

-9-

Éléments élastiques ROSTA



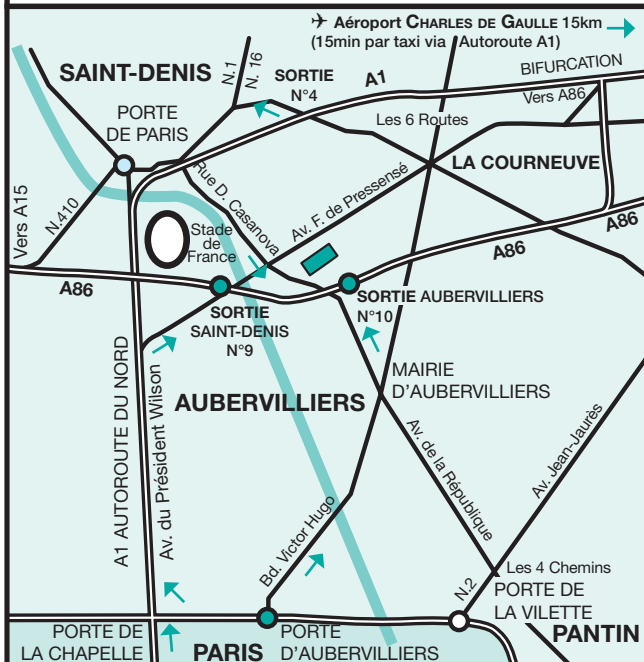
PRUD'HOMME
transmissions



PRUD'HOMME

transmissions

25, Chemin d'Aubervilliers - 93203 SAINT-DENIS CEDEX - FRANCE



ATTENTION : A l'échangeur de la Porte de la Chapelle, prendre la direction «LA PLAINE SAINT-DENIS»

TÉLÉPHONE : +33 (0)1 48 11 46 00
FAX : +33 (0)1 48 34 49 49
e-mail : info@prudhomme-trans.com
Internet : www.prudhomme-trans.com

HORAIRES

Lundi-jeudi : 8h15 - 12h15 13h - 17h00
Vendredi : 8h15 - 12h15 13h - 15h00

PERMANENCE TÉLÉPHONIQUE

Lundi-jeudi : 17h00 - 18h00 • Vendredi : 15h00-16h00

ENLÈVEMENT AU COMPTOIR

Pour éviter l'attente

- Passer commande au service commercial AVANT de venir,
- Lui indiquer votre date de passage,
- Noter le Nr de confirmation de commande,
- Indiquer ce Nr lors de l'enlèvement au comptoir.

Paiement possible par CB



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Nos conditions générales de vente sont susceptibles de modification sans préavis; les conditions générales de vente complètes en vigueur actuellement sont celles disponibles sur notre site internet www.prudhomme-trans.com.

Les conditions ci-dessous sont réputées connues de tout acheteur et toute commande implique leur acceptation. Conformément aux dispositions de l'article L441-6 du code de commerce elles prévalent sur toutes conditions d'achat, sauf accord particulier convenu entre les parties.

FACTURATION MINIMUM 50 € HT.

PAIEMENT

Nos factures sont payables à Saint-Denis à l'échéance déterminée par nos conditions de vente ci-dessous et conformément aux lois en vigueur.

A) CLIENTS N'AYANT PAS DE COMPTE OUVERT CHEZ NOUS

Facture proforma, net sans escompte.

B) CLIENTS AYANT UN COMPTE OUVERT CHEZ NOUS

- Par chèque à réception pour les commandes supérieures à 50 € HT et inférieures à 150 € HT.
- Selon les modalités précisées sur notre accusé de réception de commande, pour les commandes supérieures à 150 € HT.
- **Tout retard de paiement entraînera automatiquement la suspension des commandes en cours, ou nouvellement reçues.**
- **Commandes impliquant une fabrication spéciale ou la modification de pièces standard :** Versement préalable d'un acompte de 1/3 à la commande. Ces commandes ne peuvent être annulées dès lors que l'exécution en est commencée ou la matière première commandée.

PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

- La facturation a toujours lieu au prix en vigueur le jour de la livraison. Nos offres de prix, sauf stipulation contraire de notre part, sont donc révisables. Nos prix sont établis «DÉPART NOS MAGASINS».
- Toute somme non payée à l'échéance donnera lieu au paiement par le client de pénalités de retard fixées à trois fois le taux d'intérêt légal. Ces pénalités sont exigibles de plein droit et seront d'office portées au débit du compte client.
- A dater du 01.01.13, conformément aux articles L441-6 et D441-5 du Code de commerce, tout retard de paiement entraîne de plein droit, outre les pénalités de retard, une obligation pour le débiteur de payer une indemnité forfaitaire de 40,00€ pour frais de recouvrement.

EMBALLAGE Facturé et non repris.

DÉLAIS

Ils sont toujours remis sans engagement. Aucune pénalité ne pourra être encourue s'ils ne peuvent être tenus.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Notre société conserve l'entière propriété du matériel livré jusqu'à complet paiement du prix facturé en principal et en intérêts. Jusqu'à cette date, le matériel livré sera considéré comme consigné et l'acheteur supportera le risque des

dommages que ce matériel pourrait subir ou occasionner pour quelque cause que ce soit. Jusqu'à complet paiement, les biens ne pourront être revendus sans notre accord préalable. Nonobstant toute disposition contraire, en cas de non-respect par l'acheteur d'une des échéances de paiement, Prud'homme Transmissions, sans perdre aucun de ses autres droits, pourra exiger, par simple lettre recommandée, la restitution des biens aux frais de l'acheteur jusqu'à exécution par ce dernier de la totalité de ses engagements.

En cas de dépôt de bilan, règlement judiciaire ou suspension des poursuites, l'acheteur ne pourra utiliser, transformer ou revendre les biens vendus qu'avec notre accord préalable.

RÉCLAMATIONS

Les réclamations concernant les quantités doivent nous parvenir dans un délai maximum de cinq jours à dater de la réception du matériel.

TRANSPORT

Toutes nos marchandises voyagent aux risques et périls des destinataires, même si leurs prix avaient été calculés pour une livraison franco. En cas d'avaries, de mélanges ou de manquants, les acheteurs devront exercer leurs recours contre les transporteurs.

RETOURS

Tout retour doit faire l'objet d'une demande écrite et est subordonné à notre accord préalable. Un avoir sera établi au prix de la facturation hors frais de port et d'emballage, diminué de 15%, à la condition expresse que le matériel nous soit retourné franco EN PARFAIT ÉTAT DE NEUF (ni réusiné, ni détérioré, ni repeint, ni rouillé, etc.). Aucun retour ne sera accepté pour du matériel dont la valeur est inférieure à 50 € HT net.

GARANTIE

Elle est limitée au remplacement pur et simple des pièces reconnues par nous défectueuses sans donner lieu, à aucune indemnité. Le port des réparations est à la charge de l'acheteur.

CONTESTATION

Nos conditions générales de vente sont susceptibles de modification sans préavis. Le Tribunal de commerce de Paris est seul compétent, quels que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés et même s'il y a pluralité de défendeurs ou appel de garantie. Ni nos traites et dispositions, ni notre acceptation en paiement de chèques ou effets quelconques sur une autre ville que Saint-Denis n'opèrent novation ou dérogation à cette clause attributive de juridiction. En cas de vente à l'étranger, le contrat sera régi par la loi française.

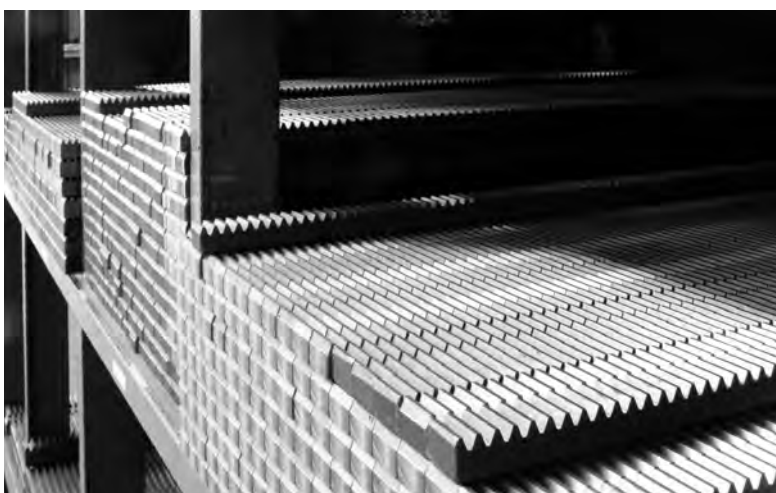
PROTECTION DES DONNÉES

Prud'homme Transmissions utilise à titre professionnel certaines informations fournies par ses clients ou prospects. Conformément à la loi Informatique et Liberté de 06.07.78, modifiée en 2004, le client bénéficie d'un droit d'accès aux données qui le concernent et de rectification, en contactant par courrier Prud'homme Transmissions 25 chemin d'Aubervilliers 93203 Saint-Denis. Conformément à la loi LCEN, l'enregistrement en ligne de ces données permet à Prud'homme Transmissions de recueillir l'autorisation d'envoyer des courriels aux utilisateurs inscrits.

