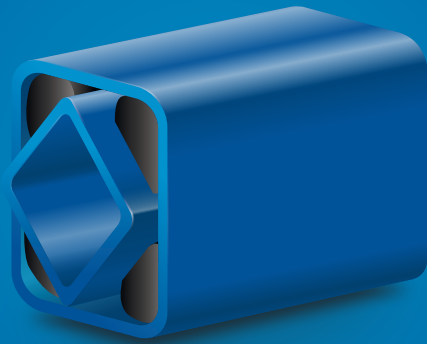


# **LES COMPOSANTS BLEUS DE ROSTA**

**Des composants pour un meilleur rendement**





**Simple et astucieux**

# CHER LECTEUR,

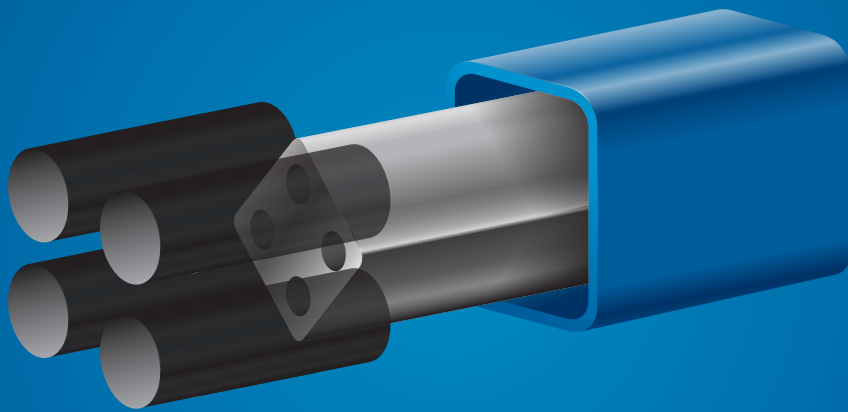
## Un succès qui dure depuis 75 ans

Grâce à un concept innovant, ROSTA est le leader mondial en ressorts de torsion élastiques et en solutions d'amortissement. Depuis 1944, l'approche qui consiste à mettre le client au centre de tout a été notre priorité et a grandement contribué au succès durable de l'entreprise, ce qui nous permet de célébrer le 75ème anniversaire de notre histoire à succès en 2019.

En plus de notre siège social et de notre site de production en Suisse, ROSTA a 6 filiales en Allemagne, en Italie, au Canada, aux USA, en Chine et en Australie avec plus de 120 employés. Notre réseau mondial de plus de 30 partenaires dans plus de 40 pays nous permet de servir notre clientèle au delà de nos frontières, rapidement et sans délai.

De nombreux clients de toutes industries bénéficient déjà de notre savoir-faire, qui grâce aux produits ROSTA deviennent plus bénéfiques et compétitifs.

Nos produits sont sans entretien, silencieux, ont une longue durée de vie et sont utilisés pour une large gamme d'applications. Les nombreuses années d'expériences en recherche et développement dans notre laboratoire et la collaboration avec nos partenaires et notre clientèle constituent une importante base de connaissances à partir de laquelle nous pouvons continuer à proposer des solutions innovantes.



**Combinaison parfaite**



# TABLE DES MATIÈRES

## **GROUPE ROSTA**

Page 1.1 – 1.9

1

## **ARTICULATIONS RESSORTS ÉLASTIQUES**

Page 2.1 – 2.17

2

## **ÉLÉMENTS OSCILLANTS**

Page 3.1 – 3.21

3

## **AMORTISSEURS DE VIBRATIONS**

Page 4.1 – 4.9

4

## **TENDEURS AUTOMATIQUES**

Page 5.1 – 5.17

5

## **CHAISES MOTEURS**

Page 6.1 – 6.7

6

## **TECHNOLOGIE**

Page 7.1 – 7.52

7



# GROUPE ROSTA

## ROSTA – hier, aujourd’hui, demain

Tout a commencé au milieu des années 1940 avec la fabrication d’essieux de remorque montés sur caoutchouc. Cela a posé les jalons de la réussite de ROSTA.

Au fil des ans, ROSTA a développé des composants qui ont trouvé d’innombrables utilisations dans le domaine de la mécanique et de l’ingénierie des installations.

Encore aujourd’hui, de nouvelles applications pour les éléments de suspension en caoutchouc de ROSTA sont en constante réalisation.

De nouvelles technologies et une culture de l’innovation permettront à ROSTA un développement futur de nouveaux composants avec de nouvelles matières.

# APERÇU GÉNÉRAL DE ROSTA

## HISTOIRE

Tout a commencé par la recherche d'une solution simple et peu coûteuse pour une remorque pour absorber, amortir et soutenir l'essieu.

## Production

En fin de compte, l'élément de suspension en caoutchouc de chez ROSTA dépend de la qualité du caoutchouc qu'il contient. De nombreuses nouvelles possibilités sont développées pour l'amélioration de la qualité et la production de caoutchouc insérés pour des utilisations spécifiques et/ou personnalisées. Ceci est possible grâce à la collaboration avec notre « propre » producteur de caoutchouc.

## Fonction

Laissez-vous inspirer par la large gamme d'applications possible pour nos élément de suspension en caoutchouc ! Tendre, amortir et supporter sont des caractéristiques qui nécessitent une solution dans presque toutes les conceptions techniques.

## Employés

Chez ROSTA nous avons les meilleurs employés. Le respect mutuel et une atmosphère amicale font de notre entreprise une grande famille.

## Industries

Tout a commencé par la suspension des essieux pour une seule industrie. Aujourd'hui, les éléments ROSTA sont utilisés pour d'innombrables applications dans de nombreuses branches industrielles. Chaque jour nous trouvons de nouvelles solutions qui rendent nos clients plus compétitifs et plus rentables.

## Distribution

Plus de 30 partenaires de vente conseillent et soutiennent nos consommateurs à travers le monde. Notre objectif est de travailler avec les meilleurs distributeurs à travers le monde. Nous leur donnons une formations professionnel pour leurs permettre de soutenir leurs clients dans leurs pays respectifs sans délai.

- 1944: Fondation
- 1968: Les composantes de la première machine
- 1978: Notre propre laboratoire
- 1992: Certification ISO
- 2007: Acquisition Compounds AG
- 2019: Production automatisée



**75** ans  
d'innovations  
orientées  
vers le client

- Notre production de caoutchouc
- La capacité à s'adapter à l'évolution des besoins des clients et du marché
- Une qualité élevée et constante
- Une gestion simplifiée / 5S
- La compétence essentielle dans le développement de solutions complexes pour les clients



**1,5** millions  
d'éléments  
vendus chaque  
année

- Tension
- Amortissement
- Guidage
- et bien plus



**3** fonctionnalités  
clés en 1 élément

- 35 % des postes de gestion occupés par des femmes
- 20 nations différentes
- 10 ans d'ancienneté en moyenne
- Soutient le développement et la mobilité interne



**120** employés  
compétents  
et motivés

- Industrie
- Exploitation minière
- Agroalimentaire
- Agriculture



**4** principaux  
marchés

- Siège social en Suisse
- 6 filiales
- plus de 30 partenaires de distribution dans 40 pays



**5** continents,  
plus de 40 pays



# COMPÉTENCE TECHNIQUE

## Une attention particulière pour un succès constant

Dans le cadre de nos efforts visant à utiliser nos produits dans d'innombrables usines de transformation et machines à travers le monde de manière efficace et sûre, nous fournissons au marché mondial notre savoir-faire, notre expérience et nos produits de haute qualité.

En plus des composants standard, nous développons des solutions sur mesure en coopération avec nos clients. Grâce à nos éléments, nos clients sont en mesure de générer une valeur ajoutée en concevant leurs produits avec moins de composants. De plus, nous aidons nos clients et partenaires à concevoir des systèmes à l'aide de simulations de contraintes.

## Formations

Nous sommes heureux de vous transmettre notre savoir-faire à travers nos nombreuses années d'expérience.



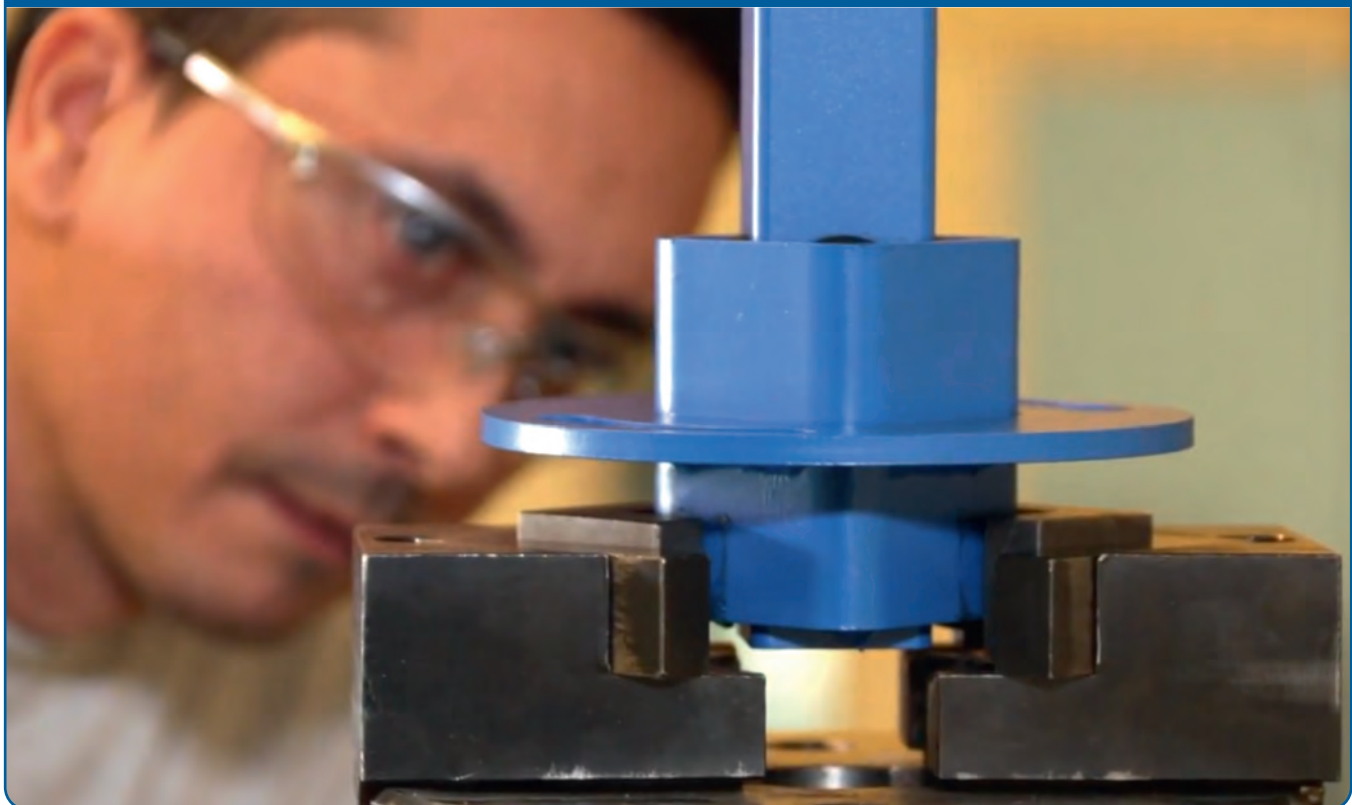
# Service

Assurer l'utilisation optimale des solutions ROSTA.

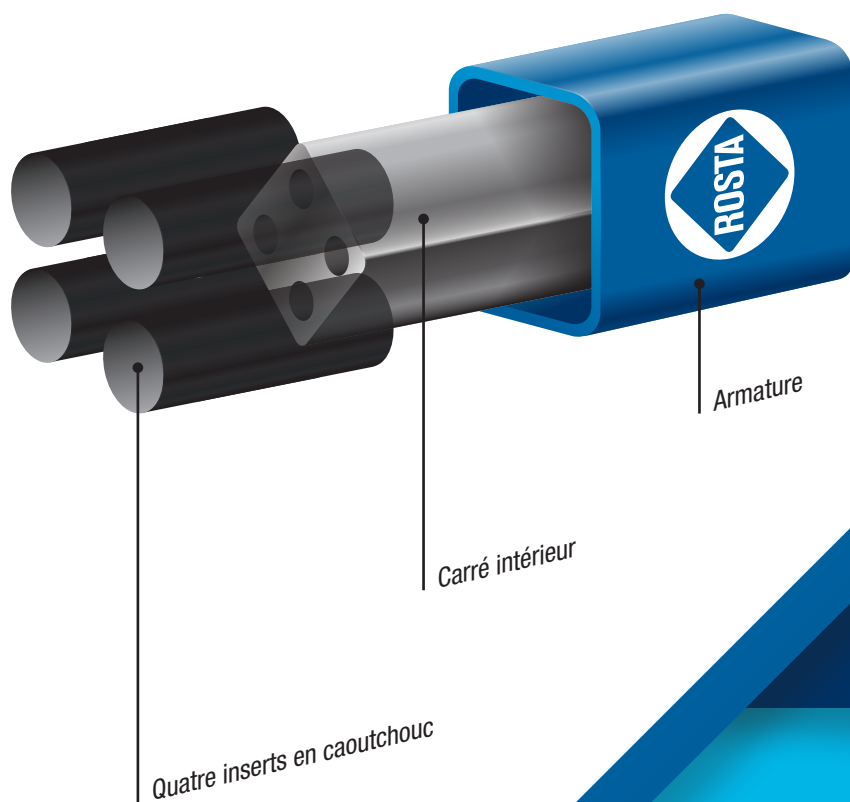
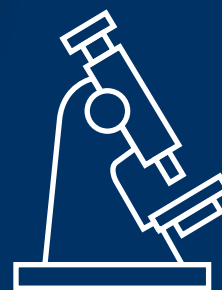


# Laboratoire interne

Un niveau de qualité élevé et constant est la base de notre succès.



# AU CŒUR DE NOTRE PRODUCTION





1

## R & D

Notre équipe en R & D travaille en étroite collaboration avec nos ingénieurs d'application et nos clients. Nous nous focalisons toujours sur les besoins du client. Les nouveaux composants et services assurent à ROSTA un avantage concurrentiel.

2

## QUALITÉ DU TRAVAIL

Les machines de production, les équipements de manutention, les machines-outils et les systèmes de traitement équipés d'une technologie de pointe ne peuvent fonctionner parfaitement que si des employés fiables et motivés veillent sur les moindres éléments de la structure. C'est leur compétence, le souci de la qualité et leur motivation profonde à travailler qui constituent la base de la production de produits de haute qualité.

3

## CONTRÔLE QUALITÉ

Pour nos clients, les normes ISO sont une garantie d'un niveau de qualité et de performance constant. ROSTA est une entreprise certifiée ISO 9001 et ISO 14001. Les tests de matériaux qui ont lieu avant et pendant la production sont la garantie d'un standard de qualité élevé.

4

## VARIABILITÉ

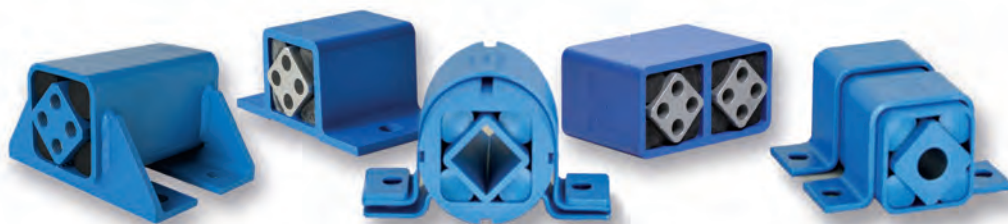
Que ce soit en termes de taille, d'exigence et/ou d'application, nos éléments ROSTA sont modulables et personnalisables, c'est pour cette raison qu'ils sont utilisés dans de nombreuses applications.

1

# NOTRE PORTFOLIO

## Articulations ressorts élastiques

Éléments multifonctionnels



## Support oscillants

Suspensions élastiques pour le criblage et le transport



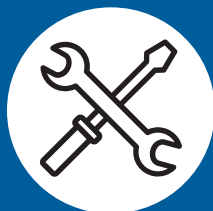
## Amortisseurs

Composants pour l'absorption des chocs et des vibrations

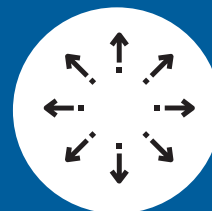




durée de vie élevée



sans entretien



polyvalent

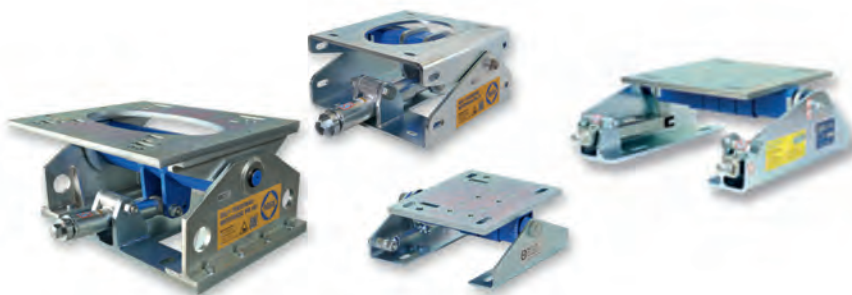
## Tendeurs automatiques

Systèmes de tension pour les transmissions par courroie et par chaîne



## Chaises moteurs

Des supports de moteur auto-tendeurs pour les transmissions par courroie trapézoïdale



## ROSTA HIVE

Condition/processus de surveillance et maintenance prédictive



**Voir séparément  
la brochure ROSTA HIVE**





# ARTICULATIONS RESSORTS ÉLASTIQUES

2

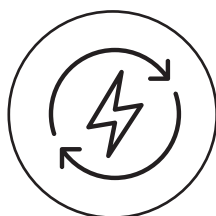
## Ressorts de torsion élastique pour l'ingénierie et la conception modernes

- Suspensions pendulaires pour motovibrateurs
- Bras de couple pour motoreducteurs
- Ressorts de torsion pour pression continue
- Suspensions en caoutchouc sur mesure, disponibles sur demande dans un design exclusif
- Amortisseur de chocs

### Avantages liés à ce produit :



longue durée  
de vie




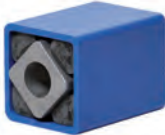


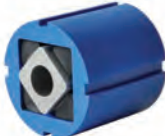


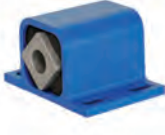





économie  
d'énergie



installation  
facile

# Table de sélection des articulations ressorts élastiques (Rubmix 10)

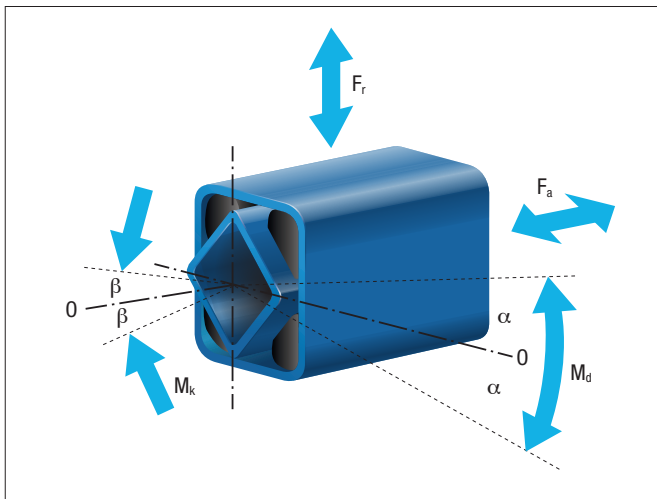
2

		Type de carré intérieur			Page
		<b>A</b> Profilé en aluminium (en acier à partir de la taille 60)	<b>C</b> Profilé en aluminium	<b>S</b> Tube en acier pour connexion par emmanchement	
		Illustration			
Type de boîtier	<b>DR</b> Tube en acier	<b>DR-A</b> 	<b>DR-C</b> 	<b>DR-S</b> 	2.4– 2.6
	<b>DK</b> Profilé en aluminium	<b>DK-A</b> 	<b>DK-C</b> 	<b>DK-S</b> 	2.8– 2.9
	<b>DW</b> Profilé en aluminium (à partir de la taille 60, construction en acier soudé)	<b>DW-A 15 à 50</b> 	<b>DW-C 15 à 50</b> 	<b>DW-S 15 à 50</b> 	2.11– 2.14
		<b>DW-A 60 à 100</b> 			
	<b>DO</b> Profilé en aluminium	<b>DO-A</b> 	<b>DO-C</b> 	<b>DO-S</b> 	2.15

- Les versions DK-C, DO-C et DO-S uniquement sur demande.
- Remarques concernant les accessoires (BR, BK, WS) en pages 2.7, 2.10, 2.16.
- Profilés en aluminium : profilés extrudés, résistants à l'eau de mer (DIN 1725).
- Peinture bleue : épaisseur 40 à 80 µm.
- Tube intérieur en acier de type S : revêtement électrozingué.
- Vis de fixation : classe de résistance 8.8.
- La chaleur de soudage affecte ou détruit les pièces d'insertion en caoutchouc, demandez des éléments personnalisés.
- Acier inoxydable, versions zinguées ou peintures spéciales sur demande.



# Tableau des couples et des charges



Les valeurs indiquées dans la liste ci-dessous ont été calculées statiquement et sont valables pour la qualité standard du caoutchouc « Rubmix 10 ».

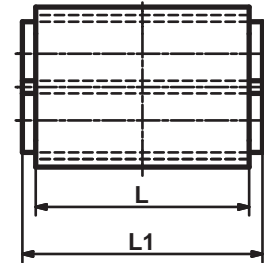
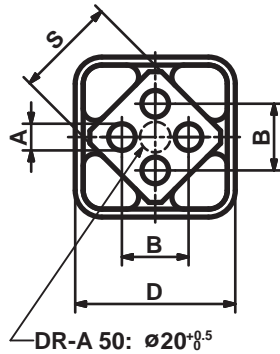
Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées.

Pour les applications avec des forces dynamiques combinées et des angles d'oscillation élevés, veuillez consulter le chapitre 7 « De la technologie » ou contacter ROSTA.

Élément			Couple							Cardanique	Radial		Axial	
Taille nominale	x	Longueur	Md [Nm] angle ±α°							Mk [Nm] pour un angle ±β°	Déformation ±sr [mm]	Charge Fr [N]	Déformation ±sa [mm]	Charge Fa [N]
			5°	10°	15°	20°	25°	30°	1°					
11	x	20	0,4	1,0	1,6	2,4	3,5	4,8	0,4	0,25	200	0,25	60	
11	x	30	0,5	1,4	2,4	3,7	5,2	7,2	1,1	0,25	340	0,25	80	
11	x	50	0,8	2,4	4,1	6,1	8,6	12,0	5,6	0,25	600	0,25	150	
15	x	25	0,7	1,6	2,6	4,0	5,7	8,2	0,6	0,25	200	0,25	70	
15	x	40	1,1	2,5	4,2	6,4	9,2	13,2	2,0	0,25	300	0,25	100	
15	x	60	1,6	3,8	6,3	9,6	13,8	19,8	5,5	0,25	500	0,25	160	
18	x	30	1,9	4,5	7,5	11,0	15,0	20,6	1,6	0,25	400	0,25	80	
18	x	50	3,2	7,5	12,5	18,3	25,0	34,4	7,0	0,25	700	0,25	160	
18	x	80	5,1	12,0	20,0	29,3	40,0	55,0	28,0	0,25	1000	0,25	300	
27	x	40	4,7	10,7	17,5	26,9	39,5	57,0	3,8	0,5	800	0,5	200	
27	x	60	7,0	16,0	26,3	40,3	59,3	85,5	11,5	0,5	1300	0,5	300	
27	x	100	11,7	26,7	43,8	67,2	98,8	142,5	48,0	0,5	2400	0,5	600	
38	x	60	13,0	30,4	50,6	78,0	113,0	162,0	11,4	0,5	1500	0,5	300	
38	x	80	17,3	40,5	67,5	104,0	151,0	216,0	24,7	0,5	2000	0,5	500	
38	x	120	26,0	60,8	101,2	156,0	226,0	324,0	76,0	0,5	3000	0,5	600	
45	x	80	27,6	62,4	104,0	160,0	222,0	320,0	28,0	0,5	1900	0,5	560	
45	x	100	34,5	78,0	130,0	200,0	278,0	400,0	54,0	0,5	3000	0,5	700	
45	x	150	51,8	117,0	195,0	300,0	420,0	600,0	140,0	0,5	4800	0,5	1000	
50	x	120	51	133	250	395	570	780	80	0,5	2800	0,5	800	
50	x	160	77	197	363	570	820	1115	145	0,5	4500	0,5	950	
50	x	200	102	260	475	745	1070	1450	250	0,5	6300	0,5	1100	
50	x	300	150	385	700	1100	1590	2160	1200	0,5	8600	0,5	2200	
60	x	150	75	170	300	460	700	1010	90	1,0	5400	1,0	1600	
60	x	200	95	220	385	610	930	1380	250	1,0	7200	1,0	2200	
60	x	300	140	365	630	995	1550	2240	900	1,0	9400	1,0	3200	
70	x	200	140	380	650	1040	1490	2120	280	1,0	9000	1,0	2200	
70	x	300	190	525	910	1470	2160	3150	1200	1,0	12000	1,0	3600	
70	x	400	250	765	1315	2160	3175	4750	2200	1,0	14000	1,0	4000	
80	x	200	200	500	850	1300	1900	2700	680	1,0	10000	1,0	2500	
80	x	300	300	800	1300	2000	2900	4100	1500	1,0	15000	1,0	3800	
80	x	400	400	1060	1800	2800	3900	5600	4600	1,0	19000	1,0	4700	
100	x	250	400	1080	1800	2800	4100	6300	1200	1,0	15000	1,0	3200	
100	x	400	640	1700	2900	4500	6600	10000	4300	1,0	28000	1,0	5800	
100	x	500	800	2160	3600	5600	8200	12000	8000	1,0	38000	1,0	7500	

# Articulations ressorts élastiques

## DR-A



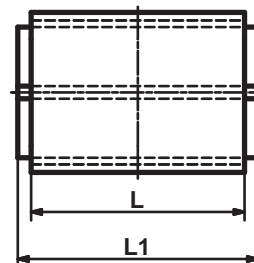
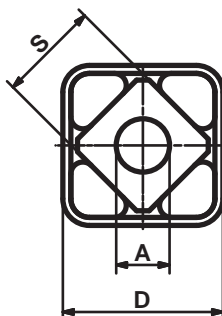
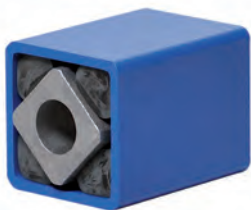
N° d'article	Type	$\varnothing A$	B	$\square D$	$\square S$	L	L1	Poids [kg]
01 011 001	DR-A 15 × 25	$5^{+0.5}_0$	$10 \pm 0.2$	$27^{+0.4}_0$	15	25	$30^{+0.3}_0$	0.06
01 011 002	DR-A 15 × 40	$5^{+0.5}_0$	$10 \pm 0.2$	$27^{+0.4}_0$	15	40	$45^{+0.3}_0$	0.10
01 011 003	DR-A 15 × 60	$5^{+0.5}_0$	$10 \pm 0.2$	$27^{+0.4}_0$	15	60	$65^{+0.3}_0$	0.15
01 011 004	DR-A 18 × 30	$6^{+0.5}_0$	$12 \pm 0.3$	$32^{+0.3}_{-0.1}$	18	30	$35^{+0.3}_0$	0.10
01 011 005	DR-A 18 × 50	$6^{+0.5}_0$	$12 \pm 0.3$	$32^{+0.3}_{-0.1}$	18	50	$55^{+0.3}_0$	0.16
01 011 006	DR-A 18 × 80	$6^{+0.5}_0$	$12 \pm 0.3$	$32^{+0.3}_{-0.1}$	18	80	$85^{+0.3}_0$	0.26
01 011 007	DR-A 27 × 40	$8^{+0.5}_0$	$20 \pm 0.4$	$45^{+0.4}_0$	27	40	$45^{+0.3}_0$	0.24
01 011 008	DR-A 27 × 60	$8^{+0.5}_0$	$20 \pm 0.4$	$45^{+0.4}_0$	27	60	$65^{+0.3}_0$	0.36
01 011 009	DR-A 27 × 100	$8^{+0.5}_0$	$20 \pm 0.4$	$45^{+0.4}_0$	27	100	$105^{+0.3}_0$	0.60
01 011 010	DR-A 38 × 60	$10^{+0.5}_0$	$25 \pm 0.4$	$60^{+0.3}_{-0.2}$	38	60	$70^{+0.3}_0$	0.57
01 011 011	DR-A 38 × 80	$10^{+0.5}_0$	$25 \pm 0.4$	$60^{+0.3}_{-0.2}$	38	80	$90^{+0.3}_0$	0.75
01 011 012	DR-A 38 × 120	$10^{+0.5}_0$	$25 \pm 0.4$	$60^{+0.3}_{-0.2}$	38	120	$130^{+0.3}_0$	1.11
01 011 023	DR-A 45 × 80	$12^{+0.5}_0$	$35 \pm 0.5$	$75^{+0.3}_{-0.2}$	45	80	$90^{+0.3}_0$	1.26
01 011 024	DR-A 45 × 100	$12^{+0.5}_0$	$35 \pm 0.5$	$75^{+0.3}_{-0.2}$	45	100	$110^{+0.3}_0$	1.56
01 011 025	DR-A 45 × 150	$12^{+0.5}_0$	$35 \pm 0.5$	$75^{+0.3}_{-0.2}$	45	150	$160^{+0.3}_0$	2.32
01 011 026	DR-A 50 × 120	M12 × 40	$40 \pm 0.5$	$80^{+0.3}_{-0.2}$	50	120	$130^{+0.3}_0$	2.06
01 011 027	DR-A 50 × 200	M12 × 40	$40 \pm 0.5$	$80^{+0.3}_{-0.2}$	50	200	$210^{+0.3}_0$	3.42
01 011 028	DR-A 50 × 300	M12 × 40	$40 \pm 0.5$	$80^{+0.3}_{-0.2}$	50	300	$310^{+0.3}_0$	5.11

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.



# Articulations ressorts élastiques

## DR-C



2

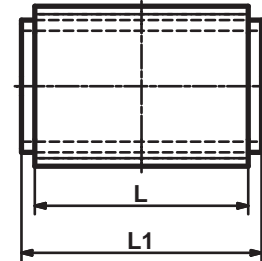
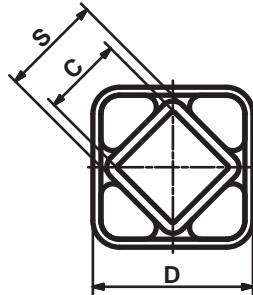
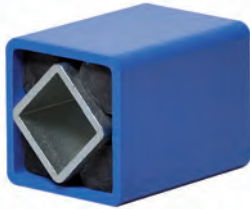
N° d'article	Type	$\varnothing A$	B	$\square D$	$\square S$	L	L1	Poids [kg]
01 031 010	DR-C 15 x 25	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	10 ±0.2	27 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	15	25	30 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.06
01 031 011	DR-C 15 x 40	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	10 ±0.2	27 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	15	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.10
01 031 012	DR-C 15 x 60	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	10 ±0.2	27 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	15	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.15
01 031 001	DR-C 18 x 30	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	12 ±0.3	32 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	18	30	35 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.11
01 031 002	DR-C 18 x 50	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	12 ±0.3	32 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	18	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.16
01 031 003	DR-C 18 x 80	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	12 ±0.3	32 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	18	80	85 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.26
01 031 004	DR-C 27 x 40	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	20 ±0.4	45 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	27	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.24
01 031 005	DR-C 27 x 60	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	20 ±0.4	45 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	27	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.36
01 031 006	DR-C 27 x 100	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	20 ±0.4	45 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	27	100	105 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.60
01 031 007	DR-C 38 x 60	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	25 ±0.4	60 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	38	60	70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.57
01 031 008	DR-C 38 x 80	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	25 ±0.4	60 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	38	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.75
01 031 009	DR-C 38 x 120	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	25 ±0.4	60 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	38	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	1.12
01 031 023	DR-C 45 x 80	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	35 ±0.5	75 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	45	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	1.25
01 031 024	DR-C 45 x 100	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	35 ±0.5	75 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	45	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	1.53
01 031 025	DR-C 50 x 120	30 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	40 ±0.5	80 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	50	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	2.04
01 031 026	DR-C 50 x 200	30 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	40 ±0.5	80 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	50	200	210 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	3.45

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

## DR-S

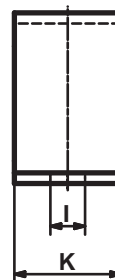
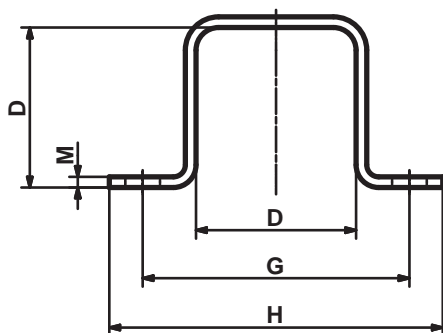


N° d'article	Type	□C	□D	□S	L	L1	Poids [kg]
01 021 001	DR-S 11 × 20	8 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	20 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	11	20	25 ±0.2	0.04
01 021 002	DR-S 11 × 30	8 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	20 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	11	30	35 ±0.2	0.05
01 021 003	DR-S 11 × 50	8 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	20 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	11	50	55 ±0.2	0.08
01 021 004	DR-S 15 × 25	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	27 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	15	25	30 ±0.2	0.07
01 021 005	DR-S 15 × 40	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	27 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	15	40	45 ±0.2	0.12
01 021 006	DR-S 15 × 60	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	27 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	15	60	65 ±0.2	0.17
01 021 007	DR-S 18 × 30	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	18	30	35 ±0.2	0.13
01 021 008	DR-S 18 × 50	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	18	50	55 ±0.2	0.21
01 021 009	DR-S 18 × 80	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	18	80	85 ±0.2	0.33
01 021 010	DR-S 27 × 40	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	27	40	45 ±0.2	0.26
01 021 011	DR-S 27 × 60	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	27	60	65 ±0.2	0.39
01 021 012	DR-S 27 × 100	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	27	100	105 ±0.2	0.65
01 021 013	DR-S 38 × 60	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	60 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	38	60	70 ±0.2	0.65
01 021 014	DR-S 38 × 80	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	60 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	38	80	90 ±0.2	0.85
01 021 015	DR-S 38 × 120	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	60 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	38	120	130 ±0.2	1.25
01 021 026	DR-S 45 × 80	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	75 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	45	80	90 ±0.2	1.41
01 021 027	DR-S 45 × 100	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	75 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	45	100	110 ±0.2	1.75
01 021 028	DR-S 45 × 150	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	75 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	45	150	160 ±0.2	2.59
01 021 029	DR-S 50 × 120	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	80 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	50	120	130 ±0.2	2.30
01 021 030	DR-S 50 × 200	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	80 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	50	200	210 ±0.2	3.79
01 021 031	DR-S 50 × 300	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	80 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	50	300	310 ±0.2	5.66

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

## Support BR

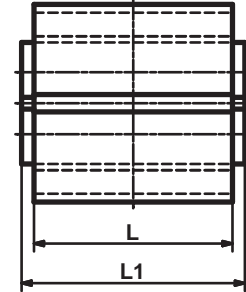
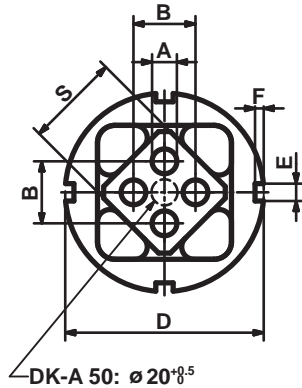


N° d'article	Type	D	G	H	ø l	K	M	Poids [kg]
01 500 001	<b>BR 11</b>	20	37	50	6	20	2	0.02
01 500 002	<b>BR 15</b>	27	50	65	7	25	2	0.04
01 500 003	<b>BR 18</b>	32	60	80	9	30	2.5	0.08
01 500 004	<b>BR 27</b>	45	80	105	11	35	3	0.14
01 500 005	<b>BR 38</b>	60	100	125	13	40	4	0.27
01 500 026	<b>BR 45</b>	75	120	150	13	45	5	0.47
01 500 027	<b>BR 50</b>	80	135	175	18	50	6	0.70

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

## DK-A

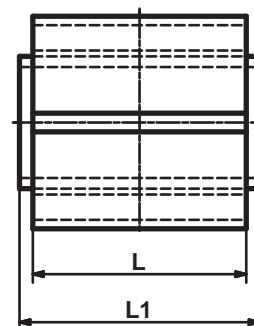
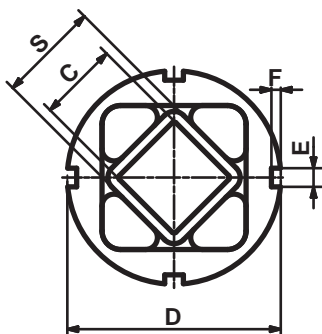


N° d'article	Type	$\phi A$	B	$\phi D$	E	F	$\square S$	L	L1	Poids [kg]
01 071 001	DK-A 15 x 25	$5^{+0.5}_0$	$10_{\pm 0.2}$	$36^{+0.5}_{-0.1}$	5	2.5	15	25	$30^{0}_{-0.3}$	0.05
01 071 002	DK-A 15 x 40	$5^{+0.5}_0$	$10_{\pm 0.2}$	$36^{+0.5}_{-0.1}$	5	2.5	15	40	$45^{0}_{-0.3}$	0.08
01 071 003	DK-A 15 x 60	$5^{+0.5}_0$	$10_{\pm 0.2}$	$36^{+0.5}_{-0.1}$	5	2.5	15	60	$65^{0}_{-0.3}$	0.12
01 071 004	DK-A 18 x 30	$6^{+0.5}_0$	$12_{\pm 0.3}$	$45^{+0.6}_{-0.1}$	5	2.5	18	30	$35^{0}_{-0.3}$	0.10
01 071 005	DK-A 18 x 50	$6^{+0.5}_0$	$12_{\pm 0.3}$	$45^{+0.6}_{-0.1}$	5	2.5	18	50	$55^{0}_{-0.3}$	0.16
01 071 006	DK-A 18 x 80	$6^{+0.5}_0$	$12_{\pm 0.3}$	$45^{+0.6}_{-0.1}$	5	2.5	18	80	$85^{0}_{-0.3}$	0.25
01 071 007	DK-A 27 x 40	$8^{+0.5}_0$	$20_{\pm 0.4}$	$62^{+0.7}_{-0.1}$	6	3	27	40	$45^{0}_{-0.3}$	0.25
01 071 008	DK-A 27 x 60	$8^{+0.5}_0$	$20_{\pm 0.4}$	$62^{+0.7}_{-0.1}$	6	3	27	60	$65^{0}_{-0.3}$	0.37
01 071 009	DK-A 27 x 100	$8^{+0.5}_0$	$20_{\pm 0.4}$	$62^{+0.7}_{-0.1}$	6	3	27	100	$105^{0}_{-0.3}$	0.61
01 071 010	DK-A 38 x 60	$10^{+0.5}_0$	$25_{\pm 0.4}$	$80^{+0.8}_{-0.1}$	7	3.5	38	60	$70^{0}_{-0.3}$	0.62
01 071 011	DK-A 38 x 80	$10^{+0.5}_0$	$25_{\pm 0.4}$	$80^{+0.8}_{-0.1}$	7	3.5	38	80	$90^{0}_{-0.3}$	0.82
01 071 012	DK-A 38 x 120	$10^{+0.5}_0$	$25_{\pm 0.4}$	$80^{+0.8}_{-0.1}$	7	3.5	38	120	$130^{0}_{-0.3}$	1.22
01 071 013	DK-A 45 x 80	$12^{+0.5}_0$	$35_{\pm 0.5}$	$95^{+1.0}_{-0.1}$	8	4	45	80	$90^{0}_{-0.3}$	1.14
01 071 014	DK-A 45 x 100	$12^{+0.5}_0$	$35_{\pm 0.5}$	$95^{+1.0}_{-0.1}$	8	4	45	100	$110^{0}_{-0.3}$	1.41
01 071 015	DK-A 45 x 150	$12^{+0.5}_0$	$35_{\pm 0.5}$	$95^{+1.0}_{-0.1}$	8	4	45	150	$160^{0}_{-0.3}$	2.11
01 071 016	DK-A 50 x 120	M12 x 40	$40_{\pm 0.5}$	$108^{+1.2}_{-0.1}$	8	4	50	120	$130^{0}_{-0.3}$	2.26
01 071 017	DK-A 50 x 200	M12 x 40	$40_{\pm 0.5}$	$108^{+1.2}_{-0.1}$	8	4	50	200	$210^{0}_{-0.3}$	3.74
01 071 018	DK-A 50 x 300	M12 x 40	$40_{\pm 0.5}$	$108^{+1.2}_{-0.1}$	8	4	50	300	$310^{0}_{-0.3}$	5.62

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

## DK-S

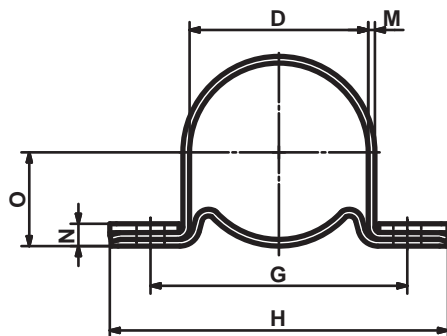


N° d'article	Type	□C	∅D	E	F	□S	L	L1	Poids [kg]
01 081 001	DK-S 11 × 20	8 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.1</sub>	4	2.5	11	20	25 ±0.2	0.03
01 081 002	DK-S 11 × 30	8 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.1</sub>	4	2.5	11	30	35 ±0.2	0.04
01 081 003	DK-S 11 × 50	8 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.1</sub>	4	2.5	11	50	55 ±0.2	0.07
01 081 004	DK-S 15 × 25	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	36 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.1</sub>	5	2.5	15	25	30 ±0.2	0.06
01 081 005	DK-S 15 × 40	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	36 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.1</sub>	5	2.5	15	40	45 ±0.2	0.10
01 081 006	DK-S 15 × 60	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	36 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.1</sub>	5	2.5	15	60	65 ±0.2	0.14
01 081 007	DK-S 18 × 30	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.1</sub>	5	2.5	18	30	35 ±0.2	0.13
01 081 008	DK-S 18 × 50	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.1</sub>	5	2.5	18	50	55 ±0.2	0.21
01 081 009	DK-S 18 × 80	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.1</sub>	5	2.5	18	80	85 ±0.2	0.32
01 081 010	DK-S 27 × 40	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	62 <sup>+0.7</sup> <sub>-0.1</sub>	6	3	27	40	45 ±0.2	0.27
01 081 011	DK-S 27 × 60	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	62 <sup>+0.7</sup> <sub>-0.1</sub>	6	3	27	60	65 ±0.2	0.40
01 081 012	DK-S 27 × 100	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	62 <sup>+0.7</sup> <sub>-0.1</sub>	6	3	27	100	105 ±0.2	0.66
01 081 013	DK-S 38 × 60	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	80 <sup>+0.8</sup> <sub>-0.1</sub>	7	3.5	38	60	70 ±0.2	0.70
01 081 014	DK-S 38 × 80	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	80 <sup>+0.8</sup> <sub>-0.1</sub>	7	3.5	38	80	90 ±0.2	0.92
01 081 015	DK-S 38 × 120	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	80 <sup>+0.8</sup> <sub>-0.1</sub>	7	3.5	38	120	130 ±0.2	1.36
01 081 016	DK-S 45 × 80	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	95 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.1</sub>	8	4	45	80	90 ±0.2	1.30
01 081 017	DK-S 45 × 100	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	95 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.1</sub>	8	4	45	100	110 ±0.2	1.65
01 081 018	DK-S 45 × 150	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	95 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.1</sub>	8	4	45	150	160 ±0.2	2.38
01 081 019	DK-S 50 × 120	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	108 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.1</sub>	8	4	50	120	130 ±0.2	2.50
01 081 020	DK-S 50 × 200	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	108 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.1</sub>	8	4	50	200	210 ±0.2	4.14
01 081 021	DK-S 50 × 300	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	108 <sup>+1.2</sup> <sub>-0.1</sub>	8	4	50	300	310 ±0.2	5.59

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

## Support BK



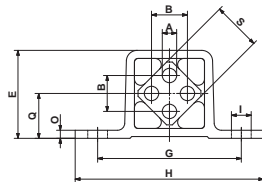
N° d'article	Type	D	G	H	ø I	K	M	N	O	Poids [kg]
01 520 001	<b>BK 11</b>	28	45	60	6.5	20	1.5	6	15.5	0.05
01 520 002	<b>BK 15</b>	36	55	75	6.5	25	2	7	20.0	0.09
01 520 003	<b>BK 18</b>	45	68	90	8.5	30	2	8	24.5	0.14
01 520 004	<b>BK 27</b>	62	92	125	10.5	35	2.5	10	33.5	0.28
01 520 005	<b>BK 38</b>	80	115	150	12.5	40	3	11	43.0	0.47
01 520 006	<b>BK 45</b>	95	130	165	12.5	45	4	14	51.5	0.77
01 520 007	<b>BK 50</b>	108	152	195	16.5	50	4	15	58.0	1.04

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

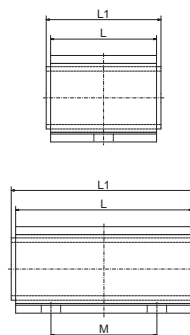
Avec le support BK, la position de l'élément DK peut être choisie librement sur 360°.

