

Fiche technique: Vulkollan® cellulaire



Amortisseurs

Le Vulkollan cellulaire PT-15® est excellent pour l'amortissement de chocs induits par des charges moyennes ou légères à haute fréquence. Une pièce en Vulkollan cellulaire peut se comprimer jusqu'à 70% de sa hauteur originale tout en gardant une compression résiduelle minimale. Les pièces en cellulaire PT-15® peuvent être obtenues en toutes formes et moulées suivant plan mais aussi en barreaux, plaques et tubes.

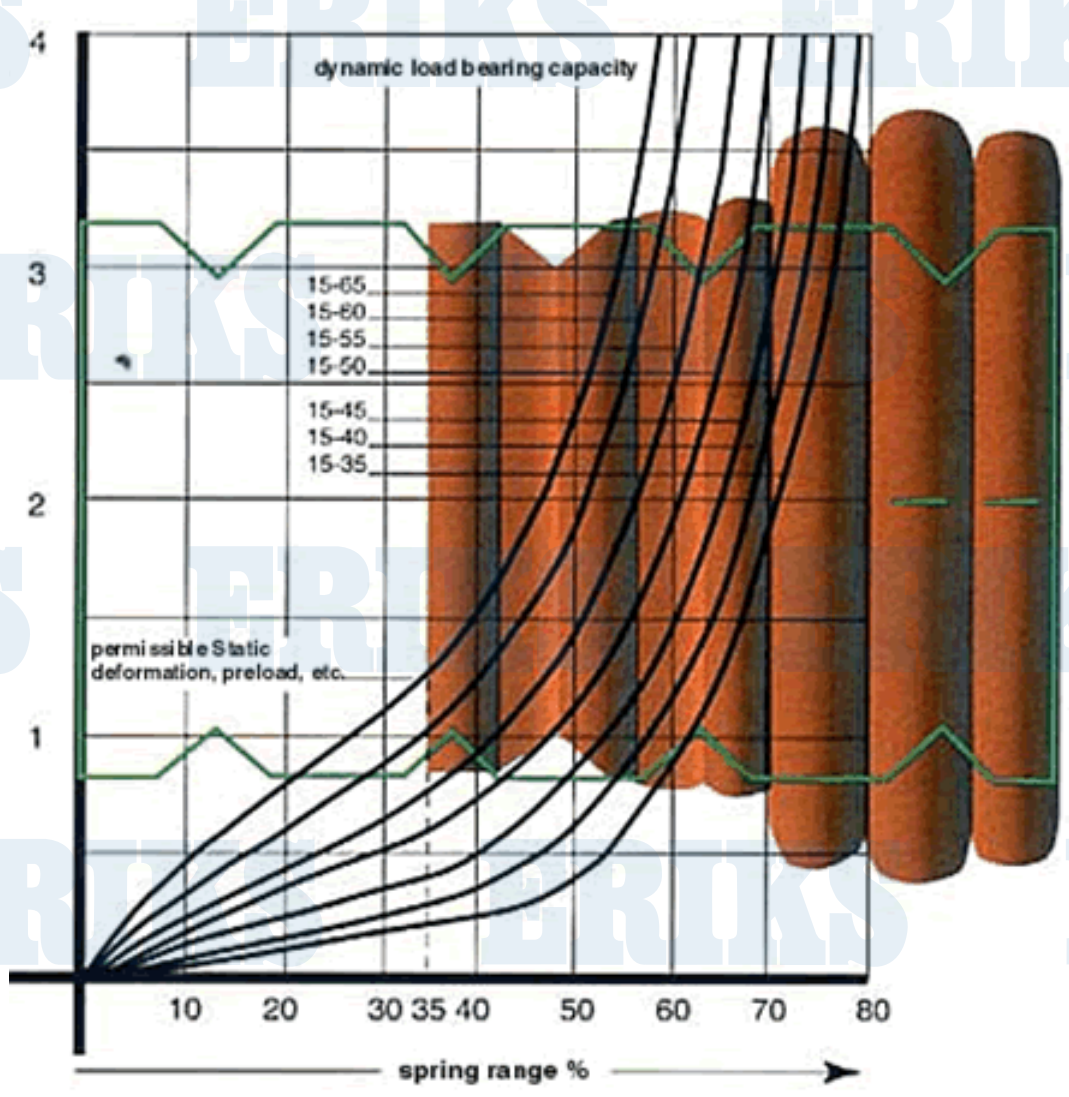
Caractéristiques des Vulkollan cellulaires

Type	PT-15						
	15-35	15-40	15-50	15-50	15-55	15-60	
Densité (kg/m ³)	350	400	450	500	550	600	DIN 53420
Résistance à la traction (N/mm ²)	4	4.5	5.5	6.5	7.5	8	DIN 53455
Élongation (N/mm ²)	390	410	430	450	465	470	DIN 53455
Résistance à la déchirure (kN/m)	8	10	12	14	18	20	DIBN 53515
Rebond (%)	70	70	70	70	70	70	DIN 53512
Compression (après 24 heures @ 70°C)	4.8	5.8	6.5	7.2	7.5	8.0	DIN 53572

Propriétés principales

- Grande capacité de compression
- Bon "compression set"
- Bon effet de rappel même sous charge importante
- Bon comportement à l'abrasion
- Stabilité au vieillissement et aux agents atmosphériques
- Résistance chimique vis à vis des huiles, lubrifiants, essence et ozone

Comportement à la déformation sous pression



Par exemple: Cellulaire PT 15-35 (350 kg/m³)

La déformation est proportionnelle à la tension de compression (tensile strength) jusqu'à 35% de compression élastique (spring range).

Au-dessus de 35% de déformation, les paramètres ne sont plus proportionnels et la tension de compression augmente beaucoup plus vite

Caractéristiques de tension/déformation

tension de déformation mesurée sur un cube de 40 mm de côté

vitesse de déformation: 50 mm/min

Densité (kg/m ³)	Tension de déformation (MPa) pour une déformation de ...%				
	20%	25%	30%	35%	40%
350	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26
400	0,16	0,22	0,26	0,31	0,35
450	0,25	0,31	0,37	0,44	0,5
500	0,34	0,42	0,51	0,6	0,68
550	0,41	0,51	0,61	0,71	0,81
600	0,55	0,68	0,82	0,96	1,1