SAS Capital 770.000 € - RC BOBIGNY B 326 073 368 - SIRET 326 073 368 00028 - APE 4669B - N°IDENTIFICATION TVA : FR 45 326 073 368

SG SAINT-DENIS PLEYEL IBAN : FR76 3000 3040 2500 0203 0362 101 SWIFT : SOGEFRPP

0	PRÉFACE (REMARQUES IMPORTANTES)	0
1	CHAÎNES ET PIGNONS - TENDEURS À BILLES (à rouleaux - de manutention - à palettes - tapis modulaires)	1
2	COURROIES ET POULIES (trapézoïdales et synchrones - poulies-tendeurs)	2
3	ROULEMENTS ET DÉRIVÉS (roulements - paliers - têtes de bielle - roues libres - antidériveurs)	3
4	ENGRENAGES (cylindriques - coniques - à vis sans fin)	4
5	ÉLÉMENTS LINÉAIRES (crémaillères - rails et galets - arbres rectifiés - vis et écrous (trapézoïdaux, à billes) - vis d'Archimède)	5
6	DISPOSITIFS LINÉAIRES (glissières télescopiques - éléments de levage - dispositifs " UHING " amortisseurs hydrauliques)	6
7	ACCOUPLLEMENTS POUR INDUSTRIE ET MARINE (rigides - élastiques - à dentures - arbres élastiques ou rigides en torsion)	7
8	LIAISONS INTERMÉDIAIRES (cardans - arbres et manchons profilés - arbres flexibles limiteurs de couple - embrayages centrifuges)	8
9	ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES « ROSTA » (éléments ressorts, oscillants, amortisseurs et tendeurs)	9
10	MATÉRIAUX DE GLISSEMENT, ISOLATION, TENSION (No Frix - Murylon - Do Therm : semi-produits, glissières pour chaînes et courroies, tendeurs)	10
11	MOTEURS ET CARTERS D'ENTRAÎNEMENT (Moteurs AC ou CC - variateurs - renvois d'angle - réducteurs - moto-réducteurs)	11
12	DIVERS (Systèmes divers de blocage sur arbres - articulations - synchronisme et déphasage - transmissions miniatures)	12



IMPORTANT

Tout effort a été consenti pour assurer l'exactitude et l'exhaustivité de l'information contenue dans ce catalogue.

Néanmoins, PRUD'HOMME TRANSMISSIONS ne peut porter la responsabilité d'erreurs ou d'annulations ou de modifications intervenues après l'impression de ce catalogue, ni de l'utilisation des produits qui y sont présentés.

PRUD'HOMME
transmissions

25 chemin d'Aubervilliers - F-93203 SAINT-DENIS CEDEX
Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49
www.prudhomme-trans.com
info@prudhomme-trans.com

CATALOGUE 2009

PRUD'HOMME TRANSMISSIONS

Présents depuis 1860 et répercutant l'évolution de la technique, nous n'avons cessé de développer, de manière exclusive et toujours plus poussée, notre spécialisation dans le domaine des transmissions essentiellement mécaniques.

Pour vous assurer dans les meilleurs délais un service technique de qualité, réel et complet, notre politique est basée sur :

□ **notre CATALOGUE, VÉRITABLE OUTIL TECHNIQUE de TRAVAIL et de COMMUNICATION** pour vos Bureaux d'Études, vos Ateliers, vos Services Achats, Fabrication, Maintenance. L'édition 2009, **version papier ou CDROM, consultable sur Internet**, présente en 12 chapitres nos gammes de **pièces standard ou en réalisation spéciale, enrichies de références et de produits nouveaux.**

□ **notre STOCK CONSIDÉRABLE ADAPTÉ à VOS BESOINS** un atout essentiel, à la fois, pour nos délais de livraison très rapides sur la France entière et pour la rapidité de vos réalisations, de vos dépannages, de votre maintenance.

□ **notre SÉLECTION de COMPOSANTS de QUALITÉ RÉGULIÈRE et FIABLE DANS LE TEMPS** la **VASTE DIVERSITÉ et COMPLÉMENTARITÉ TECHNIQUE** de nos **GAMMES STANDARD** ou en **EXÉCUTION SPÉCIALE**

□ **nos INGÉNIEURS, nos ÉQUIPES COMMERCIALES et leur COMPÉTENCE TECHNIQUE** en mesure de

- répondre exactement et rapidement à vos besoins quotidiens
- dégager avec vous parmi nos produits la solution technique, économique ou ingénieuse la plus appropriée

et de

- mettre en fabrication vos pièces spéciales selon vos plans et spécifications
- analyser sur place avec vous, si nécessaire, un problème complexe techniquement ou impliquant un investissement important.

□ **nos EXPÉDITIONS QUOTIDIENNES sur la FRANCE ENTIÈRE** à réceptionner par vos établissements le lendemain matin avant midi.

Voici **VOTRE CATALOGUE**, il reflète **notre exigence de réactivité et de qualité technique.** Feuillitez le avec attention, questionnez nous, c'est le véritable moyen de constater que **PRUD'HOMME TRANSMISSIONS** répond à votre attente.

Cette démarche commune nous vaut depuis longtemps déjà une grande fidélité de notre clientèle et nous vaudra également votre confiance.

En cette attente, cordialement à Vous

Avec L'Ensemble de nos Collaborateurs à votre écoute et à votre service

Sylvie ROBERT

Quitterie ROBERT-BOUR

Christophe BOUR

CE CATALOGUE EST UN CONDENSÉ

Il a été conçu pour vous présenter d'une façon succincte toute la gamme des composants que nous tenons à votre disposition. Les caractéristiques qui y figurent vous permettent :

- dans les cas d'éléments ou d'appareils simples de faire directement votre choix ;
- dans les cas d'appareils plus complexes de juger si, dans la gamme proposée, s'inscrit celui qui vous est nécessaire. Pour tous ces articles, nous disposons, en général, de notices détaillées qui, elles, vous permettront de décider en toute connaissance de cause.

Au surplus, nos techniciens sont toujours à votre disposition pour vous faire profiter de leur expérience et vous guider dans votre choix.

MODIFICATIONS TECHNIQUES

Les leçons de l'expérience et l'apparition de technologies nouvelles conduisent à modifier plus ou moins les produits et, parfois même, à abandonner certaines séries au profit de tout nouveaux modèles, beaucoup plus performants.

Il est donc possible que certaines caractéristiques des éléments du catalogue aient changé depuis sa parution ou que certains articles aient été remplacés par de plus évolués. Nous nous réservons donc le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des éléments offerts ou de leur en substituer de nouveaux.

Pour cette raison, en cas d'étude de produits devant être lancés en grande série, nous recommandons à notre clientèle de prendre contact avec nous pour s'informer des modifications éventuellement survenues, ou à survenir.

Au cas où des coquilles existeraient dans le texte, nous nous en excusons par avance.

CE CATALOGUE ANNULE ET REMPLACE LES ÉDITIONS PRÉCÉDENTES.



Vous offrir des éléments instantanément disponibles, telle est la base de notre politique commerciale.

Le sigle ci-dessus matérialise cette volonté et, tout au long de notre catalogue, les articles couramment tenus en stock sont visiblement signalés.

Il est toutefois inévitable que certains éléments soient parfois manquants (carence de fournisseurs, manque de matière première, grève des transports, de la douane, ou commandes importantes qui vident nos rayons). Nous ne voudrions pas être taxés... de publicité mensongère lorsqu'une telle rupture de stock se produit.

De convention expresse les pièces commandées sous des références de marques autres que celles que nous diffusons seront livrées à l'équivalent dans les marques figurant à notre programme.