# Articulations ressorts élastiques

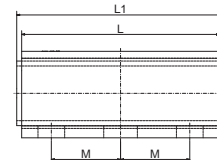
## DW-A 15 à 50



tailles 15 à 50 × 160



taille 50 × 200

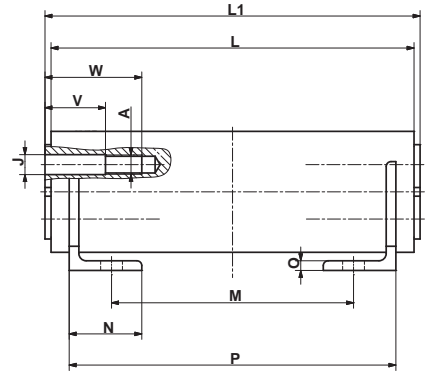
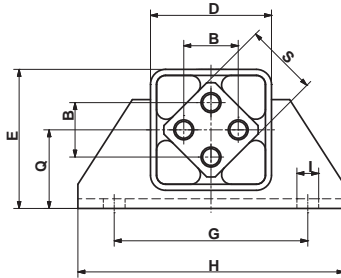


N° d'article	Type	∅A	B	E	G	H	∅I	O	Q	□S	L	L1	M	Poids [kg]
01 101 016	DW-A 15 × 25	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	29	50	65	7	3	15	15	25	30 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.04
01 101 017	DW-A 15 × 40	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	29	50	65	7	3	15	15	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.07
01 101 018	DW-A 15 × 60	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	29	50	65	7	3	15	15	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40	0.10
01 101 019	DW-A 18 × 30	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	35	60	80	9	3.5	18	18	30	35 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.08
01 101 020	DW-A 18 × 50	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	35	60	80	9	3.5	18	18	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.13
01 101 021	DW-A 18 × 80	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	35	60	80	9	3.5	18	18	80	85 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	50	0.20
01 101 022	DW-A 27 × 40	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	49	80	105	11	4.5	25	27	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.21
01 101 023	DW-A 27 × 60	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	49	80	105	11	4.5	25	27	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.31
01 101 024	DW-A 27 × 100	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	49	80	105	11	4.5	25	27	100	105 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	60	0.51
01 101 025	DW-A 38 × 60	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	67	100	125	13	6	34	38	60	70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	0.57
01 101 026	DW-A 38 × 80	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	67	100	125	13	6	34	38	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40	0.75
01 101 027	DW-A 38 × 120	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	67	100	125	13	6	34	38	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	80	1.12
01 101 043	DW-A 45 × 80	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	81	115	145	13 × 27	9	41	45	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	–	1.08
01 101 044	DW-A 45 × 100	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	81	115	145	13 × 27	9	41	45	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	58	1.35
01 101 045	DW-A 45 × 150	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	81	115	145	13 × 27	9	41	45	150	160 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	90	2.00
01 101 046	DW-A 50 × 120	M12 × 40	40 ±0.5	88	130	170	17 × 27	12	45	50	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	60	1.91
01 101 047	DW-A 50 × 160	M12 × 40	40 ±0.5	88	130	170	17 × 27	12	45	50	160	170 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	70	2.57
01 101 048	DW-A 50 × 200	M12 × 40	40 ±0.5	88	130	170	17 × 27	12	45	50	200	210 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	70	3.18

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

## DW-A 60 à 100



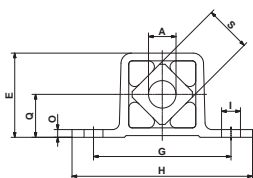
N° d'article	Type	A	B	D	E	G	H	øI	øJ	N	O	Q	□S	V	W	L	L1	M	P	Poids [kg]
01 101 031	DW-A 60 × 150	M16	45	100	115	160	220	18	16.5	60	8	65	60	40	70	150	160 ±0.2	60	130	8.74
01 101 032	DW-A 60 × 200	M16	45	100	115	160	220	18	16.5	60	8	65	60	50	80	200	210 ±0.2	100	170	11.10
01 101 033	DW-A 60 × 300	M16	45	100	115	160	220	18	16.5	60	8	65	60	50	80	300	310 ±0.2	200	270	15.90
01 101 034	DW-A 70 × 200	M20	50	120	140	200	260	22	20.5	65	9	80	70	50	90	200	210 ±0.2	100	170	15.87
01 101 035	DW-A 70 × 300	M20	50	120	140	200	260	22	20.5	65	9	80	70	50	90	300	310 ±0.2	200	270	21.70
01 101 036	DW-A 70 × 400	M20	50	120	140	200	260	22	20.5	65	9	80	70	50	90	400	410 ±0.2	300	370	28.20
01 101 037	DW-A 80 × 200	M20	60	136	153	220	280	22	20.5	80	10	85	80	50	90	200	210 ±0.2	80	170	21.70
01 101 038	DW-A 80 × 300	M20	60	136	153	220	280	22	20.5	80	10	85	80	50	90	300	310 ±0.2	180	270	29.40
01 101 039	DW-A 80 × 400	M20	60	136	153	220	280	22	20.5	80	10	85	80	50	90	400	410 ±0.2	280	370	39.40
01 101 040	DW-A 100 × 250	M24	75	170	195	300	380	26	25	100	12	110	100	50	100	250	260 ±0.2	110	220	41.00
01 101 041	DW-A 100 × 400	M24	75	170	195	300	380	26	25	100	12	110	100	50	100	400	410 ±0.2	260	370	64.70
01 101 042	DW-A 100 × 500	M24	75	170	195	300	380	26	25	100	12	110	100	50	100	500	510 ±0.2	360	470	78.70

La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

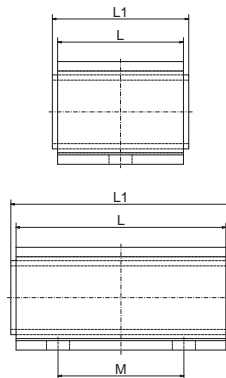


# Articulations ressorts élastiques

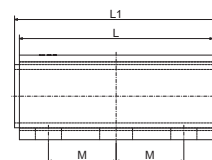
## DW-C



tailles 15 à 50 × 160



taille 50 × 200

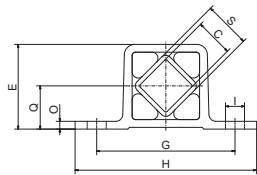
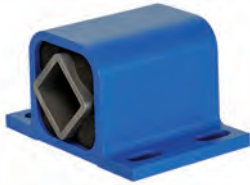


N° d'article	Type	∅A	E	G	H	∅I	O	Q	□S	L	L1	M	Poids [kg]
01 121 101	DW-C 15 × 25	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	29	50	65	7	3	15	15	25	30 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.05
01 121 102	DW-C 15 × 40	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	29	50	65	7	3	15	15	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.07
01 121 103	DW-C 15 × 60	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	29	50	65	7	3	15	15	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40	0.11
01 121 104	DW-C 18 × 30	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	35	60	80	9	3.5	18	18	30	35 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.08
01 121 105	DW-C 18 × 50	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	35	60	80	9	3.5	18	18	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.13
01 121 106	DW-C 18 × 80	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	35	60	80	9	3.5	18	18	80	85 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	50	0.20
01 121 107	DW-C 27 × 40	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	49	80	105	11	4.5	25	27	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.21
01 121 108	DW-C 27 × 60	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	49	80	105	11	4.5	25	27	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.31
01 121 109	DW-C 27 × 100	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	49	80	105	11	4.5	25	27	100	105 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	60	0.50
01 121 110	DW-C 38 × 60	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	67	100	125	13	6	34	38	60	70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	0.58
01 121 111	DW-C 38 × 80	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	67	100	125	13	6	34	38	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40	0.76
01 121 112	DW-C 38 × 120	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	67	100	125	13	6	34	38	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	80	1.13
01 121 113	DW-C 45 × 80	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	81	115	145	13 × 27	9	41	45	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	—	1.10
01 121 114	DW-C 45 × 100	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	81	115	145	13 × 27	9	41	45	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	58	1.35
01 121 115	DW-C 45 × 150	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	81	115	145	13 × 27	9	41	45	150	160 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	90	2.00
01 121 116	DW-C 50 × 120	30 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	88	130	170	17 × 27	12	45	50	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	60	1.90
01 121 117	DW-C 50 × 160	30 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	88	130	170	17 × 27	12	45	50	160	170 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	70	2.50
01 121 118	DW-C 50 × 200	30 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	88	130	170	17 × 27	12	45	50	200	210 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	70	3.10

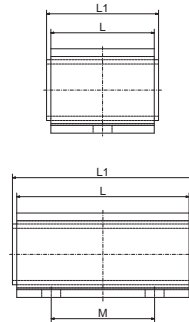
La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

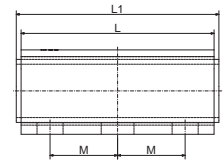
## DW-S



tailles 15 à 50 × 160



taille 50 × 200



N° d'article	Type	□C	E	G	H	∅I	O	Q	□S	L	L1	M	Poids [kg]
01 111 201	DW-S 15 × 25	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	29	50	65	7	3	15	15	25	30 ±0.2	–	0.06
01 111 202	DW-S 15 × 40	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	29	50	65	7	3	15	15	40	45 ±0.2	–	0.09
01 111 203	DW-S 15 × 60	11 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	29	50	65	7	3	15	15	60	65 ±0.2	40	0.13
01 111 204	DW-S 18 × 30	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	35	60	80	9	3.5	18	18	30	35 ±0.2	–	0.13
01 111 205	DW-S 18 × 50	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	35	60	80	9	3.5	18	18	50	55 ±0.2	–	0.11
01 111 206	DW-S 18 × 80	12 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	35	60	80	9	3.5	18	18	80	85 ±0.2	50	0.27
01 111 207	DW-S 27 × 40	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	49	80	105	11	4.5	25	27	40	45 ±0.2	–	0.22
01 111 208	DW-S 27 × 60	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	49	80	105	11	4.5	25	27	60	65 ±0.2	–	0.33
01 111 209	DW-S 27 × 100	22 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	49	80	105	11	4.5	25	27	100	105 ±0.2	60	0.56
01 111 210	DW-S 38 × 60	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	67	100	125	13	6	34	38	60	70 ±0.2	–	0.65
01 111 211	DW-S 38 × 80	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	67	100	125	13	6	34	38	80	90 ±0.2	40	0.85
01 111 212	DW-S 38 × 120	30 <sup>+0.25</sup> <sub>0</sub>	67	100	125	13	6	34	38	120	130 ±0.2	80	1.27
01 111 213	DW-S 45 × 80	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	81	115	145	13 × 27	9	41	45	80	90 ±0.2	–	1.26
01 111 214	DW-S 45 × 100	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	81	115	145	13 × 27	9	41	45	100	110 ±0.2	58	1.60
01 111 215	DW-S 45 × 150	35 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	81	115	145	13 × 27	9	41	45	150	160 ±0.2	90	2.30
01 111 216	DW-S 50 × 120	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	88	130	170	17 × 27	12	45	50	120	130 ±0.2	60	2.16
01 111 217	DW-S 50 × 160	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	88	130	170	17 × 27	12	45	50	160	170 ±0.2	70	2.87
01 111 218	DW-S 50 × 200	40 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	88	130	170	17 × 27	12	45	50	200	210 ±0.2	70	3.55

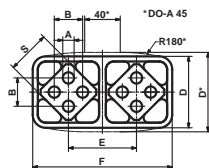
La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Articulations ressorts élastiques

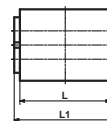
## DO-A



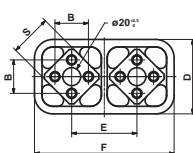
tailles 15 à 45



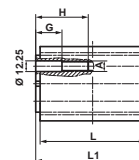
tailles 15 à 45



taille 50



taille 50



N° d'article	Type	$\varnothing A$	B	D	E	F	$\square S$	G	H	L	L1	Poids [kg]
01 041 001	DO-A 15 x 25	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	28	25.5	53.5	15	—	—	25	30 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.07
01 041 002	DO-A 15 x 40	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	28	25.5	53.5	15	—	—	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.11
01 041 003	DO-A 15 x 60	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	28	25.5	53.5	15	—	—	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.15
01 041 004	DO-A 18 x 30	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	34	31	65	18	—	—	30	35 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.12
01 041 005	DO-A 18 x 50	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	34	31	65	18	—	—	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.20
01 041 006	DO-A 18 x 80	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	34	31	65	18	—	—	80	85 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.31
01 041 007	DO-A 27 x 40	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	47	44	91	27	—	—	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.32
01 041 008	DO-A 27 x 60	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	47	44	91	27	—	—	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.47
01 041 009	DO-A 27 x 100	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	47	44	91	27	—	—	100	105 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.76
01 041 010	DO-A 38 x 60	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	63	60	123	38	—	—	60	70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	0.88
01 041 011	DO-A 38 x 80	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	63	60	123	38	—	—	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	1.14
01 041 012	DO-A 38 x 120	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	63	60	123	38	—	—	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	1.69
01 041 013	DO-A 45 x 80	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	85	73	150	45	—	—	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	1.84
01 041 014	DO-A 45 x 100	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	85	73	150	45	—	—	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	2.27
01 041 015	DO-A 45 x 150	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	85	73	150	45	—	—	150	160 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	3.37
01 041 026	DO-A 50 x 120	M12	40 ±0.5	89	78	167	50	30	60	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	3.30
01 041 029	DO-A 50 x 160	M12	40 ±0.5	89	78	167	50	30	60	160	170 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	4.40
01 041 027	DO-A 50 x 200	M12	40 ±0.5	89	78	167	50	40	70	200	210 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	5.50

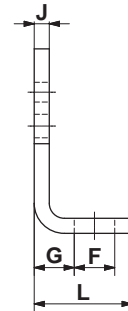
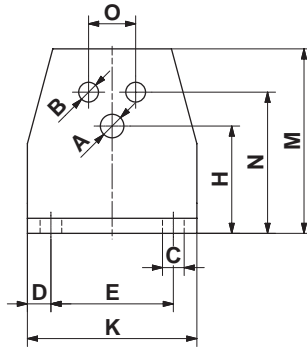
La liste des couples et des charges est disponible en page 2.3.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Structure du matériau : La version DO-A 50 est disponible avec des paliers en fonte nodulaire sur demande

# Articulations ressorts élastiques

## Support WS



N° d'article	Type	Convient pour les dispositifs tendeurs			Convient pour les versions DR-A, DK-A, DW-A															Poids [kg]
		Taille nominale SE	ø A	H	Taille nominale de l'élément	øB	N	O	C	D	E	F	G	J	K	L	M			
06 590 001	<b>WS 11-15</b>	11	6.5	27	15	5.5	35	10	7	7.5	30	13	11.5	4	45	30	46	0.08		
06 590 002	<b>WS 15-18</b>	15	8.5	34	18	6.5	44	12	7	7.5	40	13	13.5	5	55	32	58	0.15		
06 590 003	<b>WS 18-27</b>	18	10.5	43	27	8.5	55	20	9.5	10	50	15.5	16.5	6	70	38	74	0.30		
06 590 004	<b>WS 27-38</b>	27	12.5	57	38	10.5	75	25	11.5	12.5	65	21.5	21	8	90	52	98	0.66		
06 590 005	<b>WS 38-45</b>	38	16.5	66	45	12.5	85	35	14	15	80	24	21	8	110	55	116	0.94		
06 590 006	<b>WS 45-50</b>	45	20.5	80	50	12.5	110	40	18	20	100	30	26	10	140	66	140	1.74		

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.







# SUPPORTS OSCILLANTS

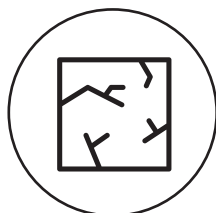
## Suspensions élastiques pour tous types de cribles, convoyeurs vibrants et tamis giratoires

- Composants pour tous types de machines vibrantes et de convoyeurs
- Supports amortisseurs de vibrations pour cribles vibrants circulaires et linéaires
- Bras doubles pour auges de convoyeurs vibrants à grande vitesse
- Accumulateurs à ressort pour machines en fonctionnement proche de la fréquence de résonance
- Bras et têtes de bielles pour convoyeurs vibrants
- Liaison pivot élastique pour cribles à tamis giratoires

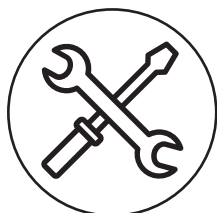
### Avantages liés à ce produit :



longue durée  
de vie



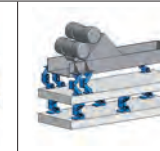
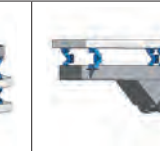










incassable



sans entretien

# Table de sélection des éléments oscillants

								
				Crible à mouvement circulaire à <b>système de masse unique</b>	Crible à mouvement linéaire à <b>système de masse unique</b>	<b>Système à deux masses</b> avec contre-lasse	Crible à mouvement linéaire à <b>système de masse unique</b> suspendu	
Illustration		Type	Description				Page	
Éléments pour systèmes à oscillation libres (avec excitation non équilibrée)		<b>AB ABI</b>	Élément oscillant – le support universel. Isolation vibratoire élevée et faible transmission des efforts résiduels. Fréquences propres d'environ 2–3 Hz. 9 tailles d'éléments de 50 N à 20 000 N.				3.4–3.5	
		<b>AB-HD ABI-HD</b>	Élément oscillant pour des charges d'impact et des pics de production élevés (à forte capacité de charge). Fréquences propres d'environ 2 à 4 Hz. 11 tailles d'éléments de 150 N à 60 000 N.				3.6–3.7	
		<b>HS HSI</b>					Élément oscillant pour systèmes suspendus. Fréquences propres d'environ 3 à 5 Hz. 7 tailles d'éléments de 150 N à 14 000 N.	3.8
		<b>AB-D</b>	Élément oscillant de conception compacte. Optimal sur les systèmes à deux masses comme montage sur contre-châssis. Fréquences propres d'environ 3 à 4,5 Hz. 7 tailles d'éléments de 500 N à 16 000 N.				3.9	

					
				<b>Plansifter en appui</b>	<b>Plansifter suspendu</b>
Illustration		Type	Description		Page
Éléments pour plansichters		<b>AK</b>	Joint universel pour le support ou la suspension de tamiseurs giratoires à entraînement positif ou à oscillations libres. 10 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 40 000 N par AK.		3.19
		<b>AV</b>	Joint unique spécialement conçue avec un volume de caoutchouc plus important pour les plansichters suspendus. Modèles avec filetages à droite et à gauche. 5 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 16 000 N par AV.		3.20




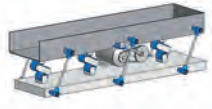







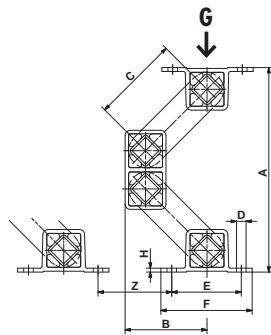
		
<b>Un système de masse</b> « force brute »	<b>Système à une masse</b> « fréquence propre »	<b>Système à deux masses</b> « fast-runner » avec compensation de la force de réaction

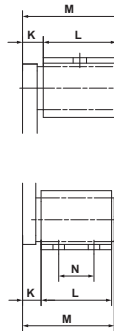
Illustration	Type	Description	Page
	<b>AU</b> <b>AUI</b>	Bras oscillant simple avec une longueur de bras variable. Modèles avec filetages à droite et à gauche. 7 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 5 000 N.	3.10
	<b>AS-P</b> <b>AS-C</b>	Bras oscillant simple avec entraxe normalisé. 6 tailles pour des charges jusqu'à 2 500 N, fixation par bride. 6 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 2 500 N, fixation centrale.	3.11– 3.12
	<b>AD-P</b> <b>AD-C</b>	Bras oscillant double avec entraxe normalisé. 5 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 2 500 N par AK. 4 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 1 600 N, fixation centrale.	3.13– 3.14
	<b>AR</b>	Bras oscillant simple et double bascule avec longueur de bras variable, connexion entre les éléments AR par tube rond. Les secoueurs à deux masses avec transport de matériaux bidirectionnel sont simples à réaliser. 3 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 1 600 N.	3.15
	<b>ST</b> <b>STI</b>	Tête de commande pour transmission à manivelle. Modèles avec filetages à droite et à gauche. 9 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à 27 000 N.	3.16– 3.17
	<b>DO-A</b>	Ressort accumulateur avec une valeur dynamique de ressort élevée pour les systèmes d'alimentation fonctionnant en résonance. Un ressort accumulateur est composé de 2 éléments DO-A. 5 tailles d'éléments pour des charges jusqu'à une valeur de ressort dynamique de 320 N/mm.	3.18

# Éléments oscillants

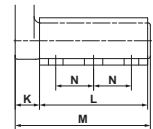
## AB / ABI



tailles 15 à 50



taille 50-2



3

N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B sans charge	B* charge max.	C	D	E	F	H	K	L	M	N	Poids [kg]
07 051 056	AB 15	50-160	168	114	70	88	80	∅7	50	65	3	10	40	52	-	0.5
07 171 107	ABI 15	70-180	168	114	70	88	80	7 × 10	50	65	3	10	40	52	-	0.8
07 051 057	AB 18	120-350	208	146	88	109	100	∅9	60	80	3.5	14	50	67	-	1.2
07 171 114	ABI 18	120-350	208	146	88	109	100	9 × 15	60	80	3.5	14	50	67	-	1.6
07 051 058	AB 27	250-800	235	170	94	116	100	∅11	80	105	4.5	17	60	80	-	2.3
07 171 109	ABI 27	250-800	235	170	94	116	100	11 × 20	80	105	4.5	17	60	80	-	3.4
07 051 059	AB 38	600-1 600	305	225	120	147	125	∅13	100	125	6	21	80	104	40	5.1
07 171 110	ABI 38	600-1 600	305	225	120	147	125	13 × 20	100	125	6	21	80	104	40	7.6
07 051 042	AB 45	1 200-3 000	353	257	141	172	140	13 × 27	115	145	9	28	100	132	58	9.5
07 171 111	ABI 45	1 200-3 000	353	257	137	168	140	13 × 26	115	145	8	28	100	132	58	13.6
07 051 043	AB 50	2 500-6 000	380	277	150	184	150	17 × 27	130	170	12	35	120	160	60	14.5
07 171 112	ABI 50	2 500-6 000	380	277	150	184	150	17 × 27	130	170	12	35	120	160	60	22.2
07 051 044	AB 50-2	4 200-10 000	380	277	150	184	150	17 × 27	130	170	12	40	200	245	70	22.5
07 171 113	ABI 50-2	4 200-10 000	380	277	150	184	150	17 × 27	130	170	12	40	200	245	70	35.2

N° d'article	Type	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Z	Valeur dynamique du ressort		Paramètres de fonctionnement par tr/min						Structure du matériau				
				cd		720 min <sup>-1</sup>		960 min <sup>-1</sup>		1 440 min <sup>-1</sup>		Profilé en aluminium	construction soudée en acier	Fonte nodulaire	peint en bleu	moulage en acier inoxydable
				vertical [N/mm]	horizontal [N/mm]	sw [mm]	K [-]	sw [mm]	K [-]	sw [mm]	K [-]					
07 051 056	AB 15	4.0-2.8	65	10	6	14	4.1	12	6.2	8	9.3	×	×		×	
07 171 107	ABI 15	4.0-2.8	65	10	6	14	4.1	12	6.2	8	9.3					×
07 051 057	AB 18	3.7-2.6	80	20	14	17	4.9	15	7.7	8	9.3	×	×		×	
07 171 114	ABI 18	3.7-2.6	80	20	14	17	4.9	15	7.7	8	9.3					×
07 051 058	AB 27	3.7-2.7	80	40	25	17	4.9	14	7.2	8	9.3	×	×		×	
07 171 109	ABI 27	3.7-2.7	80	40	25	17	4.9	14	7.2	8	9.3					×
07 051 059	AB 38	3.0-2.4	100	60	30	20	5.8	17	8.8	8	9.3	×	×		×	
07 171 110	ABI 38	3.0-2.4	100	60	30	20	5.8	17	8.8	8	9.3					×
07 051 042	AB 45	2.8-2.3	115	100	50	21	6.1	18	9.3	8	9.3	×	×		×	
07 171 111	ABI 45	2.8-2.3	115	100	50	21	6.1	18	9.3	8	9.3					×
07 051 043	AB 50	2.4-2.1	140	190	85	22	6.4	18	9.3	8	9.3	×		×	×	
07 171 112	ABI 50	2.4-2.1	140	190	85	22	6.4	18	9.3	8	9.3					×
07 051 044	AB 50-2	2.4-2.1	140	320	140	22	6.4	18	9.3	8	9.3	×		×	×	
07 171 113	ABI 50-2	2.4-2.1	140	320	140	22	6.4	18	9.3	8	9.3					×

\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

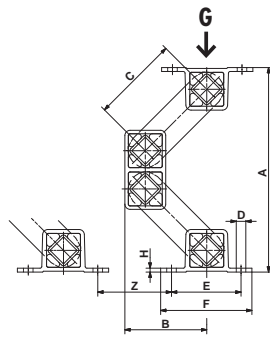
Valeur dynamique du ressort : Valeurs dans la plage de charge nominale à 960 min<sup>-1</sup> et 8 mm d'amplitude d'oscillation sw

Paramètres de fonctionnement par tr/min : Accélération > 9,3 g non recommandée

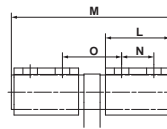
Structure du matériau : Les versions AB50 et AB50-2 sont disponibles avec des boîtiers en fonte nodulaire sur demande

# Éléments oscillants

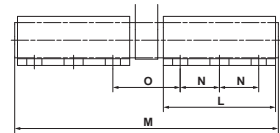
## AB TWIN



taille 50 TWIN



taille 50-2 TWIN



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B sans charge	B* charge max.	C	D	E	F	H	L	M	N	O	Poids [kg]
07 051 046	AB 50 TWIN	5 000–12 000	380	277	150	184	150	17 × 27	130	170	12	120	300	60	110	26.5
07 051 047	AB 50-2 TWIN	8 400–20 000	380	277	150	184	150	17 × 27	130	170	12	200	470	70	120	40.7

N° d'article	Type	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Z	Valeur dynamique du ressort		Paramètres de fonctionnement par tr/min						Structure du matériau
				vertical [N/mm]	horizontal [N/mm]	720 min <sup>-1</sup>		960 min <sup>-1</sup>		1 440 min <sup>-1</sup>		
						sw [mm]	K [-]	sw [mm]	K [-]	sw [mm]	K [-]	
07 051 046	AB 50 TWIN	2.4–2.1	140	380	170	22	6.4	18	9.3	8	9.3	pièces internes, soudées en acier boîtiers en aluminium, peints en bleu
07 051 047	AB 50-2 TWIN	2.4–2.1	140	640	280	22	6.4	18	9.3	8	9.3	

\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

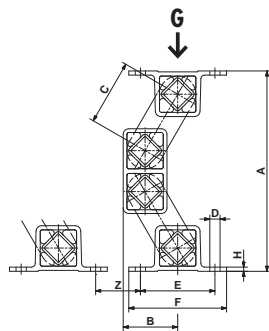
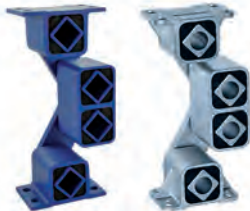
Valeur dynamique du ressort : Valeurs dans la plage de charge nominale à 960 min<sup>-1</sup> et 8 mm d'amplitude d'oscillation sw

Paramètres de fonctionnement par tr/min : Accélération > 9,3 g non recommandée

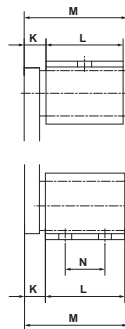
Structure du matériau : Des boîtiers en fonte nodulaire sont disponibles sur demande

# Éléments oscillants

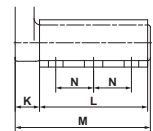
## AB-HD / ABI-HD tailles 15 à 50-2



tailles 15 à 50-1,6



taille 50-2



3

N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B sans charge	B* charge max.	C	D	E	F	H	K	L	M	N	Poids [kg]
07 171 121	ABI-HD 15	150-400	132	107	36	50	45	7×10	50	65	3	10	40	52	-	0.8
07 171 128	ABI-HD 18	300-700	171	141	47	64	60	9×15	60	80	3.5	14	50	67	-	1.5
07 051 070	AB-HD 27	500-1 250	215	182	59	78	70	∅11	80	105	4.5	17	60	80	-	2.0
07 171 123	ABI-HD 27	500-1 250	215	182	59	78	70	11×20	80	105	4.5	17	60	80	-	3.4
07 051 071	AB-HD 38	1 200-2 500	293	246	79	106	95	∅13	100	125	6	21	80	104	40	4.9
07 171 124	ABI-HD 38	1 200-2 500	293	246	79	106	95	13×20	100	125	6	21	80	104	40	7.6
07 051 082	AB-HD 45	2 000-4 200	346	290	98	130	110	13×27	115	145	9	28	100	132	58	9.0
07 171 125	ABI-HD 45	2 000-4 200	346	290	94	126	110	13×26	115	145	8	28	100	132	58	13.8
07 051 083	AB-HD 50	3 500-8 400	376	313	105	141	120	17×27	130	170	12	40	120	165	60	15.1
07 171 126	ABI-HD 50	3 500-8 400	376	313	105	141	120	17×27	130	170	12	40	120	165	60	21.7
07 051 084	AB-HD 50-1.6	4 800-11 300	376	313	105	141	120	17×27	130	170	12	45	160	210	70	19.5
07 051 085	AB-HD 50-2	6 000-14 000	376	313	105	141	120	17×27	130	170	12	45	200	250	70	23.0
07 171 127	ABI-HD 50-2	6 000-14 000	376	313	105	141	120	17×27	130	170	12	45	200	250	70	35.8

N° d'article	Type	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Z	Valeur dynamique du ressort		Paramètres de fonctionnement par tr/min						Structure du matériau				
				vertical [N/mm]	horizontal [N/mm]	720 min <sup>-1</sup>		960 min <sup>-1</sup>		1 440 min <sup>-1</sup>		Profilé en aluminium	construction soudée en acier	Fonte nodulaire	peint en bleu	moulage en acier inoxydable
						sw [mm]	K [-]	sw [mm]	K [-]	sw [mm]	K [-]					
07 171 121	ABI-HD 15	5.8-3.6	35	18	10	8	2.3	7	3.6	5	5.8					x
07 171 128	ABI-HD 18	4.9-3.2	50	32	20	10	2.9	9	4.6	7	8.1					x
07 051 070	AB-HD 27	4.8-3.1	60	70	33	12	3.5	10	5.2	8	9.3	x	x		x	
07 171 123	ABI-HD 27	4.8-3.1	60	70	33	12	3.5	10	5.2	8	9.3					x
07 051 071	AB-HD 38	3.6-2.7	90	100	48	15	4.3	13	6.7	8	9.3	x	x		x	
07 171 124	ABI-HD 38	3.6-2.7	90	100	48	15	4.3	13	6.7	8	9.3					x
07 051 082	AB-HD 45	3.3-2.5	100	150	72	17	4.9	14	7.2	8	9.3	x	x		x	
07 171 125	ABI-HD 45	3.3-2.5	100	150	72	17	4.9	14	7.2	8	9.3					x
07 051 083	AB-HD 50	3.2-2.4	120	270	130	18	5.2	15	7.7	8	9.3	x		x	x	
07 171 126	ABI-HD 50	3.2-2.4	120	270	130	18	5.2	15	7.7	8	9.3					x
07 051 084	AB-HD 50-1.6	3.2-2.4	120	360	172	18	5.2	15	7.7	8	9.3	x	x	x	x	
07 051 085	AB-HD 50-2	3.2-2.4	120	450	215	18	5.2	15	7.7	8	9.3	x		x	x	
07 171 127	ABI-HD 50-2	3.2-2.4	120	450	215	18	5.2	15	7.7	8	9.3					x

\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

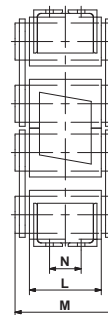
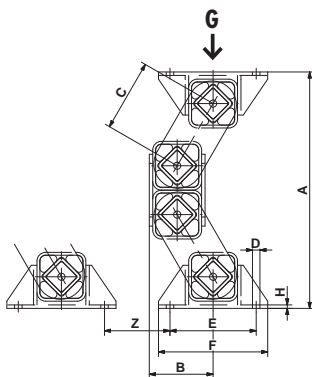
Valeur dynamique du ressort : Valeurs dans la plage de charge nominale à 960 min<sup>-1</sup> et 8 mm d'amplitude d'oscillation sw

Paramètres de fonctionnement par tr/min : Accélération > 9,3 g non recommandée

Structure du matériau : Les versions AB-HD50, 50-1.6, 50-2 sont disponibles avec des boîtiers en fonte nodulaire sur demande

# Éléments oscillants

## AB-HD tailles 70-3 à 100-4



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B sans charge	B* charge max.	C	$\varnothing D$	E	F	H	L	M	N	Poids [kg]
07 051 076	<b>AB-HD 70-3</b>	9000–20000	592	494	160	215	180	22	200	260	9	300	380	200	82
07 051 080	<b>AB-HD 100-2.5</b>	15000–37000	823	676	222	302	250	26	300	380	12	250	350	110	170
07 051 081	<b>AB-HD 100-4</b>	25000–60000	823	676	222	302	250	26	300	380	12	400	500	260	230

N° d'article	Type	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Z	Valeur dynamique du ressort		Paramètres de fonctionnement par tr/min						Structure du matériau
				cd vertical [N/mm]	cd horizontal [N/mm]	720 min <sup>-1</sup>	960 min <sup>-1</sup>	1440 min <sup>-1</sup>	sw max. [mm]	K max. [–]	sw max. [mm]	
07 051 076	<b>AB-HD 70-3</b>	2.4–2.1	200	670	320	25	7.3	18	9.3	8	9.3	construction soudée en acier, peint en bleu
07 051 080	<b>AB-HD 100-2.5</b>	2.4–1.8	250	1150	530	30	8.6	18	9.3	8	9.3	
07 051 081	<b>AB-HD 100-4</b>	2.4–1.8	250	1840	850	30	8.6	18	9.3	8	9.3	

\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Éléments oscillants personnalisés Type AB-HD avec une fréquence propre basse et une capacité de charge élevée.

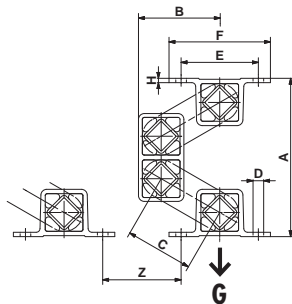
Les taille 100-2,5 AB- HD 100- 4 peuvent être combinés l'une avec l'autre (hauteurs et fonctionnement identiques).

Valeur dynamique du ressort : Valeurs dans la plage de charge nominale à 960 min<sup>-1</sup> et 8 mm d'amplitude d'oscillation sw

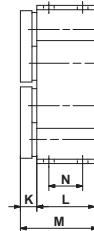
Paramètres de fonctionnement par tr/min : Accélération > 9,3 g non recommandée

# Éléments oscillants

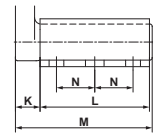
## HS / HSI



tailles 15 à 50



taille 50-2



3

N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B sans charge	B* charge max.	C	D	E	F	H	K	L	M	N	Poids [kg]
07 321 101	HSI 15	150-400	99	125	53	42	45	∅7	50	65	3	10	40	52	25	0.8
07 321 102	HSI 18	300-700	127	159	69	56	60	∅9	60	80	3.5	14	50	67	30	1.5
07 311 001	HS 27	500-1 250	164	202	84	68	70	∅11	80	105	4.5	17	60	80	35	2.0
07 321 103	HSI 27	500-1 250	164	202	84	68	70	∅11	80	105	4.5	17	60	80	35	3.4
07 311 002	HS 38	1 200-2 500	223	275	114	92	95	∅13	100	125	6	21	80	104	40	4.8
07 321 104	HSI 38	1 200-2 500	223	275	114	92	95	13×20	100	125	6	21	80	104	40	7.3
07 311 013	HS 45	2 000-4 200	265	325	138	113	110	13×27	115	145	9	28	100	132	58	9.0
07 321 105	HSI 45	2 000-4 200	265	325	134	109	110	13×26	115	145	8	28	100	132	58	13.6
07 311 014	HS 50	3 500-8 400	288	357	148	118	120	17×27	130	170	12	40	120	165	60	15.1
07 321 106	HSI 50	3 500-8 400	288	357	148	118	120	17×27	130	170	12	40	120	165	60	22.3
07 311 015	HS 50-2	6 000-14 000	288	357	148	118	120	17×27	130	170	12	45	200	250	70	23.0
07 321 107	HSI 50-2	6 000-14 000	288	357	148	118	120	17×27	130	170	12	45	200	250	70	35.8

N° d'article	Type	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Z	Valeur dynamique du ressort		Paramètres de fonctionnement par tr/min						Structure du matériau				
				vertical [N/mm]	horizontal [N/mm]	720 min <sup>-1</sup>		960 min <sup>-1</sup>		1 440 min <sup>-1</sup>		Profilé en aluminium	construction soudée en acier	Fonte nodulaire	peint en bleu	moulage en acier inoxydable
						cd	cd	sw	K	sw	K					
07 321 101	HSI 15	5.2-4.7	35	17	10	8	2.3	7	3.6	5	5.8					×
07 321 102	HSI 18	4.5-4.0	50	30	19	10	2.9	9	4.6	7	8.1					×
07 311 001	HS 27	4.2-3.8	60	65	32	12	3.5	10	5.2	8	9.3	×	×		×	
07 321 103	HSI 27	4.2-3.8	60	65	32	12	3.5	10	5.2	8	9.3					×
07 311 002	HS 38	3.6-3.3	90	95	46	15	4.3	13	6.7	8	9.3	×	×		×	
07 321 104	HSI 38	3.6-3.3	90	95	46	15	4.3	13	6.7	8	9.3					×
07 311 013	HS 45	3.3-3.0	100	142	70	17	4.9	14	7.2	8	9.3	×	×		×	
07 321 105	HSI 45	3.3-3.0	100	142	70	17	4.9	14	7.2	8	9.3					×
07 311 014	HS 50	3.2-2.9	120	245	120	18	5.2	15	7.7	8	9.3	×		×	×	
07 321 106	HSI 50	3.2-2.9	120	245	120	18	5.2	15	7.7	8	9.3					×
07 311 015	HS 50-2	3.2-2.9	120	410	200	18	5.2	15	7.7	8	9.3	×		×	×	
07 321 107	HSI 50-2	3.2-2.9	120	410	200	18	5.2	15	7.7	8	9.3					×

\* charge de traction  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

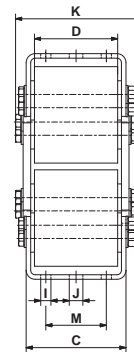
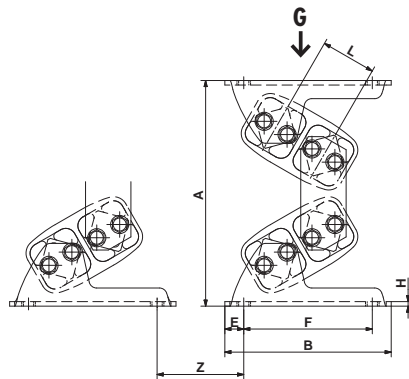
Valeur dynamique du ressort : Valeurs dans la plage de charge nominale à 960 min<sup>-1</sup> et 8 mm d'amplitude d'oscillation sw

Paramètres de fonctionnement par tr/min : Accélération > 9,3 g non recommandée

Structure du matériau : Les versions AB50 et AB50-2 sont disponibles avec des boîtiers en fonte nodulaire sur demande

# Éléments oscillants

## AB-D



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	Poids [kg]
07 281 000	AB-D 18	500-1 200	137	112	115	61	50	12.5	90	3	9	9	74	31	30	1.1
07 281 001	AB-D 27	1 000-2 500	184	148	150	93	80	15	120	4	9	11	116	44	50	3.1
07 281 002	AB-D 38	2 000-4 000	244	199	185	118	100	17.5	150	5	11	13.5	147	60	70	6.8
07 281 003	AB-D 45	3 000-6 000	298	240	220	132	110	25	170	6	13.5	18	168	73	80	11.2
07 281 004	AB-D 50	4 000-9 000	329	272	235	142	120	25	185	6	13.5	18	166	78	90	13.8
07 281 005	AB-D 50-1.6	6 000-12 000	329	272	235	186	160	25	185	8	13.5	18	214	78	90	18.5
07 281 006	AB-D 50-2	8 000-16 000	329	272	235	226	200	25	185	8	13.5	18	260	78	90	22.5

N° d'article	Type	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Z	Valeur dynamique du ressort			Paramètres de fonctionnement par tr/min						Structure du matériau (accouplements zingués)		
				vertical [N/mm]	à sw [N/mm]	horizontal [N/mm]	720 min <sup>-1</sup>		960 min <sup>-1</sup>		1 440 min <sup>-1</sup>		Profilé en aluminium	Plaque d'acier	peint en bleu
							sw	K	sw	K	sw	K			
07 281 000	AB-D 18	6.1-4.4	30	100	4	20	5	1.4	5	2.6	4	4.6	×	×	×
07 281 001	AB-D 27	5.4-3.9	35	160	4	35	7	2.0	6	3.1	5	5.8	×	×	partielle- ment
07 281 002	AB-D 38	4.3-3.4	40	185	6	40	9	2.6	8	4.1	6	7.0	×	×	partielle- ment
07 281 003	AB-D 45	3.7-3.1	55	230	8	70	11	3.2	9	4.6	7	8.1	×	×	partielle- ment
07 281 004	AB-D 50	3.7-2.9	55	310	8	120	12	3.5	10	5.2	8	9.3	×	×	×
07 281 005	AB-D 50-1.6	3.6-2.9	55	430	8	160	12	3.5	10	5.2	8	9.3	×	×	×
07 281 006	AB-D 50-2	3.5-2.8	55	540	8	198	12	3.5	10	5.2	8	9.3	×	×	×

\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

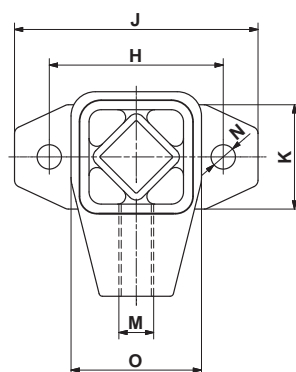
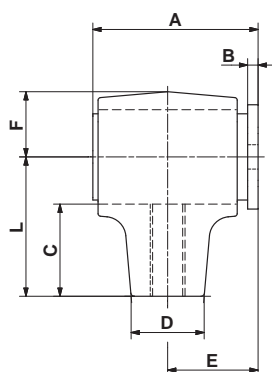
Valeur dynamique du ressort : Valeurs dans la plage de charge nominale à 960 min<sup>-1</sup>

Paramètres de fonctionnement par tr/min : Accélération > 9,3 g non recommandée

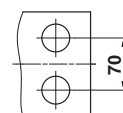


# Éléments oscillants

## AU / AUI



Bride de fixation AU 60



3

N° d'article	Type	G [N] K<2	Mdd [Nm/°]	A	B	C	□D	E	F	H	J	K	L	M	øN	O	Poids [kg]
07 011 001	AU 15	100	0.44	50	4	29	20	28	17	50	70	25	40	M10	7	33	0.2
07 021 001	AU 15L	100	0.44	50	4	29	20	28	17	50	70	25	40	M10-LH	7	33	0.2
07 131 111	AUI 15	100	0.44	50	4	29	20	28	17	50	70	25	40	M10	7	33	0.4
07 141 111	AUI 15L	100	0.44	50	4	29	20	28	17	50	70	25	40	M10-LH	7	33	0.4
07 011 002	AU 18	200	1.32	62	5	31.5	22	34	20	60	85	35	45	M12	9	39	0.3
07 021 002	AU 18L	200	1.32	62	5	31.5	22	34	20	60	85	35	45	M12-LH	9	39	0.3
07 131 112	AUI 18	200	1.32	62	5	31.5	22	34	20	60	85	35	45	M12	9	39	0.5
07 141 112	AUI 18L	200	1.32	62	5	31.5	22	34	20	60	85	35	45	M12-LH	9	39	0.5
07 011 003	AU 27	400	2.6	73	5	40.5	28	40	27	80	110	45	60	M16	11.5	54	0.6
07 021 003	AU 27L	400	2.6	73	5	40.5	28	40	27	80	110	45	60	M16-LH	11.5	54	0.6
07 131 113	AUI 27	400	2.6	73	5	40.5	28	40	27	80	110	45	60	M16	11	54	1.2
07 141 113	AUI 27L	400	2.6	73	5	40.5	28	40	27	80	110	45	60	M16-LH	11	54	1.2
07 011 004	AU 38	800	6.7	95	6	53	42	52	37	100	140	60	80	M20	14	74	1.5
07 021 004	AU 38L	800	6.7	95	6	53	42	52	37	100	140	60	80	M20-LH	14	74	1.5
07 011 005	AU 45	1600	11.6	120	8	67	48	66	44	130	180	70	100	M24	18	89	2.7
07 021 005	AU 45L	1600	11.6	120	8	67	48	66	44	130	180	70	100	M24-LH	18	89	2.7
07 011 006	AU 50	2500	20.4	145	10	69.5	60	80	47	140	190	80	105	M36	18	93	6.3
07 021 006	AU 50L	2500	20.4	145	10	69.5	60	80	47	140	190	80	105	M36-LH	18	93	6.3
07 011 007	AU 60	5000	38.2	233	15	85	80	128	59	180	230	120	130	M42	18	116	15.6
07 021 007	AU 60L	5000	38.2	233	15	85	80	128	59	180	230	120	130	M42-LH	18	116	15.7

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

G = charge max. en N par élément ou bascule, par des accélérations plus élevées K, consulter la page 7.26.

Mdd = couple dynamique de l'élément en Nm/° pour des angles d'oscillation  $\alpha \pm 5^\circ$  dans la plage de vitesse de  $n_s = 300-600 \text{ min}^{-1}$ .

