



P+S Polyurethan-Elastomere
GmbH & Co. KG

Diepocell

La solution idéale pour des résultats d'amortissement optimaux

Idéal pour les charges extrêmement élevées

Diepocell®

Les matériaux Diepocell® BM et MH constituent une famille de matériaux particulièrement appréciés pour leurs propriétés d'amortissement. Les formulations, à base de polyesters et de polyéthers polyols de haute qualité, répondent à des exigences techniques strictes et ont fait leurs preuves notamment dans les composants de sécurité des ascenseurs et les tampons de

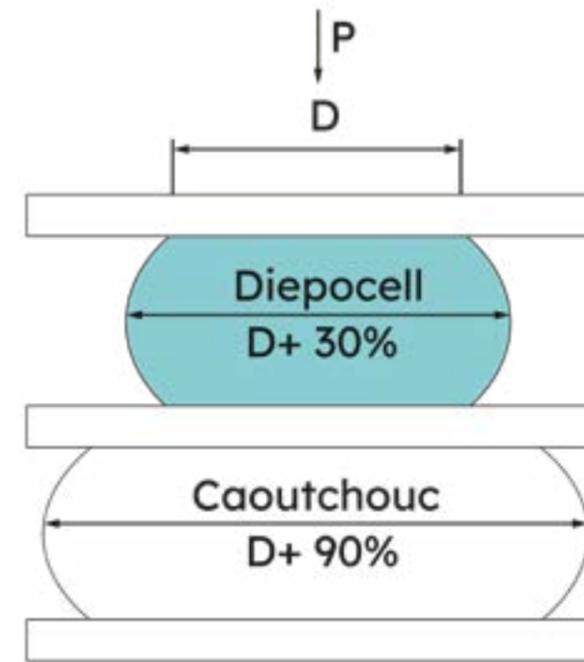
secours des grues. Grâce à leur grande déformabilité et à leur faible allongement transversal, ils sont également idéaux pour une utilisation dans des positions/situations d'installation compactes. La résistance à l'hydrolyse des matériaux Diepocell BM permet en outre leur utilisation dans des zones à forte humidité, comme par exemple dans les climats tropicaux.

Profil des propriétés de Diepocell

- Excellentes propriétés d'amortissement
- Absorption d'énergie maximale
- Comportement uniforme à la déformation sous pression
- Compressibilité volumique élevée avec faible allongement transversal
- Bonne résistance aux huiles minérales et aux graisses
- Bonne résistance à l'ozone et aux rayons UV
- Plage de température de -30 °C à +80 °C Régla- ges résistants à l'hydrolyse sur demande
- Qualités spéciales homologuées LFGB

Produits spécifiques à une application

- Butées
- Pièces moulées
- Produits semi-finis destinés à la transformation
- Butées dans l'industrie des ascenseurs



Compression entre deux plaques.



Tout comme Vulkocell, Diepocell est également disponible en standard dans une plage de densité brute comprise entre 350 et 650 kg/m³, mais des versions spéciales avec des densités brutes inférieures ou supérieures peuvent également être réalisées. Diepocell se caractérise également par une déformabilité maximale de 90 % avec un allongement transversal minimal. Il en résulte un encombrement réduit et un faible besoin en espace. L'avantage de la compres-

sibilité volumique est particulièrement bien illustré par une comparaison avec un matériau compact et élastique de même rigidité (dans la plage initiale), par exemple le caoutchouc. Un autre avantage par rapport au caoutchouc ou aux polyuréthanes compacts est la réduction considérable du poids des composants, ce qui permet également d'optimiser les coûts.

Domaines d'application de Diepocell

- Construction de grues et d'installations
- Technique de convoyage
- Construction routière
- Technique d'ascenseurs
- Construction mécanique
- Loisirs
- Industrie automobile
- Technique de levage
- Industrie du meuble
- Technique automobile

Propriétés mécaniques et physiques

des matériaux Diepocell

Matériau: Diepocell BM

Propriété	Base de contrôle	Unité de mesure	Valeurs mesurées						
Désignation	-	-	BM 35	BM 40	BM 45	BM 50	BM 55	BM 60	BM 65
Densité	DIN 53 420 ISO 845	g/cm ³	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Contrainte de rupture	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm ²	1,95	2,50	2,80	3,50	3,80	4,20	4,60
Allongement à la rupture	DIN 53 571 ISO 1798	%	200	195	195	195	190	190	185
Résistance à la déchirure (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	11	15	16	18	19	20	21
Élasticité aux chocs	DIN 53 512 DIN 4662	%	19	19	19	19	19	19	19
Déformation rémanente après compression	DIN 53 572	70 h - 23°C	12,0	13,0	14,0	14,0	15,0	15,0	16,0
	ISO 1856	24 h - 70°C	46,0	48,0	51,0	54,0	54,0	55,0	55,0