RESPONSABILITÉ DE NOS TECHNICIENS

Ainsi qu'il est expliqué en détail, ci-après, en pages 3 et 4 de la préface, une foule de facteurs conditionne la marche des machines et le choix de leurs éléments constitutifs.

Bon nombre de ces facteurs sont très aléatoires et difficilement chiffrables (chocs, accélérations et freinages répétés, bourrages, ...). D'autres, au surplus, par oubli ou par ignorance de leurs répercussions nocives ne sont même pas évoqués.

Des calculs basés sur des évaluations parfois fort éloignées de la réalité, bien que sincères, ne peuvent conduire qu'à des conclusions très approximatives, à contrôler impérativement par des essais répétés en conditions réelles d'utilisation. Notre responsabilité ne saurait donc être engagée, dans de telles circonstances par les choix suggérés.

GRAISSAGE À VIE

Cette expression très ou même trop couramment employée, doit être relativisée.

Des conditions de travail particulièrement adverses, des fuites éventuelles peuvent avoir raison du meilleur graissage. Tout échauffement anormal et persistant, toute apparition de vibrations inhabituelles, etc..., doivent donner l'alerte. Un remplacement du lubrifiant, un changement de roulements, etc... peuvent s'avérer indispensables.



UTILISEZ L'E-MAIL ET LE FAX AU MAXIMUM

Les conversations téléphoniques (et certaines sont parfois très longues...) se concentrent aux mêmes heures de la journée, d'où attentes souvent prolongées, pertes de temps et, bien sûr, énervement et mécontentement.

Interrogez-nous par fax à chaque fois que vous le pouvez. Non seulement un document écrit accompagné d'un plan est beaucoup plus intelligible - notamment pour les données chiffrées - qu'une conversation téléphonique mais, surtout le technicien qui reçoit ce fax peut l'étudier et vous donner des renseignements très précis dans sa réponse, ce qui est, en général, impossible à l'improvvisé, au téléphone.

TRÈS IMPORTANT



POUR LE FAX, ATTENTION À LA LISIBILITÉ DE L'ORIGINAL

notamment pour les plans, souvent à trop petite échelle, et avec des chiffres et des lettres de cotes trop petits et devenant illisibles à la réception. Ces chiffres illisibles sont la principale cause de nos réclamations et des rejets par les Bureaux d'Etudes. Donc... temps perdu.

Eviter à tout prix les papiers colorés ou avec trame de fond. Eviter les stylos à encre bleue.

Pour l'envoi de plans, privilégier l'envoi par e-mail au format .dxf.

PUISSANCES “NOMINALES” ET PUISSANCES ABSORBÉES réellement.

Tout au long de ce catalogue, il est offert des ÉLÉMENTS destinés à transmettre à la fois, PUISSANCE et MOUVEMENT.

mais, QUELLE PUISSANCE ?

Les performances concernant les ÉLÉMENTS DE TRANSMISSIONS proprement dits sont, en général, indiquées avec précision : elles résultent d'essais mécaniques, de passage au banc d'essai et sont donc fiables. MAIS CE NE SONT QUE DES VALEURS NOMINALES QU'IL FAUT INTERPRÊTER ET QUI NE PEUVENT ÊTRE PRISES EN COMPTE QU'AFFECTÉES D'UN COEFFICIENT MINORATEUR - PARFOIS TRÈS IMPORTANT - DIRECTEMENT FONCTION DES CONDITIONS D'UTILISATION. Ces éléments de transmissions sont intercalés dans une chaîne cinématique plus ou moins complexe, autrement dit, entre une SOURCE MOTRICE et une MACHINE ENTRAÎNÉE.

A - LA SOURCE MOTRICE est, en général, bien connue. Sa puissance, ses performances, ses qualités et ses défauts propres sont, en pratique, chiffrés avec précision par son constructeur.

En l'occurrence, les “ défauts ” sont surtout à ne pas méconnaître.

- S'il s'agit de MOTEURS ÉLECTRIQUES, et notamment des moteurs asynchrones triphasés
- les plus courants de tous - leur démarrage en court circuit est d'une brutalité notoire, à la longue dommageable à l'ensemble de la chaîne cinématique.

A ce sujet, il ne saurait être trop insisté sur l'effet bénéfique de tous les systèmes (d'ailleurs offerts dans ce catalogue) assurant un démarrage progressif, donc doux mécaniquement parlant, et économique par réduction de l'appel de courant au démarrage : démarreurs électroniques, embrayages centrifuges, couples hydrauliques ou à poudre, etc...).

- S'il s'agit de moteurs thermiques et surtout de **DIESEL**, ils engendrent à certaines vitesses, dites critiques, des vibrations extrêmement sèches et des phénomènes de résonance, très nocifs et très destructeurs s'il n'est mis obstacle à leur propagation.

Il est capital - pour la longévité de l'ensemble mécanique - de les annihiler “ à la source ”, le moyen le plus efficace étant de choisir un accouplement spécialement étudié.

CE CHOIX - TRÈS DÉLICAT - NE PEUT ÊTRE FAIT QU'AVEC LE CONCOURS DE SPÉCIALISTES

LE CONTACT AVEC NOTRE BUREAU TECHNIQUE EST - À NOS YEUX - **UNE NÉCESSITÉ ABSOLUE**

Ce recours, en attirant votre attention sur les points délicats, vous évitera de nombreux tâtonnements, du temps perdu, et diminuera considérablement votre risque d'échec.

B - LA MACHINE ENTRAÎNÉE : QUELLE PUISSANCE RÉCLAME-T-ELLE ?

La puissance nominale nécessaire est en général, indiquée par le constructeur, mais elle n'est qu'une base de départ, car de nombreux facteurs affectent la marche de la machine et font subir à son appel de puissance des pointes plus ou moins importantes.

Les uns sont connus, catalogués, par exemple :

- Les chocs provoqués par les démarrages, les arrêts, les inversions de marche et dont la répercussion est proportionnelle à leur fréquence, vibrations, phénomènes de résonance, etc ...
- La durée du temps de travail.

mais bien d'autres sont aléatoires et difficilement évaluables, bien que devant être considérés comme normalement liés au travail de la machine et de ce fait inévitables :

- À-coups, bourrages, irrégularités dans l'alimentation de la machine, incidence de la température ambiante, de l'échauffement, irrégularités dans la viscosité des produits traités,...

Il faut aussi tenir compte des incidents ou des accidents qui peuvent intervenir. Ces événements n'influent pas sur la puissance absorbée mais il est indispensable d'en protéger la machine par des “dispositifs de sécurité” mécaniques (limiteurs de couple, débrayages automatiques, goupilles de rupture...) électriques ou électroniques. Notre catalogue en offre tout un choix.

MÊME REMARQUE POUR LE RENDEMENT, influencé au surplus par tous les éléments annexes (poulies, roulements, graissage, vitesse, montage, etc), leurs jeux respectifs qui s'additionnent, ...

TOUS CES FACTEURS SONT DIFFICILEMENT CHIFFRABLES, ET NE SONT SOUVENT ÉVALUÉS QUE PAR APPROXIMATION. IL PEUT EN RÉSULTER DES SURPRISES DÉSAGRÉABLES.

Le meilleur ordinateur, alimenté en données incomplètes, ne peut conduire qu'à un mauvais choix.

IL EST DONC INDISPENSABLE

Lorsqu'il s'agit d'un matériel à construire en série, de soigneusement vérifier par des ESSAIS RÉPÉTÉS EN CONDITIONS RÉELLES d'utilisation la validité du choix effectué, éventuellement même avec incidents provoqués.

A seule fin d'éveiller votre attention sur tous ces aléas, nous donnons, dans le tableau ci-après, quelques chiffres qui montrent que, parfois, les puissances nominales sont à multiplier par un coefficient 4 ou même plus, pour obtenir la puissance réellement nécessaire.

Mais - nous le répétons - ces chiffres n'ont qu'une valeur tout à fait relative.

EXEMPLE DE TABLEAU D'ÉVALUATION

ne pouvant servir qu'à une approche du problème et suggérant le coefficient à appliquer à la puissance nominale pour trouver la puissance réellement nécessaire, il a pour but d'attirer l'attention sur l'importance de ce facteur de correction.