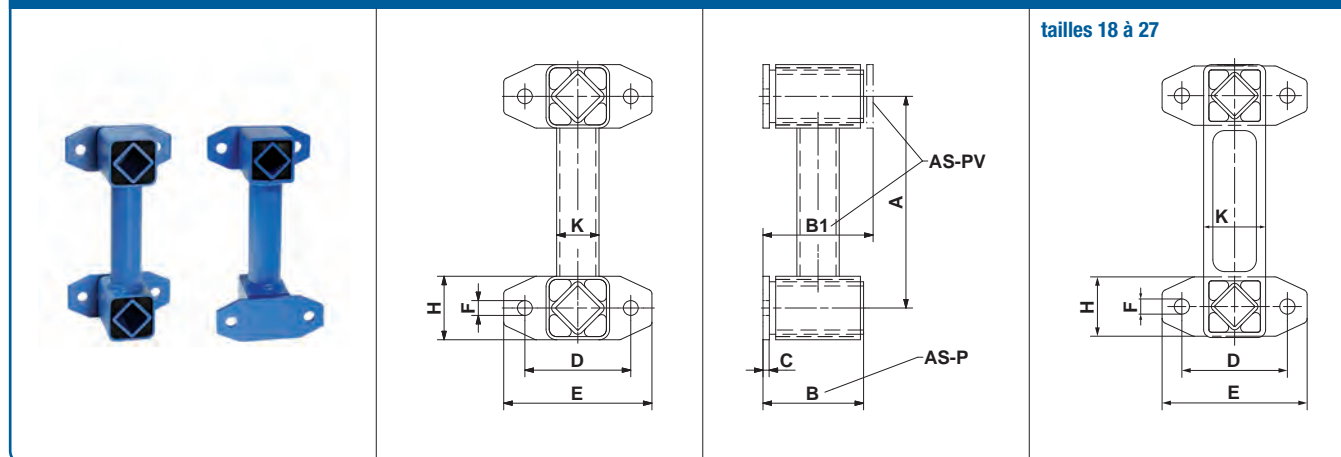
AU: Partie interne en acier. Boîtier tailles 15-45 en fonte d'aluminium, tailles 50 et 60 en fonte nodulaire. Peint en bleu.

AUI: Moulage en acier inoxydable.



# Éléments oscillants

## AS-P / AS-PV



N° d'article	Type	G [N] K<2	cd [N/mm]	A	B	B1	C	D	E	øF	H	K	Poids [kg]	Structure du matériau		
														Profilé en aluminium	pièces en acier	peint en bleu
07 081 001	AS-P 15	100	5	100	50	–	4	50	70	7	25	18	0.4		×	×
07 091 001	AS-PV 15	100	5	100	–	56	4	50	70	7	25	18	0.4		×	×
07 081 012	AS-P 18	200	11	120	62	–	5	60	85	9	35	34	0.6	×	×	×
07 091 012	AS-PV 18	200	11	120	–	68	5	60	85	9	35	34	0.6	×	×	×
07 081 013	AS-P 27	400	12	160	73	–	5	80	110	11.5	45	47	1.2	×	×	×
07 091 013	AS-PV 27	400	12	160	–	80	5	80	110	11.5	45	47	1.2	×	×	×
07 081 004	AS-P 38	800	19	200	95	–	6	100	140	14	60	40	2.8		×	×
07 091 004	AS-PV 38	800	19	200	–	104	6	100	140	14	60	40	3.6		×	×
07 081 005	AS-P 45	1600	33	200	120	–	8	130	180	18	70	45	4.7		×	×
07 091 005	AS-PV 45	1600	33	200	–	132	8	130	180	18	70	45	4.7		×	×
07 081 006	AS-P 50	2500	37	250	145	–	10	140	190	18	80	60	8.3		×	×
07 091 006	AS-PV 50	2500	37	250	–	160	10	140	190	18	80	60	8.3		×	×

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

G = charge max. en N par élément ou bascule, par des accélérations plus élevées K, consulter la page 7.26.

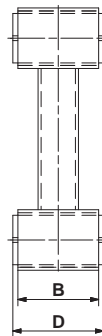
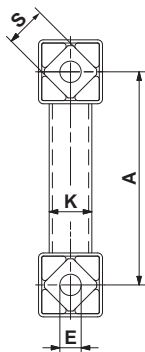
cd = valeur dynamique du ressort par des angles d'oscillation  $\alpha + 5^\circ$  dans la plage de vitesse de  $n_s = 300 - 600 \text{ min}^{-1}$

AS-P pour la fixation de la bride.

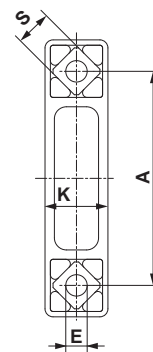
AS-PV pour fixation de bride avec bride inversée.

# Éléments oscillants

## AS-C



tailles 18 à 27



3

N° d'article	Type	G [N] K<2	cd [N/mm]	A	B	D	øE	K	□S	Poids [kg]	Structure du matériau		
											Profilé en aluminium	pièces en acier	peint en bleu
07 071 001	AS-C 15	100	5	100	40	45 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	10 <sup>+0.4</sup> <sub>-0.2</sub>	18	15	0.3	×	×	×
07 071 012	AS-C 18	200	11	120	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	34	18	0.3	×		×
07 071 013	AS-C 27	400	12	160	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	47	27	0.8	×		×
07 071 004	AS-C 38	800	19	200	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	40	38	1.9	×	×	×
07 071 005	AS-C 45	1600	33	200	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	45	45	2.9	×	×	×
07 071 006	AS-C 50	2500	37	250	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	30 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	60	50	6.1	×	×	×

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

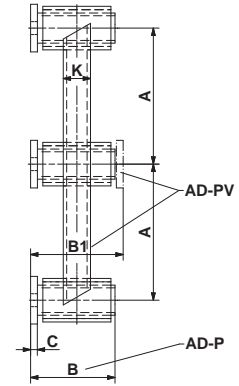
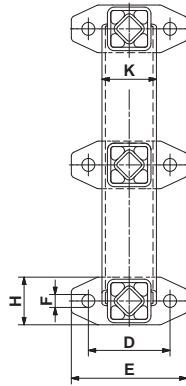
G = charge max. en N par élément ou bascule, par des accélérations plus élevées K, consulter la page 7.26.

cd = valeur dynamique du ressort par des angles d'oscillation  $\alpha + 5^\circ$  dans la plage de vitesse de  $n_s = 300-600 \text{ min}^{-1}$

AS-C pour la connexion centrale.

# Éléments oscillants

## AD-P / AD-PV



N° d'article	Type	G [N]		cd [N/mm]	A	B	B1	C	D	E	øF	H	K	Poids [kg]	Structure du matériau
		K=2	K=3												
07 111 001	AD-P 18	150	120	23	100	62	–	5	60	85	9	35	40×20	1.2	Pièces en acier, peintes en bleu. Pièces internes analogues à celles du type AU.
07 121 001	AD-PV 18	150	120	23	100	–	68	5	60	85	9	35	40×20	1.2	
07 111 002	AD-P 27	300	240	31	120	73	–	5	80	110	11.5	45	55×34	2.3	
07 121 002	AD-PV 27	300	240	31	120	–	80	5	80	110	11.5	45	55×34	2.3	
07 111 003	AD-P 38	600	500	45	160	95	–	6	100	140	14	60	70×50	5.0	
07 121 003	AD-PV 38	600	500	45	160	–	104	6	100	140	14	60	70×50	5.0	
07 111 004	AD-P 45	1200	1000	50	200	120	–	8	130	180	18	70	80×40	8.5	
07 121 004	AD-PV 45	1200	1000	50	200	–	132	8	130	180	18	70	80×40	8.2	
07 111 005	AD-P 50	1800	1500	56	250	145	–	10	140	190	18	80	90×50	12.7	
07 121 005	AD-PV 50	1800	1500	56	250	–	160	10	140	190	18	80	90×50	12.7	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

G = charge max. en N par élément ou bascule, par des accélérations plus élevées K, consulter la page 7.26.

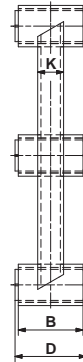
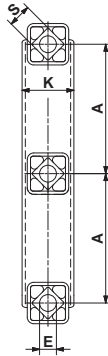
cd = valeur dynamique du ressort par des angles d'oscillation  $\alpha + 5^\circ$  dans la plage de vitesse de  $n_s = 300 - 600 \text{ min}^{-1}$

AD-P pour la fixation de la bride.

AD-PV pour fixation de bride avec bride inversée.

# Éléments oscillants

## AD-C



3

N° d'article	Type	G [N]		cd [N/mm]	A	B	D	øE	K	□S	Poids [kg]	Structure du matériau
		K=2	K=3									
07 101 001	<b>AD-C 18</b>	150	120	23	100	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	40 × 20	18	0.8	Construction soudée en acier, profilé en aluminium, peints en bleu.
07 101 002	<b>AD-C 27</b>	300	240	31	120	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	55 × 34	27	1.6	
07 101 003	<b>AD-C 38</b>	600	500	45	160	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	70 × 50	38	3.7	
07 101 004	<b>AD-C 45</b>	1200	1000	50	200	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	80 × 40	45	6.1	

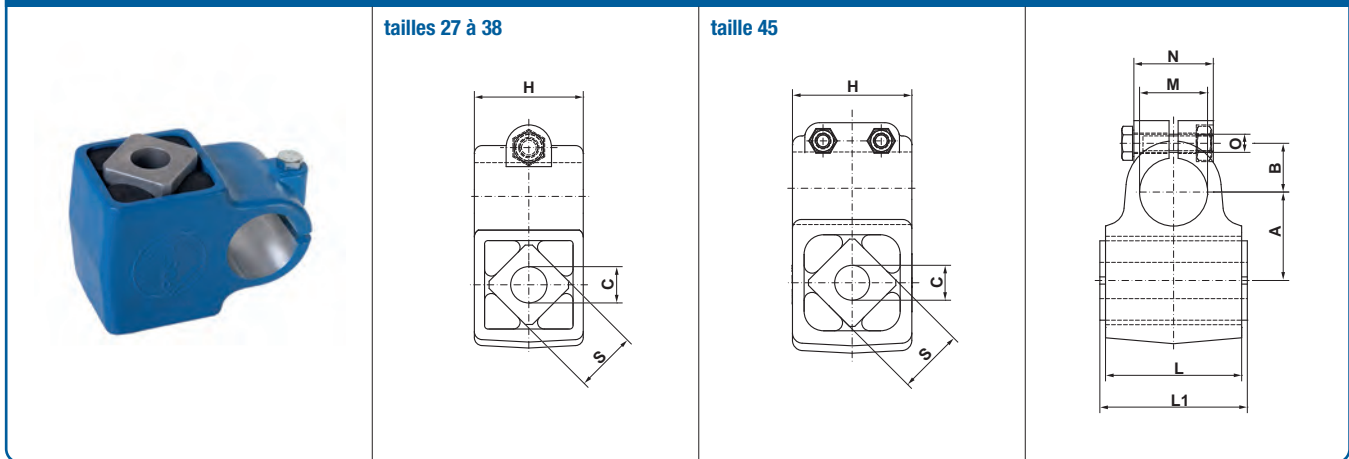
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

G = charge max. en N par élément ou bascule, par des accélérations plus élevées K, consulter la page 7.26.

cd = valeur dynamique du ressort par des angles d'oscillation  $\alpha + 5^\circ$  dans la plage de vitesse de  $n_s = 300 - 600 \text{ min}^{-1}$  AD-C pour la connexion centrale.

# Éléments oscillants

## AR



N° d'article	Type	G [N] K<2	Mdd [Nm/°]	A	B	$\varnothing C$	H	L	L1	$\varnothing M$	N	O	$\square S$	Poids [kg]	Structure du matériau
07 291 003	AR 27	400	2.6	39 ±0.2	21.5	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	48	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	30	35	M8	27	0.4	Profilé en aluminium, Moulage en aluminium, peint en bleu
07 291 004	AR 38	800	6.7	52 ±0.2	26.5	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	64	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40	50	M8	38	0.9	
07 291 005	AR 45	1600	11.6	65 ±0.2	32.5	24 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	82	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	50	60	M10	45	2.0	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

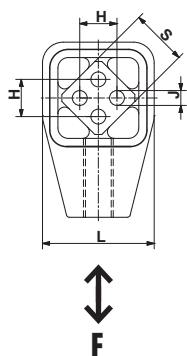
G = charge max. en N par élément ou bascule, par des accélérations plus élevées K, consulter la page 7.26.

Mdd = couple dynamique de l'élément en Nm/° pour des angles d'oscillation  $\alpha \pm 5^\circ$  dans la plage de vitesse de  $n_s = 300-600 \text{ min}^{-1}$ .

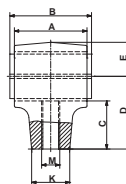
Pour plus d'informations, voir le chapitre 7 intitulé « de la technologie ».

# Éléments oscillants

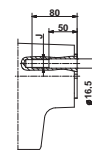
## ST



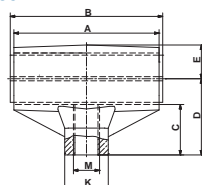
tailles 18 à 50



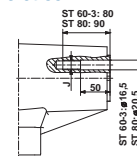
taille 60



taille 50-2



tailles 60-3 et 80



3

N° d'article	Type	F max. [N]	$n_s$ [ $\text{min}^{-1}$ ] max. $\alpha_{ST} + - 5^\circ$	A	B	C	D	E	H	J	□K	L	M	□S	Poids [kg]
07 031 001	ST 18	400	600	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	31.5	45	20	12 ±0.3	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	22	39	M12	18	0.2
07 041 001	ST 18L	400	600	50	55 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	31.5	45	20	12 ±0.3	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	22	39	M12-LH	18	0.2
07 031 002	ST 27	1 000	560	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40.5	60	27	20 ±0.4	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	28	54	M16	27	0.4
07 041 002	ST 27L	1 000	560	60	65 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	40.5	60	27	20 ±0.4	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	28	54	M16-LH	27	0.4
07 031 003	ST 38	2 000	530	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	53	80	37	25 ±0.4	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	42	74	M20	38	1.1
07 041 003	ST 38L	2 000	530	80	90 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	53	80	37	25 ±0.4	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	42	74	M20-LH	38	1.1
07 031 004	ST 45	3 500	500	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	67	100	44	35 ±0.5	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	48	89	M24	45	1.8
07 041 004	ST 45L	3 500	500	100	110 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	67	100	44	35 ±0.5	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	48	89	M24-LH	45	1.8
07 031 005	ST 50	6 000	470	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	69.5	105	47	40 ±0.5	M12 × 40	60	93	M36	50	5.0
07 041 005	ST 50L	6 000	470	120	130 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	69.5	105	47	40 ±0.5	M12 × 40	60	93	M36-LH	50	5.0
07 031 015	ST 50-2	10 000	470	200	210 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	69.5	105	47	40 ±0.5	M12 × 40	60	93	M36	50	7.0
07 041 015	ST 50-2L	10 000	470	200	210 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	69.5	105	47	40 ±0.5	M12 × 40	60	93	M36-LH	50	7.1
07 031 026	ST 60	13 000	440	200	210 <sup>+0.2</sup>	85	130	59	45	M16	80	117	M42	60	15.6
07 041 026	ST 60L	13 000	440	200	210 <sup>+0.2</sup>	85	130	59	45	M16	80	117	M42-LH	60	14.9
07 031 016	ST 60-3	20 000	440	300	310 <sup>+0.2</sup>	85	130	59	45	M16	75	117	M42	60	20.0
07 041 016	ST 60-3L	20 000	440	300	310 <sup>+0.2</sup>	85	130	59	45	M16	75	117	M42-LH	60	20.0
07 031 027	ST 80	27 000	380	300	310 <sup>+0.2</sup>	100	160	77	60	M20	90	150	M52	80	34.0
07 041 027	ST 80L	27 000	380	300	310 <sup>+0.2</sup>	100	160	77	60	M20	90	150	M52-LH	80	34.0

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

$F_{\text{max}}$  : Calcul de la force d'accélération page 7.22.

$n_s$  = nombre max. de tours par l'angle d'oscillation  $+ 5^\circ$  ; si l'angle d'oscillation est inférieur, des régimes plus élevés sont applicables, voir les « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

Tailles 18 à 45 : Carré intérieur en profilé d'aluminium. Boîtier en moulage en aluminium. Boîtier peint en bleu.

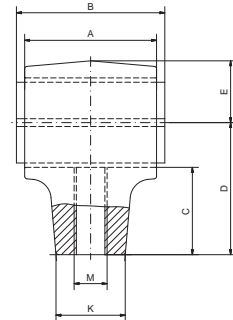
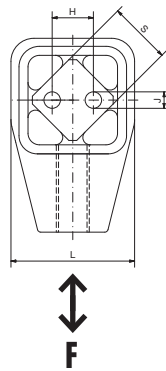
Tailles 50 à 50-2 : Carré intérieur en profilé d'aluminium. Boîtier en fonte nodulaire. Boîtier peint en bleu.

Tailles 60 à 80 : Carré intérieur en acier. Boîtier en fonte nodulaire. Peint en bleu.



# Éléments oscillants

## STI



N° d'article	Type	F max. [N]	$n_s$ [ $\text{min}^{-1}$ ] max. $\alpha_{ST} \pm 5^\circ$	A	B	C	D	E	H	J	□K	L	M	□S	Poids [kg]	Structure du matériau
07 151 111	STI 18	400	600	50	$55^{0}_{-0.3}$	31.5	45	20	$12^{\pm 0.3}$	6	22	39	M12	18	0.5	Moulage en acier inoxydable et carré intérieur en matériau solide inoxydable
07 161 111	STI 18L	400	600	50	$55^{0}_{-0.3}$	31.5	45	20	$12^{\pm 0.3}$	6	22	39	M12-L	18	0.5	
07 151 112	STI 27	1 000	560	60	$65^{0}_{-0.3}$	40.5	60	27	$20^{\pm 0.4}$	8	28	54	M16	27	1.1	
07 161 112	STI 27L	1 000	560	60	$65^{0}_{-0.3}$	40.5	60	27	$20^{\pm 0.4}$	8	28	54	M16-L	27	1.1	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

$F_{\text{max}}$  : Calcul de la force d'accélération page 7.22.

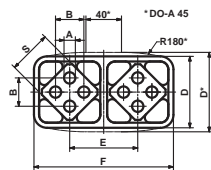
$n_s$  = nombre max. de tours par l'angle d'oscillation  $+5^\circ$  ; si l'angle d'oscillation est inférieur, des régimes plus élevés sont applicables, voir les « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

# Éléments oscillants

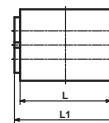
## DO-A comme ressort accumulateur



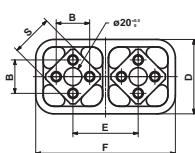
taille 45



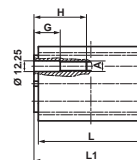
taille 45



taille 50



taille 50



3

N° d'article	Type	$c_s$ [N/mm]	A	B	D	E	F	□S	G	H	L	L1	Poids [kg]	Structure du matériau
01 041 013	<b>DO-A 45 × 80</b>	100	$12^{+0.5}_0$	$35 \pm 0.5$	85	73	150	45	—	—	80	$90^{0}_{-0.3}$	1.9	Profilés en aluminium, boîtiers peints en bleu
01 041 014	<b>DO-A 45 × 100</b>	125	$12^{+0.5}_0$	$35 \pm 0.5$	85	73	150	45	—	—	100	$110^{0}_{-0.3}$	2.3	
01 041 026	<b>DO-A 50 × 120</b>	190	M12	$40 \pm 0.5$	89	78	167	50	30	60	120	$130^{0}_{-0.3}$	3.3	
01 041 029	<b>DO-A 50 × 160</b>	255	M12	$40 \pm 0.5$	89	78	167	50	30	60	160	$170^{0}_{-0.3}$	4.4	
01 041 027	<b>DO-A 50 × 200</b>	320	M12	$40 \pm 0.5$	89	78	167	50	40	70	200	$210^{0}_{-0.3}$	5.5	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

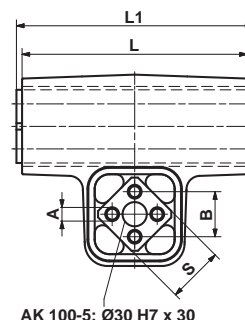
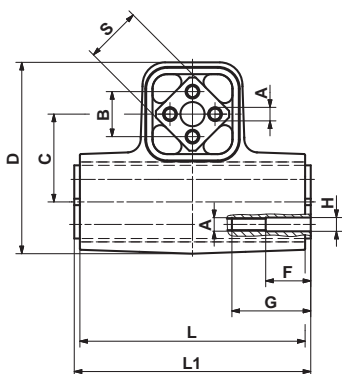
$c_s$  = valeur dynamique du ressort de l'accumulateur complet pour un angle d'oscillation de  $\pm 5^\circ$  et du nombre de tours  $n_s$  compris entre 300 et  $600 \text{ min}^{-1}$ .

1 ressort accumulateur est toujours composé de 2 pcs. DO-A, pour plus d'informations voir le chapitre 7 intitulé « de la technologie ».

Structure du matériau : La version DO-A 50 est disponible avec des paliers en fonte nodulaire sur demande

# Éléments oscillants

## AK



N° d'article	Type	Charge maximale G [N] pour le type giratoire :			A	B	C	D	F
		suspendu	restant, entraînement par manivelle	restant, oscillant librement					
07 061 001	AK 15	160	128	80	5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	10 ±0.2	27	54	–
07 061 002	AK 18	300	240	150	6 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	12 ±0.3	32	64	–
07 061 003	AK 27	800	640	400	8 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	20 ±0.4	45	97	–
07 061 004	AK 38	1600	1280	800	10 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25 ±0.4	60	130	–
07 061 005	AK 45	3000	2400	1500	12 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	35 ±0.5	72	156	–
07 061 011	AK 50	5600	4480	2800	M12	40 ±0.5	78	172	40
07 061 012	AK 60	10000	8000	5000	M16	45	100	218	50
07 061 013	AK 80	20000	16000	10000	M20	60	136	283	50
07 061 009	AK 100-4	30000	24000	15000	M24	75	170	354	50
07 061 010	AK 100-5	40000	32000	20000	M24	75	170	340	50

N° d'article	Type	G	øH	L	L1	□S	Poids [kg]	Structure du matériau			Montage du carré intérieur
								Carré intérieur	Boîtier	Peinture	
07 061 001	AK 15	–	–	60	65 ±0.2	15	0.3	Profilé en aluminium	construction soudée en acier	peint en bleu	Vis bout à bout ou tige filetée classe 8.8
07 061 002	AK 18	–	–	80	85 ±0.2	18	0.5				
07 061 003	AK 27	–	–	100	105 ±0.2	27	1.8				
07 061 004	AK 38	–	–	120	130 ±0.2	38	3.8				
07 061 005	AK 45	–	–	150	160 ±0.2	45	6.3				
07 061 011	AK 50	70	12.25	200	210 ±0.2	50	10.8	Acier	Fonte nodulaire	peint en bleu	Goujons à épaulement classe 8.8 pour optimiser la liaison par frottement
07 061 012	AK 60	80	16.5	300	310 ±0.2	60	37.4				
07 061 013	AK 80	90	20.5	400	410 ±0.2	80	85.8				
07 061 009	AK 100-4	100	25	400	410 ±0.2	100	121.6				
07 061 010	AK 100-5	100	25	500	510 ±0.2	100	136.6				

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

G = charge maximale en N par colonne de support

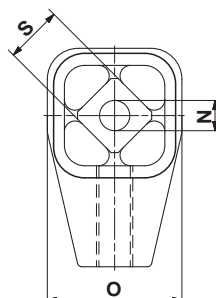
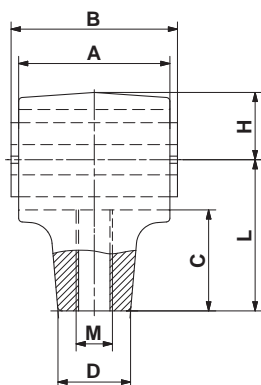
Paramètres d'entraînement habituels issus de l'expérience : Seuil de vitesse  $n_s$  allant jusqu'à environ 380 min<sup>-1</sup>, Angle d'oscillation  $\alpha$  jusqu'à environ + 3,5°.

Limitation des paramètres d'application voir « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

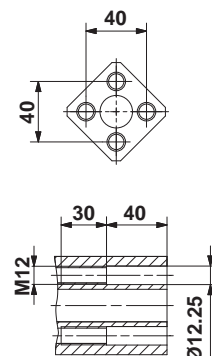
Pour plus d'informations, voir le chapitre 7 intitulé « de la technologie ».

# Éléments oscillants

## AV



Tailles du carré intérieur 50 et 50 I



N° d'article	Type	G [N] par suspension	A	B	C	□D	H	L	M
07 261 001	AV 18	600–1 600	60	65 ±0.2	40.5	28	27	60	M16
07 271 001	AV 18L	600–1 600	60	65 ±0.2	40.5	28	27	60	M16-LH
07 261 002	AV 27	1 300–3 000	80	90 ±0.2	53	42	37	80	M20
07 271 002	AV 27L	1 300–3 000	80	90 ±0.2	53	42	37	80	M20-LH
07 261 003	AV 38	2 600–5 000	100	110 ±0.2	67	48	44	100	M24
07 271 003	AV 38L	2 600–5 000	100	110 ±0.2	67	48	44	100	M24-LH
07 261 014	AV 40	4 500–7 500	120	130 ±0.2	69.5	60	47	105	M36
07 271 014	AV 40L	4 500–7 500	120	130 ±0.2	69.5	60	47	105	M36-LH
07 261 005	AV 50	6 000–16 000	200	210 ±0.2	85	80	59	130	M42
07 271 005	AV 50L	6 000–16 000	200	210 ±0.2	85	80	59	130	M42-LH

N° d'article	Type	øN	O	□S	Poids [kg]	Structure du matériau			Montage du carré intérieur
						Carré intérieur	Boîtier	Peinture	
07 261 001	AV 18	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	54	18	0.4	Profilé en aluminium	Moulage en aluminium	Boîtiers peints en bleu	Vis bout à bout ou tige filetée classe 8.8.
07 271 001	AV 18L	13 <sup>0</sup> <sub>-0.2</sub>	54	18	0.4				
07 261 002	AV 27	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	74	27	1.0				
07 271 002	AV 27L	16 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub>	74	27	1.0				
07 261 003	AV 38	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	89	38	1.7		Fonte nodulaire		
07 271 003	AV 38L	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	89	38	1.7				
07 261 014	AV 40	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	93	40	4.8				
07 271 014	AV 40L	20 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.2</sub>	93	40	4.8				
07 261 005	AV 50	–	116	50	12.3				
07 271 005	AV 50L	–	116	50	12.3		Goujons à épaulement M12 classe 8.8.		

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

G = charge maximale en N par suspension

Éléments pour une charge plus élevée sur demande

Limitation des paramètres d'application voir « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

La tige de connexion filetée doit être fournie par le client.







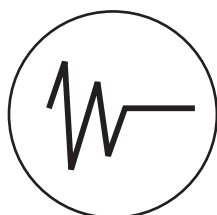


# AMORTISSEURS

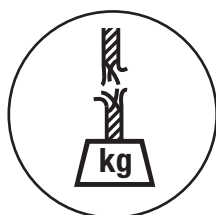
## Supports élastiques et indéchirables pour l'amortissement passif et actif des vibrations

- Solution antivibratoire pour bancs d'essai, générateurs, compresseurs, etc.
- Solution pour charges suspendues telles que les rails de grues et les cabines de téléphériques.  
Résistant à l'arrachement antivibratoires.
- Des pieds des machines articulés
- Amortisseurs de vibrations résistants aux chocs pour la dissipation de l'énergie dans les tables d'impact
- Gamme de produits standardisés pour des capacités de charge élevées

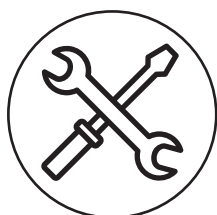
### Avantages liés à ce produit :



degré d'isolation  
élevé






anti-arrachement



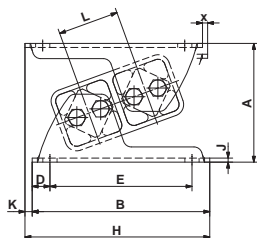
sans entretien

# Table de sélection des amortisseurs

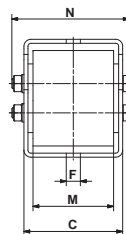
	Illustration	Type	Description	Page
Types d'amortisseurs de vibrations de base		<b>ESL</b>	Amortisseurs de vibrations pour l'absorption des charges de traction, de pression et de cisaillement. Idéal également pour les installations sur les murs et les plafonds. 8 tailles d'éléments pour des charges de 200 N à 19 000 N. Fréquence propre entre 3,5 et 8 Hz. Les supports sont principalement utilisés pour les installations de machines surcritiques (fréquence de la machine > fréquence du support).	4.3
		<b>AWI</b>	Amortisseurs de vibrations pour absorber les charges de traction et de pression. 7 tailles d'éléments pour des charges de 180 N à 16 000 N. Fréquence propre entre 3 et 7 Hz. Les supports sont principalement utilisés pour les installations de machines surcritiques (fréquence de la machine > fréquence du support).	4.4
		<b>V</b>	Amortisseurs de vibrations pour l'absorption des charges de traction, de pression et de cisaillement. Idéal également pour les installations sur les murs et les plafonds. 6 tailles d'éléments pour des charges de 300 N à 12 000 N. Fréquence propre entre 10 et 30 Hz. Les supports peuvent être utilisés pour des installations de machines sous-critiques (fréquence de la machine < fréquence du support).	4.5
Amortisseurs de vibrations de types supplémentaires		<b>N</b>	Pieds de fixation constitués d'une plaque isolante, d'un couvercle supérieur avec vérin de mise à niveau intégré et d'un joint sphérique permettant de compenser jusqu'à 10° de dénivellation du sol. Plaque isolante résistante aux huiles et aux acides. Approuvé par la FDA. 3 tailles d'éléments pour des charges de 3 500 N à 20 000 N. Fréquence propre entre 19 et 27 Hz.	4.6
		<b>NOX</b>	Pieds de fixation constitués d'une plaque isolante, d'un couvercle supérieur en acier inoxydable avec vis de mise à niveau intégrée en acier inoxydable avec joint sphérique pour compenser jusqu'à 10° de dénivellation du sol. Plaque isolante résistante aux huiles et aux acides. Approuvé par la FDA. 2 tailles d'éléments pour des charges de 5 000 N à 20 000 N. Fréquence propre entre 19 et 24 Hz.	
		<b>Plaque de base P</b>	Accessoires pour limiter les émissions de N et de NOX pour des forces de cisaillement élevées ou pour le montage sur une base ou un châssis. La plaque de base doit être boulonnée au sol.	4.7
		<b>M</b>	Pieds de fixation constitués d'un coussinet métallique isolant. Coussin résistant à la corrosion, aux graisses et aux solvants. 6 tailles d'éléments pour des charges de 300 N à 35 000 N. Fréquence propre entre 14 et 26 Hz.	4.8
		<b>NE</b>	Plaques d'amortissement adhésives en polyétheruréthane à cellules fermées, pas d'absorption d'eau et bonne résistance à l'huile. 3 tailles d'éléments pour des charges de 500 N à 130 000 N. Fréquence propre entre 14 et 25 Hz.	4.9

# Amortisseurs

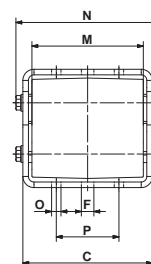
## ESL



tailles 15 à 45



à partir de la taille 50



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N] sur l'axe Z	A sans charge	A* charge max.	B	C	D	E	ø F
05 021 001	<b>ESL 15</b>	200–550	54	43	85	49	10	65	7
05 021 002	<b>ESL 18</b>	450–1 250	65	51	105	60	12.5	80	9.5
05 021 003	<b>ESL 27</b>	700–2 000	88	68	140	71	15	110	11.5
05 021 004	<b>ESL 38</b>	1 300–3 800	117	91	175	98	17.5	140	14
05 021 005	<b>ESL 45</b>	2 200–6 000	143	110	220	120	25	170	18
05 021 016	<b>ESL 50</b>	4 000–11 000	170	138	235	142	25	185	18
05 021 017	<b>ESL 50-1.6</b>	5 500–15 000	170	138	235	186	25	185	18
05 021 018	<b>ESL 50-2</b>	7 000–19 000	170	138	235	226	25	185	18

N° d'article	Type	H	J	K	L	M	N	O	P	x max.	Poids [kg]	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Structure du matériau
05 021 001	<b>ESL 15</b>	91	2	5.5	25.5	40	58.5	–	–	1.5	0.3	8.2–5.8	Profilés en aluminium, supports en acier, peints en bleu, accouplements zingués
05 021 002	<b>ESL 18</b>	111	2.5	5.5	31	50	69	–	–	1.9	0.6	7.5–5.0	
05 021 003	<b>ESL 27</b>	148	3	8	44	60	85.3	–	–	2.7	1.3	6.2–4.5	
05 021 004	<b>ESL 38</b>	182	4	7	60	80	117	–	–	3.6	3.1	5.5–4.0	
05 021 005	<b>ESL 45</b>	235	5	15	73	100	138	–	–	4.4	5.9	5.0–3.5	
05 021 016	<b>ESL 50</b>	244	6	9	78	120	162	13.5	90	10	8.4	5.0–3.5	
05 021 017	<b>ESL 50-1.6</b>	244	8	9	78	160	206	13.5	90	10	10.4	5.0–3.5	
05 021 018	<b>ESL 50-2</b>	244	8	9	78	200	246	13.5	90	10	14.0	5.0–3.5	

\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Les tailles 50 à 50-2 peuvent être combinés l'une avec l'autre (hauteurs et fonctionnement identiques).

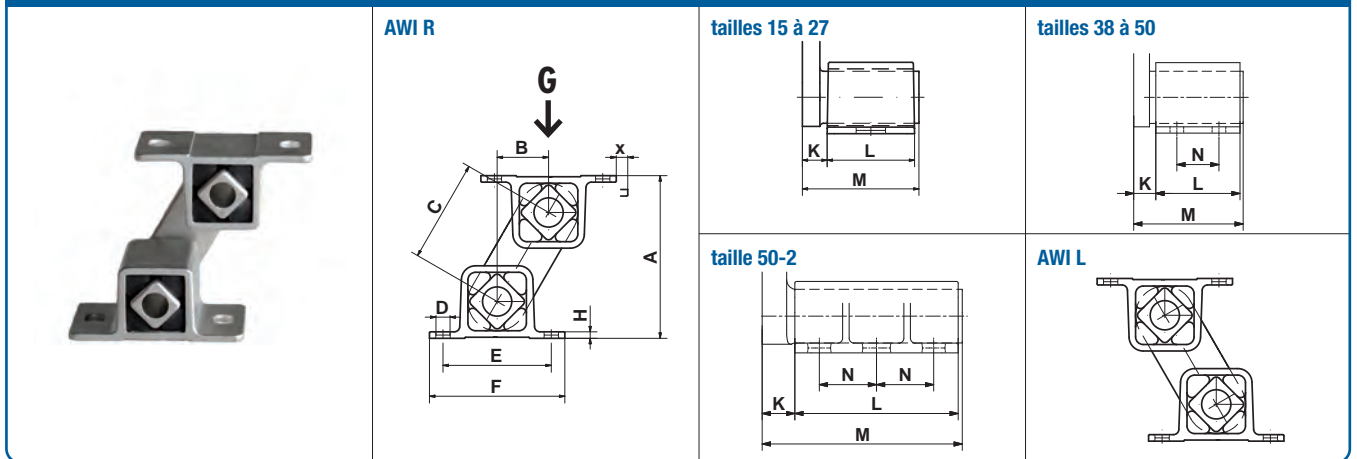
La charge maximale sur l'axe X ne doit pas dépasser 200 % de la capacité de l'axe Z.

La charge maximale sur l'axe Y ne doit pas dépasser 20 % de la capacité de l'axe Z.

Applicable aux charges de traction, de pression et de cisaillement.

# Amortisseurs

## AWI



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	A sans charge	A* charge max.	B	C	D	E	F
05 111 101	AWI 15R	180–400	68	55	22.5	45	7×10	50	65
05 121 101	AWI 15L	180–400	68	55	22.5	45	7×10	50	65
05 111 102	AWI 18R	350–850	88	70	30	60	9×15	60	80
05 121 102	AWI 18L	350–850	88	70	30	60	9×15	60	80
05 111 103	AWI 27R	650–1500	111	91	35	70	11×20	80	105
05 121 103	AWI 27L	650–1500	111	91	35	70	11×20	80	105
05 111 104	AWI 38R	1200–3000	150	122	47.5	95	13×20	100	125
05 121 104	AWI 38L	1200–3000	150	122	47.5	95	13×20	100	125
05 111 105	AWI 45R	2000–4800	177	145	55	110	13×26	115	145
05 121 105	AWI 45L	2000–4800	177	145	55	110	13×26	115	145
05 111 106	AWI 50R	4000–9600	194	159	60	120	17×27	130	170
05 121 106	AWI 50L	4000–9600	194	159	60	120	17×27	130	170
05 111 108	AWI 50-2R	6600–16000	194	159	60	120	17×27	130	170
05 121 108	AWI 50-2L	6600–16000	194	159	60	120	17×27	130	170

N° d'article	Type	H	K	L	M	N	x max.	Poids [kg]	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	Structure du matériau
05 111 101	AWI 15R	3	10	40	52	–	14	0.5	7.2–4.5	Pièce moulée en acier inoxydable GX5CrNi19-10 (1.4308)
05 121 101	AWI 15L	3	10	40	52	–	14	0.5	7.2–4.5	
05 111 102	AWI 18R	3.5	14	50	67	–	19	0.9	6.5–3.7	
05 121 102	AWI 18L	3.5	14	50	67	–	19	0.9	6.5–3.7	
05 111 103	AWI 27R	4.5	17	60	80	–	22	1.9	6.0–3.7	
05 121 103	AWI 27L	4.5	17	60	80	–	22	1.9	6.0–3.7	
05 111 104	AWI 38R	6	21	80	104	40	31	4.5	5.2–3.2	
05 121 104	AWI 38L	6	21	80	104	40	31	4.5	5.2–3.2	
05 111 105	AWI 45R	8	28	100	132	58	35	7.8	5.0–2.8	
05 121 105	AWI 45L	8	28	100	132	58	35	7.8	5.0–2.8	
05 111 106	AWI 50R	12	40	120	165	60	38	12.8	4.8–2.8	
05 121 106	AWI 50L	12	40	120	165	60	38	12.8	4.8–2.8	
05 111 108	AWI 50-2R	12	45	200	250	70	38	20.3	4.8–2.8	
05 121 108	AWI 50-2L	12	45	200	250	70	38	20.3	4.8–2.8	

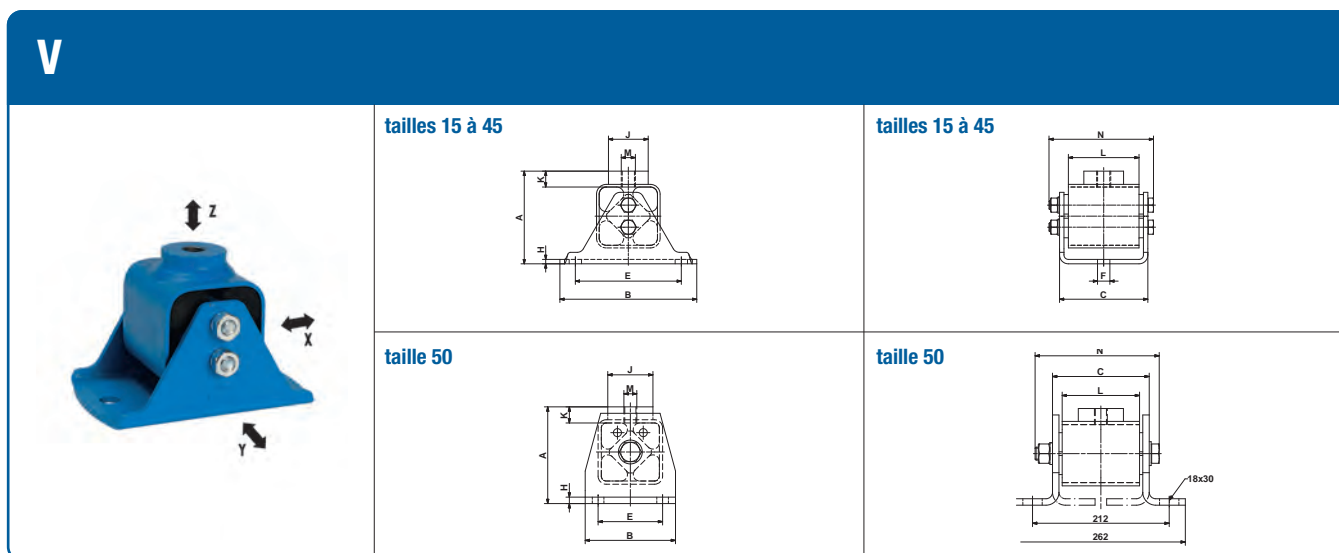
\* charge de compression  $G_{max.}$  et compensation du débit à froid (après environ 1 an).

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Les tailles 50 et 50-2 peuvent être combinés l'une avec l'autre (hauteurs et fonctionnement identiques).

# Amortisseurs

## V



N° d'article	Type	Charge G <sub>min.</sub> –G <sub>max.</sub> [N] sur les axes X et Z	Dimensions						
			A	B	C	E	øF	H	øJ
05 011 001	V 15	300–800	49	80	51	55	9.5	3	20
05 011 002	V 18	600–1 600	66	100	62	75	9.5	3.5	30
05 011 003	V 27	1 300–3 000	84	130	73	100	11.5	4	40
05 011 024	V 38	2 600–5 000	105	155	100	120	14	5	45
05 011 005	V 45	4 500–8 000	127	190	122	140	18	6	60
05 011 006	V 50	6 000–12 000	150	140	150	100	–	10	70

N° d'article	Type	K	L	M	N	Poids [kg]	Fréquence naturelle G <sub>min.</sub> –G <sub>max.</sub> [Hz]	Structure du matériau
05 011 002	V 18	13	50	M10	74	0.6	25–15	
05 011 003	V 27	14.5	60	M12	85	1.2	28–20	
05 011 024	V 38	17.5	80	M16	117	2.5	14–12	
05 011 005	V 45	22.5	100	M20	143	4.5	15–12	
05 011 006	V 50	25	120	M20	193	7.5	12–10	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

La charge maximale sur l'axe Y ne doit pas dépasser 20 % de la capacité de l'axe X ou Z.

Des charges de choc momentanées de 2,5 g sur les axes X et Z sont admissibles.

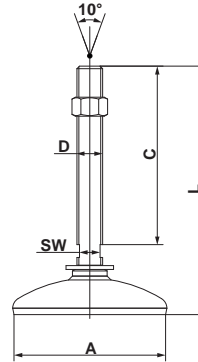
Applicable aux charges de traction, de pression et de cisaillement.

V 50: Position alternative de montage tournée de 180°.

4

# Amortisseurs

## N / NOX



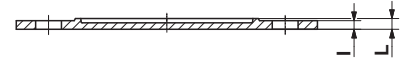
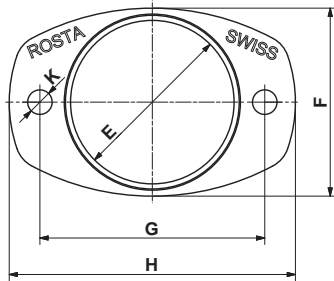
N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	$\varnothing A$	C	D	L	SW	Poids [kg]	Structure du matériau (coussin en caoutchouc NBR avec 50 ShA)
05 058 021	<b>N 80 M12</b>	3 500–8 000	27–22	80	60	M12	94	14	0.3	galvanisé, base peinte en bleu
05 058 022	<b>N 80 M16</b>	5 000–12 000	24–20	80	150	M16	188	13	0.5	galvanisé, base peinte en bleu
05 058 122	<b>NOX 80 M16</b>	5 000–12 000	24–20	80	150	M16	188	13	0.5	acier inoxydable 1.4 301 et 1.4 305
05 058 024	<b>N 120 M20</b>	8 000–20 000	22–19	120	150	M20	194	17	0.9	galvanisé, base peinte en bleu
05 058 124	<b>NOX 120 M20</b>	8 000–20 000	22–19	120	150	M20	194	17	0.9	acier inoxydable 1.4 301 et 1.4 305

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.  
Les N/NOX sont approuvés par la FDA.



# Amortisseurs

P

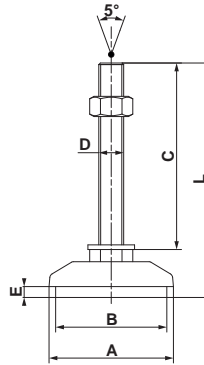


N° d'article	Type	Accessoire à	øE	F	G	H	I	øK	L	Poids [kg]	Structure du matériau
05 060 101	<b>P 80</b>	N/NOX 80	80	92	110	140	4	12	5	0.1	Moulage en aluminium
05 060 102	<b>P 120</b>	N/NOX 120	120	135	170	210	5	16	7	0.3	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Amortisseurs

## M



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	Charge dynamique max. [N]	Déviaton avec $G_{max.}$ approx. [mm]	Fréquence naturelle [Hz]	$\phi A$	$\phi B$	C	D	E	L	Poids [kg]
05 158 001	M 43 M16	300–2500	12500	3.0	20–26	80	61	120	M16	7	151	0.7
05 158 002	M 44 M16	2000–27000	70000	3.0	20–26	80	72	120	M16	7	151	0.7
05 158 003	M 45 M20	5000–35000	75000	3.0	20–26	128	119	120	M20	8	157	1.8
05 158 011	M 43W M16	300–2500	12500	6.0	14–19	80	63	120	M16	11	155	0.6
05 158 012	M 44W M16	1000–13000	45000	6.0	14–19	80	71	120	M16	18	162	0.7
05 158 013	M 45W M20	2000–25000	60000	6.0	14–19	128	120	120	M20	18	168	1.9

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Isole des bruits de structure.

