendig. Der Puffer darf in der Querverformung **nicht wesentlich** begrenzt werden

2.7.2. Gegengewicht

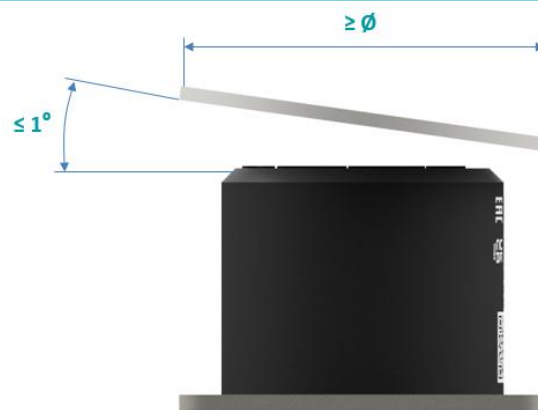
Werden Aufsetzpuffer an das Gegengewicht montiert, darf das Gegengewicht nicht auf den Puffer abgestellt werden. Statische Belastungen auf den Puffer dürfen immer nur kurzzeitig erfolgen und sollten 5 Minuten nicht überschreiten. Bei der Befestigung der Puffer ist zu beachten, dass sich die Puffer bei Belastung im Durchmesser vergrößern (Querverformung). Siehe hierzu [Tabelle 1](#) bis [Tabelle 6](#) „Querverformung“.



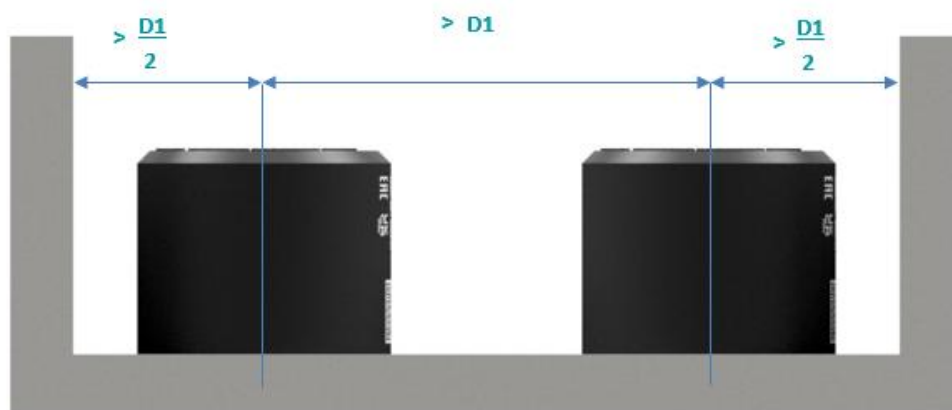
In der Tabelle ist der Durchmesser "D1" angegeben, der bei max. Last entsteht sowie die Pufferresthöhe, wenn der Puffer zusammengedrückt ist. Für eine korrekte Funktion des Puffers ist eine freie Verformung notwendig. Der Puffer darf in der Querverformung **nicht wesentlich** begrenzt werden.

3. Montage des Sicherheitsbauteils

3.1. Montagehinweise



- Die Auslenkung der Gegendruckplatte sollte 1 ° nicht überschreiten.
- Die Gegendruckplatte darf nicht kleiner als der Nominaldurchmesser des Puffers sein.



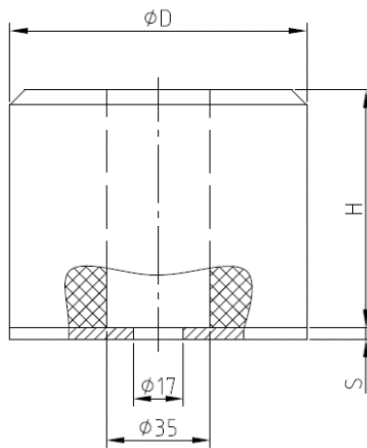
- Es muss immer gewährleistet sein, dass das Pufferelement frei verformt werden kann. Daten zur Querverformung finden Sie in den Tabellen unter Punkt 2.4

3.2. Befestigungsvarianten

Ausführung A [Aufsetzpuffer mit runder Befestigungsplatte]



3D Ansicht

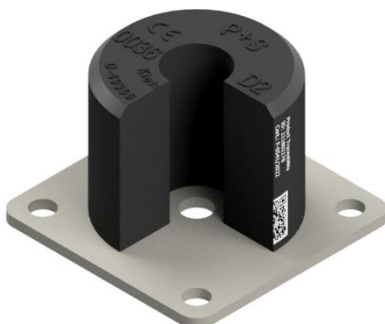


Schnitt-

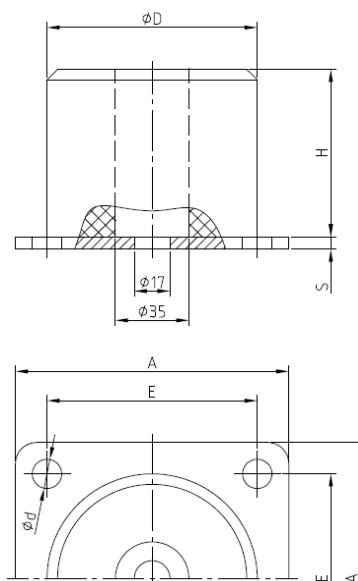


Real-Bauteil

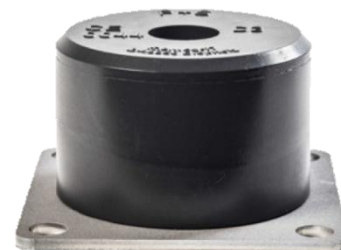
Ausführung C [Aufsetzpuffer mit quadratischer Befestigungsplatte]