Machines motrices	turbines mot. élec.	moteurs therm			Machines motrices	turbines mot. élec.	moteurs therm			
		cylindres					cylindres			
		4/6	2	1			4/6	2	1	
Machines entraînées										
- Générateurs à marche régulière - Chaînes à godets - Transporteurs légers - Transmissions légères - Machines outils légères - Petites pompes centrifuges - Ventilateurs - Machines à bois.	1,5	1,8	2,4	2,8	- Haveuses - Pelles mécaniques - Malaxeurs lourds - Concasseurs - Broyeurs - Gros moulins - Gros compresseurs - Transporteurs vibrants - Bancs d'étrépage - Hélices de bateaux - Presses d'estampage - Pilon.	2,2	2,6	3,3	3,7	
- Monte charges moyens - Elévateurs - Transporteurs - Treuils à chaînes - Machines à grenailier - Turbocompresseurs - Agitateurs - Mélangeurs moyens - Machines d'imprimerie - Machines textiles - Fraiseuses - Raboteuses - Scies.	1,7	2,0	2,6	3,0	- Grosses presses - Calandres - Laminiers - Centrifugeuses - Déchiqueteuses à bois - Broyeurs de pierres.	2,8	3,1	3,8	4,2	
- Monte charges lourds - Fours tournants - Mélangeurs - Malaxeurs - Grues - Meuleuses - Polissoirs - Machines d'imprimerie, de tissage - Laveuses - Machines outils à changement de sens - Bétonnières - Cribles.	1,9	2,2	2,8	3,2	NOUS LE RÉPÉTONS : ATTENTION ! Ces chiffres sont des valeurs moyennes indicatives. Seule, l'expérience et des essais réels peuvent conduire à un choix sûr. Ils sont indispensables lorsqu'une fabrication en série est envisagée. Nous conseillons plus que jamais de prévoir des limiteurs de couple en certains points des machines.					

AUTRES COEFFICIENTS CORRECTEURS

A - SELON LA DURÉE DU TRAVAIL JOURNALIER

2 heures : x 0,9 - 8 heures : x 1 - 16 heures : x 1,1 - au-dessus : x 1,25

B - SELON LA FRÉQUENCE DES DÉMARRAGES PAR HEURE

1 fois : x 1 - 20 fois : x 1,2 - 40 fois : x 1,3 - 60 fois : x 1,5

Ce coefficient varie, bien entendu, selon que le démarrage est brutal ou progressif.

FACTEURS AGGRAVANTS : jeu dans les engrenages, chaînes ou courroies mal tendues, accélérations ou décélérations rapides et non amorties en fin de course, etc.

NOTRE BUREAU TECHNIQUE EST À VOTRE ENTIÈRE DISPOSITION POUR VOUS AIDER À RÉSOUDRE VOS PROBLÈMES.

Il vous suffit de lui adresser les renseignements demandés dans le questionnaire ci-après, en ayant bien soin d'y **AJOUTER LE MAXIMUM DE COMMENTAIRES.**

Inutile de reproduire en entier le texte des questions. Il suffit d'intituler les réponses : 1 ..., 2 : ...

QUESTIONNAIRE DE BASE

(d'autres renseignements seront sûrement nécessaires par la suite)

- SOURCE MOTRICE

- 1 - MOTEUR ÉLECTRIQUE : marque : _____ type : _____ tension : _____ fréquence : _____
- 2 - Démarrage : direct, progressif (quel système) :
- 3 - Puissance nominale en kW : _____ vitesse : _____ tr/mn
- 5 - MOTEUR THERMIQUE : Essence, DIESEL. 1, 2, 3 cylindres ou plus. Avec ou sans volant :
- 6 - Puissance nominale : kW : _____ vitesse normale : _____ tr/mn
- 7 - Marque : _____ Type exact : _____ Année de fabrication : _____
- 8 - LIAISON MOTEUR - MACHINE : directe, accouplement, engrenages, chaîne à rouleaux, courroies, cardans, embrayage mécanique ou magnétique, embrayage centrifuge, coupleur hydraulique ou à poudre... variateur... Type et dimensions de cet organe et des pignons ou poulies correspondants.

- MACHINE ENTRAÎNÉE

- 11 - TYPE DE MACHINE - travail effectué - commentaires :
- 12 - PUISSANCE NOMINALE requise en kW :
- 13 - VITESSE DE TRAVAIL : constante : _____ tr/mn, variable de _____ à _____ tr/mn
- 14 - FRÉQUENCE DES DÉMARRAGES PAR HEURE : _____ INVERSIONS DE MARCHÉ :
- 15 - ARRÊT LIBRE ou FREINÉ :
- 17 - DURÉE DE TRAVAIL : _____ heures/jour. _____ jours/an.
- 18 - TEMPÉRATURE AMBIANTE : de _____ à _____ °C. Pointes :
- 19 - TRAVAIL : normalement sans chocs - normalement avec à-coups, bourrages,... Commentaires.
- 20 - Présence de dispositifs de sécurité. Lequel ? ou Lesquels ?
- 25 - LONGÉVITÉ SOUHAITÉE : _____ heures.
- 26 - Prototypage - Fabrication en série = combien ?

DIESEL

Nous nous sommes faits une spécialité de la fourniture d'accouplements après MOTEURS DIESEL (voir p. 328). Nous attirons, à nouveau, l'attention sur les dangers des vibrations et des résonances qu'ils engendrent et sur la nécessité impérative de recueillir l'avis des Ingénieurs spécialistes de ce problème particulier avant de faire un choix.

NOUS VOUS PRIONS ÉGALEMENT DE LIRE ATTENTIVEMENT PAGE 4 LE CHAPITRE CONCERNANT LES LIMITES DE LA RESPONSABILITÉ ASSUMÉE PAR LES BUREAUX TECHNIQUES.

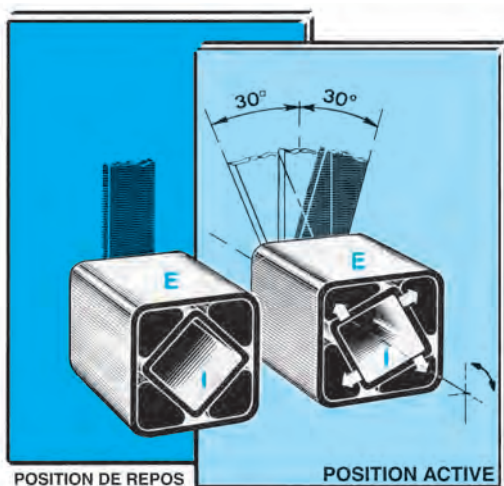
CHAPITRE 9

ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES

"ROSTA"

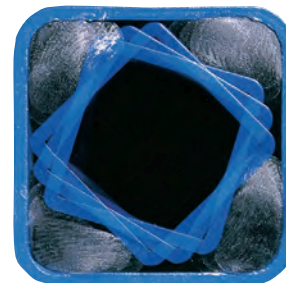
	Page
ÉLÉMENTS "RESSORTS" STANDARD :	414
ÉLÉMENTS OSCILLANTS :	418
ÉLÉMENTS AMORTISSEURS :	425
ÉLÉMENTS-TENDEURS SE :	429
(pour chaînes et courroies)	
ÉLÉMENTS INOX :	430
ACCESSOIRES D'ÉLÉMENTS-TENDEURS :	431
(poulies-patins-pignons)	
ÉLÉMENTS-TENDEURS "Boomerang" :	432
BASE-MOTEUR :	433
(pour tension automatique de courroies)	

Découvrez toutes les possibilités d'emploi des **ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES**



Ces éléments

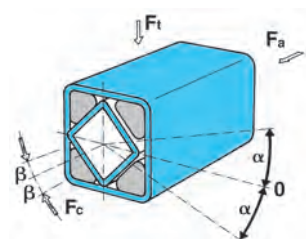
- PROPRES
- SANS JEU
- SANS BRUIT
- SANS USURE
- SANS GRAISSAGE
- SANS ENTRETIEN
- INSENSIBLES À L'EAU ET À LA POSITION DU MONTAGE
- ÉLECTRIQUEMENT ISOLANTS
- FONCTIONNANT DANS LES 2 SENS.



*et que l'on oublie
une fois montés*

sont la solution idéale pour

- TENDRE
- APPUYER
- AMORTIR
- FAIRE VIBRER
- TRANSPORTER



PRINCIPE DE BASE

4 blocs élastiques en caoutchouc précontraint sont insérés entre la partie E et la partie I, mobiles l'une par rapport à l'autre.