Coussin en acier chromé résistant aux températures de  $-40\text{ °C}$  à  $+250\text{ °C}$ .

Résistant à la corrosion, aux graisses et aux solvants.

Jusqu'à 3 g de charge d'impact admissible.

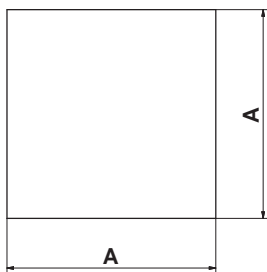
Durée de vie illimitée.

Sur demande, semelles antidérapantes en acier inoxydable avec granulés sur la face inférieure :

- N° article 04 020 451 pour M 43 M16 et M 43W M16
- N° article 04 020 452 pour M 44 M16 et M 44W M16
- N° article 04 020 453 pour M 45 M20 et M 45W M20

# Amortisseurs

## NE



N° d'article	Type	Charge $G_{min.} - G_{max.}$ [N]	Déviation $G_{min.} - G_{max.}$ [mm]	Fréquence naturelle $G_{min.} - G_{max.}$ [Hz]	A	B	Poids [kg]	Structure du matériau
05 100 901	<b>NE 50-12</b>	500–1 500	0.5–1.4	25–14	50	12.5	0.02	– Polyétheruréthane à cellules fermées – Pas d'absorption d'eau – Température de travail –30 à +70 °C – Bonne résistance à l'huile
05 100 902	<b>NE 80-12</b>	1 500–4 500	0.5–1.4	25–14	80	12.5	0.06	
05 100 903	<b>NE 400-12</b>	44 000–130 000	0.5–1.4	25–14	400	12.5	1.54	

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Tolérances suivant ISO3302-1:1999 classe L3 et EC3. La déviation des coussins par les capacités de charge maximales mentionnées dans le catalogue est de 1,4 mm.

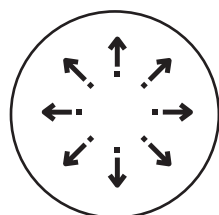


# TENDEURS AUTOMATIQUES

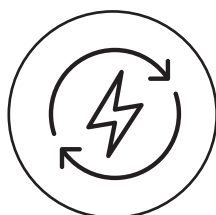
## Tension optimale pour les transmissions par chaîne et par courroie

- Un fonctionnement silencieux et harmonieux
- Un transfert optimal de la puissance
- Une remise en tension automatique
- Une compensation de l'allongement de la courroie
- Le pressage, le guidage et l'amortissement des vibrations

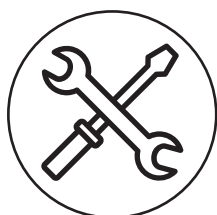
### Avantages liés à ce produit :



une large gamme  
d'applications



économie d'énergie



sans entretien



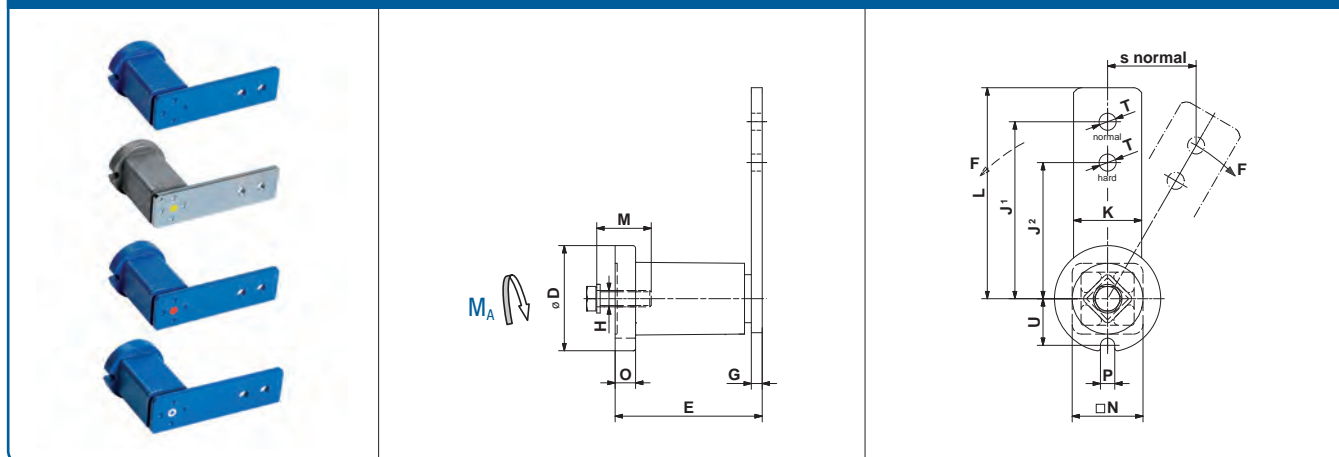
# Table de sélection des tendeurs automatiques

	Illustration	Type	Description	Page
Dispositifs tendeurs standard		SE	Composant standard. Boîtier et partie interne en acier. Qualité de caoutchouc Rubmix 10. Pièces en acier de marque ROSTA peintes en bleu. Température de service : - 40 à + 80 °C.	5.3
		SE-G	Résistant aux huiles. Boîtier et partie interne en acier. Qualité de caoutchouc Rubmix 20. Pièces en acier galvanisé. Marqué par un point jaune ou l'inscription R20. Température de service : - 30 ° à + 90 °C.	
		SE-W	Résistant à la chaleur. Boîtier et partie interne en acier. Qualité de caoutchouc Rubmix 40. Pièces en acier de marque ROSTA peintes en bleu. Marqué par un point rouge ou l'inscription R40. Effort de tension 40 % inférieur à celui de la SE. Température de service : - 35 ° à + 120 °C.	
Dispositifs tendeurs supplémentaires		SE-R	Bras de levier renforcé. Boîtier et partie interne en acier. Qualité de caoutchouc Rubmix 10. Bras et partie interne spécialement soudés pour utilisation sur moteurs à combustion et compresseurs. Pièces en acier de marque ROSTA peintes en bleu. Marquées par un anneau blanc ou l'inscription SE-R. Température de service : - 40 à + 80 °C.	5.3
		SE-I	Le boîtier et la partie interne sont en acier inoxydable. Qualité de caoutchouc Rubmix 10. Pour utilisation dans les industries alimentaires et pharmaceutiques. Matériau : GX5CrNi19-10. Température de service : - 40 à + 80 °C.	5.4
		SE-B	Boomerang®. Boîtier et partie interne en acier. Qualité de caoutchouc Rubmix 10. Pour la tension de très longues chaînes et courroies de transmission (triple compensation). Pièces en acier de marque ROSTA peintes en bleu. Température de service : - 40 à + 80 °C.	5.5
		SE-F	Dispositif de montage frontal. Boîtier et partie interne en acier. Qualité de caoutchouc Rubmix 10. À titre d'exemple, pour des installations sur des châssis à trous borgnes (fixation par l'avant exclusivement). Pièces en acier de marque ROSTA peintes en bleu. Vis à six pans creux classe 12.9. Température de service : - 40 à + 80 °C.	5.6
		SE-FE	Montage frontal. Pour les installations sur des châssis à trous borgnes (fixation par l'avant exclusivement). Pièces en acier peintes en noir. Vis à six pans creux classe 12.9. Spécialement conçu pour l'utilisation des moteurs. Température de service : voir page 5.7.	5.7

Remarque sur les accessoires en pages 5.8–5.17.

# Tendeurs automatiques

## SE/SE-G/SE-W/SE-R



N° d'article	Type	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	T	U	Poids [kg]
06 011 001	SE 11	35	51 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M6	80	60	20	90	20	22	6	8	8.5	16.5	0.2
06 013 201	SE 11-G	35	51 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M6	80	60	20	90	20	22	6	8	8.5	16.5	0.2
06 011 002	SE 15	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 013 202	SE 15-G	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 015 002	SE 15-W	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 011 702	SE-R 15	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 011 003	SE 18	58	79 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 013 203	SE 18-G	58	79 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 015 003	SE 18-W	58	79 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 011 703	SE-R 18	58	79 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 011 004	SE 27	78	108 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	1.8
06 013 204	SE 27-G	78	108 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	1.9
06 015 004	SE 27-W	78	108 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	1.8
06 011 005	SE 38	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	3.3
06 013 205	SE 38-G	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	3.3
06 015 005	SE 38-W	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	3.3
06 011 006	SE 45	115	200 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	20.5	52.0	6.4
06 013 206	SE 45-G	115	200 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	20.5	52.0	6.5
06 015 006	SE 45-W	115	200 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	20.5	52.0	6.4
06 011 007	SE 50	130	210 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	20.5	57.5	10.4
06 013 207	SE 50-G	130	210 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	20.5	57.5	10.3
06 015 007	SE 50-W	130	210 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	20.5	57.5	10.3

D'autres données sur les produits et leurs performances figurent au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

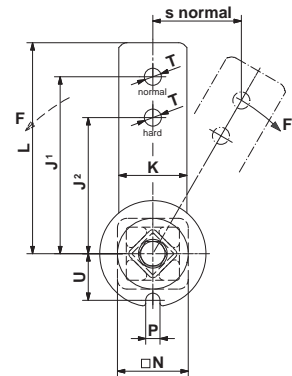
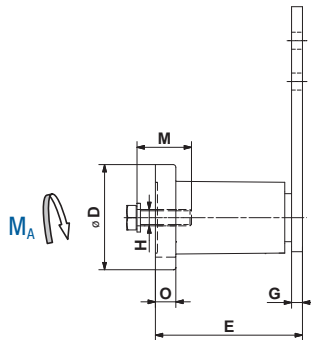
SE-R: Élément de tension avec bras tendeur renforcé

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.



# Tendeurs automatiques

## SE-I



N° d'article	Type	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	T	U	Poids [kg]
06 071 111	SE-I 15	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 071 112	SE-I 18	58	79 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.8
06 071 113	SE-I 27	78	108 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	2.3
06 071 114	SE-I 38	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	4.1

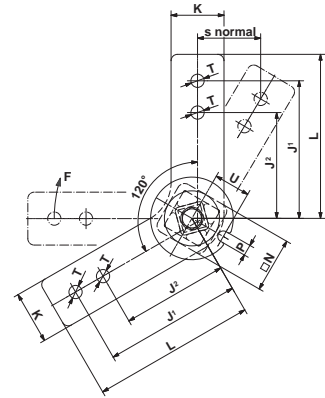
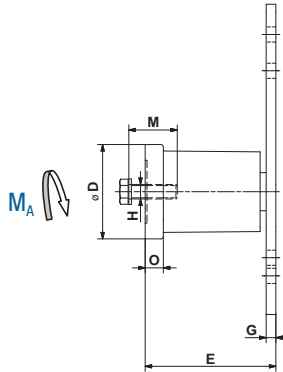
D'autres données sur les produits et leurs performances figurent au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

Élément de tension en acier inoxydable, INOX

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## SE-B Boomerang®

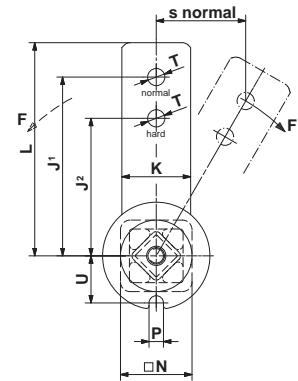
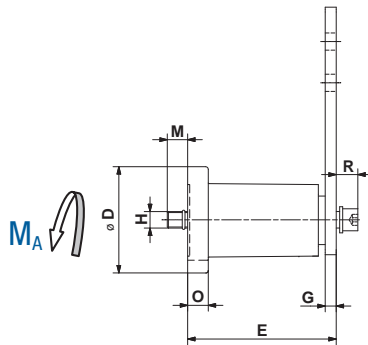


N° d'article	Type	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	T	U	Poids [kg]
06 021 003	SE-B 18	58	78 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	6	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.8
06 021 004	SE-B 27	78	108 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	2.2

D'autres données sur les produits et leurs performances figurent au chapitre 7 intitulé « Technologie ».  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## SE-F



N° d'article	Type	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	R	T	U	Poids [kg]
06 061 002	SE-F 15	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M6	100	80	25	112.5	12	30	8	8.5	10	10.5	20.8	0.4
06 061 003	SE-F 18	58	79 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M8	100	80	30	115	18	35	10.5	8.5	11	10.5	25.3	0.7
06 061 004	SE-F 27	78	108 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M10	130	100	50	155	17	52	15	10.5	15	12.5	34.3	1.9
06 061 005	SE-F 38	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M12	175	140	60	205	16	66	15	12.5	17	20.5	42.0	3.5
06 061 006	SE-F 45	115	200 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	12	M16	225	180	70	260	32	80	18	12.5	24	20.5	52.0	7.2
06 061 007	SE-F 50	130	210 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	20	M20	250	200	80	290	23	87	20	17	27	20.5	57.5	11.6

D'autres données sur les produits et leurs performances figurent au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

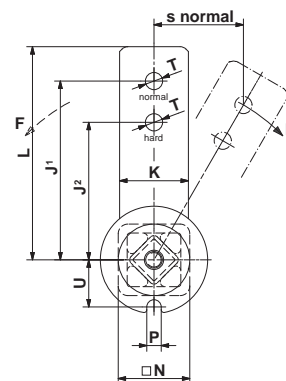
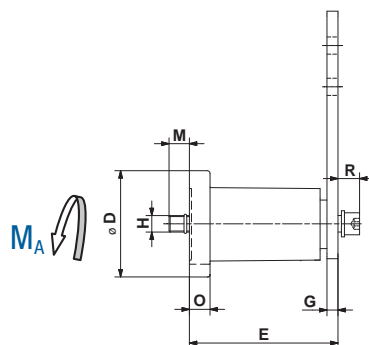
Élément de tension avec montage frontal.

Classe de qualité de vis 12.9

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## SE-FE



N° d'article	Type	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	R	T	U	Poids [kg]
06 093 904	SE-FE 27	78	110 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M10	130	100	50	155	16	52	15	10.5	15	12.5	34.3	2.1
06 095 905	SE-FE 38	95	120 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M12	145	110	60	175	35	66	15	12.5	17	22.0	42.0	3.1

N° d'article	Type	Caoutchouc Type	Température de fonctionnement	Marqué par	Pré-tension $\nlessgtr 10^\circ (J^1)$		Pré-tension $\nlessgtr 20^\circ (J^1)$		Pré-tension $\nlessgtr 30^\circ (J^1)$		Revêtement
					F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	
06 093 904	SE-FE 27	Rubmix 20	-30° à + 90 °C	point jaune ou R20	150	23	380	44	810	65	RAL 9005 (noir)
06 095 905	SE-FE 38	Rubmix 40	-35° à + 120 °C	point rouge ou R40	170	25	425	50	870	73	RAL 9005 (noir)

D'autres données sur les produits et leurs performances figurent au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

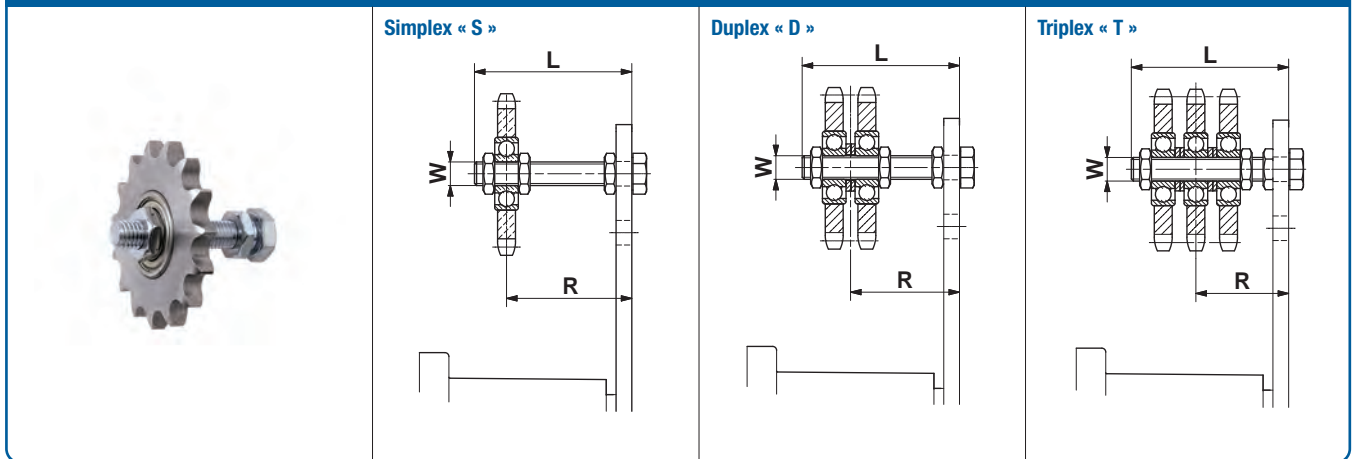
Élément de tension avec montage frontal dans un design spécial.

Classe de qualité de vis 12.9

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Jeux de pignons N



N° d'article	Type	Chaîne à rouleaux		Nombre de dents	W	L	Écrou hexagonal du couple 0,5 d [Nm]	convient pour la taille SE	Plage de réglage R avec SE	Poids [kg]
		ANSI	DIN 8187							
<b>Simplex « S »</b>										
06 510 001	N $\frac{3}{8}$ " - 10 S	35	ISO 06 B-1	15	M10	55	20	15/18	22-43/23-43	0.15
06 510 002	N $\frac{1}{2}$ " - 10 S	40	ISO 08 B-1	15	M10	55	20	18	23-44	0.20
06 510 003	N $\frac{5}{8}$ " - 12 S	50	ISO 10 B-1	15	M12	80	35	27	27-65	0.35
06 510 004	N $\frac{3}{4}$ " - 12 S	60	ISO 12 B-1	15	M12	80	35	27	27-65	0.55
06 510 005	N $\frac{3}{4}$ " - 20 S	60	ISO 12 B-1	15	M20	100	165	38	40-80	0.85
06 510 006	N1" - 20 S	80	ISO 16 B-1	13	M20	100	165	38	40-80	1.25
06 510 007	N1 $\frac{1}{4}$ " - 20 S	100	ISO 20 B-1	13	M20	100	165	45/50	40-80/48-80	2.00
06 510 008	N1 $\frac{1}{2}$ " - 20 S	120	ISO 24 B-1	11	M20	140	165	45/50	40-120/48-120	2.35
<b>Duplex « D »</b>										
06 520 001	N $\frac{3}{8}$ " - 10 D	35	ISO 06 B-2	15	M10	55	20	15/18	27-39/28-39	2.00
06 520 002	N $\frac{1}{2}$ " - 10 D	40	ISO 08 B-2	15	M10	55	20	18	30-37	0.35
06 520 003	N $\frac{5}{8}$ " - 12 D	50	ISO 10 B-2	15	M12	80	35	27	36-57	0.60
06 520 004	N $\frac{3}{4}$ " - 12 D	60	ISO 12 B-2	15	M12	80	35	27	37-56	1.05
06 520 005	N $\frac{3}{4}$ " - 20 D	60	ISO 12 B-2	15	M20	120	165	38	50-90	1.35
06 520 006	N1" - 20 D	80	ISO 16 B-2	13	M20	120	165	38	55-84	2.10
06 520 007	N1 $\frac{1}{4}$ " - 20 D	100	ISO 20 B-2	13	M20	140	165	45/50	60-102/68-102	3.60
06 520 008	N1 $\frac{1}{2}$ " - 20 D	120	ISO 24 B-2	11	M20	140	165	45/50	65-97/73-97	4.25
<b>Triplex « T »</b>										
06 530 001	N $\frac{3}{8}$ " - 10 T	35	ISO 06 B-3	15	M10	70	20	18	33-48	0.25
06 530 002	N $\frac{1}{2}$ " - 12 T	40	ISO 08 B-3	15	M12	80	35	27	41-51	0.50
06 530 003	N $\frac{5}{8}$ " - 12 T	50	ISO 10 B-3	15	M12	80	35	27	43-50	0.95
06 530 004	N $\frac{5}{8}$ " - 20 T	50	ISO 10 B-3	15	M20	120	165	38	56-84	1.25
06 530 005	N $\frac{3}{4}$ " - 20 T	60	ISO 12 B-3	15	M20	120	165	38	59-80	1.50
06 530 006	N1" - 20 T	80	ISO 16 B-3	13	M20	160	165	45	74-108	2.90
06 530 007	N1 $\frac{1}{4}$ " - 20 T	100	ISO 20 B-3	13	M20	160	165	45/50	78-105/86-105	5.20
06 530 008	N1 $\frac{1}{2}$ " - 20 T	120	ISO 24 B-3	11	M20	180	165	45/50	90-111/98-111	6.20

Permet un positionnement précis du parcours de la chaîne concernée.

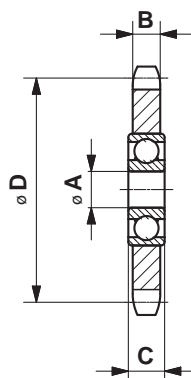
Roulements à billes 2Z/C3, à lubrifiés en permanence.

Température de service : - 40 ° à + 100 °C.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Pignons N



N° d'article	Type	Chaîne à rouleaux		Nombre de dents	A	B	C	D	Poids [kg]
		ANSI	DIN 8187						
06 500 001	<b>N<math>\frac{3}{8}</math>"-10</b>	35	ISO 06 B	15	10	5.3	9	45.81	0.06
06 500 002	<b>N<math>\frac{1}{2}</math>"-10</b>	40	ISO 08 B	15	10	7.2	9	61.08	0.15
06 500 003	<b>N<math>\frac{1}{2}</math>"-12</b>	40	ISO 08 B	15	12	7.2	12	61.08	0.15
06 500 004	<b>N<math>\frac{5}{8}</math>"-12</b>	50	ISO 10 B	15	12	9.1	12	76.36	0.27
06 500 005	<b>N<math>\frac{5}{8}</math>"-20</b>	50	ISO 10 B	15	20	9.1	15	76.36	0.29
06 500 006	<b>N<math>\frac{3}{4}</math>"-12</b>	60	ISO 12 B	15	12	11.1	12	91.63	0.47
06 500 007	<b>N<math>\frac{3}{4}</math>"-20</b>	60	ISO 12 B	15	20	11.1	15	91.63	0.47
06 500 008	<b>N1"-20</b>	80	ISO 16 B	13	20	16.1	15	106.14	0.88
06 500 009	<b>N1<math>\frac{1}{4}</math>"-20</b>	100	ISO 20 B	13	20	18.5	15	132.67	1.60
06 500 010	<b>N1<math>\frac{1}{2}</math>"-20</b>	120	ISO 24 B	11	20	24.1	15	135.23	1.93

Permet un positionnement précis du parcours de la chaîne concernée.

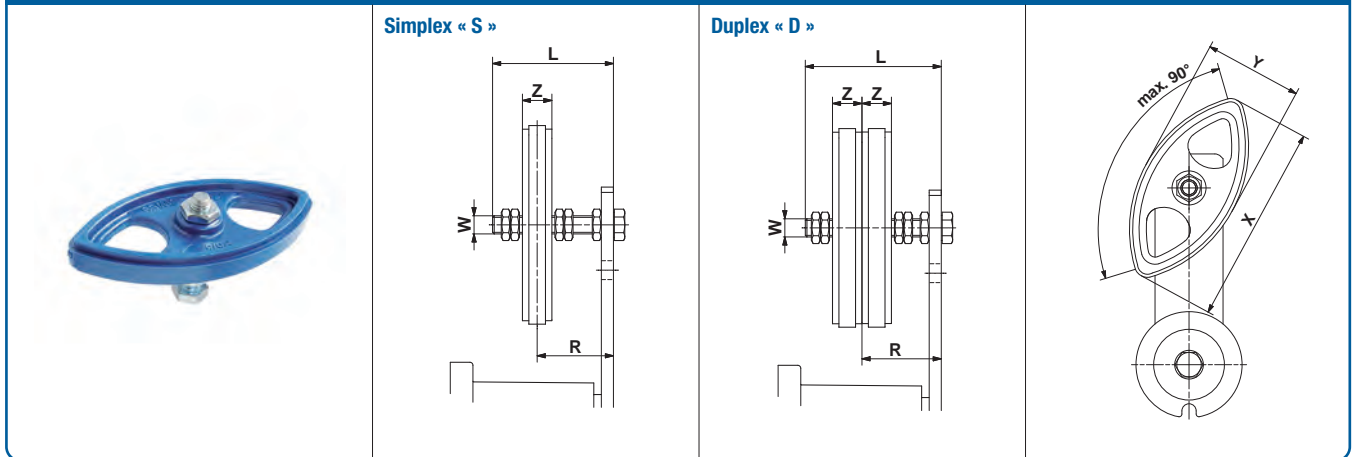
Roulements à billes 2Z/C3, à lubrifiés en permanence.

Température de service : - 40 ° à + 100 °C.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Jeu de patins P



N° d'article	Type	Chaîne à rouleaux		W	L	X	Y	Z	Écrou hexagonal du couple 0,5 d [Nm]	convient pour la taille SE	Plage de réglage R avec SE	Poids [kg]
		ANSI	DIN 8187									
<b>Simplex « S »</b>												
06 550 001	P $\frac{3}{8}$ "-8 S	35	ISO 06 B-1	M8	45	74	37	10.2	11	11	19-34	0.05
06 550 002	P $\frac{1}{2}$ "-10 S	40	ISO 08 B-1	M10	55	96	48	13.9	20	15/18	23-41	0.10
06 550 003	P $\frac{5}{8}$ "-10 S	50	ISO 10 B-1	M10	55	126	63	16.6	20	18	24-39	0.12
06 550 004	P $\frac{3}{4}$ "-12 S	60	ISO 12 B-1	M12	80	148	72	19.5	35	27	30-61	0.18
<b>Duplex « D »</b>												
06 560 001	P $\frac{3}{8}$ "-8 D	35	ISO 06 B-2	M8	45	74	37	10.2	11	11	25-30	0.07
06 560 002	P $\frac{1}{2}$ "-10 D	40	ISO 08 B-2	M10	55	96	48	13.9	20	15/18	30-34	0.12
06 560 003	P $\frac{5}{8}$ "-10 D	50	ISO 10 B-2	M10	70	126	63	16.6	20	18	34-46	0.17
06 560 004	P $\frac{3}{4}$ "-12 D	60	ISO 12 B-2	M12	80	148	72	19.5	35	27	40-52	0.26

Pour utilisation en double face. Vitesse maximale autorisée de la chaîne : 1,5 m/sec.

Matériau : POM-H.

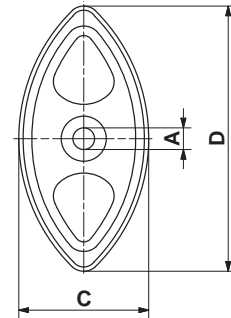
Température de service : - 40 ° à + 100 °C.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.



# Tendeurs automatiques

## Patins P



N° d'article	Type	Chaîne à rouleaux		A	B	C	D	Poids [kg]
		ANSI	DIN 8187					
06 540 001	P $\frac{3}{8}$ "	35	ISO 06 B	8 $^{+0.2}_0$	10.2	37	74	0.02
06 540 002	P $\frac{1}{2}$ "	40	ISO 08 B	10 $^{+0.2}_0$	13.9	48	96	0.03
06 540 003	P $\frac{5}{8}$ "	50	ISO 10 B	10 $^{+0.2}_0$	16.6	63	126	0.05
06 540 004	P $\frac{3}{4}$ "	60	ISO 12 B	12 $^{+0.2}_0$	19.5	72	148	0.07

Pour utilisation en double face. Vitesse maximale autorisée de la chaîne : 1,5 m/sec.

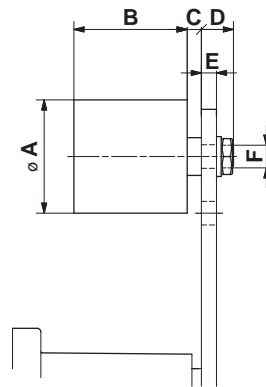
Matériau : POM-H.

Température de service : - 40 ° à + 100 °C.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Rouleaux tendeurs standards R



N° d'article	Type	Vitesse max. [ rpm ]	Largeur max. de la courroie	A	B	C	D	E	F	Écrou hexagonal du couple 0,5 d [Nm]	convient pour la taille SE	Poids [kg]
06 580 001	<b>R 11</b>	8 000	30	30	35	2	14	≤5	M8	25	11	0.08
06 580 002	<b>RL 15/18</b>	8 000	40	40	45	6	16	≤7	M10	20	15/18	0.17
06 580 003	<b>R 27</b>	6 000	55	60	60	8	17	≤8	M12	35	27	0.40
06 580 004	<b>R 38</b>	5 000	85	80	90	8	25	≤10	M20	165	38	1.15
06 580 005	<b>R 45</b>	4 500	130	90	135	10	27	≤12	M20	165	45	1.75

ØA ou contours extérieurs spécifiques au client sur demande.

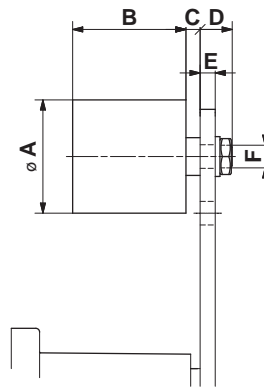
Matériau : PA 6. Roulements à billes 2Z/C3, à lubrifiés en permanence.

Température de service : - 35° à + 100°C.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Rouleaux tendeurs légers RL



N° d'article	Type	Vitesse max. [ rpm ]	Largeur max. de la courroie	A	B	C	D	E	F	Écrou hexagonal du couple 0,5 d [Nm]	convient pour la taille SE	Poids [kg]
06 580 901	<b>RL 11</b>	6 000	30	30	35	3	19	≤10	M8	25	11	0.08
06 580 902	<b>RL 15/18</b>	6 000	40	40	45	6	21	≤9	M10	49	15/18	0.17
06 580 903	<b>RL 27</b>	4 500	55	60	60	8	22	≤8	M12	86	27	0.50

Conçu pour des charges légères d'entraînement par courroie.

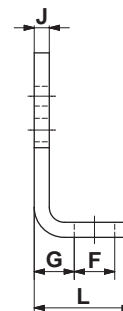
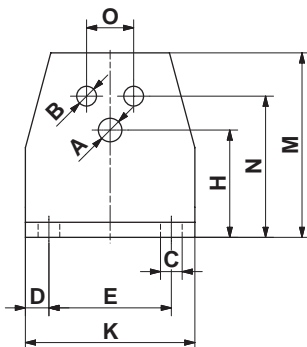
Matériau : PA 6. Roulements à billes 2Z/C3, à lubrifiés en permanence.

Température de service : - 35° à + 80°C.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Supports WS

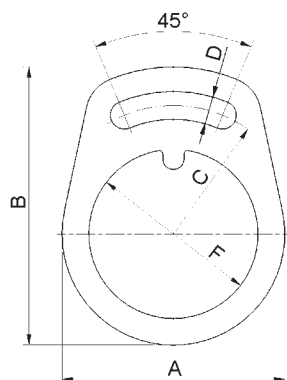


N° d'article	Type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	convient pour la taille SE	Poids [kg]
06 590 001	<b>WS 11</b>	6.5	5.5	7	7.5	30	13	11.5	27	4	45	30	46	35	10	11	0.08
06 590 002	<b>WS 15</b>	8.5	6.5	7	7.5	40	13	13.5	34	5	55	32	58	44	12	15	0.15
06 590 003	<b>WS 18</b>	10.5	8.5	9.5	10	50	15.5	16.5	43	6	70	38	74	55	20	18	0.28
06 590 004	<b>WS 27</b>	12.5	10.5	11.5	12.5	65	21.5	21	57	8	90	52	98	75	25	27	0.70
06 590 005	<b>WS 38</b>	16.5	12.5	14	15	80	24	21	66	8	110	55	116	85	35	38	0.90
06 590 006	<b>WS 45</b>	20.5	12.5	18	20	100	30	26	80	10	140	66	140	110	40	45	1.80

Pour faciliter le montage des tendeurs sur le support standard (sauf SE 50).  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Douilles de sécurité



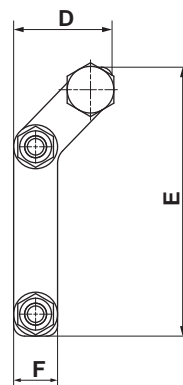
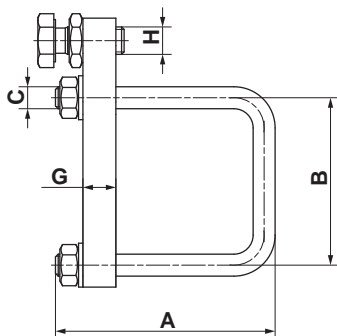
N° d'article	Type	A	B	C	D	E	F	convient pour la taille SE	Poids [kg]
06 618 400	<b>SS 27</b>	104	130	60	13	8	79	27	0.35
06 618 394	<b>SS 38</b>	128	161	75	17	10	96.5	38	0.65

En cas de surfaces inégales ou de revêtements causant un verrouillage par friction insuffisant, la tension peut être augmentée à l'aide de cette pince de sécurité.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Brides de précontraintes VS



N° d'article	Type	A	B	C	D	E	F	G	H	convient pour la taille SE	Poids [kg]
06 600 203	<b>VS 15/18</b>	54/59	36/42	M6	32	74	15	10	M8	15/18	0.16
06 600 204	<b>VS 27</b>	85	61	M8	36	98	16	12	M10	27	0.28
06 600 205	<b>VS 38</b>	112	79	M10	62	167	30	20	M10	38	1.00
06 600 206	<b>VS 45</b>	124	93	M10	97	205	50	20	M20	45	2.05
06 600 207	<b>VS 50</b>	139	102	M10	97	205	50	20	M20	50	2.15

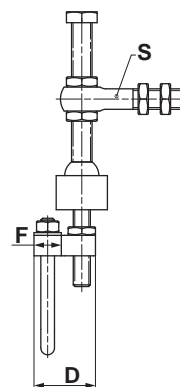
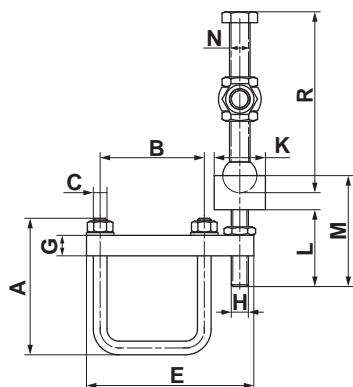
La bride de tension VS 15/18 est fournie avec des brides adaptées aux tendeurs SE 15 et SE 18.

L'angle maximal de pré-tension est de 15°.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

# Tendeurs automatiques

## Dispositifs de tension rapide SV



N° d'article	Type	A	B	C	D	E	F	G	H	K
06 600 305	<b>SV 15/18</b>	54/59	36/42	M6	32	74	15	10	M8	24
06 600 301	<b>SV 27</b>	85	61	M8	36	98	16	12	M10	30
06 600 302	<b>SV 38</b>	112	79	M10	62	167	30	20	M10	30
06 600 303	<b>SV 45</b>	124	93	M10	97	205	50	20	M20	50
06 600 304	<b>SV 50</b>	139	102	M10	97	205	50	20	M20	50

N° d'article	Type	L	M	N	R	S anneau de levage	convient pour la taille SE	Poids [kg]
06 600 305	<b>SV 15/18</b>	22	39	M10 × 70	79	DIN4444 LAM 8 × 60	15/18	0.33
06 600 301	<b>SV 27</b>	45	60	M12 × 100	112	DIN4444 LAM 10 × 60	27	0.60
06 600 302	<b>SV 38</b>	45	60	M12 × 100	112	DIN4444 LAM 10 × 60	38	1.45
06 600 303	<b>SV 45</b>	60	86	M20 × 170	184	DIN4444 LAM 16 × 80	45	3.10
06 600 304	<b>SV 50</b>	60	86	M20 × 170	184	DIN4444 LAM 16 × 80	50	3.20

Directives d'installation SV au chapitre 7 intitulé « Technologie ».  
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.





# CHAISES MOTEURS

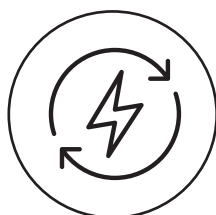
## Des supports de moteur auto-tendeurs pour les transmissions par courroie trapezoidale

- Ils réduisent le patinage de la courroie
- Réglage de la tension simple et sécurisé
- Un remplacement des courroies sans réalignement
- Amortissement des tensions aux axes
- Un rendement optimal

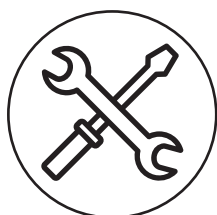
### Avantages liés à ce produit :



réduction  
des coûts



économie  
d'énergie

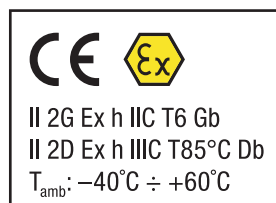


sans entretien

# Table de sélection des chaises moteurs

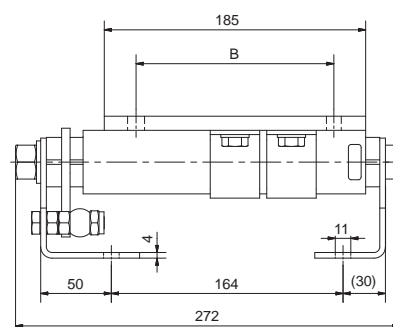
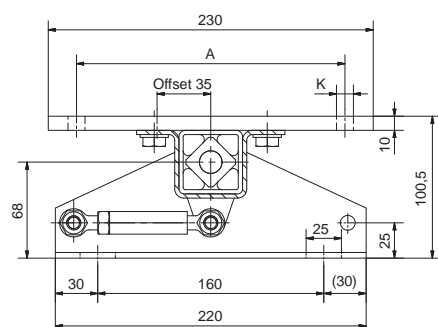
Illustration	Type	IEC		NEMA			Page	
		Taille du bâti moteur	P [kW] 1 000 min <sup>-1</sup> Moteur à 6 pôles	P [kW] 1 500 min <sup>-1</sup> Moteur à 4 pôles	Taille du bâti moteur	P [HP] 1 200 min <sup>-1</sup> Moteur à 6 pôles		P [HP] 1 800 min <sup>-1</sup> Moteur à 4 pôles
	<b>MB 27 x 120</b>	90S	0.75	1.1	143T	0.75	1	6.3
		90L	1.1	1.5	145T	1	1.5/2	
		100L	1.5	2.2/3	182T	1.5	3	
		112M	2.2	4	184T	2	5	
	<b>MB 38 x 300</b>	132S	3	5.5	213T	3	7.5	6.4
		132M	4/5.5	7.5	215T	5	10	
		160M	7.5	11	254T	7.5	15	
		160L	11	15	256T	10	20	
	<b>MB 50 x 270-1</b>	160M	7.5	11	254T	7.5	15	6.5
		160L	11	15	256T	10	20	
	<b>MB 50 x 270-2</b>	180M	–	18.5	284T	15	25	
		180L	15	22	286T	20	30	
	<b>MB 50 x 400</b>	200L	18.5/22	30	324T	25	40	
		–	–	–	326T	30	50	
	<b>MB 50 x 500</b>	225S	–	37	364T	40	60	
		225M	30	45	365T	50	75	
	<b>MB 75 x 450</b>	250M	37	55	404T	60	100	6.6
		–	–	–	405T	75	100/125	
	<b>MB 75 x 550</b>	280S	45	75	444T	100	125/150	
		280M	55	90	445T	125/150	150/200	
	<b>MB 75 x 700</b>	315S	75	110	447T	150–200	200–250	
		315M	90/110	132–160	–	–	–	
	<b>MB 100 x 750</b>	315M	90/110	132–160	447T	150–200	200–250	6.7
		315L	110–160	160–200	449T	200–300	250–300	
		355S	132–160	200–250	586/7	250–350	300–350	
		355M	200–250	250	–	–	–	
		355L	200–250	250	–	–	–	
	<b>MB 100 x 1000</b>	divers	bis zu 275	bis zu 400	variabel	bis zu 370	bis zu 540	
<b>MB 100 x 1500</b>	divers	bis zu 350	bis zu 550	variabel	bis zu 650	bis zu 750		

- Remarques : Ne pas utiliser la base moteur sur un châssis flottant.
- Contactez ROSTA pour d'autres tailles de châssis ne figurant pas sur la liste.
- Pour les modèles certifiés ATEX catégorie 2, veuillez changer le 3ème chiffre de la référence et le remplacer par 3 (exemple : 02 200 201 = 02 300 201).
- Label ATEX :



# Chaises moteurs

## MB 27



N° d'article	Type	Taille du bâti moteur	IEC			Taille du bâti moteur	NEMA			Poids [kg]
			A	B	K		A	B	K	
02 200 201	MB 27 x 120	90S	140	100	10.5	143T	140	102	10.5	6.9
		90L	140	125	10.5	145T	140	127	10.5	6.9
		100L	160	140	10.5	182T	190	114	10.5	6.9
		112M	190	140	10.5	184T	190	140	10.5	6.9

Détails ATEX en page 6.2.

Si la plage de tension n'est pas suffisante, la plaque moteur peut être montée en position excentrée.

La base moteur présente des surfaces galvanisées, un élément de suspension en caoutchouc ROSTA peint en bleu ainsi que plusieurs étiquettes portant des informations sur les procédures de réglage, le nom du produit et la traçabilité. Un code QR permet d'obtenir des informations supplémentaires sur le produit.

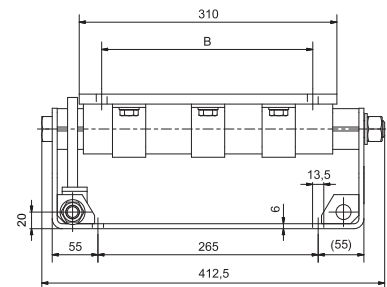
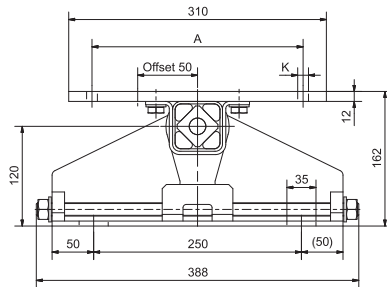
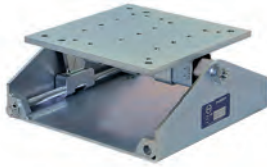
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Veuillez suivre nos instructions sur le site [www.rosta.com](http://www.rosta.com)



# Chaises moteurs

## MB 38



N° d'article	Type	Taille du bâti moteur	IEC			Taille du bâti moteur	NEMA			Poids [kg]
			A	B	K		A	B	K	
02 000 301	MB 38 × 300	132S	216	140	M10	213T	216	140	M10	25.4
		132M	216	178	M10	215T	216	178	M10	25.4
		160M	254	210	13	254T	254	210	13	25.4
		160L	254	254	13	256T	254	254	13	25.4

Détails ATEX en page 6.2.

Si la plage de tension n'est pas suffisante, la plaque moteur peut être montée en position excentrée.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

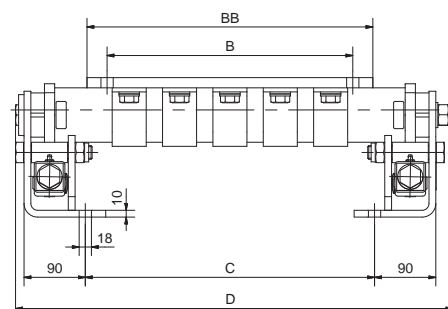
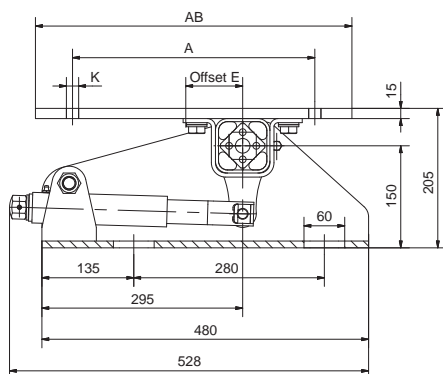
La base moteur présente des surfaces galvanisées, un élément de suspension en caoutchouc ROSTA ainsi que plusieurs étiquettes portant des informations sur les procédures de réglage, le nom du produit et la traçabilité. Un code QR permet d'obtenir des informations supplémentaires sur le produit.

Nous recommandons l'utilisation du MB 50 pour les moteurs de taille 160 dans les applications de crible vibrant.

Veuillez suivre nos instructions sur le site [www.rosta.com](http://www.rosta.com)

# Chaises moteurs

## MB 50



N° d'article	Type	Taille du bâti moteur	IEC			NEMA			AB	BB	C	D	E	Poids [kg]	
			A	B	K	Taille du bâti moteur	A	B							K
02 200 526	MB 50 × 270-1	160M	254	210	14	254T	254	210	14	320	315	245	463	25	43.8
		160L	254	254	14	256T	254	254	14	320	315	245	463	25	43.8
02 200 527	MB 50 × 270-2	180M	279	241	14	284T	279	241	14	350	335	245	463	72	46.2
		180L	279	279	14	286T	279	279	14	350	335	245	463	72	46.2
02 200 528	MB 50 × 400	200L	318	305	18	324T	318	267	18	405	390	345	563	55	56.6
		–	–	–	–	326T	318	305	18	405	390	345	563	55	56.6
02 200 529	MB 50 × 500	225S	356	286	18	364T	356	286	18	465	420	425	643	72	63.2
		225M	356	311	18	365T	356	311	18	465	420	425	643	72	63.2

Détails ATEX en page 6.2.