Propriété	Valeurs mesurées							
Contrainte de compression moyenne [N/mm ²]	Déformation	BM 35	BM 40	BM 45	BM 50	BM 55	BM 60	BM 65
	20%	0,27	0,39	0,56	0,68	0,83	1,14	1,43
	30%	0,35	0,50	0,73	0,88	1,08	1,50	1,88
	40%	0,50	0,69	1,01	1,22	1,49	2,06	2,61
	50%	0,81	1,10	1,63	1,94	2,38	3,31	4,09
	60%	1,40	1,95	2,77	3,35	4,35	5,80	7,09
	70%	2,92	4,16	6,02	7,47	9,86	13,15	15,84

Plage de température:
- 40 jusqu'à + 80 °C

Couleur:
anthracite

Particularités:
Résistant à l'hydrolyse

Domaine d'utilisation:
amortissement

Matériau: Diepocell MH 30

Propriété	Base de contrôle	Unité de mesure	Valeurs mesurées						
Désignation	-	-	MH 30-35	MH 30-40	MH 30-45	MH 30-50	MH 30-55	MH 30-60	MH 30-65
Densité	DIN 53 420 ISO 845	g/cm ³	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Contrainte de rupture	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm ²	3,2	4,00	4,50	5,00	6,50	8,50	9,00
Allongement à la rupture	DIN 53 571 ISO 1798	%	450	490	525	550	560	570	575
Résistance à la déchirure (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	14	16	18	20	21	23	24
Élasticité aux chocs	DIN 53 512 DIN 4662	%	50	50	50	50	50	50	50
Déformation rémanente après compression	DIN 53 572	70 h - 23°C	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,0	6,0
	ISO 1856	24 h - 70°C	9,0	11,0	13,0	14,0	14,5	15,0	17,0

Propriété	Valeurs mesurées							
Contrainte de compression moyenne [N/mm ²]	Déformation	MH 30-35	MH 30-40	MH 30-45	MH 30-50	MH 30-55	MH 30-60	MH 30-65
	20%	0,20	0,25	0,33	0,36	0,42	0,48	0,63
	30%	0,24	0,31	0,39	0,44	0,52	0,60	0,80
	40%	0,31	0,38	0,49	0,57	0,67	0,78	1,01
	50%	0,40	0,51	0,67	0,79	0,95	1,23	1,45
	60%	0,59	0,77	1,04	1,30	1,57	1,92	2,41
	70%	1,10	1,49	2,08	2,82	3,41	4,30	5,34

Plage de température:
- 30 jusqu'à + 80 °C

Couleur:
blanc

Particularités:
/

Domaine d'utilisation:
amortissement

Matériau: Diepocell H-MH 30

Propriété	Base de contrôle	Unité de mesure	Valeurs mesurées						
Désignation	-	-	H-MH 30-35	H-MH 30-40	H-MH 30-45	H-MH 30-50	H-MH 30-55	H-MH 30-60	H-MH 30-65
Densité	DIN 53 420 ISO 845	g/cm ³	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Contrainte de rupture	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm ²	2,5	2,70	2,90	4,70	5,50	6,40	7,20
Allongement à la rupture	DIN 53 571 ISO 1798	%	450	560	600	670	690	750	830
Résistance à la déchirure (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	12	14	17	17	19	22	26
Élasticité aux chocs	DIN 53 512 DIN 4662	%	66	66	66	66	67	67	69
Déformation rémanente après compression	DIN 53 572	70 h - 23°C	5,0	6,5	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
	ISO 1856	24 h - 70°C	7,5	10,0	11,0	11,5	11,5	12,0	12,5

Propriété	Valeurs mesurées							
Contrainte de compression moyenne [N/mm ²]	Déformation	H-MH 30-35	H-MH 30-40	H-MH 30-45	H-MH 30-50	H-MH 30-55	H-MH 30-60	H-MH 30-65
	20%	0,22	0,26	0,33	0,52	0,57	0,84	1,09
	30%	0,26	0,36	0,48	0,68	0,70	1,13	1,46
	40%	0,33	0,46	0,66	0,88	0,89	1,74	2,13
	50%	0,44	0,76	0,97	1,30	1,32	2,38	3,46
	60%	0,86	1,49	1,69	2,59	2,64	4,55	6,66
	70%	2,09	4,08	4,34	6,39	6,68	9,98	14,18

Plage de température:
- 30 jusqu'à + 80 °C

Couleur:
weiß

Particularités:
Résistant à l'hydrolyse

Domaine d'utilisation:
amortissement / suspension

Exemples d'application de Diepocell en bref

- Butées pour grues
- Anneaux amortisseurs
- Éléments tampons
- Butées rapportées
- Butées d'extrémité
- Joints d'étanchéité
- Éléments isolants
- Supports de tiges
- Roues d'entraînement
- Revêtements de rouleaux
- Protections anti-chocs / anti-collisions
- Isolation acoustique
- Rouleaux coniques
- ainsi que plaques et découpes pour un traitement individuel ultérieur





P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG

Kielweg 17
49356 Diepholz

Téléphone.: 05441 - 5980-0

E-Mail: info@pus-polyurethan.de

Site web: www.pus-polyurethan.de