Lorsque l'une d'elles tourne, l'autre restant fixe, les blocs sont comprimés et se déforment d'une façon progressive au fur et à mesure que la charge croît. Dès que la pression cesse, la partie mobile se trouve ramenée à sa position initiale.

La partie mobile oscille de 30° aussi bien dans un sens que dans l'autre, à condition toutefois que la fréquence des oscillations soit inférieure à 30 par minute. Des fréquences plus élevées impliquent une réduction de l'angle d'oscillation. Sinon, il en résulte un échauffement excessif qui détériore le caoutchouc.

Autre point très important : la résistance à la compression des blocs élastiques ne croît pas linéairement. Faible au début de déformation, elle "durcit" ensuite d'autant plus que l'amplitude augmente. D'où une possibilité de s'opposer exactement à la fréquence des vibrations perturbatrices, de les neutraliser et de rendre impossible tout phénomène de résonance. De même, les microvibrations, génératrices de bruit et causes de desserrage des boulons, vis,... sont épongées dans une très importante proportion.

Ces éléments supportent très bien les efforts F_r à la traction et à la compression s'exerçant dans le sens radial (déformation admissible : voir page 415). Ceci permet la réalisation d'excellentes Têtes de bielle.

Les forces axiales F_a ne peuvent être tolérées que très passagèrement. Prévoir des paliers judicieusement choisis pour les annihiler, s'il en existe en permanence.

Une torsion du type "cardan" rendue possible par l'élasticité des blocs - ne doit pas dépasser un angle $= 1^\circ$. Il en résulte toujours un durcissement de l'élasticité et du pouvoir amortisseur, et ceci d'autant plus que l'élément est plus long.

La matière élastique est parfaitement insensible à l'eau (possibilité de travail immergé), à la boue et supporte des températures de -40°C à $+80^\circ\text{C}$ (caoutchouc standard Rubmix 10). Elle ne peut sortir de son logement et une déchirure des corps de caoutchouc analogue à celle qui se produit parfois avec des éléments vulcanisés est impossible.

En cas de séries importantes, des modèles spéciaux peuvent être créés exactement selon vos besoins particuliers (voir des exemples en page 436). En outre, la dureté Shore du caoutchouc utilisé peut être choisie différente de la dureté standard pour mieux s'adapter à la fréquence de vos vibrations.

PRUD'HOMME
transmissions

Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49
www.prudhomme-trans.com
info@prudhomme-trans.com



- Possibilité d'atteindre 120°C avec tampon élastiques en matière Rubmix 40. Nous consulter.
- Pour emploi en contact permanent avec l'huile, tampon en matière Rubmix 20 (de -30° à $+90^\circ$)

ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES STANDARD À USAGE UNIVERSEL

permettant la réalisation instantanée de tous dispositifs élastiques créant une pression ou une tension, d'articulations élastiques, de systèmes amortisseurs,... offrant tous les avantages propres au principe Rosta.

Ces éléments standard de section carrée (type R) ou RONDE (type K) sont d'un emploi particulièrement commode qui évite le recours à la soudure, dont le dégagement de chaleur détériore les blocs élastiques.

A. Leur fixation est extrêmement simple :

Types DR et DO = par brides équerres en tôle type BR ou BO

Types DK = par brides demi-circulaires en tôle type BK qui, en outre, permettent par rotation du corps DK de faire varier la tension. 4 cannelures sont prévues pour l'emploi d'une clé à ergot.

Ces 2 types de brides permettent, au surplus, par coulissement, de régler la position des blocs élastiques.

3 types de supports (WD, UE, UV) sont également prévus pour être fixés sur les extrémités du carré intérieur et conviennent pour les éléments élastiques.

B. La partie carrée intérieure est offerte en 3 versions :

Type A = barre carrée pleine en alliage léger, percée sur toute sa longueur de 4 trous cylindriques grâce auxquels, par boulons, tiges filetées... la fixation de pièces rapportées est aisée.

Type S = tube carré creux de bout en bout, en acier étiré, dans lequel peut s'enfiler une barre carrée ou tout autre élément spécial.

Type C = barre carrée percée de bout en bout d'un alésage cylindrique.

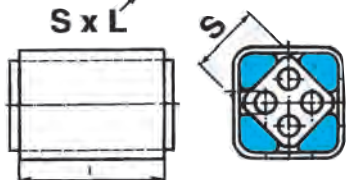
C. La partie intérieure dépasse de quelques millimètres de chaque côté de la partie extérieure, de telle façon que les bras ou leviers,... qu'on y adapte ne coincent pas sur la partie extérieure. Des supports spéciaux (WD, UE, UV) sont conçus pour se fixer sur les extrémités de la partie intérieure.

D. Ces blocs élastiques se scient facilement et se raccourcissent sans difficulté en cas de besoin.

TOUS CES ÉLÉMENTS ONT EN COMMUN LE BLOC ÉLASTIQUE ROSTA AVEC DES LONGUEURS ET DES SECTIONS VARIÉES OFFRANT AUX UTILISATEURS UN TRÈS GRAND CHOIX.

TOLÉRANCES SUR VALEURS ÉLASTIQUES ± 15%

DÉPLACEMENT ÉLASTIQUE MAXIMUM

CARACTÉRISTIQUES ÉLASTIQUES	ÉLÉMENTS réf.	COUPLES EN Nm pour un angle α de						ACTION DES FORCES			
		S X L	5°	10°	15°	20°	25°	30°	DM mm	RAD. Fr N	AX. Fa N
DÉSIGNATION DU BLOC ÉLASTIQUE DE BASE 	11 X 20	0,3	0,8	1,3	2,0	2,9	4,0	0,25	200	60	0,4
	11 X 30	0,4	1,2	2,0	3,1	4,3	6,0	0,25	340	80	1,1
	11 X 50	0,7	2,0	3,4	5,1	7,2	10,0	0,25	600	150	5,6
	15 X 25	0,7	1,6	2,6	4,0	5,7	8,2	0,25	200	70	0,6
	15 X 40	1,1	2,5	4,2	6,4	9,2	13,2	0,25	300	100	2,0
	15 X 60	1,6	3,8	6,3	9,6	13,8	19,8	0,25	500	160	5,5
	18 X 30	1,9	4,5	7,5	11,0	15,0	20,6	0,25	400	80	1,6
	18 X 50	3,2	7,5	12,5	18,3	25,0	34,4	0,25	700	160	7,0
	18 X 80	5,1	12,0	20,0	29,3	40,0	55,0	0,25	800	300	28,0
	27 X 40	4,7	10,7	17,5	26,9	39,5	57,0	0,5	800	200	3,8
	27 X 60	7,0	16,0	26,3	40,3	59,3	85,5	0,5	1300	300	11,5
	27 X 100	11,7	26,7	43,8	67,2	98,8	142,5	0,5	2400	600	48,0
	38 X 60	13,0	30,4	50,6	78,0	113,0	162,0	0,5	1000	300	11,4
	38 X 80	17,3	40,5	67,5	104,0	151,0	216,0	0,5	2000	500	24,7
	38 X 120	26,0	60,8	101,2	156,0	226,0	324,0	0,5	3000	600	76,0
45 X 80	27,6	62,4	104,0	160,0	222,0	320,0	0,5	1900	560	28,0	
45 X 100	34,5	78,0	130,0	200,0	278,0	400,0	0,5	3000	700	54,0	
45 X 150	51,8	117,0	195,0	300,0	420,0	600,0	0,5	4800	1000	140,0	
50 X 120	50,0	126,0	198,0	342,0	495,0	750,0	0,5	2800	800	50,0	
50 X 200	70,0	190,0	342,0	562,0	882,0	1350,0	0,5	6300	1100	250,0	
50 X 300	90,0	270,0	480,0	800,0	1280,0	2040,0	0,5	8600	2200	1200,0	
60 X 150	75	170	300	460	700	1010	1,0	5400	1600	90,0	
60 X 200	95	220	385	610	930	1380	1,0	7200	2200	220,0	
60 X 300	140	365	630	995	1550	2240	1,0	9400	3200	900,0	
70 X 200	140	380	650	1040	1490	2120	1,0	9000	2200	280,0	
70 X 300	190	525	910	1470	2160	3150	1,0	12000	3600	1200,0	
70 X 400	250	765	1315	2160	3175	4750	1,0	14000	4000	2200,0	
80 X 200	200	500	850	1300	1900	2700	1,0	10200	2500	680,0	
80 X 300	300	800	1300	2000	2900	4100	1,0	15000	2800	1500,0	
80 X 400	400	1060	1800	2800	3900	5600	1,0	19000	4700	4600,0	
100 X 250	400	1080	1800	2800	4100	6300	1,0	15000	3200	1200,0	
100 X 400	640	1700	2900	4500	6600	10000	1,0	35000	5800	4300,0	
100 X 500	800	2160	3600	5600	8200	12000	1,0	38000	7500	8000,0	

A NOTER QUE :

toute matière plastique subit un certain tassement à l'usage. Pour les produits ROSTA ce tassement, se situe entre 3 et 5 % au bout d'un an, mais dès le premier jour, la moitié de ce tassement est déjà atteinte.