Les bases moteurs ROSTA MB 50 sont fournies avec la plaque moteur montée en configuration « excentrée ». En fonction de l'angle de travail des courroies d'entraînement, la plaque moteur peut également être montée en position « centrée » sur l'axe de l'élément. Des filetages sont prévus à cet effet sur la plaque moteur. Pour un angle de réglage plus élevé de la plaque moteur, le levier peut être monté à 45°.

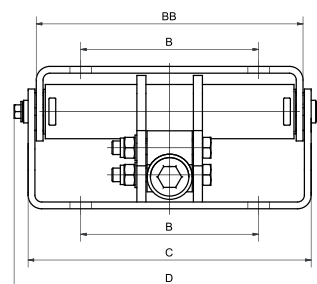
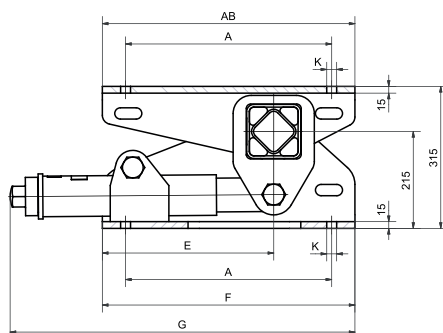
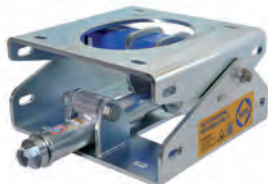
Les bases moteurs présentent des surfaces galvanisées, un élément de suspension en caoutchouc ROSTA peint en bleu ainsi que plusieurs étiquettes portant des informations sur les procédures de réglage, le nom du produit et la traçabilité. Un code QR permet d'obtenir des informations supplémentaires sur le produit.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Veuillez suivre nos instructions sur le site [www.rosta.com](http://www.rosta.com)

# Chaises moteurs

## MB 75



N° d'article	Type	IEC			NEMA			AB	BB	C	D	E	F	G	Poids [kg]		
		Taille du bâti moteur	A	B	K	Taille du bâti moteur	A									B	K
02 202 701	MB 75 × 450	250M	406	349	22	404T	406	311	22	510	525	561	623	380	560	764	135
		–	–	–	–	405T	406	349	22	510	525	561	623	380	560	764	135
02 202 702	MB 75 × 550	280S	457	368	22	444T	457	368	22	560	590	626	688	380	560	764	150
		280M	457	419	22	445T	457	419	22	560	590	626	688	380	560	764	150
02 202 703	MB 75 × 700	315S	508	406	28	447T	457	508	22	630	740	776	838	400	600	805	190
		315M	508	457	28	–	–	–	–	630	740	776	838	400	600	805	190

Détails ATEX en page 6.2.

La MB75 est équipée d'un seul dispositif de pré-tension centré pour une manipulation facile (tout comme la MB100). La configuration des trous de la plaque moteur est identique à celle de la plaque de base. Cela permet d'installer un moteur préalablement fixé sur une MB75 sans effort supplémentaire. En plus, les plaques latérales de la MB75 comportent des ouvertures supplémentaires pour une manipulation plus facile lors de l'installation.

Toutes les trois tailles de la MB75 ont une position excentrée de 100 mm de la plaque du moteur, une hauteur compacte de 315 mm, des surfaces galvanisées, un élément de suspension en caoutchouc ROSTA peint en bleu ainsi que plusieurs étiquettes contenant des informations sur les procédures de réglage, le nom du produit et la traçabilité. Un code QR permet d'obtenir des informations supplémentaires sur le produit.

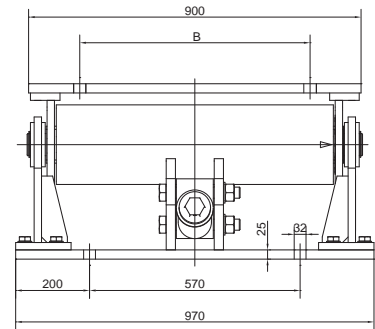
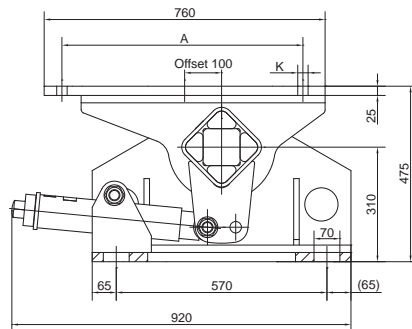
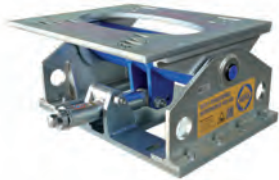
Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Veuillez suivre nos instructions sur le site [www.rosta.com](http://www.rosta.com)



# Chaises moteurs

## MB 100



N° d'article	Type	Taille du bâti moteur	IEC			Taille du bâti moteur	NEMA			Poids [kg]
			A	B	K		A	B	K	
02 200 900	MB 100 x 750	315M	508	457	28	447T	457	508	21	490
		315L	508	508	28	449T	457	635	21	490
		355S	610	500	28	586/7	584	560	30	490
		355M	610	560	28	–	–	–	–	490
		355L	610	630	28	–	–	–	–	490

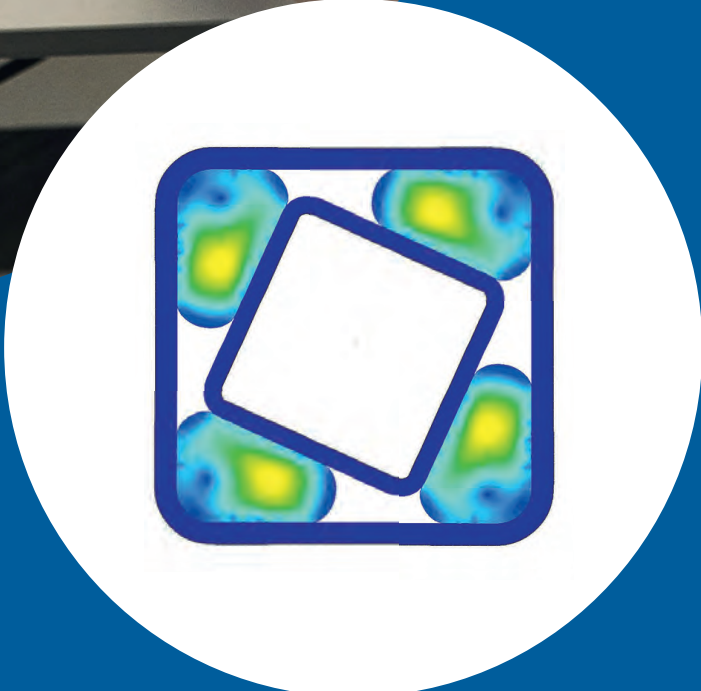
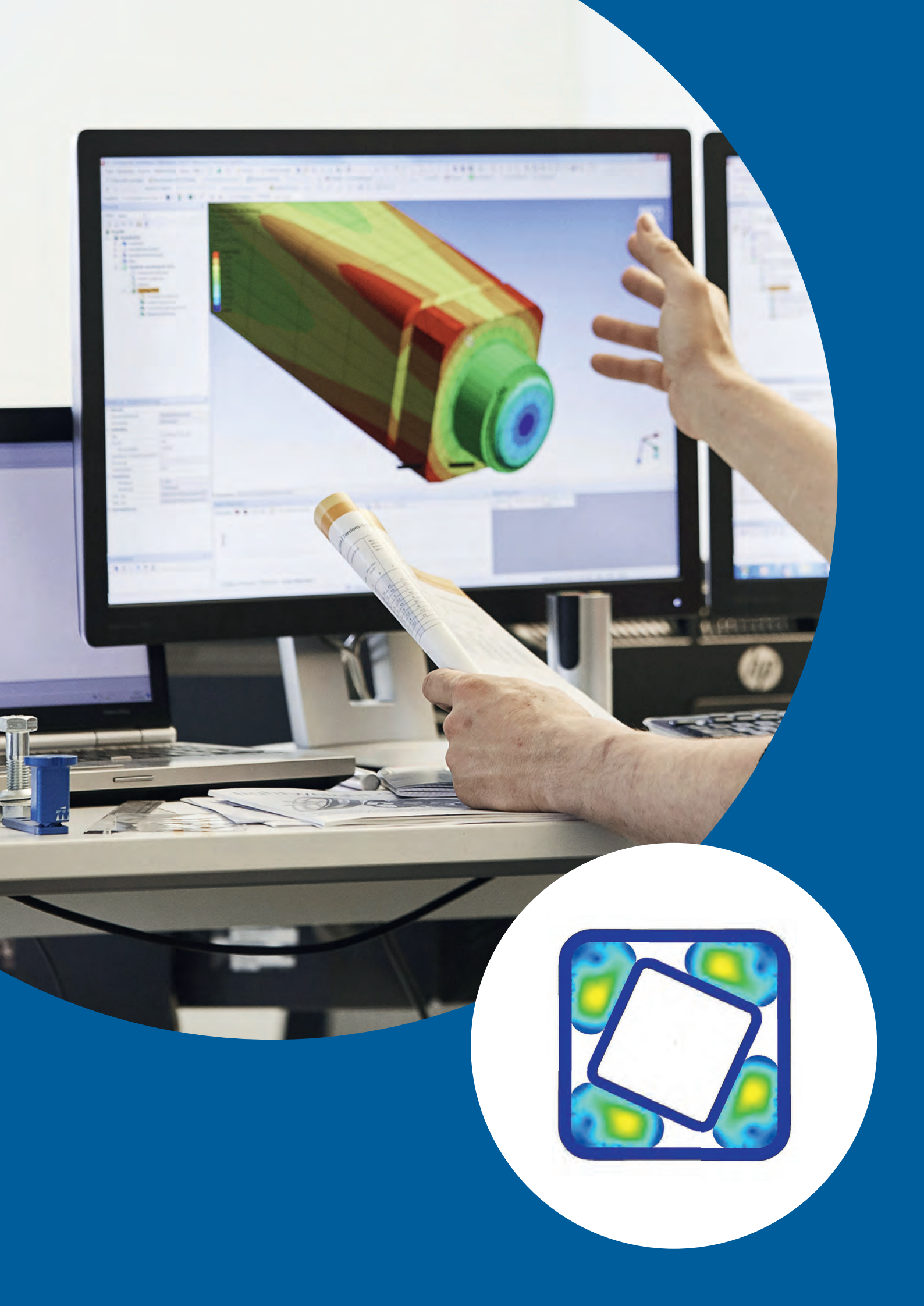
Détails ATEX en page 6.2.

Pour une course de tension supplémentaire éventuellement nécessaire, le dispositif de pré-tension peut être boulonné dans les trous avant de la tête de fourche sur l'élément de suspension en caoutchouc.

La base moteur présente des surfaces galvanisées, un élément de suspension en caoutchouc ROSTA peint en bleu ainsi que plusieurs étiquettes portant des informations sur les procédures de réglage, le nom du produit et la traçabilité. Un code QR permet d'obtenir des informations supplémentaires sur le produit.

Si aucune autre unité n'est spécifiée, les chiffres indiqués sont en mm.

Veuillez suivre nos instructions sur le site [www.rosta.com](http://www.rosta.com)



# TECHNOLOGIE

## **Un système à ressorts unique mis au point par des spécialistes expérimentés**

Pendant plus de 75 ans, le personnel de ROSTA s'est investi dans la gestion des besoins et la résolution des problèmes de sa clientèle. Nous analysons avec nos clients leurs demandes et préoccupations sur la base des décennies d'expérience. Nous les aidons dans l'optimisation de leurs produits et de leurs installations ainsi que dans l'amélioration de la sécurité des procédés. Il en résulte donc une productivité accrue et un véritable avantage concurrentiel.

Qui n'aimerait pas avoir un tel résultat ?



# TABLER DES MATIÈRES

# TECHNOLOGIE

## LES FONDAMENTAUX DE ROSTA

Page 7.4 – 7.8

## ARTICULATIONS RESSORTS ÉLASTIQUES

Page 7.9 – 7.12

## ÉLÉMENTS OSCILLANTS

Page 7.13 – 7.30

## AMORTISSEURS

Page 7.31 – 7.38

## TENDEURS AUTOMATIQUES

Page 7.39 – 7.44

## CHAISES MOTEURS

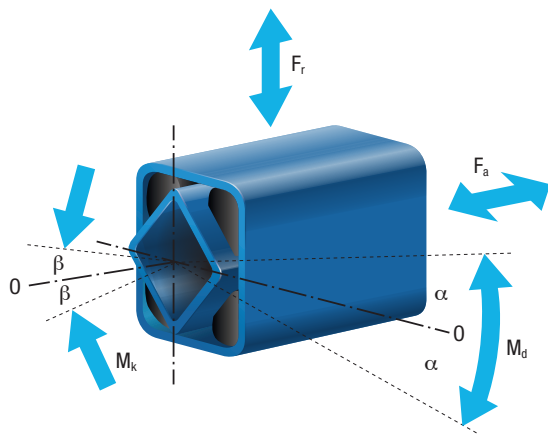
Page 7.45 – 7.48

## INDEX N° D'ARTICLE

Page 7.49 – 7.52

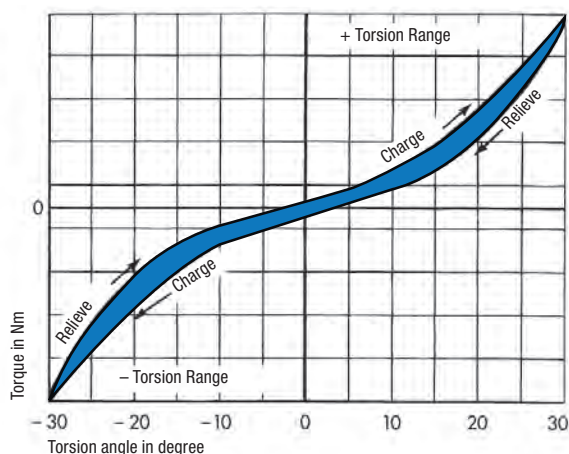
# LES FONDAMENTAUX de ROSTA

## Fonction et



Les éléments de suspension en caoutchouc ROSTA sont principalement conçus pour des applications comme dispositifs à ressort de torsion offrant des angles de fonctionnement de  $\pm 30^\circ$ . Selon cette fonction particulière, le pivotement du dispositif à ressort ne génère pas uniquement les couples de torsion. En fonction de l'application spécifique, les forces supplémentaires radiales  $F_r$ , axiales  $F_a$  et/ou cardaniques  $M_k$  doivent généralement être prises en compte. Les couples issus des différents éléments et les caractéristiques de la charge supplémentaire sont indiqués dans le chapitre correspondant.

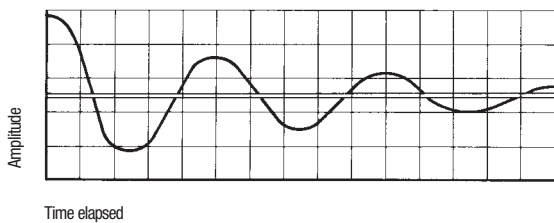
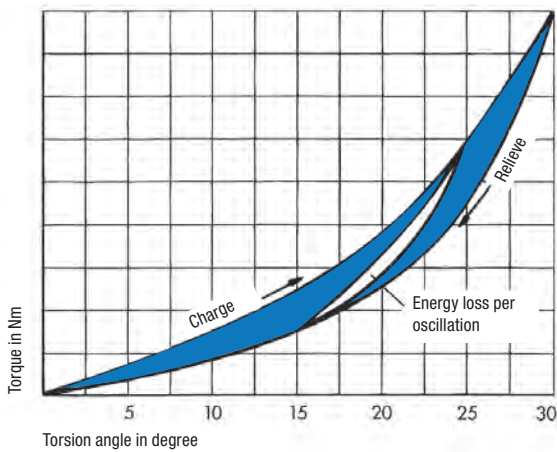
## caractéristiques du ressort



Étant donné les caractéristiques de construction spécifique de l'élément de suspension en caoutchouc ROSTA, le pivotement du dispositif  $\pm$  se traduit par un ressort légèrement progressif. L'angle de torsion se limite donc à  $\pm 30$  pour la majorité des éléments.

# LES FONDAMENTAUX de ROSTA

## Amortissement

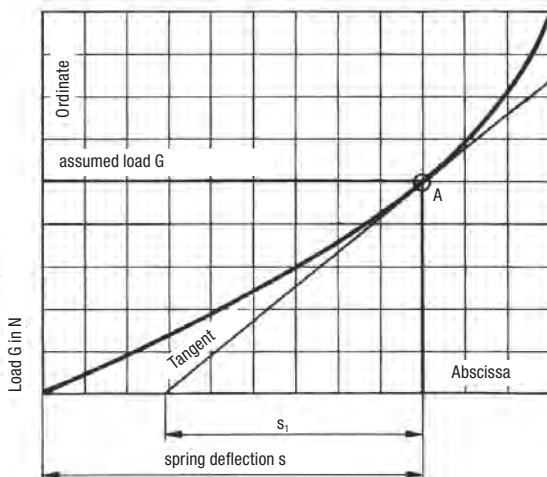
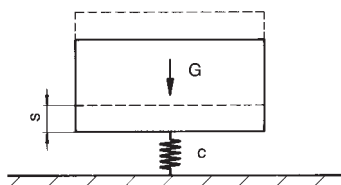


La production de l'hystérésis dans l'élément ROSTA résulte de la perte d'énergie enregistrée par les inserts en caoutchouc pendant l'activité de pivotement du dispositif à ressort. Au cours de l'actionnement de cet élément, une partie de l'énergie produite est transformée en énergie de frottement produisant de la chaleur. La surface ombrée entre la charge et le manchon de décharge indique une perte d'énergie effective. Un actionnement de l'élément à partir de la position zéro jusqu'à 30° permet d'enregistrer une perte d'énergie moyenne de 15 à 20 %.

Lors de l'actionnement d'un élément précontraint, l'angle de travail qui en résulte est généralement de ± quelques degrés, ce qui réduit la perte d'énergie dans une certaine limite (voir le graphique).

De plus, Les oscillations particulières de l'élément animé diminuent à court terme, en raison de la perte d'énergie qui se produit à chaque oscillation post-impulsion suivante. (Un fait très important lors de l'utilisation des suspensions élastiques pour cribles ROSTA : pendant la procédure de fonctionnement des cribles, la perte d'énergie résultant des éléments ROSTA est négligeable ; pendant la phase de descente, proche de la fréquence de résonance des suspensions, une importante exagération de l'amplitude se produit. La perte d'énergie élevée observée sur les suspensions élastiques pour cribles ROSTA amortit et absorbe ces exagérations en quelques oscillations post-impulsion seulement).

## Fréquence propre



La détermination de la fréquence propre d'une suspension ROSTA doit s'effectuer en allongeant la tangente au point de charge « A » sur l'arc parabolique de la courbe de déflexion de la charge. La distance  $s_1$  qui en résulte sur l'axe des abscisses rejoint la déviation arithmétique du ressort en mm, unité nécessaire pour la détermination de la fréquence propre.

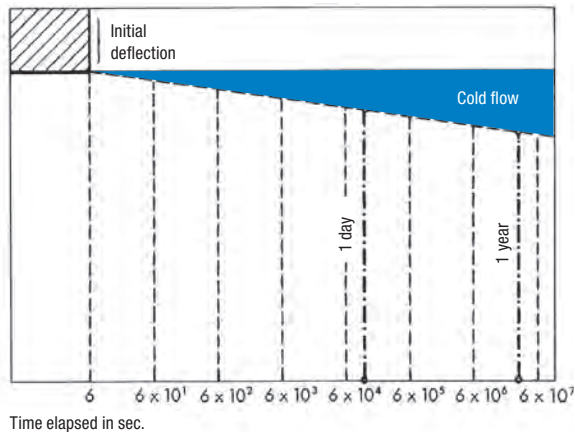
$$\text{Fréquence propre } n_e = \frac{300}{\sqrt{s_1 \text{ (en cm)}}} = \text{min}^{-1}$$

$$\text{ou } f_e = \frac{5}{\sqrt{s_1 \text{ (en cm)}}} = \text{Hz}$$



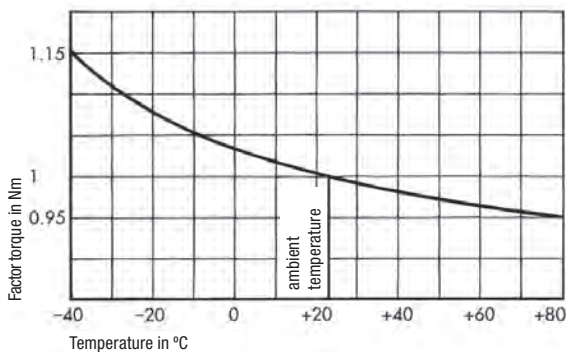
# LES FONDAMENTAUX de ROSTA

## Fluage à froid et tassement des suspensions en caoutchouc



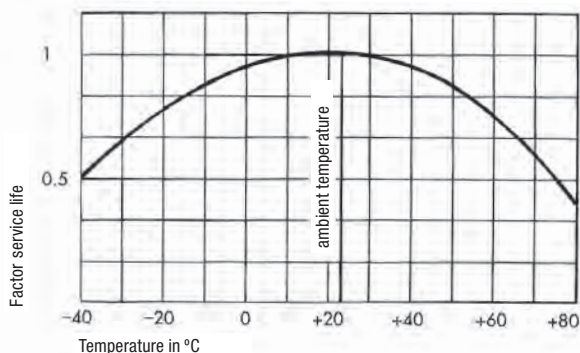
Lorsqu'ils sont soumis à une charge, tous les matériaux élastiques présentent, au fil du temps, une déformation mesurable plus ou moins permanente. Cette déformation est perceptible à travers une déflexion supplémentaire relativement petite, le fluage à froid. Ce fluage à froid se déroule sur une échelle de temps linéaire logarithmique. L'illustration montre que la soumission à une charge pendant une journée permet déjà de compenser plus de la moitié de déformation par fluage d'une année. Ainsi, après un an d'utilisation, le réglage global de l'élément est largement compensé (en fonction de la température et de la fréquence). Les résultats empiriques révèlent que le facteur de compensation se situe entre 3° à 5° de perte de l'élément par rapport à la position neutre de 0°, avec des paliers vibrants combinés à environ +10 % de la déflexion nominale respective selon la spécification du catalogue.

## Influence de température



Les éléments de suspension en caoutchouc ROSTA sont conçus sur la base de la qualité standard de caoutchouc « Rubmix 10 » pour une utilisation à une température variant de -40 °C à +80 °C. Lorsque la température augmente, la résistance mécanique du couple diminue. Cette diminution est d'environ 5 % pour la plage de température supérieure (+80 °C). À des températures ambiantes plus basses, c'est-à-dire dans la gamme inférieure, la résistance de torsion mécanique augmente (à -40 °C jusqu'à 15 %). Par ailleurs, l'amortissement interne des éléments subit un processus similaire : lorsque la température diminue, le pourcentage d'amortissement augmente, puis diminue à nouveau lorsque la température augmente. En raison du frottement interne (travail de perte d'énergie), les inserts en caoutchouc des éléments de suspension s'échauffent à chaque mouvement, preuve que la température effective des éléments peut varier par rapport à la température ambiante.

## Durée de vie



Si les éléments de suspension en caoutchouc sont sélectionnés conformément aux spécifications techniques, c'est-à-dire s'ils fonctionnent selon les fréquences et les angles d'oscillation donnés et selon les conditions ambiantes mentionnées, aucune perte de performance et de fonctionnalité ne sera observée pendant de nombreuses années. Des températures ambiantes permanentes extrêmement basses ou élevées réduisent de manière considérable la durée de vie des éléments de suspension en caoutchouc. La courbe de durée de vie ci-contre indique la déduction durée de vie appropriée à des températures  $\pm$  extrêmes à partir du facteur 1 à la température ambiante de +22 °C.

# LES FONDAMENTAUX de ROSTA

## Contrôle qualité et tolérances

Depuis décembre 1992, ROSTA AG est une entreprise de développement, de fabrication et de distribution certifiée ISO 9001. Tous les produits sont soumis à des tests réguliers de fonctionnement et de qualité. Les inserts en caoutchouc sont testés et contrôlés en permanence sur les machines d'essai du laboratoire interne en tenant compte de l'échelle de dureté Shore A, de la déformation rémanente à la compression, de l'usure par abrasion, de la résilience de rebondissement, de la résistance à la traction, de l'allongement de rupture et du comportement au vieillissement. La tolérance dimensionnelle des inserts en caoutchouc est définie selon la norme DIN 7715 et l'échelle de dureté Shore A de la norme DIN 53505. Les profils de la partie centrale interne et les boîtiers des éléments de suspension en caoutchouc sont soumis aux directives de tolérance du processus de produc-

tion correspondant et du fournisseur respectif (par exemple : moulage, extrusion, rive brute de laminage) et à la consistance individuelle du matériau (par exemple : moulage d'aluminium, tube d'acier, fonte à graphite sphéroïdale, etc.). Les coupes de torsion et les compressions de ressort générés par les éléments de suspension en caoutchouc ROSTA se situent dans une marge de tolérance de  $\pm 15\%$  au maximum, mais généralement dans une marge beaucoup plus étroite !



## Fréquences admissibles

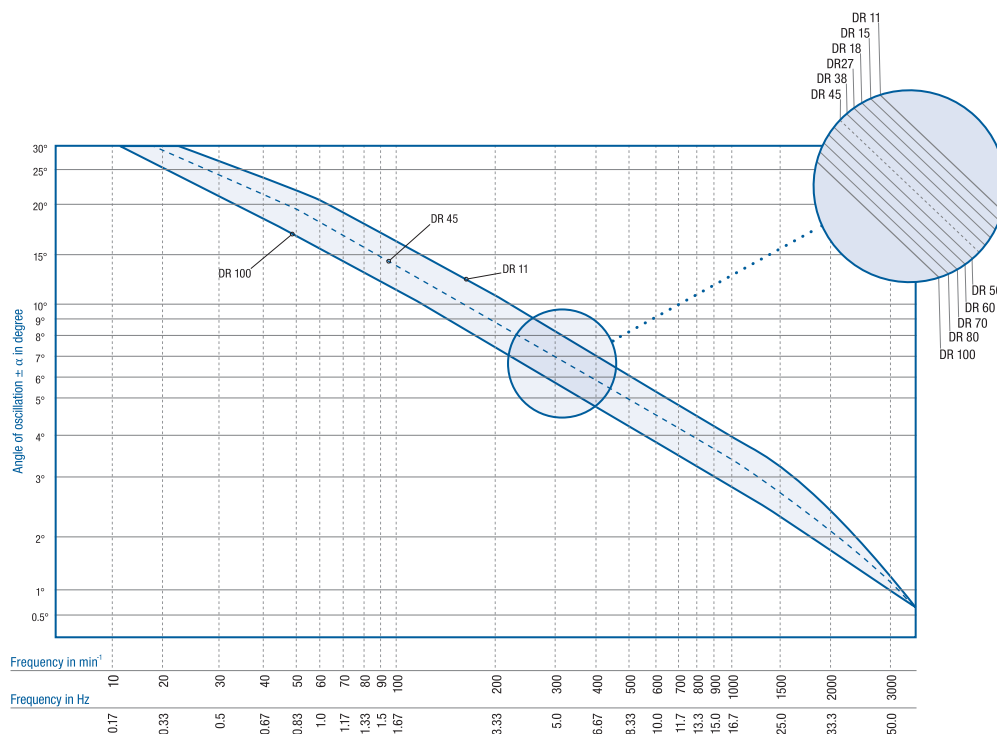


Tableau d'alignement permettant de déterminer les fréquences et les angles d'oscillation admissibles en fonction du type d'élément de suspension en caoutchouc respectif (DR 11, 15, 18, etc.). Plus la fréquence en min<sup>-1</sup> est élevée, plus l'angle d'oscillation est faible et vice versa.

Exemple : (voir indication bleue sur le tableau) Une suspension en caoutchouc de type DR 50 peut être pivotée d'une position neutre (0°) à un angle d'oscillation de  $\pm 6^\circ$  par une fréquence maximale de 340 min<sup>-1</sup>. Pour les applications d'éléments « précontraints » qui fonctionnent, par exemple, sous 15° de précontrainte et décrivent des angles d'oscillation de  $\pm 5^\circ$  à 250 min<sup>-1</sup>, il est absolument nécessaire de consulter ROSTA.

# LES FONDAMENTAUX de ROSTA

## Propriétés du caoutchouc

La grande partie des éléments de suspension en caoutchouc ROSTA est équipée d'inserts en caoutchouc de qualité standard « Rubmix 10 ». Cette propriété du caoutchouc, basée sur une teneur élevée en caoutchouc naturel, offre une bonne mémoire de forme, de faibles facteurs de tassement (fluage à froid), une résistance mécanique élevée et un comportement au vieillissement modéré (faible fragilisation/durcissement des inserts en caoutchouc).

Lorsqu'une consistance d'huile élevée, une résistance à la chaleur ou des couples encore plus importants sont nécessaires, d'autres inserts élastiques présentant les caractéristiques correspondantes peuvent être installés dans les éléments de suspension en caoutchouc.

Des propriétés spéciales sur demande.

Propriété du caoutchouc	Facteurs relatifs à la liste « couple et charges » (chapitre 2, éléments de suspension en caoutchouc)	Température de service	Matériau	Commentaires
Rubmix 10	1,0	-40° à +80°C	Numéro	- Qualité standard - Élasticité maximale - Fluage à froid moyen
Rubmix 20	Env. 1,0	-30° à +90°C	CR	- Bonne résistance aux huiles - Éléments marqués par un point jaune ou l'inscription R20
Rubmix 40	Env. 0,6	-35° à +120°C	EPDM-Silicone	- Résistance aux températures élevées - Éléments marqués par un point jaune ou l'inscription R40
Rubmix 50	Env. 3,0	-35° à +90°C	PUR	- Angle d'oscillation maximale ±20° - Fréquences d'oscillation limitées - Aucun contact permanent avec l'eau - Éléments marqués par un point jaune ou l'inscription R50

## Résistance chimique

Les éléments de suspension en caoutchouc ROSTA standardisés sont équipés d'inserts élastiques « Rubmix 10 ». Par rapport à de nombreux supports, ces éléments présentent une résistance chimique élevée. Toutefois, pour des applications spécifiques, les éléments doivent être munis d'une protection supplémentaire ou d'inserts en élastomère de construction synthétique (« Rubmix 20 », « Rubmix 40 » ou « Rubmix 50 »), facteur qui permettra d'obtenir des caractéristiques légèrement supérieures à la qualité standard (voir propriétés du caoutchouc).

Le tableau de résistance ci-dessous constitue uniquement un guide et est incomplet. En pratique, les données relatives à la concentration du milieu respectif et à la température de service sont nécessaires pour déterminer la résistance. Veuillez nous contacter à ce sujet.

Rubmix	10	20	40	50
Acétone	+	00	++	00
Alcool	++	++	++	0
Benzène	00	00	00	00
Solution de soude caustique jusqu'à 25 % (20°)	++	++	++	00
Acide citrique	++	+	0	00
Diesel	00	+	00	+
Acide formique	+	+	0	00
Glycérine	+	+	++	00
Liquide hydraulique	0	+	00	00
Acide hydraulique jusqu'à 15 %	++	+	0	00
Eau de javel	0	+	++	00
Acide lactique	++	++	++	+

Rubmix	10	20	40	50
Ammoniaque liquide	+	+	++	00
Graisse et huile lubrifiantes	00	+	00	+
Acide nitrique jusqu'à 10 %	00	+	+	00
Nitro diluant	00	00	00	00
Essence (carburant)	00	0	00	++
Pétrole	00	+	00	++
Acide phosphorique jusqu'à 85 %	00	00	00	00
Eau de mer	++	+	++	00
Acide sulfurique jusqu'à 10 %	+	0	0	00
Acide tannique	++	+	++	00
Toluène	00	00	00	00
Mélasse	++	++	++	0

++ excellente consistance, + bonne consistance, 0 consistance suffisante, 00 consistance insuffisante



# ARTICULATIONS RESSORTS ÉLASTIQUES

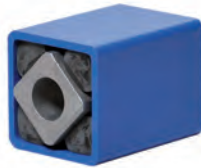


# Articulations ressorts élastiques

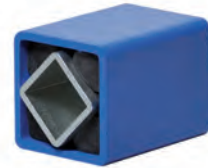
## Description des carrés intérieurs



**A**  
Convient à la déflexion alternée à travers l'élément en état de repos.  
Tailles nominales 15 à 45 :  
Fixation avec 2 à 4 vis continues (tailles nominales 27 à 45 avec filetages disponibles).



**C**  
Fixation avec vis centrale pour raccord par frottement avec réglage à 360°. Pour un raccord par frottement optimal, veuillez enlever la peinture sur la face avant. Déflexion alternée jusqu'à  $\pm 10^\circ$  maximum.

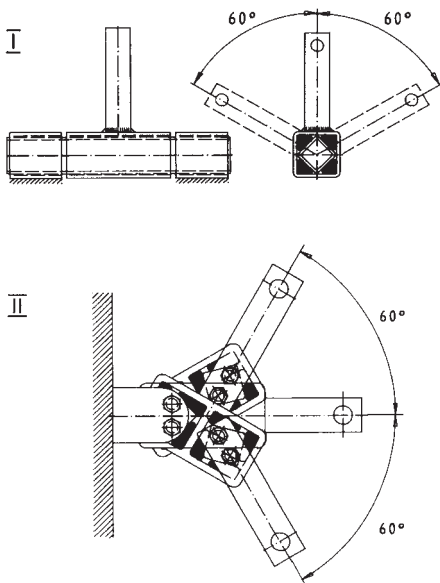


**S**  
Pour les raccords enfichables, sélectionnez un raccord d'une longueur d'au moins 2 fois la dimension de la lumière « C ». Le carré inséré doit être vide, avec une tolérance de h9 à h11. Les côtés peuvent être sur-rotatifs, le rayon intérieur est maximum 1,5 mm). Une connexion par frottement peut être réalisée avec une vis jusqu'à la taille nominale 18. Aucune déflexion réciproque sur la zéro position de l'élément.

## Connexion en série et en parallèle

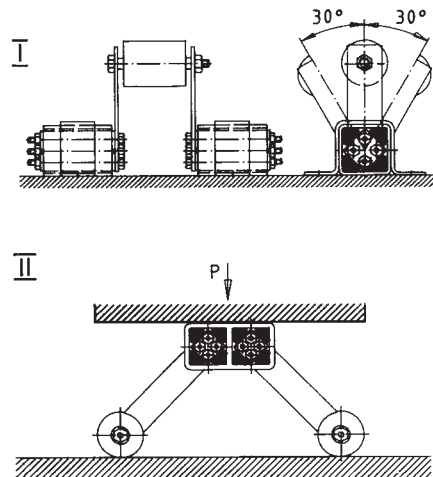
### Connexion en série

Angle à double oscillation ( $\pm 60^\circ$ ) muni d'un couple régulier.



### Connexion parallèle

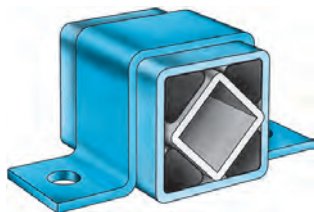
Double couples à angle d'oscillation régulière ( $\pm 30^\circ$ ).



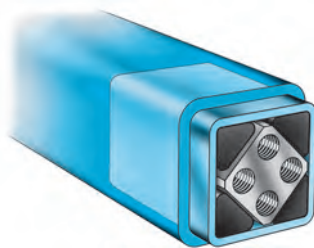
# Articulations ressorts élastiques

## Exemples de fixations

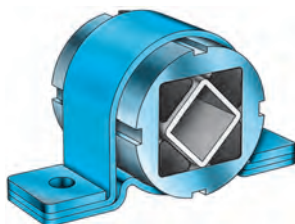
### Boîtier



Tube extérieur avec support BR



Raccord enfichable

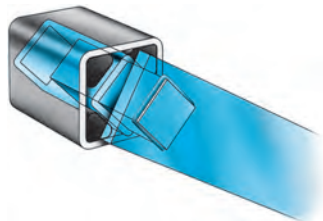


Boîtier rond avec support BK

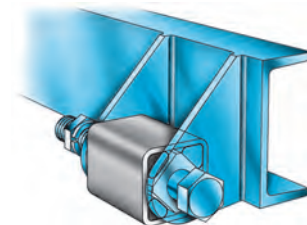


Boîtier externe avec mâchoire de serrage

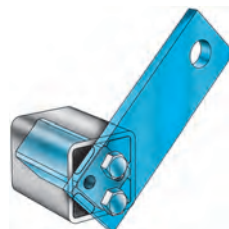
### Section du carré interne



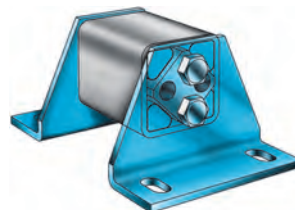
Raccords enfichables : carré intérieur en acier tubulaire, bras de levier avec profil carré soudé



Section du carré interne avec alésage central



Carré intérieur avec trous et bras à levier boulonné

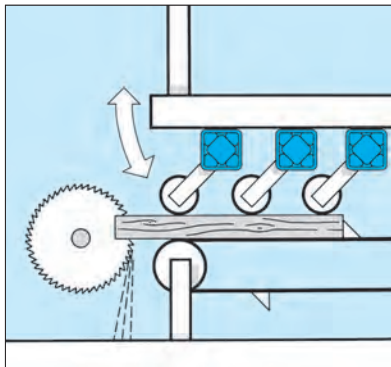


Carré intérieur avec trous et supports WS

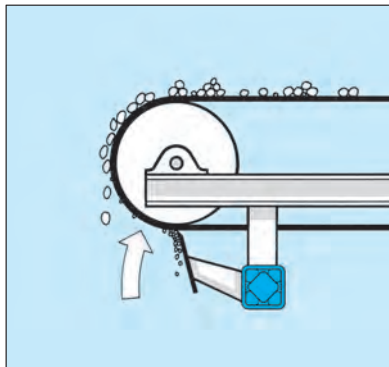


# Articulations ressorts élastiques

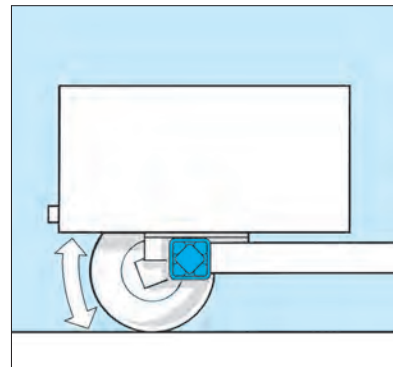
## Exemples d'applications



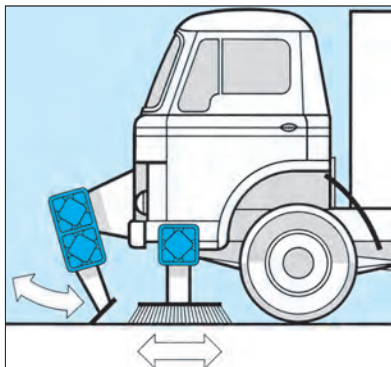
Galet presseur pour scie



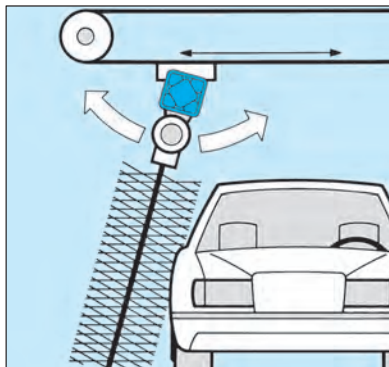
Racleur de bande transporteuse



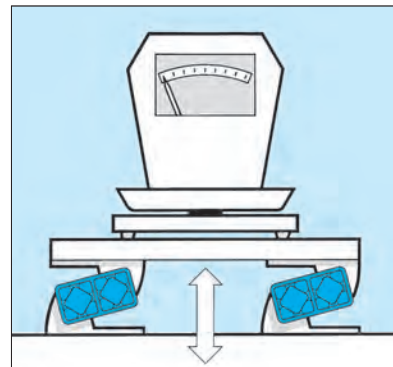
Suspension à roues indépendantes



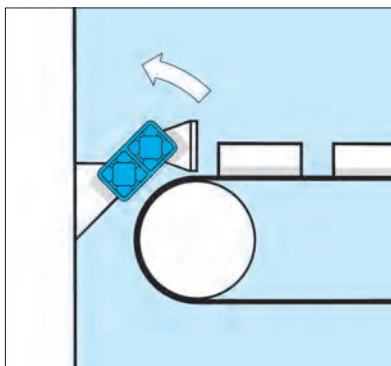
Racleur élastique/raccord de brosse



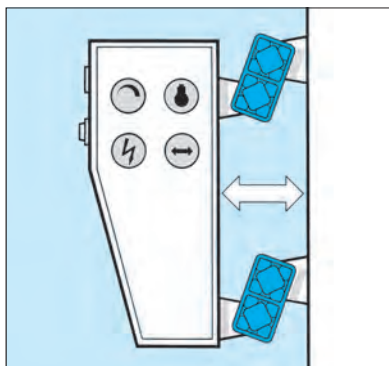
Palier auto-aligneur pour brosses de nettoyage



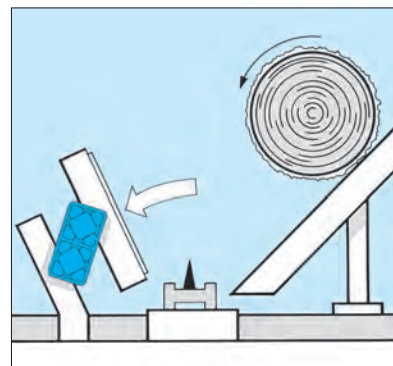
Isolation passive



Amortisseur



Isolation de l'unité de commande



Suspension à chocs dans l'alimentation

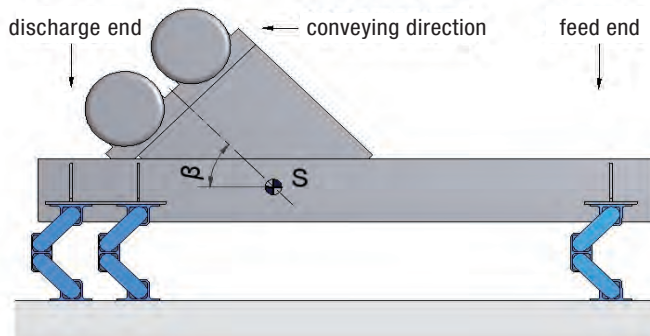


# ÉLÉMENTS OSCILLANTS



# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Bases de calculs



Désignation	Symbole	Unité
Masse du canal vide et de l'entraînement *	$m_0$	kg
Produit sur le canal *	$m_m$	kg
Poids total de vibration	$m = m_0 + m_m$	kg
Répartition des masses : extrémité d'alimentation	% d'extrémité d'alimentation	%
tête élévateur	% tête élévateur	%
Accélération liée à la gravité	$g$	9,81 m/s <sup>2</sup>
Charge par extrémité d'alimentation	Extrémité d'alimentation F	N
Charge par tête élévateur	Tête élévateur F	N
Couple de fonctionnement des deux transmissions	AM	kgcm
Poids à vide du canal d'oscillation	$sw_0$	mm
Amplitude d'oscillation	sw	mm
Révolutions moteur	$n_s$	min <sup>-1</sup>
Force centrifuge des deux transmissions	Fz	N
Facteur d'oscillation de la machine	K	
Accélération de la machine	$a = K \cdot g$	g

### Formules de calculs

#### Charge par côté

$$F_{\text{extrémité d'alimentation}} = \frac{m \cdot g \cdot \% \text{ extrémité d'alimentation}}{2 \cdot 100} \quad F_{\text{tête élévateur}} = \frac{m \cdot g \cdot \% \text{ tête élévateur}}{2 \cdot 100} \quad [N]$$

#### Amplitude d'oscillation

$$sw_0 = \frac{AM}{m_0} \cdot 10 \quad sw = \frac{AM}{m} \cdot 10 \quad [mm]$$

#### Force centrifuge

$$F_z = \frac{\left(\frac{2\pi}{60} \cdot n_s\right)^2 \cdot AM \cdot 10}{2 \cdot 1000} = \frac{n_s^2 \cdot AM}{18'240} \quad [N]$$

#### Facteur d'oscillation de la machine

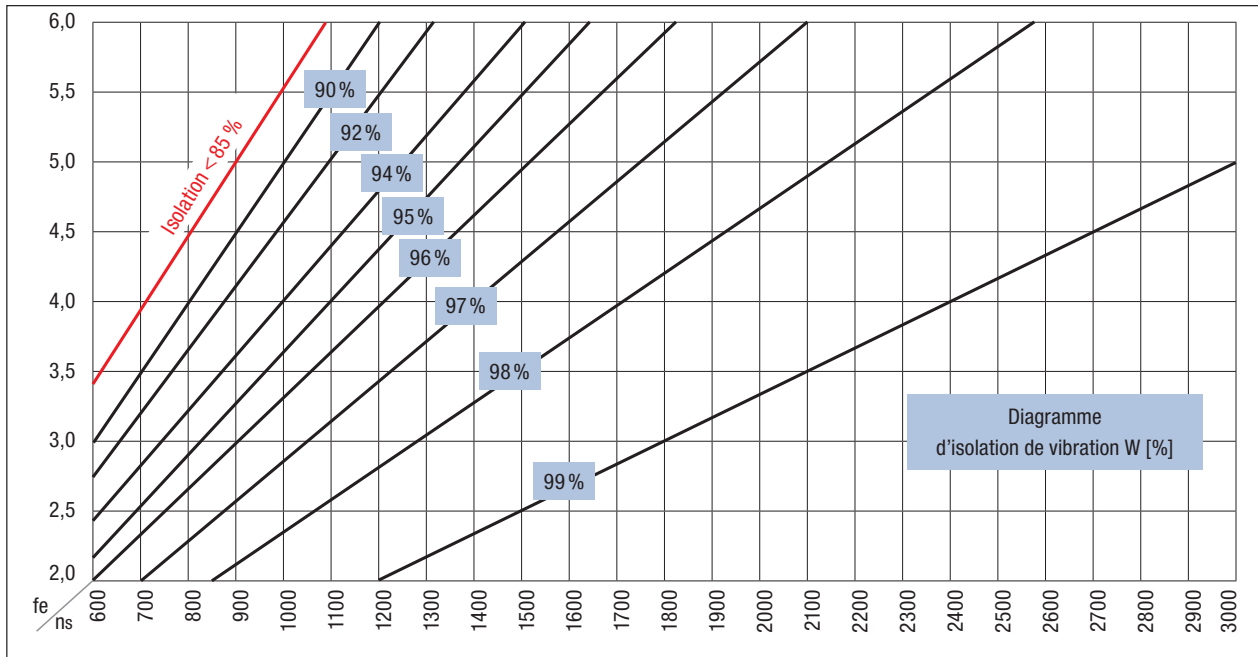
$$K = \frac{\left(\frac{2\pi}{60} \cdot n_s\right)^2 \cdot sw}{2 \cdot g \cdot 1000} = \frac{n_s^2 \cdot sw}{1'789'000} \quad [-]$$

\* En déterminant leur poids, tenez compte des éléments suivants :

- Couplage ou collage élevé de matériaux humides en vrac
- Circuit en cours de remplissage
- Crible complètement empilé avec matériau humide
- Répartition du poids avec et sans matériel transporté
- La force centrifuge ne passe pas à travers le centre de gravité (circuit plein ou vide)
- Un choc de charge soudain se produit
- Ajouts ultérieurs à la structure du crible (par exemple : dossier de contrôle supplémentaire)

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Isolation de vibration

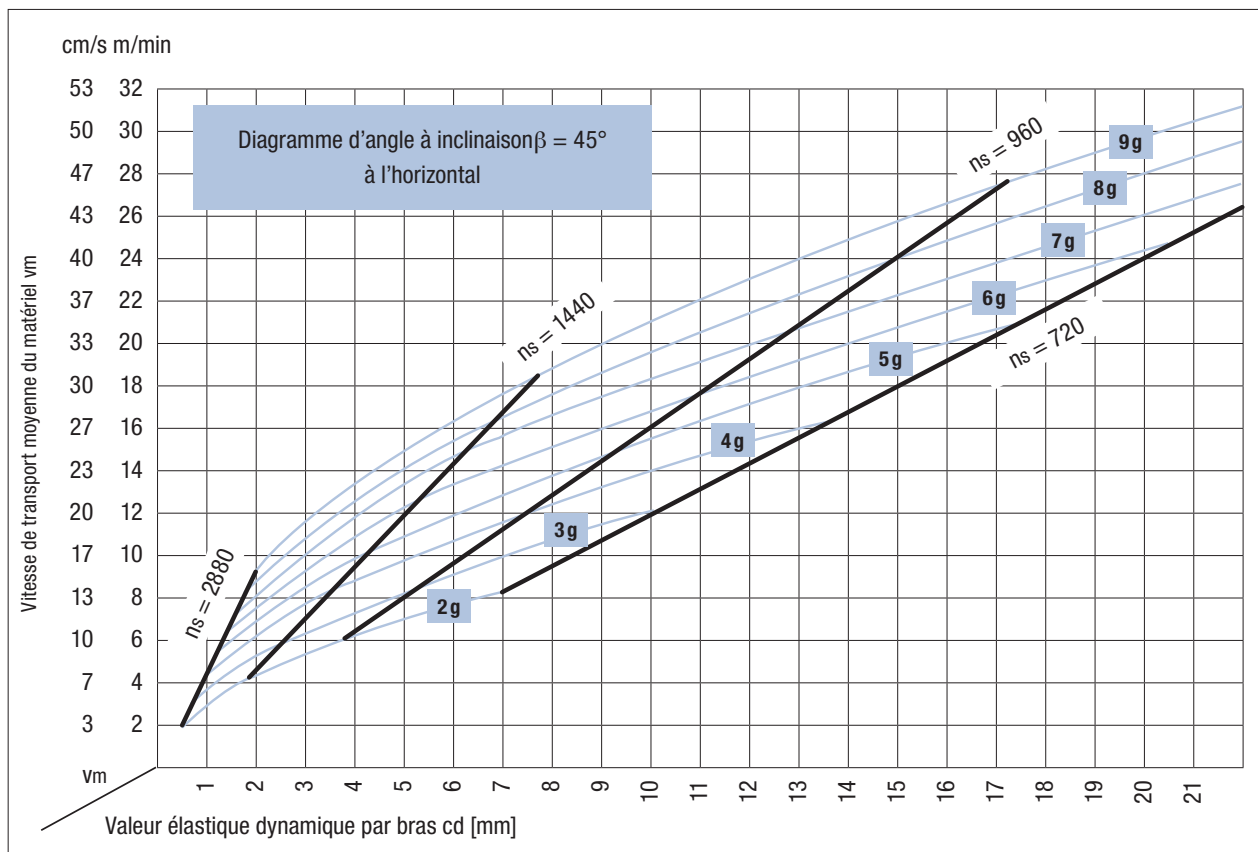


### Formules de calculs

$$W = 100 - \frac{100}{\left(\frac{n_s}{60 \cdot f_e}\right)^2 - 1} \quad [\%]$$

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Vitesse de transport moyenne du matériel $v_m$



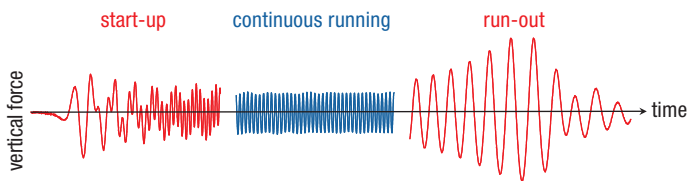
### Principaux facteurs d'influence

- Capacité de transport du matériel
- Épaisseur de la couche du matériel transporté
- Inclinaison des bras
- Angle de transmission des excitateurs dans les oscillateurs linéaires
- Position du centre du gravité

La vitesse du matériel sur les cribles en mouvement varie et dépend largement de l'inclinaison sur le caisson.