3D Ansicht



Schnitt-

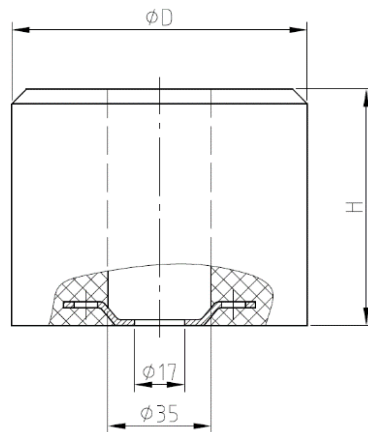


Real-Bauteil

Ausführung D [Aufsetzpuffer mit eingeschäumtem Metalleinleger]



3D Ansicht



Schnitt-



Real-Bauteil

Beschreibung:

Die Befestigung der Aufsetzpuffer ist so auszuführen, dass die Befestigungselemente (**Schraubenkopf**) niedriger ausgeführt werden als die Pufferresthöhe bei [max. Last] (siehe [Tabelle 1](#) bis [Tabelle 6](#) „Resthöhe“).

Die Befestigungsart der Aufsetzpuffer wird durch die Einbausituation beeinflusst, so dass eine allgemeine Vorgabe nicht möglich ist.

Ausführung A: Verschrauben durch die zentrale Bohrung im Aufsetzpuffer

Ausführung C: Verschrauben durch die 4 Bohrungen der quadratischen Befestigungsplatte und/oder durch die zentrale Bohrung

Ausführung D: Verschrauben durch die zentrale Bohrung im Aufsetzpuffer

Der Anwender / Montagebetrieb / Servicebetrieb ist für eine dauerhafte und sichere Fixierung sowie Befestigung verantwortlich, die so ausgeführt sein muss, dass die Pufferfunktion nicht beeinträchtigt wird.

Bei allen Befestigungen ist sicherzustellen, dass bei Einfederung des Puffers die Verbindungselemente nicht mit der Gegendruckplatte kollidieren.



4. Einstellungen

Für den Aufsetzpuffer sind keine Einstellungsarbeiten erforderlich. Der Puffer wird gebrauchsfertig geliefert.

4.1. Prüfung vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Aufzugsanlage ist zu prüfen, ob der verbaute Aufsetzpuffer unbeschädigt ist und in der Abmessung, sowie der Typenbezeichnung, den Unterlagen der Baumusterprüfbescheinigung entspricht.

5. Instandhaltung

5.1. Reinigung

Der Aufsetzpuffer sollte, sofern erforderlich, nur mit Wasser **ohne Zusatzstoffe** gereinigt werden. Lösemittel sowie Säuren und Laugen können den Aufsetzpuffer beschädigen.

5.2. Wartung

Der Aufsetzpuffer hat eine Lebensdauer von mindestens 10 Jahre. Die Lebensdauer wird beeinflusst durch die Umgebungseinflüsse (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Verschmutzung und mechanische Belastung).

Der Aufsetzpuffer sollte mindestens 1x jährlich einer regelmäßigen Sichtprüfung auf Beschädigung unterzogen werden. Bei der Sichtprüfung ist der Aufsetzpuffer auf Risse und Materialausbrüche zu überprüfen. Risse in der Formhaut in einer Länge von $\geq 40\text{mm}$ und einer Tiefe $\geq 3\text{mm}$ sind nicht zulässig. Materialausbrüche oder Formhautablösungen $\geq 20\text{mm} \times 20\text{mm}$ sind nicht zulässig. Ist der Aufsetzpuffer sichtbar verformt, ist die Höhe zu prüfen. Hat sich die Höhe des Puffers, um mehr als 5mm gegenüber dem Nennmaß (Höhe H (laut [Tabelle 7](#) bis [Tabelle 9](#)), zuzüglich der Plattenstärke bei Ausführung A+C) verändert, ist der Puffer zu ersetzen.

5.3. Reparaturen

Aufsetzpuffer dürfen nicht repariert werden.

5.4. Austausch

Muss ein Aufsetzpuffer ausgetauscht werden, ist darauf zu achten, dass ein identischer Puffer mit den gleichen Leistungsmerkmalen verbaut wird.





6. Entsorgung

6.1. Ordnungsgemäße Entsorgung

Aufsetzpuffer aus Diepocell® BM sind nicht kennzeichnungspflichtig und sind nicht als Gefahrgut eingestuft.

In Deutschland kann der Aufsetzpuffer als hausmüllähnlicher Gewerbeabfall entsorgt werden (eine Abfallschlüsselnummer ist nicht vorhanden). Eine energetische Verwertung ist möglich.

Behördliche Anforderungen können in Deutschland je nach Bundesland unterschiedlich sein und sind zu berücksichtigen. Bei Verwendung und Entsorgung in anderen Ländern, sind die länderspezifischen Entsorgungsrichtlinien zu berücksichtigen.

Anlagen

Zeichnungen der Aufsetzpuffer Baureihe D & D-55 & D-85 in den Ausführungen „A“- „C“- „D“

Baumusterprüfbescheinigungen der Baureihe D & D-55 & D-85.

Diepholz, 31 Mai 2023

Ort, Datum

Erstellt:

Steffen Kemp/ Projektingenieur P+S

Index: B

Stand: 19.02.2026