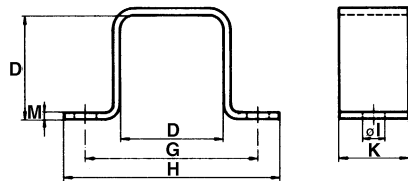
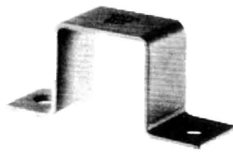
FIXATION DES ÉLÉMENTS "ROSTA"

Les dimensions tramées



BRIDES (pour DRS - DRA - DRC)

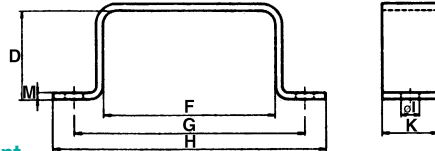
BR



Type	D	G	H	I	K	M	Poids kg
BR 11	20	37	50	6	20	2	0,03
BR 15	27	50	65	7	25	2	0,04
BR 18	32	60	80	9	30	2,5	0,08
BR 27	45	80	105	11	35	3	0,15
BR 38	60	100	125	13	40	4	0,27
BR 45	72	115	145	13	45	5	0,45
BR 50	78	130	170	18	50	6	0,66

BRIDES (pour DOS et DOA)

BO

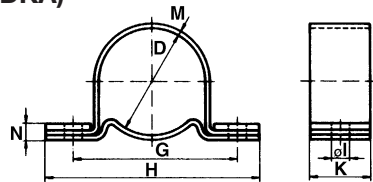


Type	D	F	G	H	I	K	M	Poids kg
BO 15	28	53,5	80	100	7	25	3	0,08
BO 18	34	65	95	120	9	30	4	0,15
BO 27	47	91	130	160	11	35	4	0,28
BO 38	63	123	165	195	13	40	5	0,47
BO 45	76	149	195	230	13	45	5	0,64

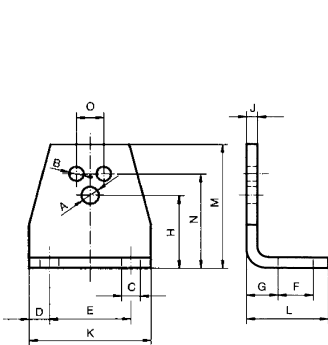
Livrables jusqu'à épuisement

BRIDES (pour DKS et DKA)

BK



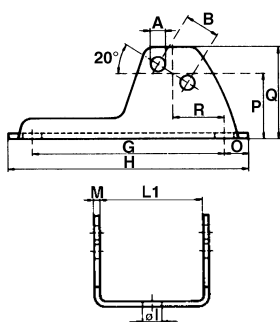
Type	D	G	H	I	K	M	N	Poids kg
BK 11	28	45	60	6,5	20	1,5	6	0,04
BK 15	36	55	75	6,5	25	2	7	0,09
BK 18	45	68	90	8,5	30	2	8	0,14
BK 27	62	92	125	10,5	35	2,5	10	0,29
BK 38	80	115	150	12,5	40	3	11	0,45
BK 45	95	130	165	12,5	45	3,5	13	0,68
BK 50	108	152	195	16,5	50	4	15	0,93



SUPPORTS WS

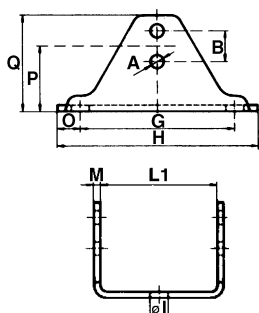
- pour tendeur SE (perçage A)
- pour DRA - DKA - DOA et articulations AK (perçage B)

Type	Applicable à SE- DR-A...	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Poids kg	
WS 11-15	11	15	6,5	5,5	7	7,5	40	13	11,5	27	4	45	30	46	35	10	0,08
WS 15-18	15	18	8,5	6,5	7	7,5	40	13	13,5	34	5	55	32	58	44	12	0,15
WS 18-27	18	27	10,5	8,5	9,5	10	50	15,5	16,5	43	6	70	38	74	55	20	0,28
WS 27-38	27	38	12,5	10,5	11,5	12,5	65	21,5	21	57	8	90	52	98	75	25	0,70
WS 38-45	38	45	16,5	12,5	14	15	80	24	21	66	8	110	55	116	85	35	0,90
WS 45-50	45	50	20,5	12,5	18	20	100	30	26	80	10	140	66	140	110	40	1,80



SUPPORTS UE (pour DRA - DKA et DOA)

Type	L1	A	B	G	H	I	M	O	P	Q	R	Poids kg	
UE 15	45	5,5	10		65	85	7	2	10	22,5	30	17,5	0,10
UE 18	55	6,5	12		80	105	9,5	2,5	12,5	27	35	22,5	0,16
UE 27	65	8,5	20		110	140	11,5	3	15	36,5	50	30,5	0,34
UE 38	90	10,5	25		140	175	14	4	17,5	48	67	38	0,80
UE 45	110	12,5	35		170	220	18	5	25	59	82	43,5	1,46
UE 50	130	12,5	40		170	225	18	6	25	68,5	90	43	2,13

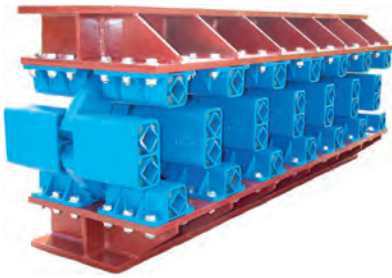


SUPPORTS UV (pour DRA - DKA - DOA)

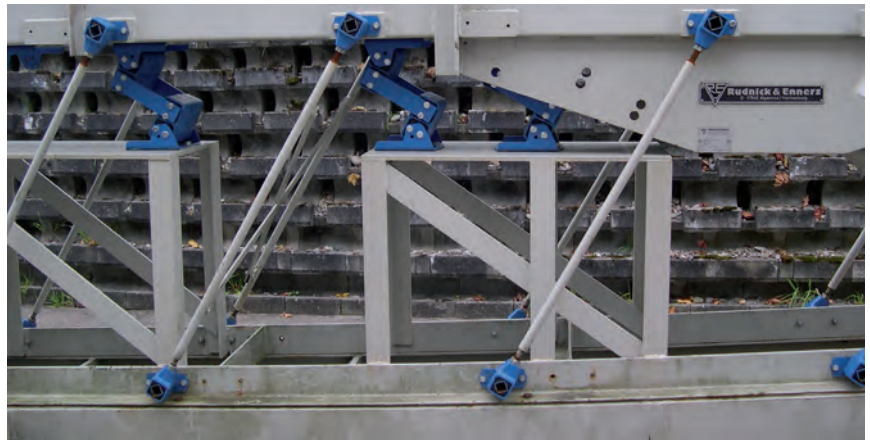
Type	L1	A	B	G	H	I	M	O	P	Q	Poids kg	
UV 15	45	5,5	10	55	80	9,5				25	36	0,14
UV 18	55	6,5	12	75	100	9,5	3,5	12,5	33	47	0,22	
UV 27	65	8,5	20	100	130	11,5	4	15	42	62	0,47	
UV 38	90	10,5	25	120	155	14	5	17,5	54	81	0,95	
UV 45	110	12,5	35	140	190	18	6	25	64	96	1,75	

ROSTA Éléments Oscillants

Exemples d'application



Support de crible convoyeur



Support de crible convoyeur



Balayeuse



Crible

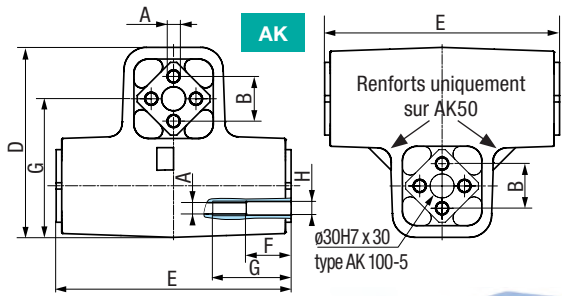


Support de crible



Vis d'alimentation

ARTICULATIONS - CARDANS



en Stock

Les dimensions tramées



POUR OSCILLATIONS EN TOUS SENS DE MACHINES SUSPENDUES OU SUPPORTÉES (PLANSICHTERS - SASSEURS - CRIBLES - AGITATEURS...)