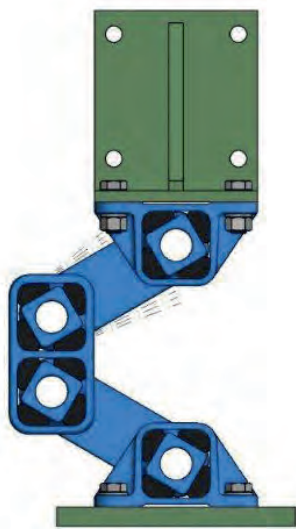
# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Comportement d'opération et de résonance



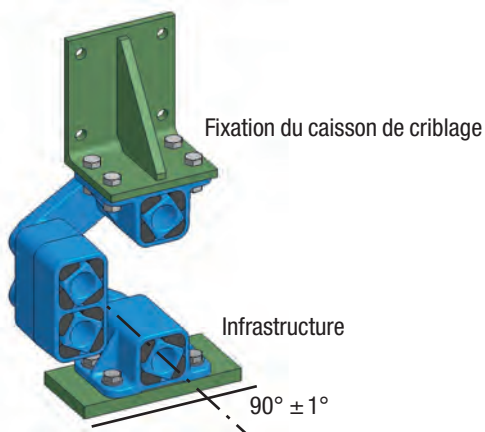
Mesures en laboratoire d'un développement typique des forces résiduelles sur une suspension de cribles ROSTA.

Au démarrage et à l'arrêt du crible, la fréquence propre de l'élément est traversée. Pendant la surélévation d'amplitude qui en résulte, les quatre éléments de suspension en caoutchouc génèrent un niveau élevé d'amortissement, ce qui réduit considérablement les amplitudes de vibration. Le caisson de criblage s'arrête donc complètement après quelques courses seulement.



Le bras oscillant fixé au crible effectue la plus grande partie des oscillations. Le bras oscillant fixé à la sous-structure reste pratiquement immobile, fournit un coussin solide et assure une faible fréquence propre et donc une bonne isolation sur le châssis de base.

## Classification des éléments

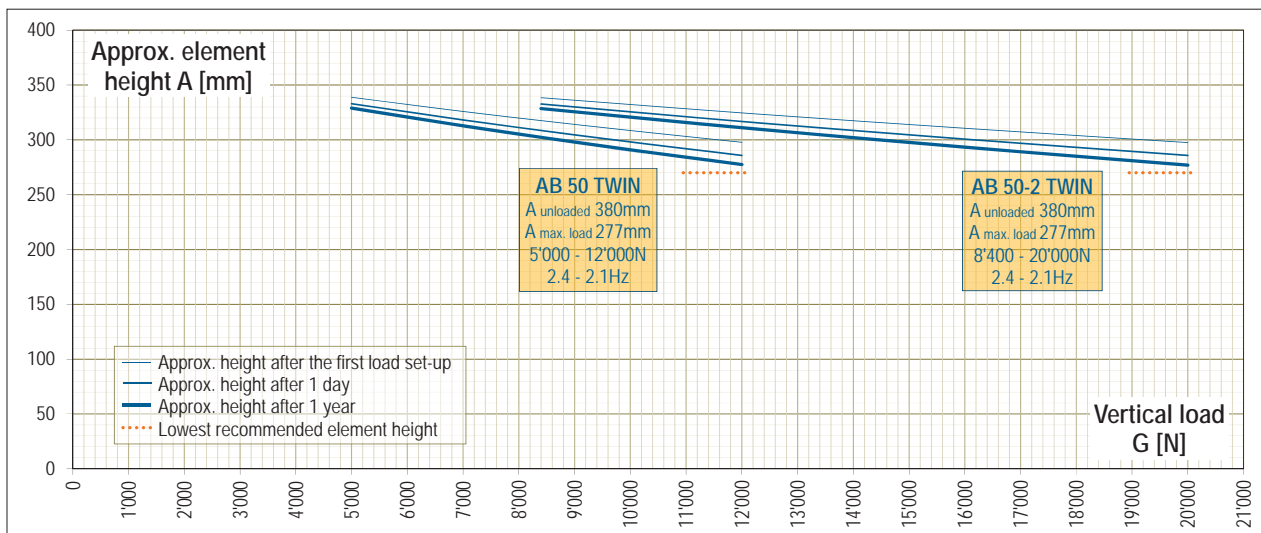
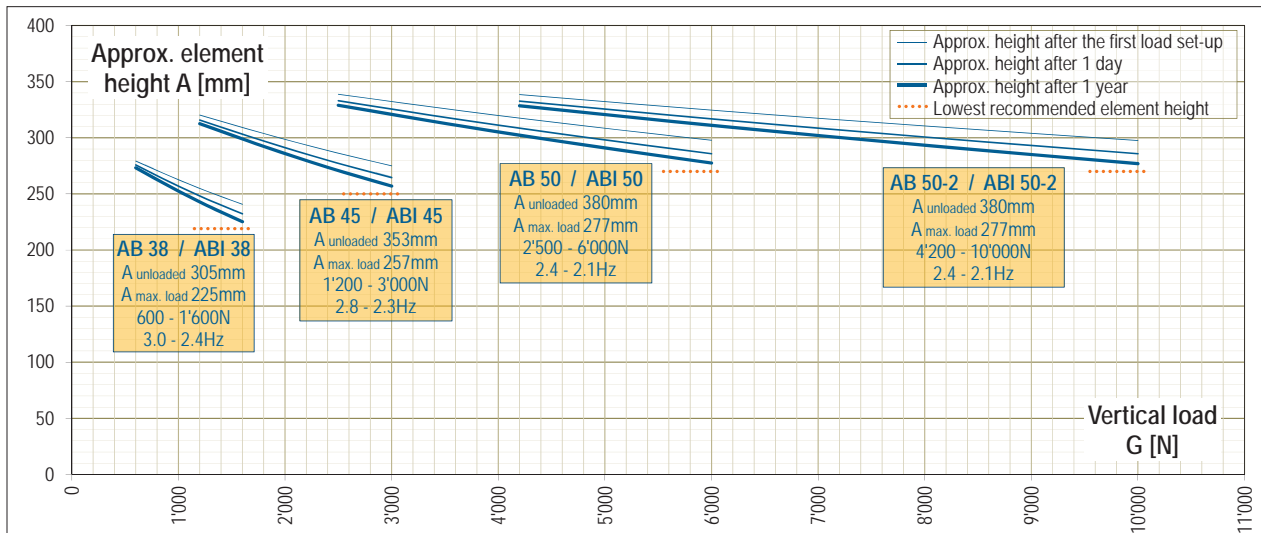
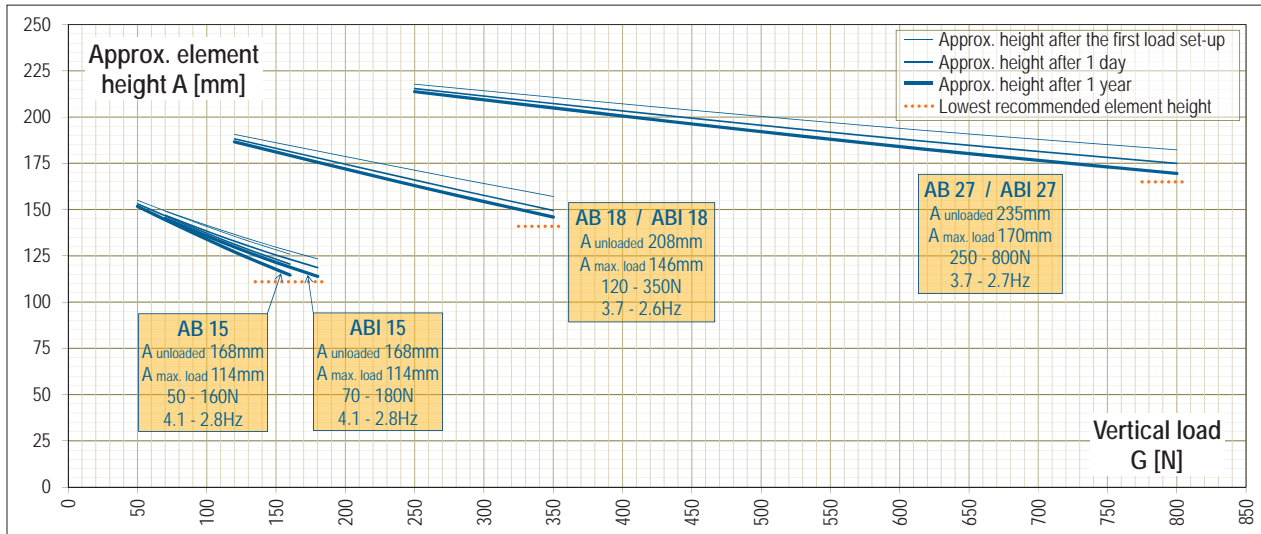


L'axe de montage doit être disposé en angle droit ( $90^\circ$ ) par rapport à l'axe de convoyage, avec une tolérance maximale de  $\pm 1^\circ$ .



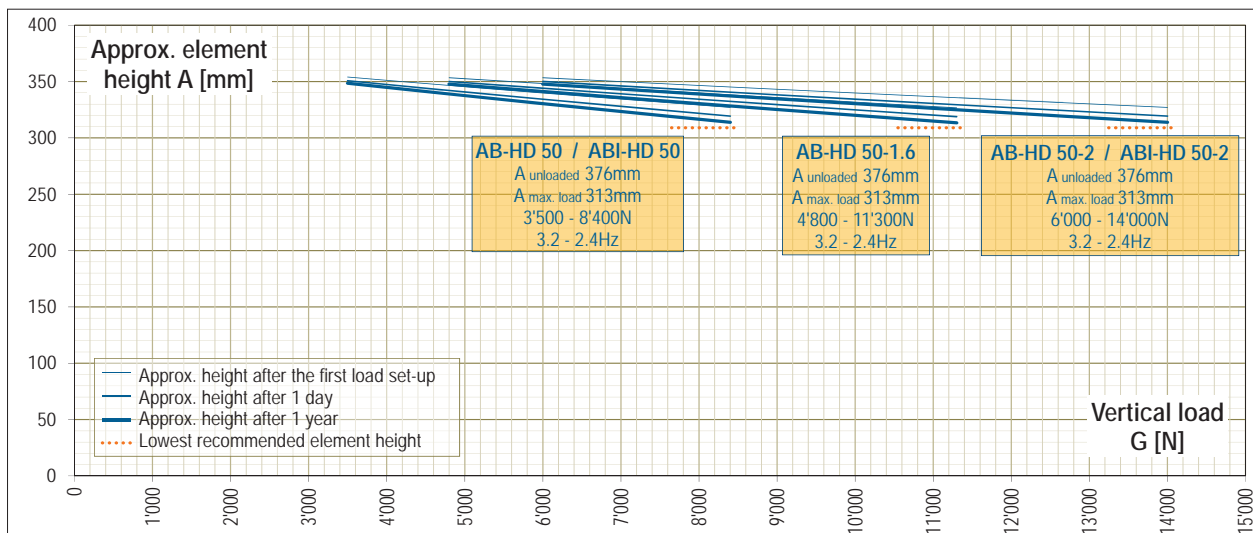
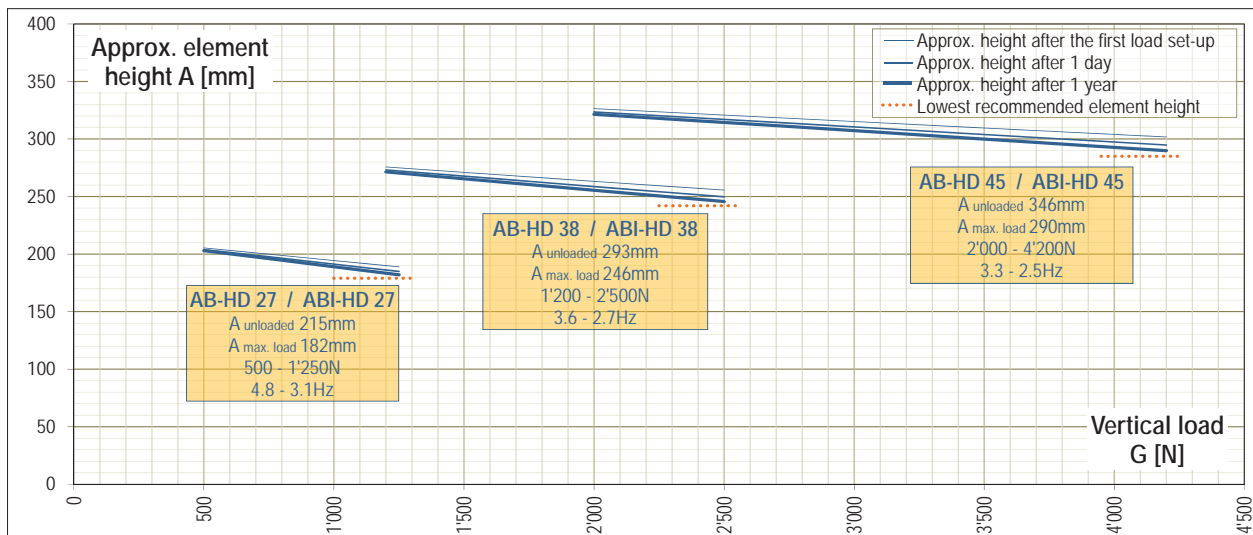
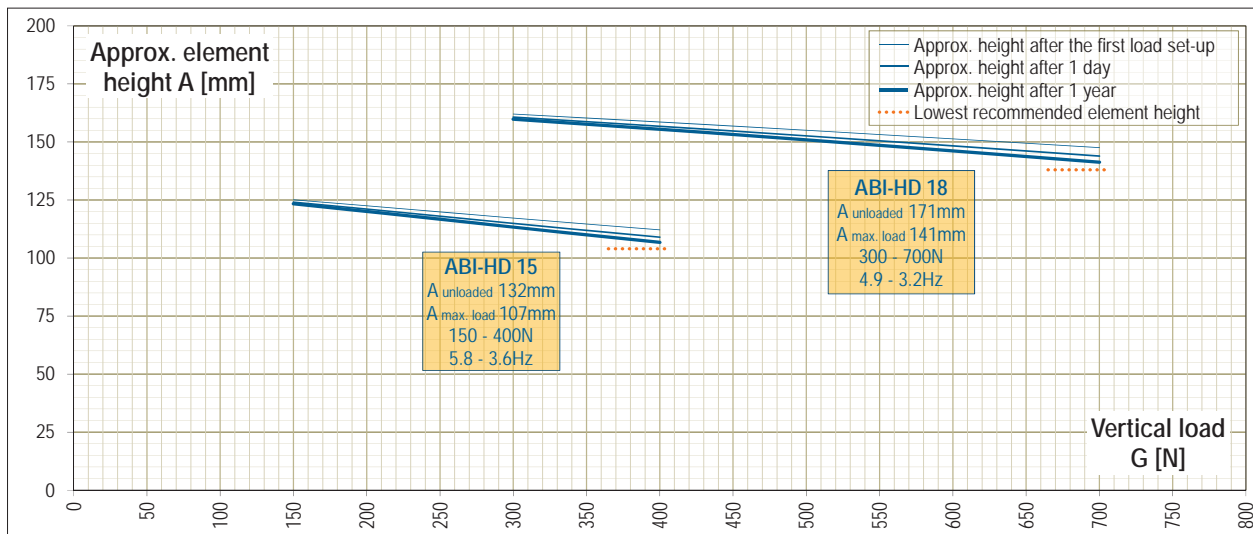
# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Épaisseurs des éléments et comportement de réglage AB et ABI



# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

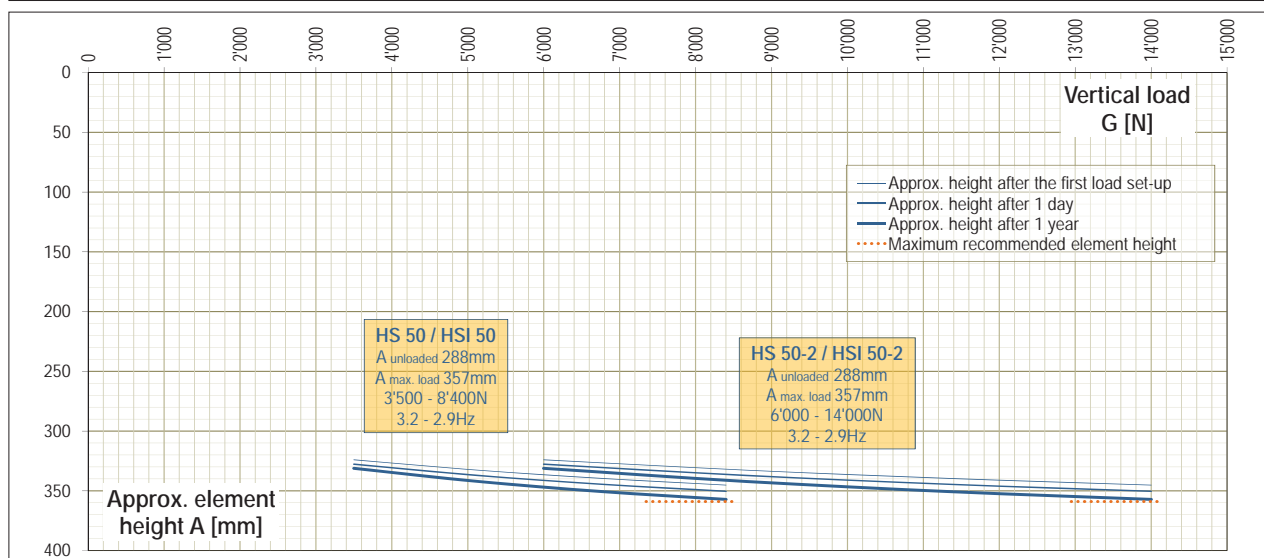
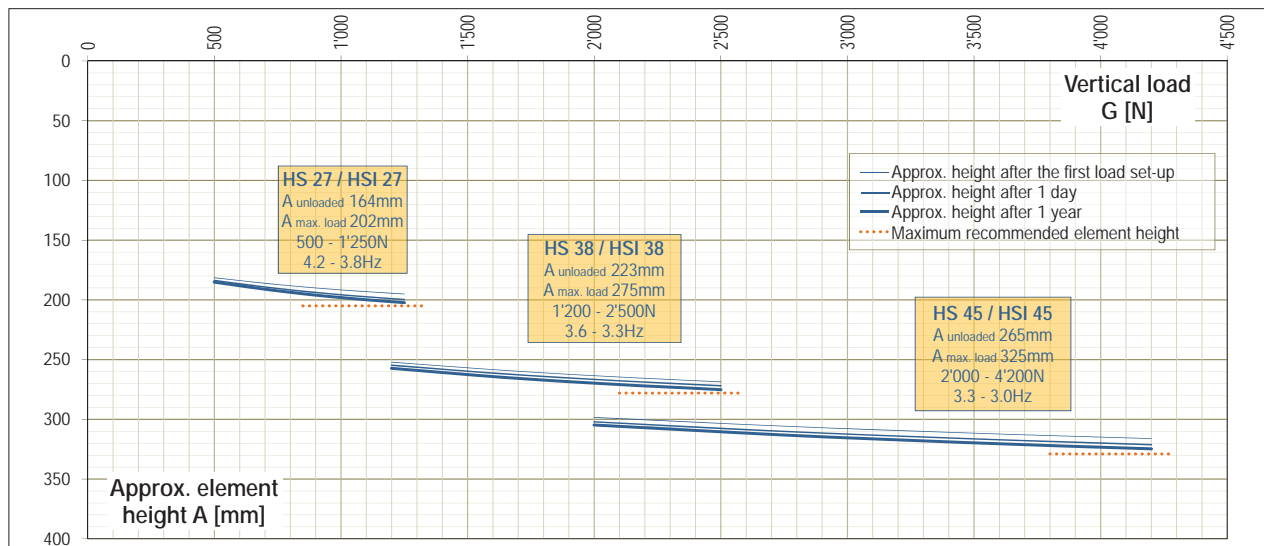
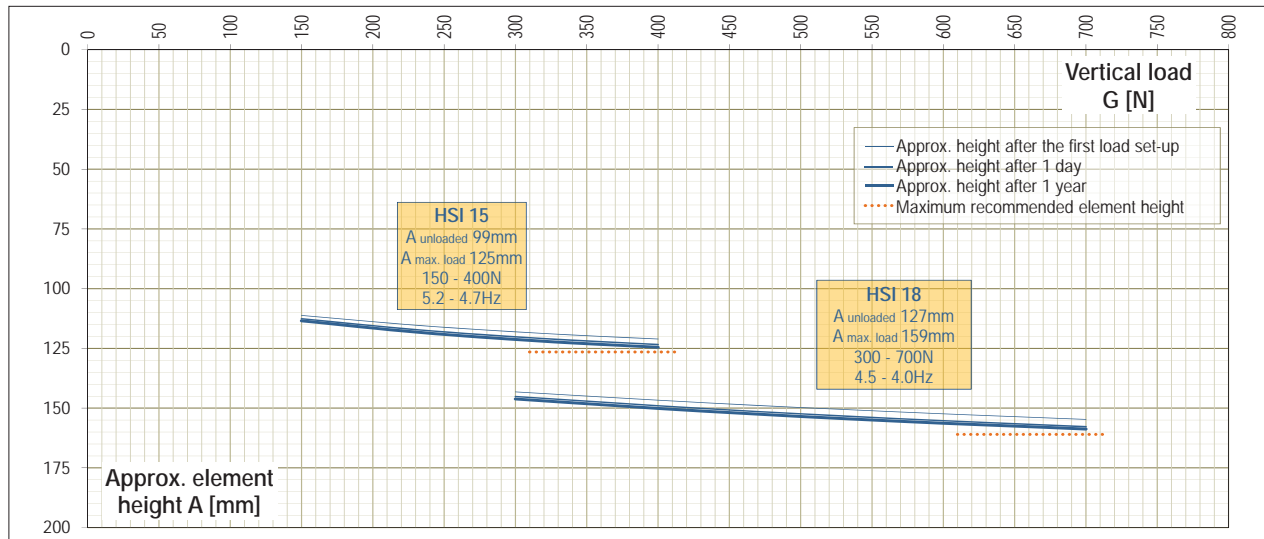
## Épaisseurs des éléments et comportement de réglage AB-HD et ABI-HD





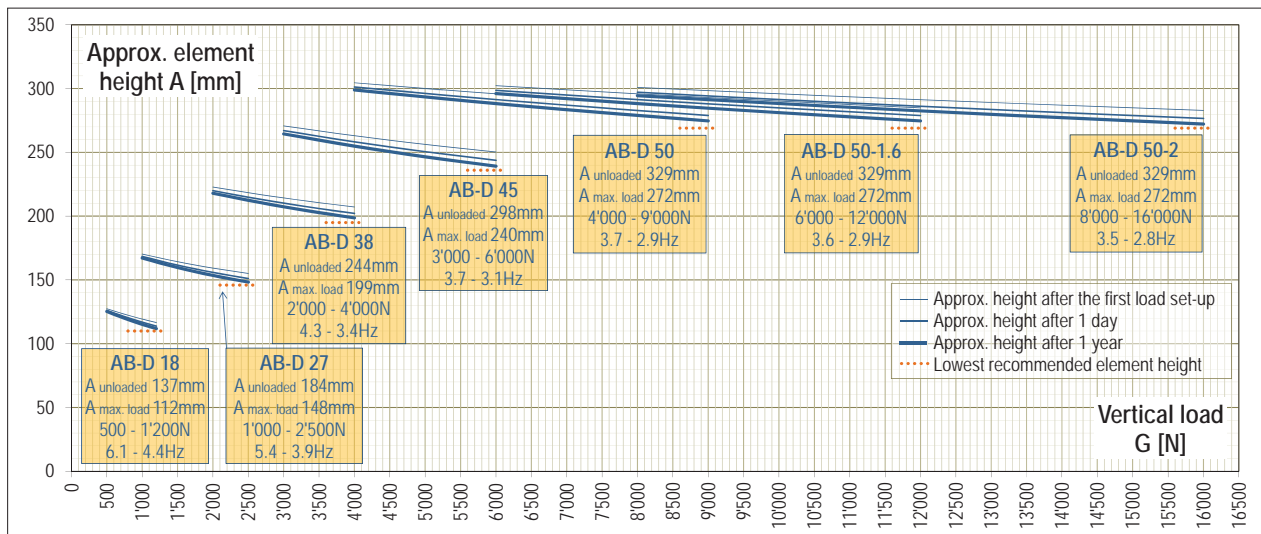
# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Épaisseurs des éléments et comportement de réglage HS et HSI



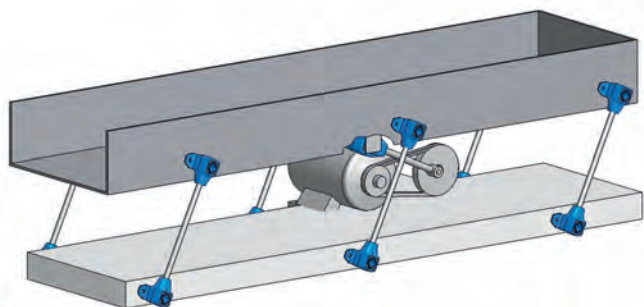
# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Épaisseurs des éléments et comportement de réglage AB-D



# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Systèmes à une masse sans ressorts accumulateurs : calcul



	Désignation	Symbole	Unité
Longueur, poids	Poids à vide transporté *	$m_0$	kg
	Poids du matériel convoyé*		kg
	Poids de la masse oscillante	$m = m_0 + m_m$	kg
Paramètre de transmission	Rayon excentrique	R	mm
	Amplitude	$sw = 2 \cdot R$	mm
	Vitesse moteur	$n_s$	min <sup>-1</sup>
	Gravité d'accélération	g	9,81 m/s <sup>2</sup>
	Facteur d'oscillation de la machine	K	
	Accélération	$a = K \cdot g$	m/s <sup>2</sup>
	Valeur élastique total de la machine	$c_t$	N/mm
Bras	Nombre de bras	Z	
	Charge par bras	G	N
	Éléments oscillants sélectionnés	A	mm
Transmission	Force d'accélération	F	N
	Capacité de transmission approximative	P	kW
Valeur d'élasticité de la fréquence de vibration naturelle	Couplage dynamique	$Md_d$	Nm/°
	Valeur élastique dynamique par bras	$c_d$	N/mm
	Valeur élastique dynamique pour l'ensemble des bras	$Z \cdot c_d$	N/mm
	Facteur de résonance	i	

### Formules de calculs

#### Facteur d'oscillation de la machine

$$K = \frac{\left(\frac{2\pi}{60} \cdot n_s\right)^2 \cdot R}{g \cdot 1000} = \frac{n_s^2 \cdot R}{894'500} [-]$$

#### Valeur élastique total de la machine

$$c_t = m \cdot \left(\frac{2\pi}{60} \cdot n_s\right)^2 \cdot 0,001 \quad [N/mm]$$

#### Charge par bras

$$G = \frac{m \cdot g}{z} \quad [N]$$

#### Force d'accélération (pour la sélection ST)

$$F = m \cdot R \cdot \left(\frac{2\pi}{60} \cdot n_s\right)^2 \cdot 0,001 = c_t \cdot R \quad [N]$$

#### Capacité de transmission approximative

$$P = \frac{F \cdot R \cdot n_s}{9550 \cdot 1000 \cdot \sqrt{2}} \quad [kW]$$

#### Valeur élastique dynamique par bras

$$c_d = \frac{Md_d \cdot 360 \cdot 1000}{A^2 \cdot \pi} \quad [N/mm]$$

#### Facteur de résonance

$$i = \frac{Z \cdot c_d}{c_t} [-]$$

Dû au facteur de résonance  $i \geq 0,8$  le système s'incline généralement « fréquence de vibration propre ».

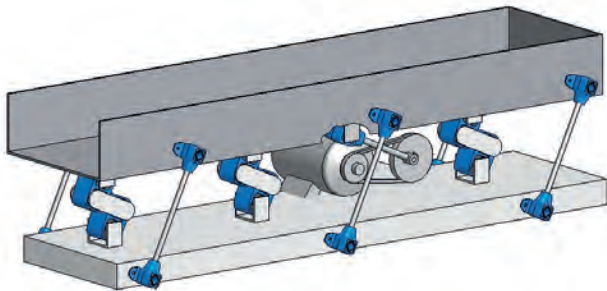
\* En déterminant leur poids, tenez compte des éléments suivants :

- Couplage ou collage élevé de matériaux humides en vrac
- Bourrage possible de l'auge

\*\* Distance maximale d'un bras, 1.5 mètre.

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

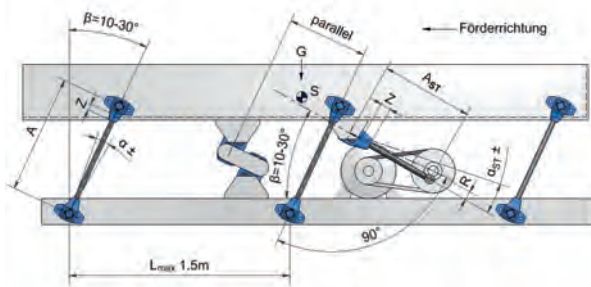
## Systèmes à une masse sans ressorts accumulateurs : calcul



Calcul analogique des systèmes à une masse sans ressorts accumulateurs avec les suppléments suivants :

Désignation	Symbole	Unité	Formules de calculs
Ressorts accumulateurs	Quantité	$Z_s$	
	Valeur élastique dynamique par élément	$c_s$	N/mm
	Valeur élastique dynamique pour l'ensemble des éléments	$Z_s \cdot c_s$	N/mm
	Facteur de résonance	$i_s$	
			<b>Facteur de résonance avec ressorts accumulateurs</b>
			$i_s = \frac{Z \cdot c_d + Z_s \cdot c_s}{c_t} [-]$
			Du au facteur de résonance $i \geq 0,8$ le système s'incline généralement « fréquence de vibration propre ».

## Système à une masse : instructions d'installation



### Distance entre les bras $L_{max}$ :

- Généralement, la distance entre les bras suivant la direction longitudinale ne doit pas dépasser 1,5 mètre.
- Avec des goulottes plus larges que 1,5 m, nous recommandons d'installer une troisième rangée ou plusieurs rangées de culbuteurs sur le dessous de la base de la goulotte ou d'installer des accumulateurs à ressort pour améliorer la stabilité.

### Position de montage tête d'entraînement ST :

Pour un système d'agitation de masse, il est recommandé de placer la tête d'entraînement légèrement en avant du centre de gravité de l'auge, vers l'extrémité de décharge.

### Angle d'attaque $\beta$ :

L'angle d'attaque  $\beta$  du culbuteur doit être compris entre  $10^\circ$  et  $30^\circ$  par rapport à la ligne perpendiculaire, en fonction du processus et de la vitesse de transport. (La combinaison optimale d'une vitesse de transport rapide et d'un jet de matériau élevé est donnée à l'angle d'attaque  $\beta = 30^\circ$ .) La direction de fonctionnement de la tige d'entraînement doit être à  $90^\circ$ , c. à d. l'angle de poussée d'attaque  $\beta$  se situe donc entre  $10^\circ$  et  $30^\circ$  par rapport à la ligne horizontale.

### Angle d'oscillation $\alpha$ :

Les paramètres de l'angle d'oscillation et de la vitesse doivent être dans la plage admissible, voir «fréquences admissibles» au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

### Classe de vis :

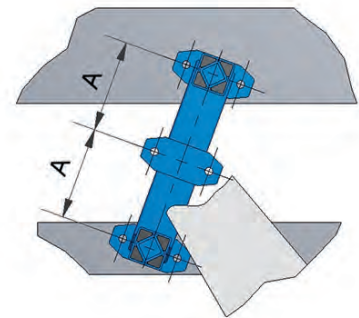
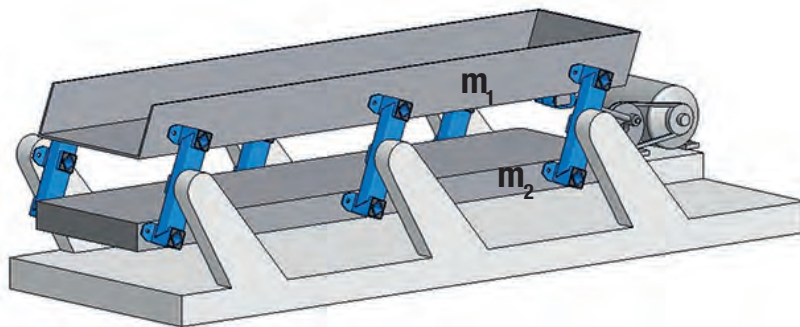
Sélectionner une vis de classe 8.8 et la monter avec un couple de serrage requis.

### Longueur de filetage Z :

La longueur de filetage Z est d'au moins 1,5 la taille nominale du filetage.

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Systèmes à deux masses pour compensation des efforts dynamiques par contre-masse



- Accélération maximale d'environ 5 g et longueur de chute maximale d'environ 25 mètres
- Bras doubles réalisés à partir des éléments ROSTA AR, AD-P ou AD-C
- Équilibre optimal des forces avec  $m_1 = m_2$
- Calcul identique à celui d'un système de masse, avec la différence suivante :

Masse actionnée incl. couplage matériel	$m_1$ [kg]
Masse entraînée incl. couplage matériel	$m_2$ [kg]
Masse oscillante totale	$m = m_1 + m_2$ [kg]

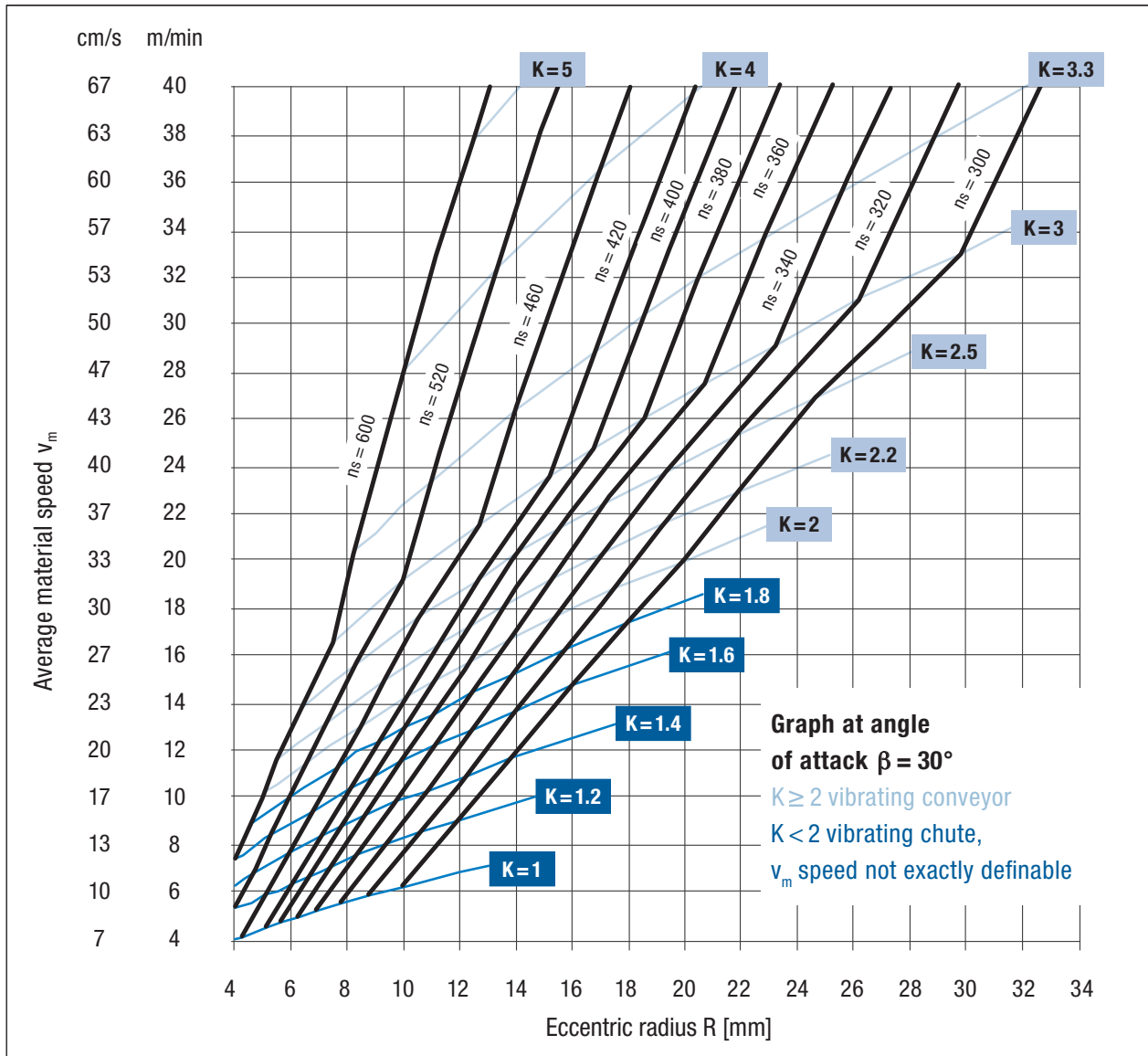
Valeur élastique dynamique par bras  
[N/mm]

$$c_d = \frac{3 \cdot Md_g \cdot 360 \cdot 1000}{2 \cdot A^2 \cdot \pi} \quad [\text{N/mm}]$$

- Calcul de  $c_t$  et  $F$  avec la nouvelle masse oscillante totale  $m$
- Introduction d'une force avec le ST en tout point le long de la glissière, à 90° par rapport à l'axe du culbuteur
- Pour les bras sur mesure avec différentes distances centrales  $A$ , contactez ROSTA

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Vitesse de transport moyenne du matériel $v_m$



### Principaux facteurs d'influence :

- la hauteur du vrac
- la texture de la surface du tamis
- l'angle d'entraînement et donc l'angle d'attaque du culbuteur
- la capacité d'alimentation dépend de la forme et de l'humidité du matériau, par exemple un matériau sec et à grains fins nécessite des facteurs de correction allant jusqu'à 30 %.

Avec des facteurs d'accélération  $K > 2$  et des angles de montage des culbuteurs de  $\beta = 30^\circ$  (par rapport à la ligne perpendiculaire), l'accélération verticale devient supérieure à 1 g, ce qui fait que le matériau commence à se soulever du fond de l'auge = projection du matériau.

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## Charge maximale G, vitesse $n_s$ et angle d'oscillation $\alpha$

Taille (par exemple AU 15)	Capacité de charge max. par culbuteur [N]				vitesse de rotation max. $n_s$ [min <sup>-1</sup> ]*	
	K < 2	K = 2	K = 3	K = 4	$\alpha \pm 5^\circ$	$\alpha \pm 6^\circ$
15	100	75	60	50	640	480
18	200	150	120	100	600	450
27	400	300	240	200	560	420
38	800	600	500	400	530	390
45	1600	1200	1000	800	500	360
50	2500	1800	1500	1200	470	340
60	5000	3600	3000	2400	440	320

Veillez contacter ROSTA pour des paramètres machine plus élevés et des éléments avec des charges plus importantes. Les révolutions sont généralement  $n_s = 300$  à  $600 \text{ min}^{-1}$  et l'angle d'oscillation  $\alpha$  au maximum  $\pm 6^\circ$ .

\* voir « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

L'angle d'oscillation  $\alpha$  de chaque composant doit être compris dans le domaine d'utilisation admissible ( $n_s$  e  $\alpha$ ), c'est-à-dire les culbuteurs, les tiges d'entraînement et ressort accumulateur.