Un appui complet se compose de 2 joints articulés AK décalés de 90° l'un par rapport à l'autre (comme illustré ci-contre) et de 4 supports (par ex. les supports WS page 417).

S'il s'agit de supports WS, l'équerre peut être orientée à volonté vers l'extérieur ou vers l'intérieur.

Il peut s'agir d'oscillations libres (commande par moteur à balourd) ou contrôlées (commande par excentrique...).

Parmi toutes les qualités du système Rosta, à noter :

- l'absorption des vibrations et du bruit
- la sécurité, du fait que les blocs en caoutchouc ne sont pas vulcanisés et ne se déchirent pas
- la longévité et l'entretien nul.

La grandeur des joints articulés type AK se détermine selon les données suivantes :

Exemple:

G = Poids oscillant total, avec charge max. = 5 000 N
 R = Rayon de l'entraînement excentrique = 25 mm
 X = Hauteur de montage = 400 mm
 μ = angle d'oscillations max. = 7,2°
 n = vitesse de rotation max. = 230 tr/min
 4 appuis à joints articulés AK

Charge G par appui = 5 000 : 4 = 1 250 N

Choix : 2 X 4 = 8 AK 38, selon le tableau technique.

Si l'angle max. d'oscillation dépasse 10°, il faut prévoir une plus grande longueur de la tige de connexion (hauteur X).

Si les entraînements sont à oscillations libres, il faut tenir compte pour les appuis des couples de renversement qui s'exercent sur les AK.

Type	Poids max. par support en N	n. max. en min-1 à ± 5°	A	B	C	D	E ^{0-0,3}	F	G	ØH	Poids en kg
AK 15	160	1200	5 ^{+0,5} ₀	10	27	54	65	-	-	-	0,40
AK 18	300	800	6 ^{+0,5} ₀	12	32	64	85	-	-	-	0,60
AK 27	800	800	8 ^{+0,5} ₀	20	45	97	105	-	-	-	1,90
AK 38	1 600	800	10 ^{+0,5} ₀	25	60	130	130	-	-	-	3,70
AK 45	3 000	600	12 ^{+0,5} ₀	35	72	156	160	-	-	-	6,70
AK 50	5 600	400	M12	40	78	172	210	40	70	12,25	11,40
AK 60	10 000	300	M16	45	100	200	310	50	80	16,25	31,00
AK 80	20 000	150	M20	60	136	272	410	50	90	20,50	73,00
AK 100-4	30 000	100	M24	75	170	340	410	50	100	25,00	124,00
AK 100-5	40 000	100	M24	75	170	340	510	50	100	25,00	148,00

ÉLÉMENTS OSCILLANTS

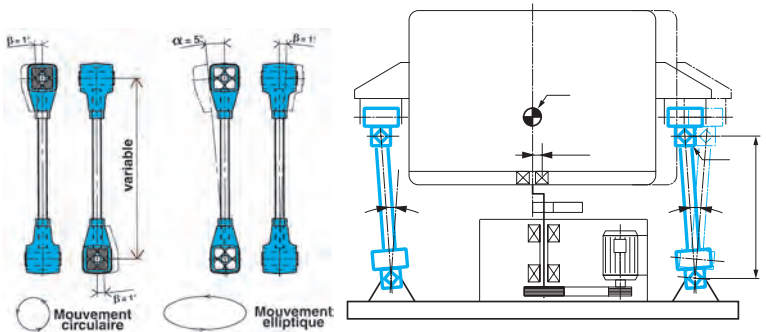
Ces éléments sont destinés à remplacer avantageusement :

- les tiges de bambou et les câbles d'acier dans les industries alimentaires ou chimiques (où les cribles sont généralement suspendus au plafond).
- les articulations à cardan de type automole dans l'industrie des panneaux de particules.

Les tiges de bambou (sensibles à l'humidité) et les câbles d'acier s'allongent après une courte durée de fonctionnement (les câbles d'acier provoquant en outre des mouvements oscillants irréguliers et incontrôlés).

Les articulations à cardan ont, quant à elles, une faible durée de vie.

Les inconvénients décrits ci-dessus imposent, pour un crible de qualité, l'utilisation de nos éléments AV qui possèdent des caoutchoucs nettement plus volumineux à ceux des autres éléments Rosta, d'où un amortissement des oscillations et une atténuation de la transmission au plafond ou au toit, des vibrations de toutes sortes.

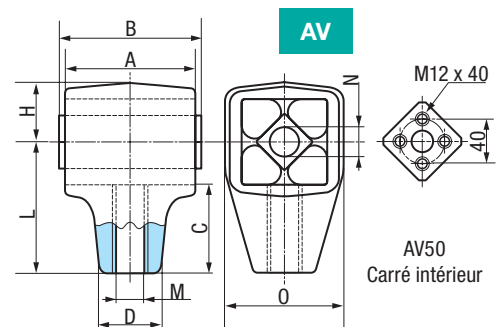


La liaison avec la structure du plafond se fait au moyen d'une tige filetée, ou à extrémités filetées (voir cote N), sauf pour le type AV 50, pour lequel la liaison se fait par 2 x 4 vis M 12 x 25.

La capacité de charge très élevée, permet de suspendre des poids jusqu'à 4800 kg (avec 4 éléments AV 50 de 1200 kg).

Type	Charge G admissible (en N)*	A	B ^{0-0,3}	C	D	H	L	M	N	O	Poids (kg)
AV 18	600 - 1600	60	65	40,5	28	27	60	M16	13 ^{0-0,2}	54	0,4
AV 27	1300 - 3000	80	90	53	42	37	80	M20	16 ^{+0,5} _{+0,3}	74	0,99
AV 38	2600 - 5000	100	110	67	48	44	100	M24	20 ^{+0,5} _{+0,2}	89	1,73
AV 40	4500 - 7500	120	130	69,5	60	48	105	M36	20 ^{+0,5} _{+0,2}	93	4,5
AV 50	6000 - 16000	200	210	85	80	60	130	M42	-	116	12,3

* Valeurs données en configuration "Bielles oscillantes"



AU*en Stock*

BRAS OSCILLANTS

POUR CRIBLES - TAMIS - TRANSPORTEURS

Les références tramées

FILETAGE À DROITE UNIQUEMENT

(à gauche sur demande)

Les blocs élastiques boivent littéralement les chocs de fin de course des mouvements alternatifs, supprimant ainsi le bruit, l'usure et les réajustages qui en découlent. En outre, ils amortissent les petites vibrations parasites.

ANGLE D'OSCILLATION MAXIMUM = 10°

(à fréquence max.)