### Calcul de l'angle d'oscillation pour les culbuteurs

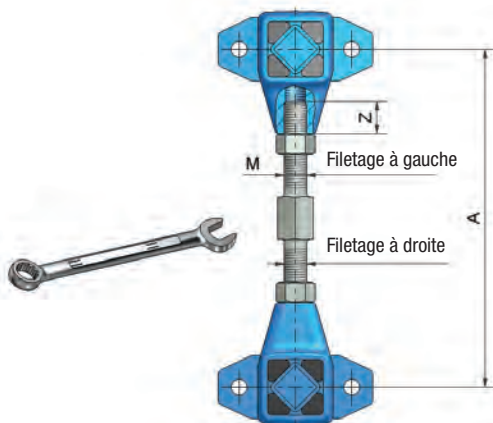
Rayon de l'excentrique R [mm]

Entraxe A [mm]

Angle d'oscillation  $\alpha \pm [^\circ]$

$$\alpha = \arctan \left( \frac{R}{A} \right) [^\circ]$$

## AU/AUI: Tige de connexion

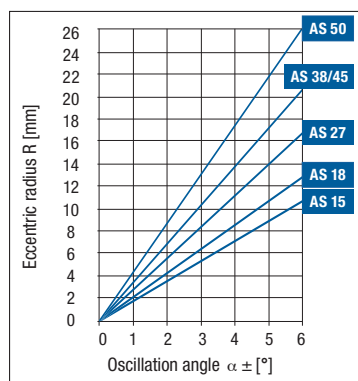


Le client fabrique lui-même la tige de connexion, de préférence avec un filetage à gauche et à droite. Avec les supports oscillants correspondants, la distance entre les supports (A) peut être réglée librement. L'utilisation d'une tige filetée standard (avec « uniquement » un filetage à droite) pourrait être plus économique, mais elle est moins précise.

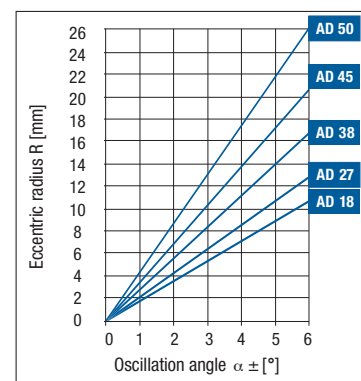
L'entraxe A doit être réglé de manière identique pour tous les culbuteurs et la longueur du filetage Z doit être d'au moins  $1,5 \times M$ .

## AS/AD: Angle d'oscillation $\alpha$ résultant du rayon de l'excentrique R

Culbuteur simple AS



Culbuteur double AD

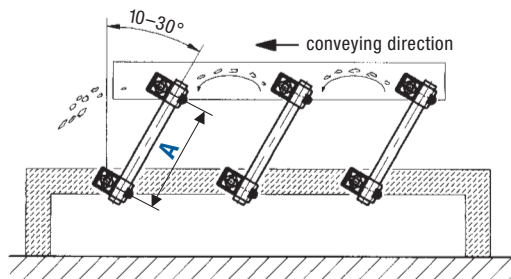




# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

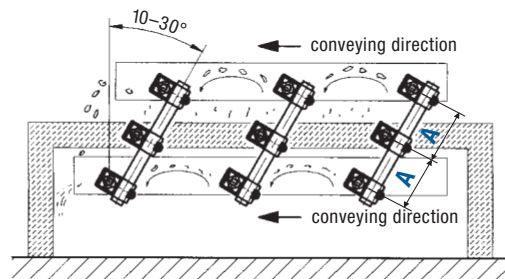
## AR: Culbuteur simple, double et à deux voies

### Culbuteur simple



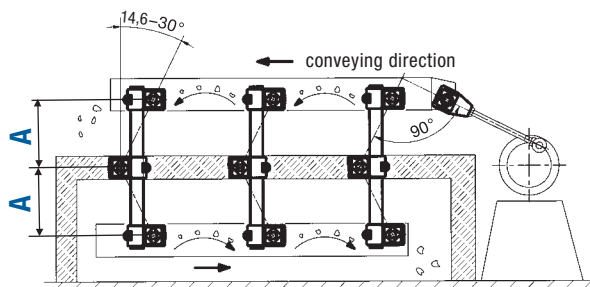
Les deux éléments AR sont poussés sur un tube rond. L'entraxe souhaité est réglé sur une plaque de redressement, puis fixé en serrant le collier de serrage.

### Double culbuteur



Avec trois éléments AR, l'épaisseur de la paroi du tube est ajustée aux entraxes A, voir le section sur le « dimensionnement des tubes de liaison ». Le contrepoids peut être utilisé comme une auge de convoyeur supplémentaire avec le même sens de convoyage.

### Culbuteur à deux voies



Les trois éléments AR montés en configuration boomerang créent un flux de matériau à double sens. Épaisseur de paroi des tubes selon le « dimensionnement des tubes de liaison ». Ce flux de transport à double sens peut simplifier le processus de transport et l'équilibre de masse est maintenu avec cette disposition.

## AR: Dimensionnement des tubes de liaison

### Pour les culbuteurs doubles et les culbuteurs à deux voies

Type	Diamètre du tube	Épaisseur du tube	entraxe A max	angle d'attaque min. résultant $\beta$ [°] avec culbuteur à deux voies
AR 27	30	3	160	26,0
		4	220	19,5
		5	300	14,6
AR 38	40	3	200	27,5
		4	250	22,6
		5	300	19,1
AR 45	50	5	300	23,4
		8	400	18,0

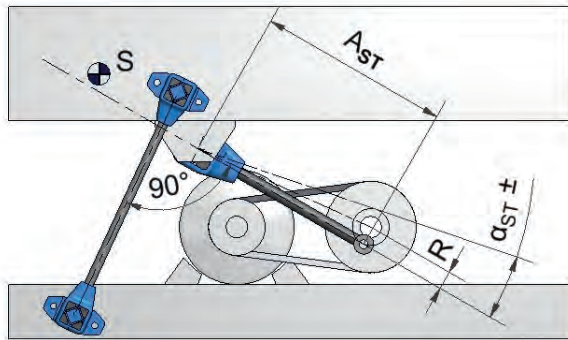
Le client fournit les tubes de liaison.

Pour les culbuteurs simples avec AR 27 ou AR 38, il suffit que les tubes aient une épaisseur de paroi de 3 mm jusqu'à  $A = 300$  mm.

Pour des distances différentes entre les centres A, veuillez contacter ROSTA.

# Éléments oscillants – systèmes d'oscillations libres

## ST/STI: Longueur de la tige d'entraînement $A_{ST}$ et rayon excentrique R



Pour introduire la force en équilibre, l'angle de déflexion  $\alpha_{ST}$  de la tige d'entraînement ne doit pas dépasser  $\pm 5,7^\circ$ . Cela correspond à un rapport R :  $A_{ST}$  de 1 : 10.

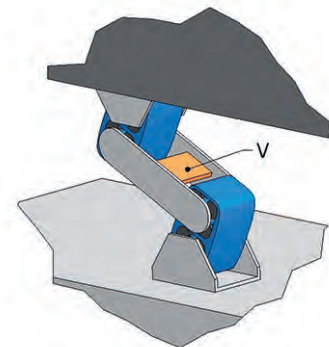
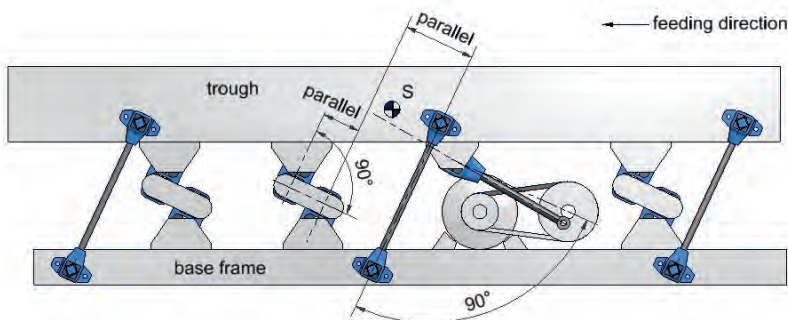
### Calcul de l'angle de déflexion

Rayon de l'excentrique R [mm]  
 Entraxe  $A_{ST}$  [mm]  $\alpha_{ST} = \arcsin \left( \frac{R}{A_{ST}} \right) [^\circ]$   
 Angle de déflexion  $\alpha_{ST} \pm [^\circ]$

## DO-A: Paramètres de fonctionnement et directives d'installation

Exemple d'angle de déflexion DO-A (raccordement en série)	Accumulateur cons. de 2 x DO-A 45				Accumulateur cons. de 2 x DO-A 50			
	R	sw	max. $n_s$	max. K	R	sw	max. $n_s$	max. K
$\pm 6^\circ$	15,3	30,6	360	2,2	16,4	32,8	340	2,1
$\pm 5^\circ$	12,8	25,6	500	3,6	13,6	27,2	470	3,4
$\pm 4^\circ$	10,2	20,4	740	6,2	10,9	21,8	700	6

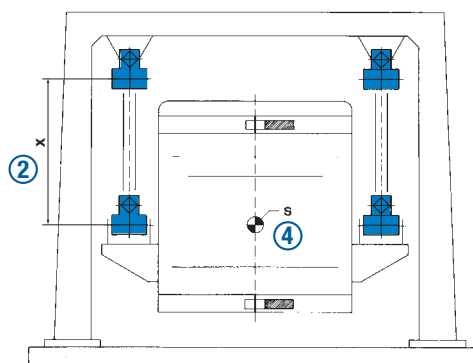
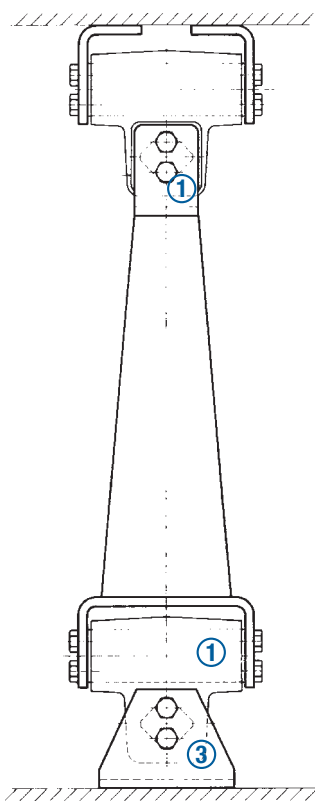
Les leviers de connexion réalisés par le client, entre les éléments DO-A, sont à  $90^\circ$  par rapport à l'axe de l'élément DO-A. Une entretoise transversale peut être installée (V), le cas échéant. Les éléments DO-A sont parallèles entre eux et parallèles aux culbuteurs; ils sont fixés au moyen d'une construction à fourche à un point rigide sur le convoyeur vibrant et le châssis de base.



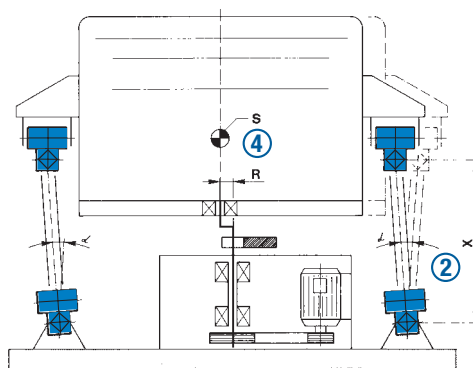
# Éléments oscillants – tamiseurs giratoires

## AK: Directives d'installation pour les tamiseurs giratoires

1. Disposer les deux éléments intérieurs excentrés de 90° (charge de torsion égale).
2. Connecter l'AK, régler la hauteur d'installation. Même lorsque les tamiseurs sont en angle, la hauteur de la colonne « X » doit être identique.
3. Les supports d'angle type WS peuvent être utilisés jusqu'à l'AK 50 (voir chapitre 2 éléments de suspension en caoutchouc).
4. Pour éviter tout basculement et toute rotation indésirables, le centre de gravité « S » du caisson de criblage est positionné sur ou dans la colonne du joint universel.



Tamiseur giratoire suspendu et en oscillation libre



Tamiseur giratoire debout avec entraînement positif par manivelle

## AK: Calcul pour les cribles giratoires

Type de machine : tamiseur giratoire debout avec entraînement par manivelle positive

Désignation	Symbole	Unité	Formule de calcul
Masse oscillante totale (matériel inclus)	m	kg	<b>Angle d'oscillation</b>
Rayon de l'excentrique	R	mm	$\alpha = \arctan \left( \frac{R}{X} \right) [^\circ]$
Longueur de la colonne de support	X	mm	
Angle d'oscillation (hors R et X)	$\alpha \pm$	°	<b>Charge par colonne</b>
Quantité de colonnes de support	z	pcs.	
Charge par colonne	G	N	

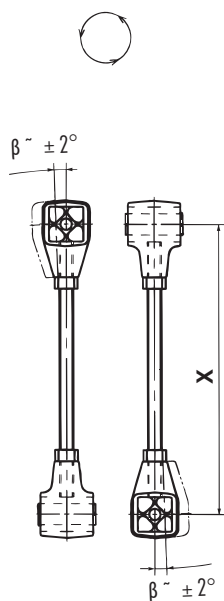
Paramètres de limitation des voir « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

# Éléments oscillants – tamiseurs giratoires

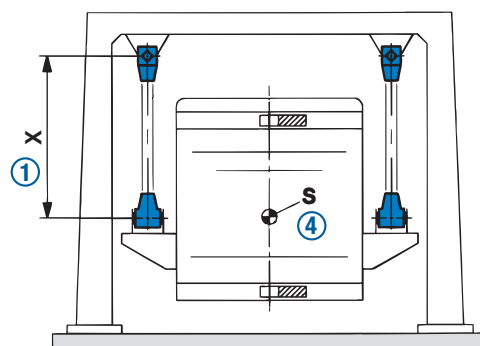
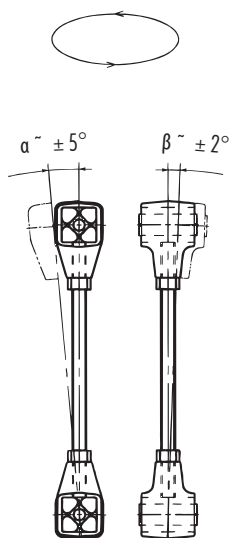
## AV: Directives d'installation pour les tamiseurs giratoires

1. Avec les versions filetées à droite et à gauche, la longueur X de la tige de suspension peut être facilement ajustée. X doit être identique pour toutes les colonnes et les limitations d'angle spécifiées doivent être respectées !
2. L'installation des deux éléments dans une configuration transversale déplace le tamiseur giratoire dans un mouvement circulaire.
3. L'installation des deux éléments dans la même configuration déplace le tamis giratoire dans un mouvement elliptique.
4. Pour éviter toute inclinaison ou rotation indésirable, le centre de gravité du caisson de criblage « S » est placé au même niveau ou légèrement en dessous de l'attache de la tige de suspension.
5. Veuillez consulter ROSTA pour le choix des éléments AV pour les tamiseurs giratoires sur pied.

② Oscillation circulaire



③ Oscillation elliptique



## AV: Calcul pour les tamiseurs giratoires

Désignation	Symbole	Unité	Formule de calcul
Masse oscillante totale (matériel inclus)	m	kg	<b>Angle d'oscillation</b> $\beta = \arctan \left( \frac{R}{X} \right) [^\circ]$
Rayon de l'excentrique ②	R	mm	
Longueur de la colonne de suspension	X	mm	
L'angle d'oscillation (hors R et X) ne doit pas dépasser $\pm 2^\circ$ ②	$\beta \pm$	°	<b>Charge par tige de suspension</b> $G = \frac{m \cdot g}{z} [N]$
Quantité de tiges de suspension	z	pcs.	
Charge par colonne de suspension	G	N	

Paramètres de limitation des voir « fréquences admissibles » au chapitre 7 intitulé « Technologie ».

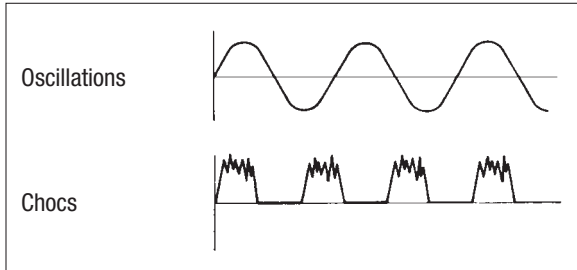


# AMORTISSEURS



# Amortisseurs

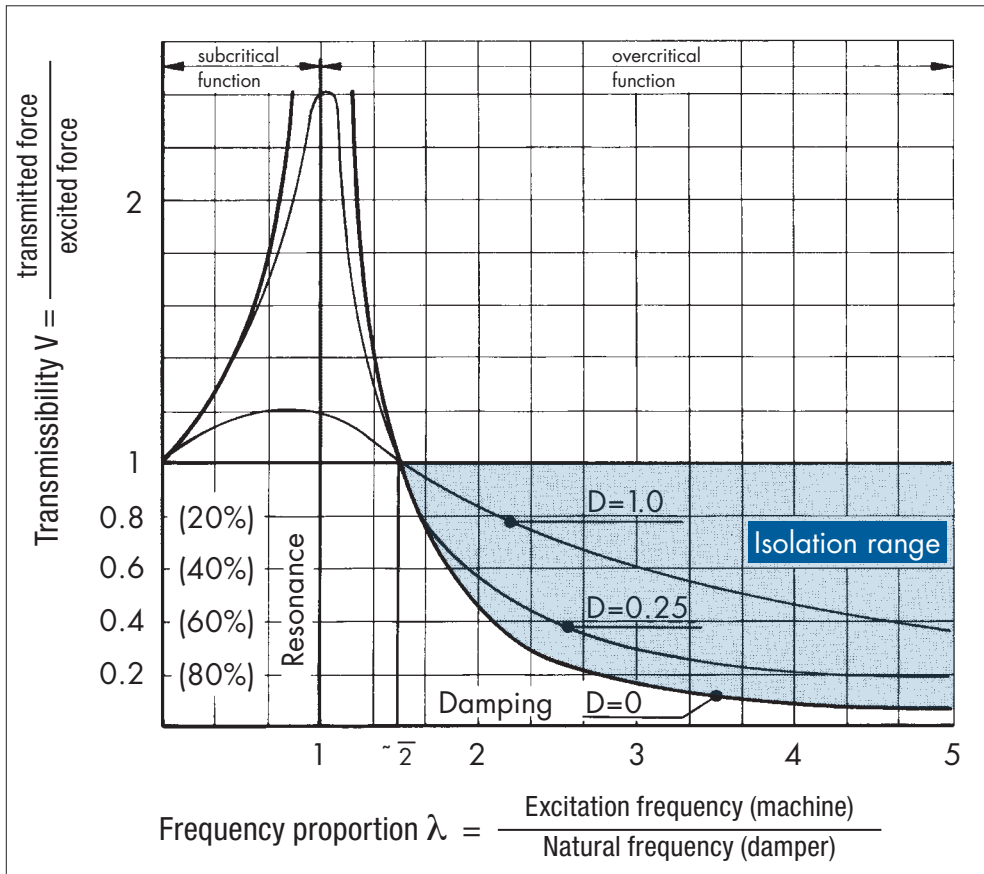
## Isolation des oscillations et des chocs



Les fabricants d'amortisseurs de vibrations proposent généralement différents modèles de supports de machine avec des fréquences propres variables, afin de répondre au désaccord requis entre la fréquence d'excitation de la machine à monter et la fréquence propre de l'amortisseur.

La technologie des vibrations fait essentiellement la distinction entre deux types d'oscillations. Les oscillations sont généralement éliminées par des supports de machine supercritiques, tandis que les chocs sont éliminés par des supports sous-critiques.

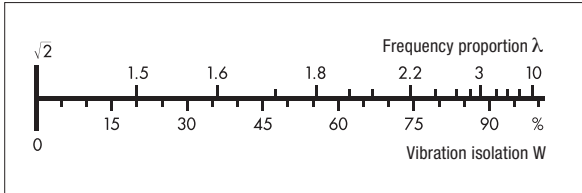
## Fréquence proportion $\lambda$



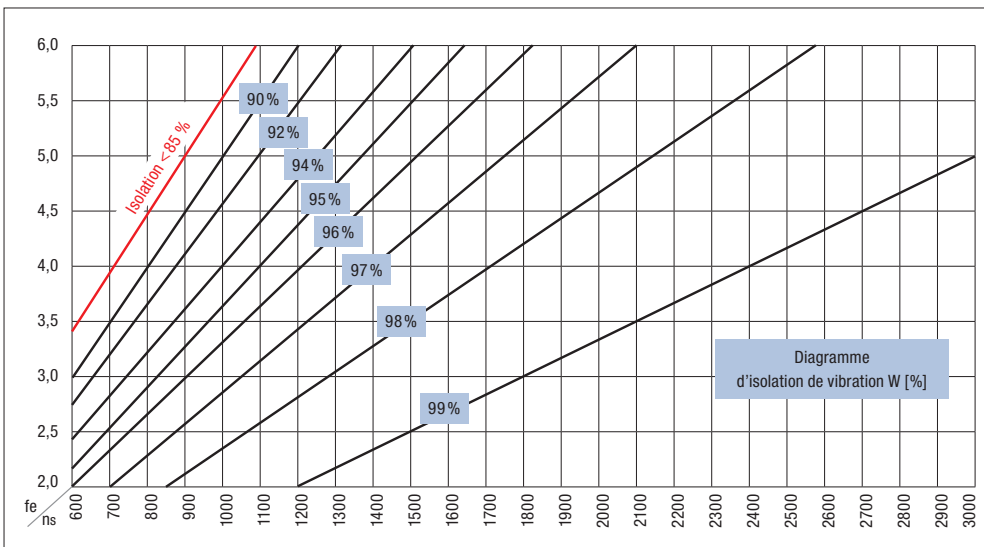
- $\lambda > \sqrt{2}$ : Surcritique : isolation des vibrations, efficacité définissable  $W$  et isolation efficace des bruits de structure
- $\lambda = 1$ : Plage de résonance : résonance amplifiée, les valeurs maximales dépendent de l'isolation interne  $D$  dans la plage de résonance
- $\lambda < 1$ : Sous-critique : pas d'isolation vibratoire définissable et faible isolation aux bruits de structure

# Amortisseurs

## Installations surcritiques ( $\lambda > \sqrt{2}$ )



Pour les montages surcritiques, les valeurs de fréquence propre des montages doivent être au moins  $\sqrt{2}$  inférieures aux fréquences d'excitation de la machine ou de l'unité. En règle générale, on choisit un amortisseur dont la performance de déflexion du ressort sous charge est relativement importante. La plupart des unités, compresseurs, moteurs, soufflantes et générateurs sont montés de manière surcritique, ce qui les rend relativement « mous ». Le rapport de fréquence résultant fournit des informations sur l'efficacité d'isolation attendue du montage. L'échelle de ligne opposée et le calcul donnent l'isolation attendue W en %.



$$W = 100 - \frac{100}{\left(\frac{n_s}{60 \cdot fe}\right)^2 - 1} [\%]$$

$n_s$  =  
Excitateur de  
révolution [tr/m]

$fe$  =  
Amortisseur de fréquence  
propre [Hz]

## Installations sous-critiques ( $\lambda < 1$ ) et gamme de résonance ( $\lambda = 1$ )

### Installations sous-critiques

Un amortisseur présentant une résistance mécanique élevée et un comportement à faible déflexion (grande stabilité du montage) est généralement utilisé sur montages sous-critiques. Avec ce type de montage, il est possible d'amortir les impacts et les chocs provenant de machines se déplaçant relativement lentement, telles que des mélangeurs, les concasseurs (concasseurs à cône), les presses à poinçonner, les cisailles, etc. Sur les machines avec des supports sous-critiques, l'efficacité résultante de l'isolation isolante ne peut pas être calculée, elle ne peut être déterminée qu'en comparant les valeurs avant et après.

### Plage de résonance

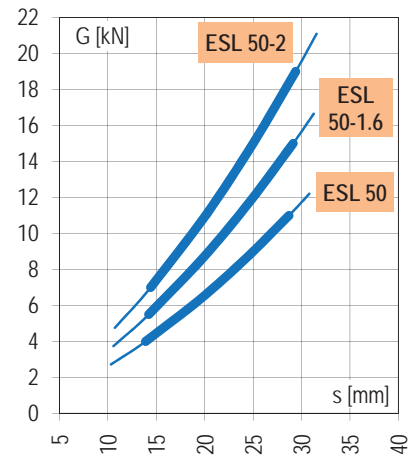
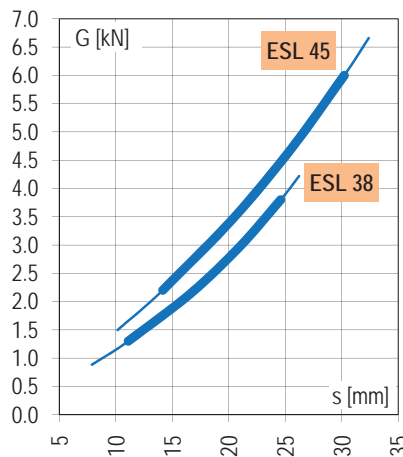
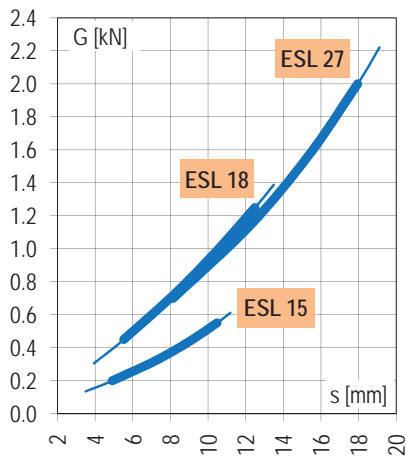
Toute coïncidence entre la fréquence de l'excitateur et la fréquence propre de l'amortisseur entraîne un balancement indésirable et incontrôlable de la machine à stocker.



# Amortisseurs

## ESL: Courbes de déflexion et comportement en durcissement

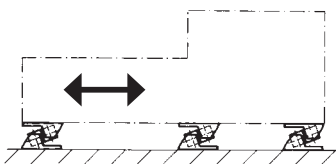
Les courbes de déflexion contiennent déjà un fluage froid initial qui se produit après les premières heures de fonctionnement. Le fluage froid final est d'environ  $s \times 1,09$ . Ces valeurs de déflexion sont basées sur les données de notre catalogue et doivent être considérées comme des indications. Veuillez également vous référer à nos données de tolérance au chapitre 7 intitulé « Technologie – les fondamentaux de ROSTA ».



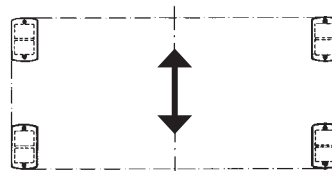
## ESL: Directives d'installation

Les éléments ESL doivent généralement être installés dans le même sens.

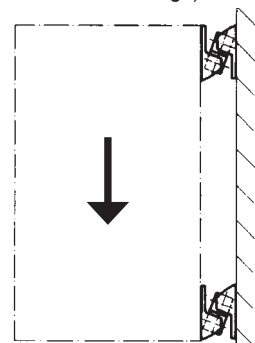
### Forces dynamiques longitudinales



### Forces dynamiques latérales



### Montage mural (Veuillez respecter les instructions de montage)

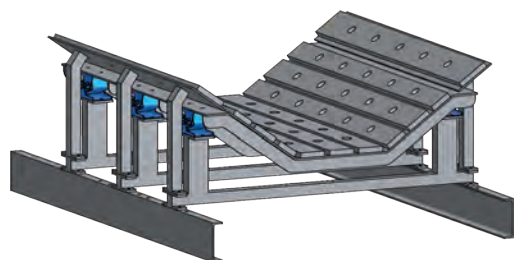


## ESL: Tables d'impacts pour convoyeurs à bande

Taille et quantité d'ESL pour l'absorption de l'énergie cinétique qui se produit

Poids le plus gros morceau [kg]	Hauteur de chute [m]																			
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
30	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8
40	4	4	4	4	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6
50	4	4	4	6	6	6	6	6	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	8	8
60	4	4	6	6	6	6	8	8	8	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8
70	4	6	6	6	6	8	8	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
80	4	6	6	6	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
90	4	6	6	6	8	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
100	4	6	6	8	8	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
110	6	6	6	8	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10
120	6	6	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
130	6	6	8	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12
140	6	6	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12
150	6	6	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	12
200	6	8	6	8	8	8	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16
300	8	6	8	8	8	10	10	12	12	14	16	16								
400	6	8	8	8	10	12	14	16	16											
500	8	8	8	10	12	14	16													

Type	Absorption max. d'énergie par ESL
ESL 38	250 Nm
ESL 45	375 Nm
ESL 50	750 Nm
ESL 50-1.6	1000 Nm
ESL 50-2	1250 Nm

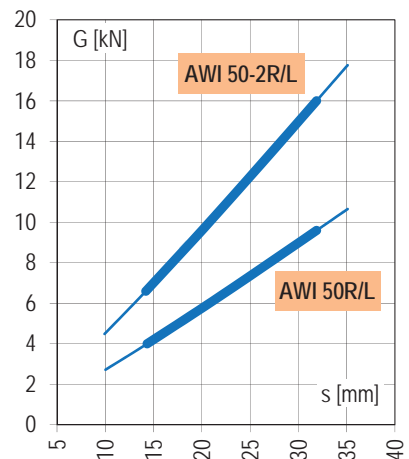
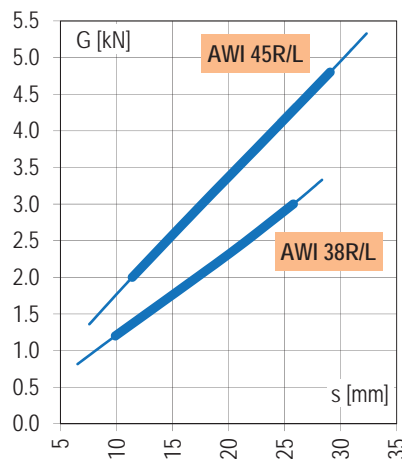
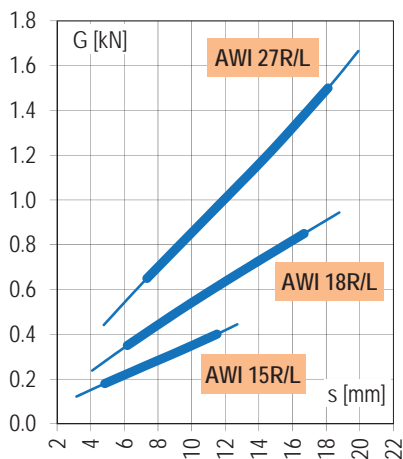


Les stations de transfert équipées d'amortisseurs de vibrations ROSTA de Type ESL offrent une caractéristique de déflexion progressive qui amortit efficacement l'énergie cinétique créée lors de l'impact de la chute du matériau. Ce qui protège la surface du revêtement de la bande contre les fissures, réduit considérablement le niveau d'usure continue du matériau et protège la sous-structure contre une défaillance prématurée.

# Amortisseurs

## AWI: Courbes de déflexion et comportement en durcissement

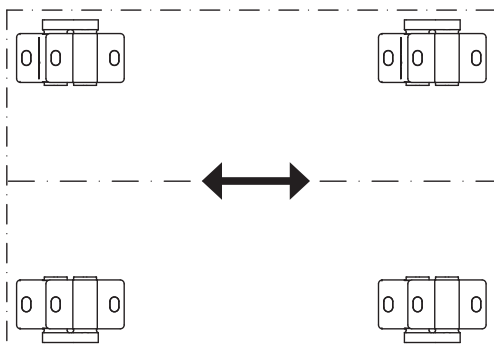
Les courbes de déflexion contiennent déjà un fluage froid initial qui se produit après les premières heures de fonctionnement. Le fluage froid final est d'environ  $s \times 1,09$ . Ces valeurs de déflexion sont basées sur les données de notre catalogue et doivent être considérées comme des indications. Veuillez également vous référer à nos données de tolérance au chapitre 7 intitulé « Technologie – les fondamentaux de ROSTA ».



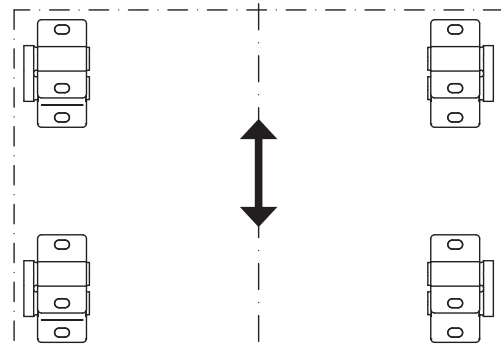
## AWI: Directives d'installation

Les éléments AWI doivent généralement être installés dans le même sens.

### Forces dynamiques longitudinales



### Forces dynamiques latérales

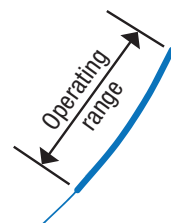
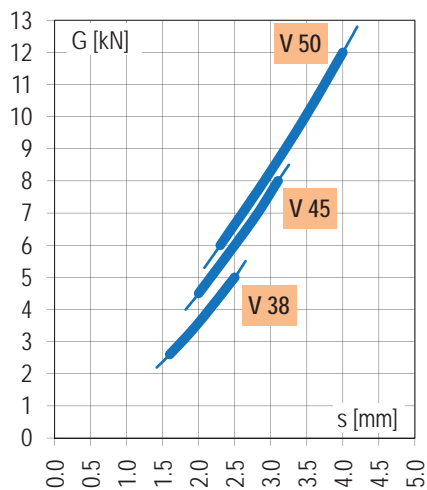
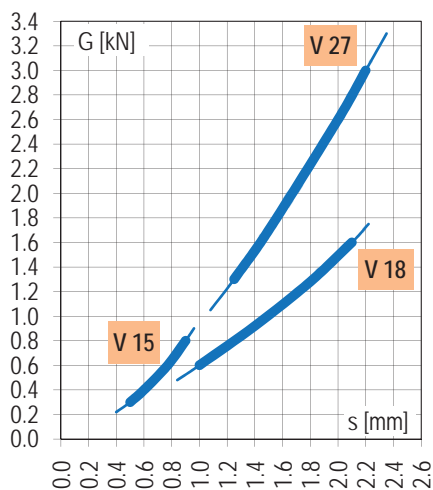


# Amortisseurs

## V: Courbes de déflexion et comportement fluage

Ces valeurs de déflexion sont basées sur les données de notre catalogue et doivent être considérées comme des indications.

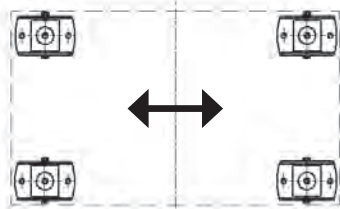
Veillez également vous référer à nos données de tolérance au chapitre 7 intitulé « Technologie – les fondamentaux de ROSTA »



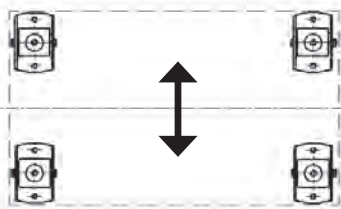
## V: Directives d'installation

Les éléments V installés dans la même direction maintiennent la charge à  $G_{max}$  dans les directions X et Z.

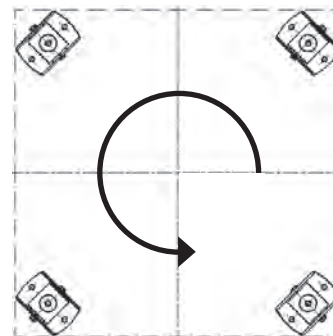
**Forces dynamiques longitudinales**



**Forces dynamiques latérales**

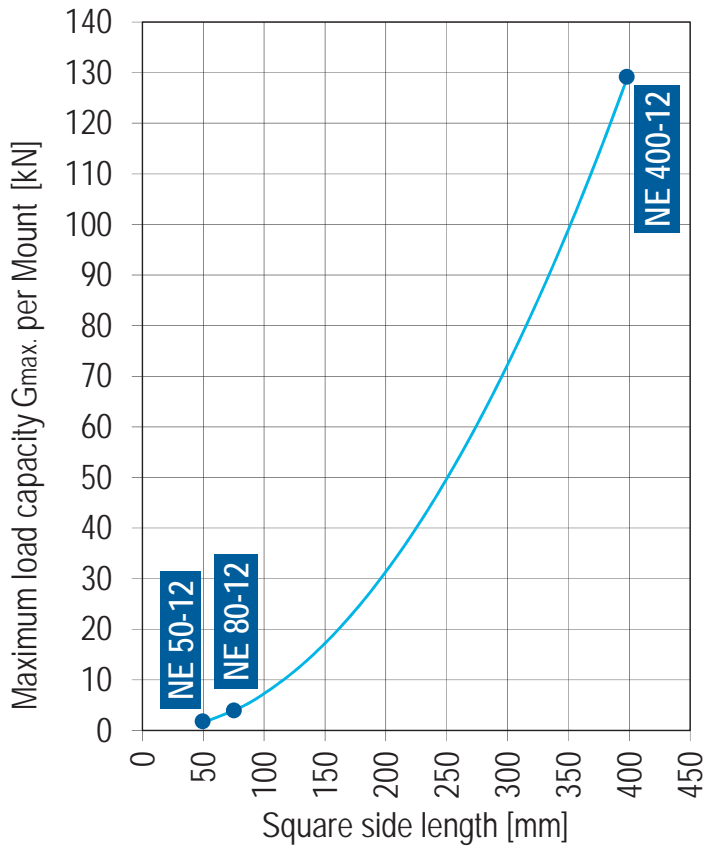


**Configuration diagonale à 45° par des mouvements rotatifs. Capacités de charge réduites**



## NE: Charge maximale et options

Tailles de charge maximale NE 50-12 à 400-12 :



### Options sur demande :

- Couche adhésive
- Longueur et largeur différentes, les dimensions maximales sont 1,5 × 5 m.
- Épaisseur du matériau de 8, 12,5 et 25 mm ; épaisseur multiple de 37,5 et 50 mm.

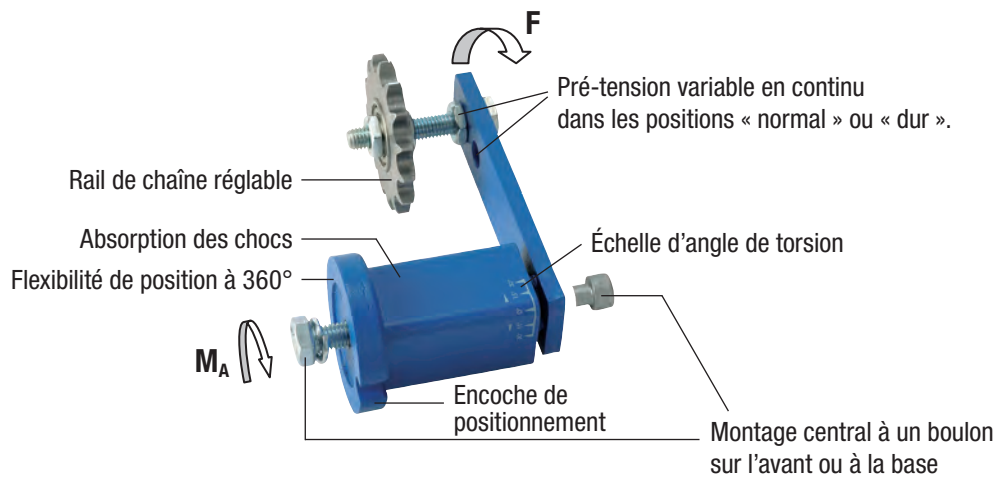
# TENDEURS AUTOMATIQUES





# Tendeurs automatiques

## Tendeur automatique



## Force de tension F

**Forces de tension pour la position « normale » du levier pour SE / SE-G / SE-R / SE-F / SE-I**

Taille SE	Pré-tension < 10		Pré-tension < 20		Pré-tension < 30	
	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]
11	18	14	48	27	96	40
15	25	17	65	34	135	50
18	75	17	185	34	350	50
27	150	23	380	44	810	65
38	280	30	720	60	1500	88
45	520	39	1350	77	2650	113
50	740	43	2150	86	4200	125

La force de tension est réglable en continu. L'angle de pré-tension maximal est de 30° par rapport à la position neutre.

En fixant les pignons, les patins et les galets en position « dure », la force de tension augmente d'environ 25 %.

SE-W: Force de tension inférieure de 40 % à celle des versions standard (Rubmix 40).  
SE-FE : voir SE-FE au chapitre 5.

## Couple de serrage $M_A$

	Classe 8.8	Classe 12.9 Pour les tailles SE-F/SE-FE
M6	10 Nm	17 Nm
M8	25 Nm	41 Nm
M10	49 Nm	83 Nm
M12	86 Nm	145 Nm
M16	210 Nm	355 Nm
M20	410 Nm	690 Nm
M24	750 Nm	

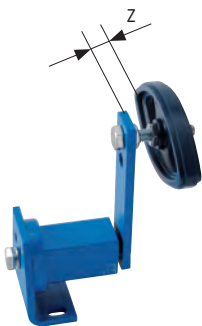
Tableau mentionnant le couple de serrage de la vis centrale (inclus dans la livraison).

# Tendeurs automatiques

## Directives d'installation

### Disposition « Z »

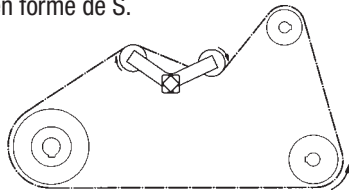
Si les roues de tension de la chaîne/les glisseurs de la chaîne ou les rouleaux de tension sont montés sur le côté extérieur du levier, la distance « Z » doit être aussi faible que possible. La force de pré-tension maximale F ne doit pas dépasser 50% (~ 20° de pré-tension).



### Utilisation des tendeurs

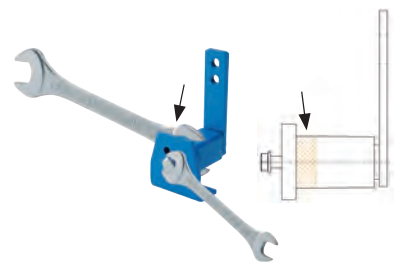
#### SE-B Boomerang®

Dans les transmissions par chaîne et courroie très longues, il était recommandé d'installer plusieurs tendeurs du côté du jeu, afin de compenser l'allongement qui se produit. Le « Boomerang » avec son double bras coudé équipé de deux pignons de chaîne ou d'une combinaison de poulie rainurée et de rouleau plat (transmissions par courroie) offre une triple compensation des allongements de la chaîne et de la courroie, grâce à l'arc de contact en forme de S.



### Montage

La vis centrale est légèrement serrée. Le boîtier du tendeur est réglé avec une clé et serré dans le sens souhaité. Ensuite, serrez la vis avec le couple de serrage  $M_A$  approprié. Positionnez la clé près du fond de la bride.



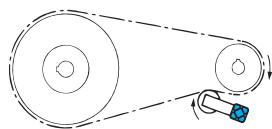
### Entraînements par chaîne ou par courroie

D'autres instructions de montage spécifiques aux transmissions par chaîne ou par courroie sont à lire dans les pages suivantes.

## Instructions de montage pour les transmissions par chaîne

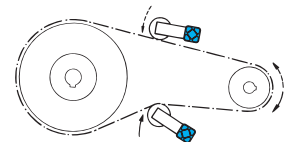
### Positionnement standard

Le tendeur ROSTA doit être placé sur le côté mou de la transmission par chaîne, à proximité de la plus petite roue dentée afin d'élargir son arc de contact, donc l'application du contact depuis le côté extérieur de la transmission. En position montée, le bras du tendeur doit rester presque parallèle à la course de la chaîne, dans le sens de l'écoulement. Pour les transmissions par chaîne extrêmement longues, il est recommandé d'installer plusieurs tendeurs ou le type « Boomerang® » afin d'augmenter la compensation du jeu.



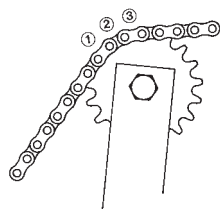
### Entraînement réversible par chaîne

Pour les entraînements réversibles par chaîne, nous recommandons d'installer deux tendeurs de chaîne, un par brin de chaîne. En raison du relâchement alternatif constant, selon le sens de marche de l'entraînement, les deux tendeurs ne doivent être précontraints qu'à 20° maximum pour conserver un angle de retour libre de 10° lors du passage de la « zone de relâchement » à la « zone de travail ».



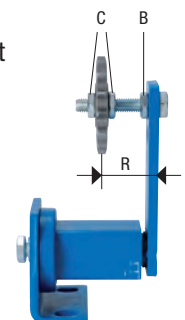
### Engagement des dents du pignon

Lors du premier serrage, au moins 3 dents du pignon doivent être engagées dans la chaîne. La longueur libre de la chaîne entre le galet tendeur et le pignon suivant doit être d'au moins 4 sections.



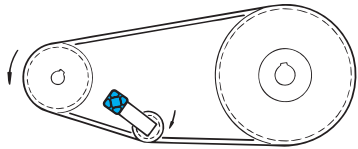
### Voie de chaîne

Le pignon du tendeur et les patins doivent être positionnés sur le rail entre 2 écrous en « C ». La voie de chaîne peut être réglée avec précision en ajustant la plage de réglage R. Le contre-écrou « B » doit toujours rester serré.



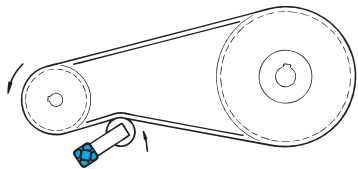
## Instructions de montage pour les transmissions par courroies

### 1. Disposition dans les transmissions par courroie



#### Tension depuis l'intérieur de la transmission par courroie avec une poulie de courroie en V

- Lors de l'installation dans la section molle, les deux poulies à courroie doivent avoir des angles d'enroulement suffisants (menant et mené).
- Pour les entraînements soumis à des vibrations intenses avec des entraxes très longs, il est recommandé d'utiliser des poulies à gorge profonde.



#### Tension avec rouleau plat à l'arrière de la courroie

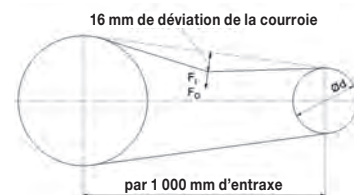
- Le diamètre du rouleau doit être au moins 2/3 du diamètre de la plus petite poulie.
- La largeur du rouleau doit être supérieure d'environ 20 % à la largeur totale de l'unité de courroie.
- Lors de l'installation dans la section molle, les deux poulies à courroie doivent avoir des angles d'enroulement suffisants (menant et mené).

Courroie de type trapézoïdale	Diamètre d de la plus petite poulie la plus petite [mm].	Essai de fonctionnement initial F* [N]	1 courroie	2 courroies	3 courroies	4 courroies	5 courroies	6 courroies	7 courroies	8 courroies
SPZ / XPZ 3V / 3VX	< 71	20	11	18	18	18	27	27	27	27
	71 – 90	22	11	18	18	18	27	27	27	27
	91 – 125	25	15	18	18	27	27	27	27	38
SPA / XPA	< 101	28	15	18	18	27	27	27	38	38
	101 – 140	38	18	18	27	27	27	38	38	38
	141 – 200	45	18	18	27	27	38	38	38	38
SPB / XPB 5V / 5VX	< 161	50	27	27	27	38	38	38	38	45
	161 – 250	70	27	27	38	38	38	45	45	45
	251 – 355	80	27	27	38	38	45	45	45	45
SPC / XPC	> 355	90	27	27	38	38	45	45	45	50
	< 251	87	18	27	38	38	45	45	45	50
	251 – 355	115	27	38	38	45	45	50	50	50
8V	356 – 560	128	27	38	45	45	45	50	50	50
	> 560	145	27	38	45	45	50	50	50	**
	< 356	155	27	38	45	45	50	50	**	**
Z / ZX	356 – 450	190	27	45	45	50	50	**	**	**
	451 – 560	220	38	45	45	50	**	**	**	**
	> 560	230	38	45	50	50	**	**	**	**
A / AX	< 51	11	11	11	18	18	18	18	18	18
	51 – 70	12	11	11	18	18	18	18	18	27
	71 – 100	14	11	15	18	18	18	18	27	27
B / BX	> 100	17	11	18	18	18	18	27	27	27
	< 113	20	11	18	18	18	27	27	27	27
	113 – 200	22	11	18	18	18	27	27	27	27
C / CX	201 – 300	25	15	18	18	27	27	27	27	38
	> 300	28	15	18	18	27	27	27	38	38
	< 161	28	15	18	18	27	27	27	38	38
D	161 – 250	30	15	18	18	27	27	27	38	38
	251 – 355	33	18	18	27	27	27	38	38	38
	> 355	40	18	18	27	27	38	38	38	38
D	< 213	50	18	27	27	38	38	38	38	45
	213 – 280	55	18	27	27	38	38	38	45	45
	281 – 475	60	18	27	27	38	38	38	45	45
D	> 475	65	18	27	38	38	38	45	45	45
	< 356	80	18	27	38	38	45	45	45	45
	356 – 450	95	27	27	38	45	45	45	45	50
D	451 – 560	110	27	38	38	45	45	45	50	50
	> 560	120	27	38	38	45	45	50	50	50

### 2. Sélection du dispositif tendeur ROSTA

Valeurs de référence pour les courroies de type trapézoïdales les plus courantes

\* Force d'essai requise pour une déflexion de la courroie de 16 mm par 1 000 mm d'entraxe. Le fléchissement correspondant à un entraxe plus court ou plus long est proportionnel à 16 mm/m. Les valeurs peuvent varier en fonction du fournisseur de courroie.



$$F = F_1 \cdot z \cdot 2$$

F Force de tension résultante par un angle de pré-tension SE de 20° (voir tableau « Force de tension F »)

F<sub>1</sub> Force d'essai en fonctionnement initial  
z Quantité de courroies dans l'entraînement  
2 Multiplicateur, par exemple pour compenser le glissement des courroies et/ou la force centrifuge générée sur les courroies d'entraînement.

La force d'essai opérationnelle F<sub>0</sub> (après allongement de la courroie) est inférieure d'environ 20 % à la force d'essai initiale F<sub>1</sub>. Par conséquent, nous vous recommandons de contrôler la tension de la courroie après quelques jours de fonctionnement.

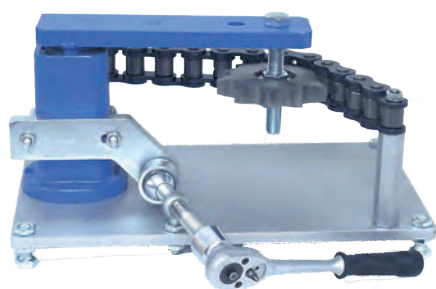
\*\* Veuillez contacter ROSTA

# Tendeurs automatiques

## Directives d'installation du dispositif de tension rapide SV

Un trou de perçage supplémentaire (voir les spécifications des trous de perçage) est nécessaire pour l'articulation pivotante du dispositif de tension rapide. Les directives d'installation de l'élément tendeur ROSTA (par exemple, la position du bras de levier par rapport à la chaîne ou à la courroie) doivent être respectées. L'unité de pré-tension rapide doit être fixée à l'élément tendeur aussi profondément que possible. Positionner l'axe de rotation dans le trou avec les deux écrous, mais ne pas le serrer. Continuer à tourner la vis de pré-tension jusqu'à ce que la boule soit logée dans la douille de l'articulation, qui a été tournée jusqu'à la butée du levier de précontrainte. La boule doit être préalablement graissée à l'aide d'une graisse polyvalente graphitée ou contenant du MoS<sub>2</sub> disponible dans le commerce. Après la pré-tension de l'élément de tension, la vis de fixation de l'élément de tension doit être serrée.

Le tendeur rapide de type SV peut également être fixé en miroir ou tourné de 90°.



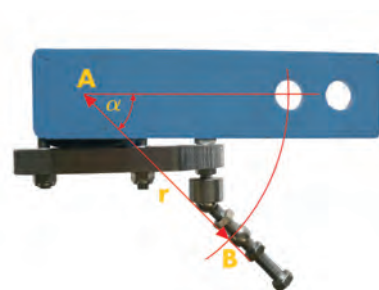
Non tendu



env. 20° pré-tensionné

### Spécification des trous de perçage pour le dispositif de tension rapide SV

Type	B	r	$\alpha$
SV 15/18	Ø 8,5 mm	93 mm	50°
SV 27	Ø 10,5 mm	110 mm	50°
SV 38	Ø 10,5 mm	150 mm	40°
SV 45	Ø 17,0 mm	190 mm	45°
SV 50	Ø 17,0 mm	190 mm	45°



A = trou de montage ou filetage pour le tendeur SE

B = trou pour le boulon à ceil

### Important

La rotule doit être vissée jusqu'à la butée dans le levier de pré-tension.





# CHAISES MOTEURS



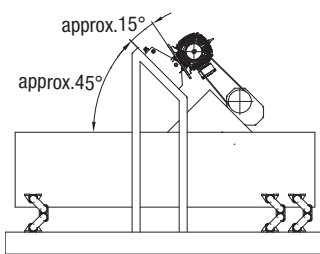


## Positionnement habituel des bases moteurs ROSTA

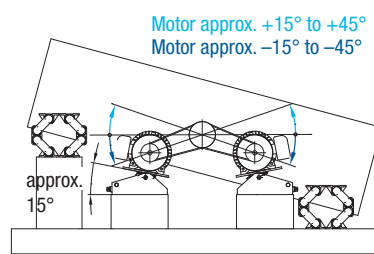
Ces recommandations sont basées sur l'expérience pratique, un essai permet de déterminer le réglage idéal.

### Applications des cribles vibrants

#### Configuration « Overhead »

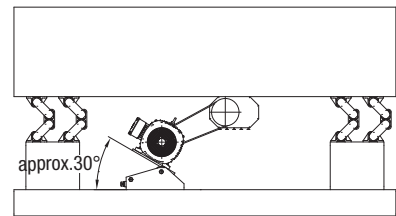


#### Configuration « Alongside ».



#### Entraînement « Underneath », alimentateur

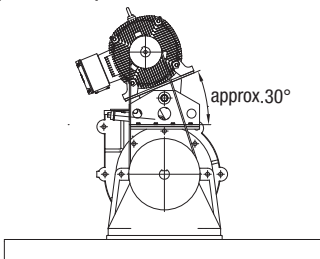
Il est recommandé d'augmenter le déport et d'élargir la base du moteur.



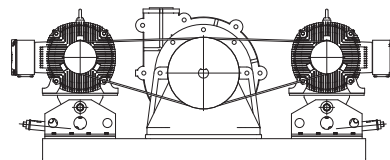
### Applications de pompes

#### Configuration « Overhead »

Plaque moteur « excentrée », vers le dispositif de pré-tension.



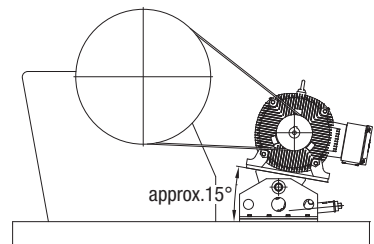
#### Configuration « Alongside ».



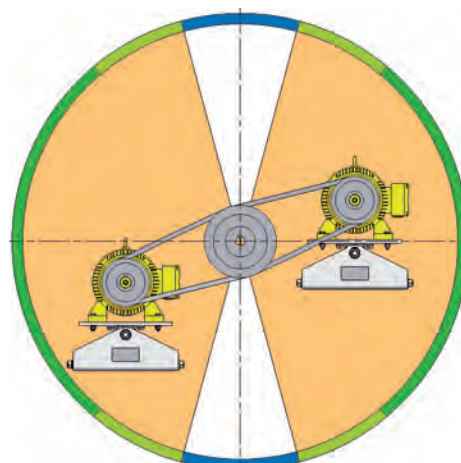
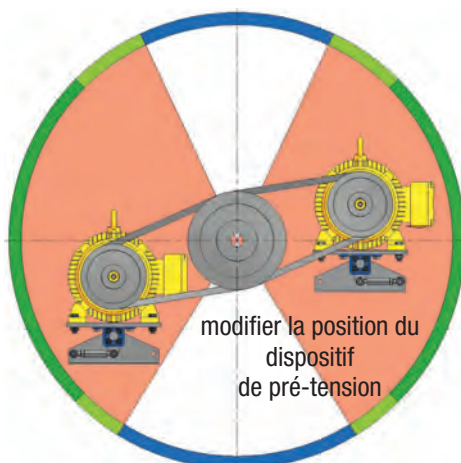
### Applications du concasseur

#### Charges variables

Plaque moteur excentrée, en direction du dispositif de pré-tension.



## Domaine d'application des versions MB 27 et MB 38



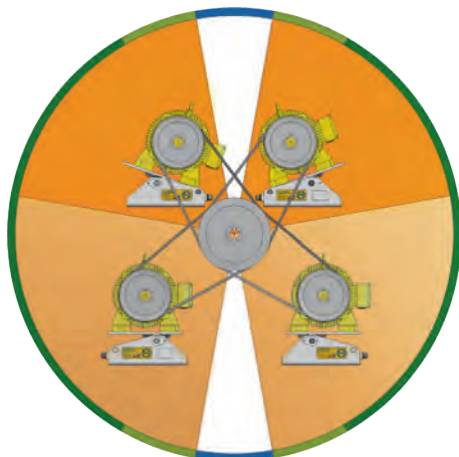
■ Trajet de tension le plus long, plage de positionnement idéale du MB

■ Plage de positionnement possible du MB

■ Contacter ROSTA

# Chaises moteurs

## Domaine d'application du MB 50



**Zone d'entraînement supérieure :**  
La plaque moteur est inclinée de 30°

**Zone d'entraînement inférieure :**  
La plaque moteur est à l'horizontale



Trajet de tension le plus long, plage de positionnement idéale du MB

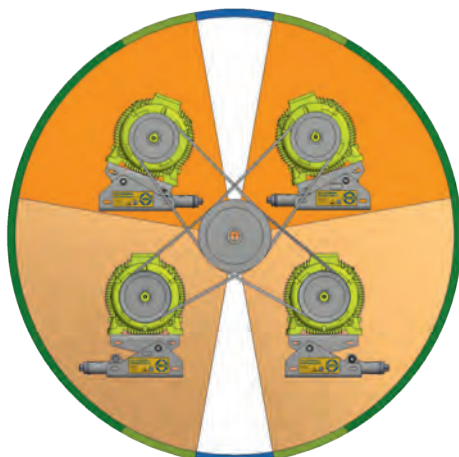


Plage de positionnement possible du MB



Contacteur ROSTA

## Domaine d'application du MB 75



**Zone d'entraînement supérieure :**  
La plaque moteur est inclinée de 30°

**Zone d'entraînement inférieure :**  
La plaque moteur est à l'horizontale



Trajet de tension le plus long, plage de positionnement idéale du MB

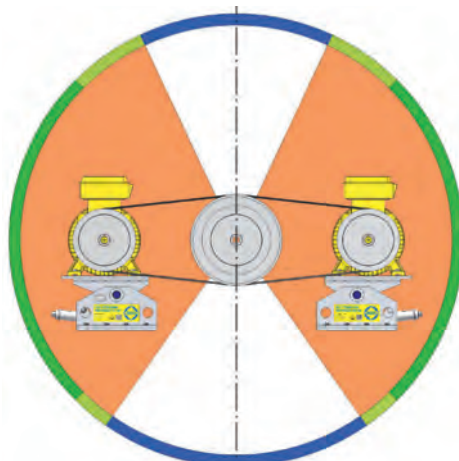


Plage de positionnement possible du MB



Contacteur ROSTA

## Domaine d'application du MB 100



Trajet de tension le plus long, plage de positionnement idéale du MB



Plage de positionnement possible du MB



Contacteur ROSTA

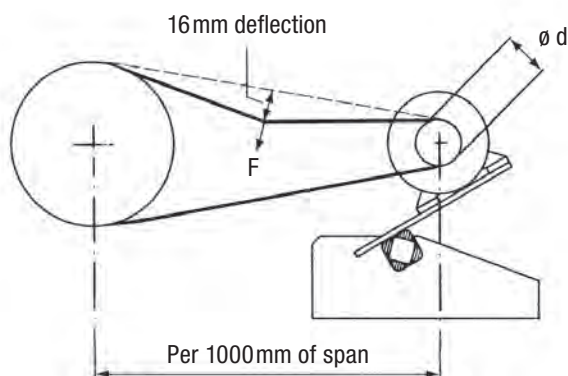
# Chaises moteurs

## Forces d'essai pour la tension de la courroie

La base moteur MB de ROSTA peut être précontrainte avec précision au moyen du pré-tensionneur mécanique, conformément à la force d'essai prescrite par le fabricant de la courroie. Les valeurs standard des forces d'essai pour les profils de courroie trapézoïdale les plus courants sont indiquées dans le tableau. Cette méthode simplifiée de détermination de la pré-tension est suffisante dans la plupart des applications.

### Exception

Dans le cas des cribles vibrants, ne tendez les courroies qu'au point de garantir qu'elles ne glisseront pas au démarrage et pendant le fonctionnement.



\* Force d'essai requise pour une déflexion de la courroie de 16 mm par 1 000 mm d'entraxe. Le fléchissement correspondant à un entraxe plus court ou plus long est proportionnel à 16 mm/m. Les valeurs peuvent varier en fonction du fournisseur de courroie.

La force d'essai opérationnelle (après allongement de la courroie) est inférieure d'environ 20 % à la force d'essai initiale  $F_I$ . Par conséquent, nous vous recommandons de contrôler la tension de la courroie après quelques jours de fonctionnement.

### Valeurs standard pour les courroies de type trapézoïdale les plus courantes

Courroie de type trapézoïdale	Diamètre $d$ de la plus petite poulie la plus petite [mm]	Essai de fonctionnement initial $F_I^*$ [N]
SPZ / XPZ 3V / 3VX	< 71	20
	71 – 90	22
	91 – 125	25
SPA / XPA	> 125	28
	< 101	28
	101 – 140	38
SPB / XPB 5V / 5VX	141 – 200	45
	> 200	50
	< 161	50
SPC / XPC	161 – 250	70
	251 – 355	80
	> 355	90
8V	< 251	87
	251 – 355	115
	356 – 560	128
Z / ZX	> 560	145
	< 356	155
	356 – 450	190
A / AX	451 – 560	220
	> 560	230
	< 51	11
B / BX	51 – 70	12
	71 – 100	14
	> 100	17
C / CX	< 113	20
	113 – 200	22
	201 – 300	25
D	> 300	28
	< 161	28
	161 – 250	30
D	251 – 355	33
	> 355	40
	< 213	50
D	213 – 280	55
	281 – 475	60
	> 475	65
D	< 356	80
	356 – 450	95
	451 – 560	110
D	> 560	120

# INDEX

# N° D'ARTICLE





N° d'article	Type	Page
01 011 001	DR-A 15 x 25	2.4
01 011 002	DR-A 15 x 40	2.4
01 011 003	DR-A 15 x 60	2.4
01 011 004	DR-A 18 x 30	2.4
01 011 005	DR-A 18 x 50	2.4
01 011 006	DR-A 18 x 80	2.4
01 011 007	DR-A 27 x 40	2.4
01 011 008	DR-A 27 x 60	2.4
01 011 009	DR-A 27 x 100	2.4
01 011 010	DR-A 38 x 60	2.4
01 011 011	DR-A 38 x 80	2.4
01 011 012	DR-A 38 x 120	2.4
01 011 023	DR-A 45 x 80	2.4
01 011 024	DR-A 45 x 100	2.4
01 011 025	DR-A 45 x 150	2.4
01 011 026	DR-A 50 x 120	2.4
01 011 027	DR-A 50 x 200	2.4
01 011 028	DR-A 50 x 300	2.4
01 021 001	DR-S 11 x 20	2.6
01 021 002	DR-S 11 x 30	2.6
01 021 003	DR-S 11 x 50	2.6
01 021 004	DR-S 15 x 25	2.6
01 021 005	DR-S 15 x 40	2.6
01 021 006	DR-S 15 x 60	2.6
01 021 007	DR-S 18 x 30	2.6
01 021 008	DR-S 18 x 50	2.6
01 021 009	DR-S 18 x 80	2.6
01 021 010	DR-S 27 x 40	2.6
01 021 011	DR-S 27 x 60	2.6
01 021 012	DR-S 27 x 100	2.6
01 021 013	DR-S 38 x 60	2.6
01 021 014	DR-S 38 x 80	2.6
01 021 015	DR-S 38 x 120	2.6
01 021 026	DR-S 45 x 80	2.6
01 021 027	DR-S 45 x 100	2.6
01 021 028	DR-S 45 x 150	2.6
01 021 029	DR-S 50 x 120	2.6
01 021 030	DR-S 50 x 200	2.6
01 021 031	DR-S 50 x 300	2.6
01 031 001	DR-C 18 x 30	2.5
01 031 002	DR-C 18 x 50	2.5
01 031 003	DR-C 18 x 80	2.5
01 031 004	DR-C 27 x 40	2.5
01 031 005	DR-C 27 x 60	2.5
01 031 006	DR-C 27 x 100	2.5
01 031 007	DR-C 38 x 60	2.5
01 031 008	DR-C 38 x 80	2.5
01 031 009	DR-C 38 x 120	2.5
01 031 010	DR-C 15 x 25	2.5
01 031 011	DR-C 15 x 40	2.5
01 031 012	DR-C 15 x 60	2.5
01 031 023	DR-C 45 x 80	2.5
01 031 024	DR-C 45 x 100	2.5
01 031 025	DR-C 50 x 120	2.5
01 031 026	DR-C 50 x 200	2.5
01 041 001	DO-A 15 x 25	2.15
01 041 002	DO-A 15 x 40	2.15
01 041 003	DO-A 15 x 60	2.15
01 041 004	DO-A 18 x 30	2.15
01 041 005	DO-A 18 x 50	2.15
01 041 006	DO-A 18 x 80	2.15
01 041 007	DO-A 27 x 40	2.15
01 041 008	DO-A 27 x 60	2.15
01 041 009	DO-A 27 x 100	2.15

N° d'article	Type	Page
01 041 010	DO-A 38 x 60	2.15
01 041 011	DO-A 38 x 80	2.15
01 041 012	DO-A 38 x 120	2.15
01 041 013	DO-A 45 x 80	2.15/3.18
01 041 014	DO-A 45 x 100	2.15/3.18
01 041 015	DO-A 45 x 150	2.15
01 041 026	DO-A 50 x 120	2.15/3.18
01 041 027	DO-A 50 x 200	2.15/3.18
01 041 029	DO-A 50 x 160	2.15/3.18
01 071 001	DK-A 15 x 25	2.8
01 071 002	DK-A 15 x 40	2.8
01 071 003	DK-A 15 x 60	2.8
01 071 004	DK-A 18 x 30	2.8
01 071 005	DK-A 18 x 50	2.8
01 071 006	DK-A 18 x 80	2.8
01 071 007	DK-A 27 x 40	2.8
01 071 008	DK-A 27 x 60	2.8
01 071 009	DK-A 27 x 100	2.8
01 071 010	DK-A 38 x 60	2.8
01 071 011	DK-A 38 x 80	2.8
01 071 012	DK-A 38 x 120	2.8
01 071 013	DK-A 45 x 80	2.8
01 071 014	DK-A 45 x 100	2.8
01 071 015	DK-A 45 x 150	2.8
01 071 016	DK-A 50 x 120	2.8
01 071 017	DK-A 50 x 200	2.8
01 071 018	DK-A 50 x 300	2.8
01 081 001	DK-S 11 x 20	2.9
01 081 002	DK-S 11 x 30	2.9
01 081 003	DK-S 11 x 50	2.9
01 081 004	DK-S 15 x 25	2.9
01 081 005	DK-S 15 x 40	2.9
01 081 006	DK-S 15 x 60	2.9
01 081 007	DK-S 18 x 30	2.9
01 081 008	DK-S 18 x 50	2.9
01 081 009	DK-S 18 x 80	2.9
01 081 010	DK-S 27 x 40	2.9
01 081 011	DK-S 27 x 60	2.9
01 081 012	DK-S 27 x 100	2.9
01 081 013	DK-S 38 x 60	2.9
01 081 014	DK-S 38 x 80	2.9
01 081 015	DK-S 38 x 120	2.9
01 081 016	DK-S 45 x 80	2.9
01 081 017	DK-S 45 x 100	2.9
01 081 018	DK-S 45 x 150	2.9
01 081 019	DK-S 50 x 120	2.9
01 081 020	DK-S 50 x 200	2.9
01 081 021	DK-S 50 x 300	2.9
01 101 016	DW-A 15 x 25	2.11
01 101 017	DW-A 15 x 40	2.11
01 101 018	DW-A 15 x 60	2.11
01 101 019	DW-A 18 x 30	2.11
01 101 020	DW-A 18 x 50	2.11
01 101 021	DW-A 18 x 80	2.11
01 101 022	DW-A 27 x 40	2.11
01 101 023	DW-A 27 x 60	2.11
01 101 024	DW-A 27 x 100	2.11
01 101 025	DW-A 38 x 60	2.11
01 101 026	DW-A 38 x 80	2.11
01 101 027	DW-A 38 x 120	2.11
01 101 031	DW-A 60 x 150	2.12
01 101 032	DW-A 60 x 200	2.12
01 101 033	DW-A 60 x 300	2.12
01 101 034	DW-A 70 x 200	2.12

N° d'article	Type	Page
01 101 035	DW-A 70 x 300	2.12
01 101 036	DW-A 70 x 400	2.12
01 101 037	DW-A 80 x 200	2.12
01 101 038	DW-A 80 x 300	2.12
01 101 039	DW-A 80 x 400	2.12
01 101 040	DW-A 100 x 250	2.12
01 101 041	DW-A 100 x 400	2.12
01 101 042	DW-A 100 x 500	2.12
01 101 043	DW-A 45 x 80	2.11
01 101 044	DW-A 45 x 100	2.11
01 101 045	DW-A 45 x 150	2.11
01 101 046	DW-A 50 x 120	2.11
01 101 047	DW-A 50 x 160	2.11
01 101 048	DW-A 50 x 200	2.11
01 111 201	DW-S 15 x 25	2.14
01 111 202	DW-S 15 x 40	2.14
01 111 203	DW-S 15 x 60	2.14
01 111 204	DW-S 18 x 30	2.14
01 111 205	DW-S 18 x 50	2.14
01 111 206	DW-S 18 x 80	2.14
01 111 207	DW-S 27 x 40	2.14
01 111 208	DW-S 27 x 60	2.14
01 111 209	DW-S 27 x 100	2.14
01 111 210	DW-S 38 x 60	2.14
01 111 211	DW-S 38 x 80	2.14
01 111 212	DW-S 38 x 120	2.14
01 111 213	DW-S 45 x 80	2.14
01 111 214	DW-S 45 x 100	2.14
01 111 215	DW-S 45 x 150	2.14
01 111 216	DW-S 50 x 120	2.14
01 111 217	DW-S 50 x 160	2.14
01 111 218	DW-S 50 x 200	2.14
01 121 101	DW-C 15 x 25	2.13
01 121 102	DW-C 15 x 40	2.13
01 121 103	DW-C 15 x 60	2.13
01 121 104	DW-C 18 x 30	2.13
01 121 105	DW-C 18 x 50	2.13
01 121 106	DW-C 18 x 80	2.13
01 121 107	DW-C 27 x 40	2.13
01 121 108	DW-C 27 x 60	2.13
01 121 109	DW-C 27 x 100	2.13
01 121 110	DW-C 38 x 60	2.13
01 121 111	DW-C 38 x 80	2.13
01 121 112	DW-C 38 x 120	2.13
01 121 113	DW-C 45 x 80	2.13
01 121 114	DW-C 45 x 100	2.13
01 121 115	DW-C 45 x 150	2.13
01 121 116	DW-C 50 x 120	2.13
01 121 117	DW-C 50 x 160	2.13
01 121 118	DW-C 50 x 200	2.13
01 500 001	BR 11	2.7
01 500 002	BR 15	2.7
01 500 003	BR 18	2.7
01 500 004	BR 27	2.7
01 500 005	BR 38	2.7
01 500 026	BR 45	2.7
01 500 027	BR 50	2.7
01 520 001	BK 11	2.10
01 520 002	BK 15	2.10
01 520 003	BK 18	2.10
01 520 004	BK 27	2.10
01 520 005	BK 38	2.10
01 520 006	BK 45	2.10
01 520 007	BK 50	2.10

N° d'article	Type	Page
02 000 301	<b>MB 38 × 300</b>	6.4
02 200 201	<b>MB 27 × 120</b>	6.3
02 200 526	<b>MB 50 × 270-1</b>	6.5
02 200 527	<b>MB 50 × 270-2</b>	6.5
02 200 528	<b>MB 50 × 400</b>	6.5
02 200 529	<b>MB 50 × 500</b>	6.5
02 200 900	<b>MB 100 × 750</b>	6.7
02 202 701	<b>MB 75 × 450</b>	6.6
02 202 702	<b>MB 75 × 550</b>	6.6
02 202 703	<b>MB 75 × 700</b>	6.6
05 011 001	<b>V 15</b>	4.5
05 011 002	<b>V 18</b>	4.5
05 011 003	<b>V 27</b>	4.5
05 011 005	<b>V 45</b>	4.5
05 011 006	<b>V 50</b>	4.5
05 011 024	<b>V 38</b>	4.5
05 021 001	<b>ESL 15</b>	4.3
05 021 002	<b>ESL 18</b>	4.3
05 021 003	<b>ESL 27</b>	4.3
05 021 004	<b>ESL 38</b>	4.3
05 021 005	<b>ESL 45</b>	4.3
05 021 016	<b>ESL 50</b>	4.3
05 021 017	<b>ESL 50-1.6</b>	4.3
05 021 018	<b>ESL 50-2</b>	4.3
05 058 021	<b>N 80 M12</b>	4.6
05 058 022	<b>N 80 M16</b>	4.6
05 058 024	<b>N 120 M20</b>	4.6
05 058 122	<b>NOX 80 M16</b>	4.6
05 058 124	<b>NOX 120 M20</b>	4.6
05 060 101	<b>P 80</b>	4.7
05 060 102	<b>P 120</b>	4.7
05 100 901	<b>NE 50-12</b>	4.9
05 100 902	<b>NE 80-12</b>	4.9
05 100 903	<b>NE 400-12</b>	4.9
05 111 101	<b>AWI 15R</b>	4.4
05 111 102	<b>AWI 18R</b>	4.4
05 111 103	<b>AWI 27R</b>	4.4
05 111 104	<b>AWI 38R</b>	4.4
05 111 105	<b>AWI 45R</b>	4.4
05 111 106	<b>AWI 50R</b>	4.4
05 111 108	<b>AWI 50-2R</b>	4.4
05 121 101	<b>AWI 15L</b>	4.4
05 121 102	<b>AWI 18L</b>	4.4
05 121 103	<b>AWI 27L</b>	4.4
05 121 104	<b>AWI 38L</b>	4.4
05 121 105	<b>AWI 45L</b>	4.4
05 121 106	<b>AWI 50L</b>	4.4
05 121 108	<b>AWI 50-2L</b>	4.4
05 158 001	<b>M 43 M16</b>	4.8
05 158 002	<b>M 44 M16</b>	4.8
05 158 003	<b>M 45 M20</b>	4.8
05 158 011	<b>M 43W M16</b>	4.8
05 158 012	<b>M 44W M16</b>	4.8
05 158 013	<b>M 45W M20</b>	4.8
06 011 001	<b>SE 11</b>	5.3
06 011 002	<b>SE 15</b>	5.3
06 011 003	<b>SE 18</b>	5.3
06 011 004	<b>SE 27</b>	5.3
06 011 005	<b>SE 38</b>	5.3
06 011 006	<b>SE 45</b>	5.3
06 011 007	<b>SE 50</b>	5.3
06 011 702	<b>SE-R 15</b>	5.3
06 011 703	<b>SE-R 18</b>	5.3
06 013 201	<b>SE 11-G</b>	5.3

N° d'article	Type	Page
06 013 202	<b>SE 15-G</b>	5.3
06 013 203	<b>SE 18-G</b>	5.3
06 013 204	<b>SE 27-G</b>	5.3
06 013 205	<b>SE 38-G</b>	5.3
06 013 206	<b>SE 45-G</b>	5.3
06 013 207	<b>SE 50-G</b>	5.3
06 015 002	<b>SE 15-W</b>	5.3
06 015 003	<b>SE 18-W</b>	5.3
06 015 004	<b>SE 27-W</b>	5.3
06 015 005	<b>SE 38-W</b>	5.3
06 015 006	<b>SE 45-W</b>	5.3
06 015 007	<b>SE 50-W</b>	5.3
06 021 003	<b>SE-B 18</b>	5.5
06 021 004	<b>SE-B 27</b>	5.5
06 061 002	<b>SE-F 15</b>	5.6
06 061 003	<b>SE-F 18</b>	5.6
06 061 004	<b>SE-F 27</b>	5.6
06 061 005	<b>SE-F 38</b>	5.6
06 061 006	<b>SE-F 45</b>	5.6
06 061 007	<b>SE-F 50</b>	5.6
06 071 111	<b>SE-I 15</b>	5.4
06 071 112	<b>SE-I 18</b>	5.4
06 071 113	<b>SE-I 27</b>	5.4
06 071 114	<b>SE-I 38</b>	5.4
06 093 904	<b>SE-FE 27</b>	5.7
06 095 905	<b>SE-FE 38</b>	5.7
06 500 001	<b>N<sup>3/8"</sup>-10</b>	5.9
06 500 002	<b>N<sup>1/2"</sup>-10</b>	5.9
06 500 003	<b>N<sup>1/2"</sup>-12</b>	5.9
06 500 004	<b>N<sup>5/8"</sup>-12</b>	5.9
06 500 005	<b>N<sup>5/8"</sup>-20</b>	5.9
06 500 006	<b>N<sup>3/4"</sup>-12</b>	5.9
06 500 007	<b>N<sup>3/4"</sup>-20</b>	5.9
06 500 008	<b>N1"-20</b>	5.9
06 500 009	<b>N1<sup>1/4"</sup>-20</b>	5.9
06 500 010	<b>N1<sup>1/2"</sup>-20</b>	5.9
06 510 001	<b>N<sup>3/8"</sup>-10 S</b>	5.8
06 510 002	<b>N<sup>1/2"</sup>-10 S</b>	5.8
06 510 003	<b>N<sup>5/8"</sup>-12 S</b>	5.8
06 510 004	<b>N<sup>3/4"</sup>-12 S</b>	5.8
06 510 005	<b>N<sup>3/4"</sup>-20 S</b>	5.8
06 510 006	<b>N1"-20 S</b>	5.8
06 510 007	<b>N1<sup>1/4"</sup>-20 S</b>	5.8
06 510 008	<b>N1<sup>1/2"</sup>-20 S</b>	5.8
06 520 001	<b>N<sup>3/8"</sup>-10 D</b>	5.8
06 520 002	<b>N<sup>1/2"</sup>-10 D</b>	5.8
06 520 003	<b>N<sup>5/8"</sup>-12 D</b>	5.8
06 520 004	<b>N<sup>3/4"</sup>-12 D</b>	5.8
06 520 005	<b>N<sup>3/4"</sup>-20 D</b>	5.8
06 520 006	<b>N1"-20 D</b>	5.8
06 520 007	<b>N1<sup>1/4"</sup>-20 D</b>	5.8
06 520 008	<b>N1<sup>1/2"</sup>-20 D</b>	5.8
06 530 001	<b>N<sup>3/8"</sup>-10 T</b>	5.8
06 530 002	<b>N<sup>1/2"</sup>-12 T</b>	5.8
06 530 003	<b>N<sup>5/8"</sup>-12 T</b>	5.8
06 530 004	<b>N<sup>5/8"</sup>-20 T</b>	5.8
06 530 005	<b>N<sup>3/4"</sup>-20 T</b>	5.8
06 530 006	<b>N1"-20 T</b>	5.8
06 530 007	<b>N1<sup>1/4"</sup>-20 T</b>	5.8
06 530 008	<b>N1<sup>1/2"</sup>-20 T</b>	5.8
06 540 001	<b>P<sup>3/8"</sup></b>	5.11
06 540 002	<b>P<sup>1/2"</sup></b>	5.11
06 540 003	<b>P<sup>5/8"</sup></b>	5.11
06 540 004	<b>P<sup>3/4"</sup></b>	5.11

N° d'article	Type	Page
06 550 001	<b>P<sup>3/8"</sup>-8 S</b>	5.10
06 550 002	<b>P<sup>1/2"</sup>-10 S</b>	5.10
06 550 003	<b>P<sup>5/8"</sup>-10 S</b>	5.10
06 550 004	<b>P<sup>3/4"</sup>-12 S</b>	5.10
06 560 001	<b>P<sup>3/8"</sup>-8 D</b>	5.10
06 560 002	<b>P<sup>1/2"</sup>-10 D</b>	5.10
06 560 003	<b>P<sup>5/8"</sup>-10 D</b>	5.10
06 560 004	<b>P<sup>3/4"</sup>-12 D</b>	5.10
06 580 001	<b>R 11</b>	5.12
06 580 002	<b>R 15/18</b>	5.12
06 580 003	<b>R 27</b>	5.12
06 580 004	<b>R 38</b>	5.12
06 580 005	<b>R 45</b>	5.12
06 580 901	<b>RL 11</b>	5.13
06 580 902	<b>RL 15/18</b>	5.13
06 580 903	<b>RL 27</b>	5.13
06 590 001	<b>WS 11-15/WS 11</b>	2.16/5.14
06 590 002	<b>WS 15-18/WS 15</b>	2.16/5.14
06 590 003	<b>WS 18-27/WS 18</b>	2.16/5.14
06 590 004	<b>WS 27-38/WS 27</b>	2.16/5.14
06 590 005	<b>WS 38-45/WS 38</b>	2.16/5.14
06 590 006	<b>WS 45-50/WS 45</b>	2.16/5.14
06 600 203	<b>VS 15/18</b>	5.16
06 600 204	<b>VS 27</b>	5.16
06 600 205	<b>VS 38</b>	5.16
06 600 206	<b>VS 45</b>	5.16
06 600 207	<b>VS 50</b>	5.16
06 600 301	<b>SV 27</b>	5.17
06 600 302	<b>SV 38</b>	5.17
06 600 303	<b>SV 45</b>	5.17
06 600 304	<b>SV 50</b>	5.17
06 600 305	<b>SV 15/18</b>	5.17
06 618 394	<b>SS 38</b>	5.15
06 618 400	<b>SS 27</b>	5.15
07 011 001	<b>AU 15</b>	3.10
07 011 002	<b>AU 18</b>	3.10
07 011 003	<b>AU 27</b>	3.10
07 011 004	<b>AU 38</b>	3.10
07 011 005	<b>AU 45</b>	3.10
07 011 006	<b>AU 50</b>	3.10
07 011 007	<b>AU 60</b>	3.10
07 021 001	<b>AU 15L</b>	3.10
07 021 002	<b>AU 18L</b>	3.10
07 021 003	<b>AU 27L</b>	3.10
07 021 004	<b>AU 38L</b>	3.10
07 021 005	<b>AU 45L</b>	3.10
07 021 006	<b>AU 50L</b>	3.10
07 021 007	<b>AU 60L</b>	3.10
07 031 001	<b>ST 18</b>	3.16
07 031 002	<b>ST 27</b>	3.16
07 031 003	<b>ST 38</b>	3.16
07 031 004	<b>ST 45</b>	3.16
07 031 005	<b>ST 50</b>	3.16
07 031 015	<b>ST 50-2</b>	3.16
07 031 016	<b>ST 60-3</b>	3.16
07 031 026	<b>ST 60</b>	3.16
07 031 027	<b>ST 80</b>	3.16
07 041 001	<b>ST 18L</b>	3.16
07 041 002	<b>ST 27L</b>	3.16
07 041 003	<b>ST 38L</b>	3.16
07 041 004	<b>ST 45L</b>	3.16
07 041 005	<b>ST 50L</b>	3.16
07 041 015	<b>ST 50-2L</b>	3.16
07 041 016	<b>ST 60-3L</b>	3.16



N° d'article	Type	Page
07 041 026	<b>ST 60L</b>	3.16
07 041 027	<b>ST 80L</b>	3.16
07 051 042	<b>AB 45</b>	3.4
07 051 043	<b>AB 50</b>	3.4
07 051 044	<b>AB 50-2</b>	3.4
07 051 046	<b>AB 50 TWIN</b>	3.5
07 051 047	<b>AB 50-2 TWIN</b>	3.5
07 051 056	<b>AB 15</b>	3.4
07 051 057	<b>AB 18</b>	3.4
07 051 058	<b>AB 27</b>	3.4
07 051 059	<b>AB 38</b>	3.4
07 051 070	<b>AB-HD 27</b>	3.6
07 051 071	<b>AB-HD 38</b>	3.6
07 051 076	<b>AB-HD 70-3</b>	3.7
07 051 080	<b>AB-HD 100-2.5</b>	3.7
07 051 081	<b>AB-HD 100-4</b>	3.7
07 051 082	<b>AB-HD 45</b>	3.6
07 051 083	<b>AB-HD 50</b>	3.6
07 051 084	<b>AB-HD 50-1.6</b>	3.6
07 051 085	<b>AB-HD 50-2</b>	3.6
07 061 001	<b>AK 15</b>	3.19
07 061 002	<b>AK 18</b>	3.19
07 061 003	<b>AK 27</b>	3.19
07 061 004	<b>AK 38</b>	3.19
07 061 005	<b>AK 45</b>	3.19
07 061 009	<b>AK 100-4</b>	3.19
07 061 010	<b>AK 100-5</b>	3.19
07 061 011	<b>AK 50</b>	3.19
07 061 012	<b>AK 60</b>	3.19
07 061 013	<b>AK 80</b>	3.19
07 071 001	<b>AS-C 15</b>	3.12
07 071 004	<b>AS-C 38</b>	3.12
07 071 005	<b>AS-C 45</b>	3.12
07 071 006	<b>AS-C 50</b>	3.12
07 071 012	<b>AS-C 18</b>	3.12
07 071 013	<b>AS-C 27</b>	3.12
07 081 001	<b>AS-P 15</b>	3.11
07 081 004	<b>AS-P 38</b>	3.11
07 081 005	<b>AS-P 45</b>	3.11
07 081 006	<b>AS-P 50</b>	3.11
07 081 012	<b>AS-P 18</b>	3.11
07 081 013	<b>AS-P 27</b>	3.11
07 091 001	<b>AS-PV 15</b>	3.11
07 091 004	<b>AS-PV 38</b>	3.11
07 091 005	<b>AS-PV 45</b>	3.11
07 091 006	<b>AS-PV 50</b>	3.11
07 091 012	<b>AS-PV 18</b>	3.11
07 091 013	<b>AS-PV 27</b>	3.11
07 101 001	<b>AD-C 18</b>	3.14
07 101 002	<b>AD-C 27</b>	3.14
07 101 003	<b>AD-C 38</b>	3.14
07 101 004	<b>AD-C 45</b>	3.14
07 111 001	<b>AD-P 18</b>	3.13
07 111 002	<b>AD-P 27</b>	3.13
07 111 003	<b>AD-P 38</b>	3.13
07 111 004	<b>AD-P 45</b>	3.13
07 111 005	<b>AD-P 50</b>	3.13
07 121 001	<b>AD-PV 18</b>	3.13
07 121 002	<b>AD-PV 27</b>	3.13
07 121 003	<b>AD-PV 38</b>	3.13
07 121 004	<b>AD-PV 45</b>	3.13
07 121 005	<b>AD-PV 50</b>	3.13
07 131 111	<b>AUI 15</b>	3.10
07 131 112	<b>AUI 18</b>	3.10

N° d'article	Type	Page
07 131 113	<b>AUI 27</b>	3.10
07 141 111	<b>AUI 15L</b>	3.10
07 141 112	<b>AUI 18L</b>	3.10
07 141 113	<b>AUI 27L</b>	3.10
07 151 111	<b>STI 18</b>	3.17
07 151 112	<b>STI 27</b>	3.17
07 161 111	<b>STI 18L</b>	3.17
07 161 112	<b>STI 27L</b>	3.17
07 171 107	<b>ABI 15</b>	3.4
07 171 109	<b>ABI 27</b>	3.4
07 171 110	<b>ABI 38</b>	3.4
07 171 111	<b>ABI 45</b>	3.4
07 171 112	<b>ABI 50</b>	3.4
07 171 113	<b>ABI 50-2</b>	3.4
07 171 114	<b>ABI 18</b>	3.4
07 171 121	<b>ABI-HD 15</b>	3.6
07 171 123	<b>ABI-HD 27</b>	3.6
07 171 124	<b>ABI-HD 38</b>	3.6
07 171 125	<b>ABI-HD 45</b>	3.6
07 171 126	<b>ABI-HD 50</b>	3.6
07 171 127	<b>ABI-HD 50-2</b>	3.6
07 171 128	<b>ABI-HD 18</b>	3.6
07 261 001	<b>AV 18</b>	3.20
07 261 002	<b>AV 27</b>	3.20
07 261 003	<b>AV 38</b>	3.20
07 261 005	<b>AV 50</b>	3.20
07 261 014	<b>AV 40</b>	3.20
07 271 001	<b>AV 18L</b>	3.20
07 271 002	<b>AV 27L</b>	3.20
07 271 003	<b>AV 38L</b>	3.20
07 271 005	<b>AV 50L</b>	3.20
07 271 014	<b>AV 40L</b>	3.20
07 281 000	<b>AB-D 18</b>	3.9
07 281 001	<b>AB-D 27</b>	3.9
07 281 002	<b>AB-D 38</b>	3.9
07 281 003	<b>AB-D 45</b>	3.9
07 281 004	<b>AB-D 50</b>	3.9
07 281 005	<b>AB-D 50-1.6</b>	3.9
07 281 006	<b>AB-D 50-2</b>	3.9
07 291 003	<b>AR 27</b>	3.15
07 291 004	<b>AR 38</b>	3.15
07 291 005	<b>AR 45</b>	3.15
07 311 001	<b>HS 27</b>	3.8
07 311 002	<b>HS 38</b>	3.8
07 311 013	<b>HS 45</b>	3.8
07 311 014	<b>HS 50</b>	3.8
07 311 015	<b>HS 50-2</b>	3.8
07 321 101	<b>HSI 15</b>	3.8
07 321 102	<b>HSI 18</b>	3.8
07 321 103	<b>HSI 27</b>	3.8
07 321 104	<b>HSI 38</b>	3.8
07 321 105	<b>HSI 45</b>	3.8
07 321 106	<b>HSI 50</b>	3.8
07 321 107	<b>HSI 50-2</b>	3.8



# DE LA PRODUCTIVITÉ GRÂCE À LA COMPÉTENCE

## Siège sociale

Suisse [www.rosta.ch](http://www.rosta.ch)

## Filiales

**Allemagne** [www.rosta.de](http://www.rosta.de) **Italie** [www.rostaitalia.com](http://www.rostaitalia.com)

**Canada** [www.rosta.ca](http://www.rosta.ca) **États-Unis** [www.rosta.us](http://www.rosta.us)

**Australie** [www.rostaaustralia.com.au](http://www.rostaaustralia.com.au) **Chine** [www.rostachina.com](http://www.rostachina.com)

## Partenaires de distribution

Pour plus d'informations sur nos partenaires de distribution à travers le monde, veuillez cliquer sur [www.rosta.ch/en/contacts/partenaires-distribution](http://www.rosta.ch/en/contacts/partenaires-distribution)



## ROSTA AG

Hauptstrasse 58  
5502 Hunzenschwil  
Suisse  
+41 62 889 04 00  
[info.ch@rosta.com](mailto:info.ch@rosta.com)  
[www.rosta.com](http://www.rosta.com)



Changements concernant les données réservés.  
Toute réimpression, même sous forme d'extraits,  
nécessite notre approbation explicite et confirmée.