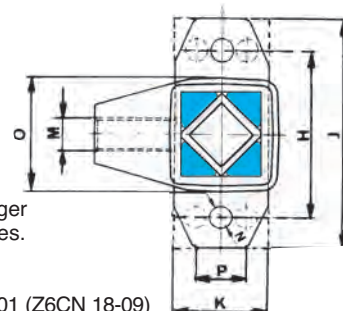
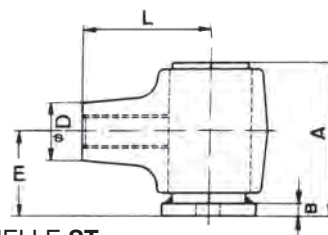
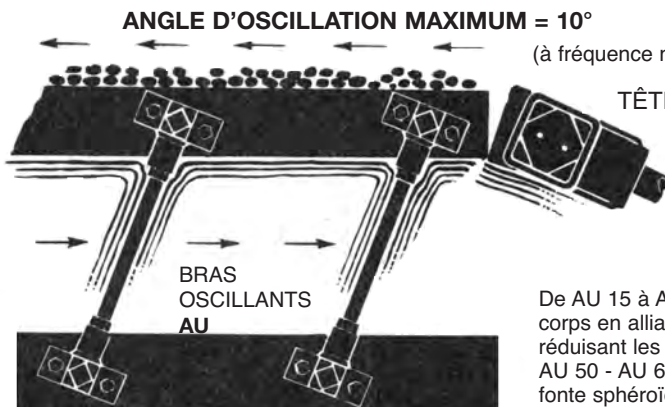
TÊTE DE BIELLE ST

BRAS
OSCILLANTS
AU

De AU 15 à AU 45
corps en alliage léger
réduisant les inerties.
AU 50 - AU 60
fonte sphéroïdale
■ possibilité INOX 4301 (Z6CN 18-09)



Tige non fournie



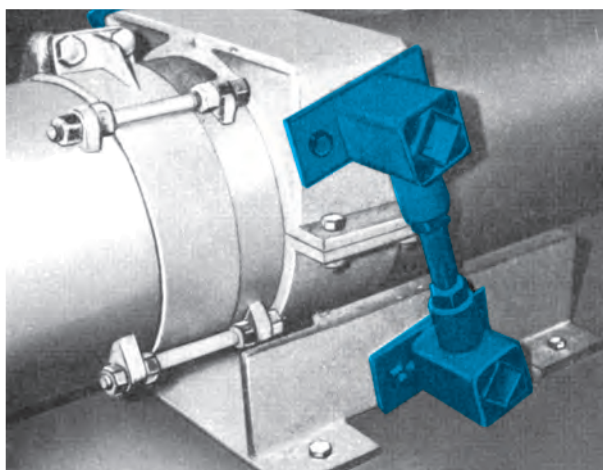
Type	F charge max. en N par élément ou coulisse	Fréquence max. par min. l'angle 10°	La longueur de la tige vissée dans la tête doit égalier au moins 2M. Bloquer par contre-écrou.											P	Poids en kg
			A	B	M	D	E	H	J	K	L	N	O		
AU 15	100	1200	50	4	M 10	20	28	50	70	25	40	7	33		0,190
AU 18	200	1200	62	5	M12	22	34	60	85	35	45	9,5	39		0,340
AU 27	400	800	73	5	M 16	28	40	80	110	45	60	11,5	54		0,650
AU 38	800	800	95	6	M 20	42	52	100	140	60	80	14	74		1,550
AU 45	1600	800	120	8	M 24	48	66	130	180	70	100	18	89		2,550
AU 50	2500	600	145	10	M 36	60	80	140	190	80	105	18	92		6,700
AU 60	5000	400	233	15	M 42	80	128	180	230	120	130	18	116	70	15,700

(10 N ~ 1 KG) Fréquence maximum par min. pour $\leq 10^\circ = \leq 5^\circ$ des deux côtés de la position zéro.

Les éléments AU peuvent être livrés sur demande avec filetage à gauche. L'emploi d'une paire d'éléments AU à filetages opposés permet le réglage de la longueur L par simple rotation de la tige T à condition qu'elle soit elle-même à filetages contrariés - contre écrous indispensables - A la commande, bien préciser le ou les filetages désirés.

Directives de montage

Suivant des valeurs déterminées expérimentalement, l'inclinaison des montants par rapport à la verticale est comprise entre 10° et 30°. Elle dépend de la puissance en jeu et de la marchandise à transporter. L'application de la force doit être dirigée à 90° par rapport à la position des montants au repos et vers le centre de gravité de la masse oscillante. Pour atteindre de bons résultats, il est nécessaire de prévoir des constructions sans résonance (rigides) pour les gouttières, tamis, etc. Au lieu des types AU, il est possible de monter les types ST ou de les combiner avec le type AU.

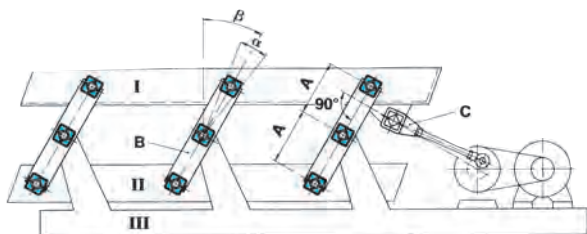
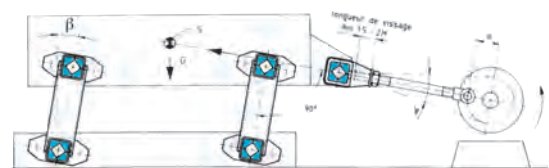


Transporteur de granules



Essoreuse à salade

BRAS OSCILLANTS MONOBLOCS



Ces bras sont conçus pour équiper des trieurs ou des cribles superposés qui oscillent en sens inverse ou pour des tables simples équilibrées par un contrepoids marchant en sens opposé, également pour des goulottes ou des transporteurs à secousses.

Ces blocs élastiques réduisent les vibrations, donc le bruit, et d'autre part, amortissent les chocs en fin de course (importants en cas d'oscillations rapides). Leur faible poids diminue les problèmes d'inertie.

Le choix de ces éléments prend en compte un nombre important de facteurs (masses des éléments en mouvement), masse et nature des produits travaillés, amplitude et fréquence des oscillations, course, centre de gravité, heures de marche, accélérations, force disponible, etc...).

Des phénomènes de résonance se manifestent en outre à certains régimes et viennent compliquer le problème.

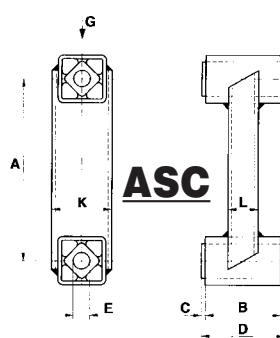
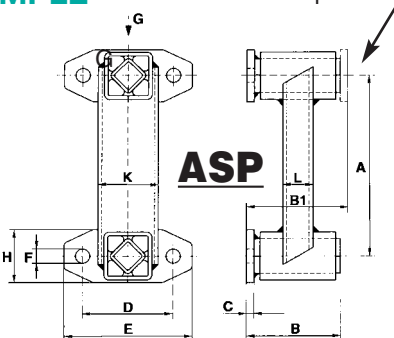
Il est indispensable que les tables, goulottes, ... soient d'une construction très rigide et non sujettes aux vibrations.

Nous pouvons vous fournir des éléments de calcul, mais nous vous conseillons avec insistance de soumettre votre problème au bureau d'études de l'usine. Son expérience et ses programmes spécialisés d'ordinateur vous feront gagner un temps précieux et vous éviteront bien des tâtonnements.

Néanmoins et comme toujours, surtout lorsqu'il s'agit de lancer une série, ce choix sera à confirmer par des essais en conditions réelles d'emploi car certains facteurs sont parfois difficiles à chiffrer et certains autres peuvent passer inaperçus.

SUSPENSION SIMPLE

Sur demande : patte inversée (type ASPV)



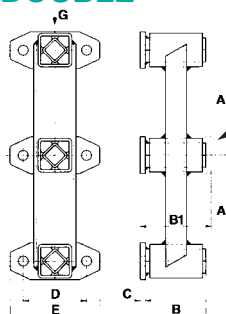
N°	TYPES ASP et ASC				TYPES ASP										Poids kg	TYPES ASC							Poids kg
	G	n _e	sw	c _d	A	B	B1	C	D	E	F	H	K	L		A	B	C	D	E	K	L	
15	100	1200	17	5	100	50	56	4	50	70	7	25	35	20	0,54	100	40	2,5	45	10 ^{+0,4} _{-0,2}	35	20	0,38
18	200	1200	21	10	120	62	68	5	60	85	9,5	35	40	20	0,81	120	50	2,5	55	13 ⁰ _{-0,2}	40	20	0,56
27	400	800	28	12	160	73	80	5	80	110	11,5	45	55	34	1,79	160	60	2,5	65	16 ^{+0,5} _{-0,3}	55	34	1,31
38	800	800	35	19	200	95	104	6	100	140	14	60	70	50	3,57	200	80	5	90	20 ^{+0,5} _{-0,2}	70	50	2,60
45	1600	800	35	33	200	120	132	8	130	180	18	70	80	40	5,52	200	100	5	110	24 ^{+0,5} _{-0,2}	80	40	3,94
50	2500	600	44	38	250	145	160	10	140	190	18	80	90	50	8,27	Types spéciaux sur devis							

SUSPENSION DOUBLE

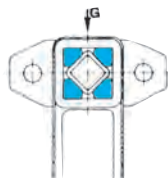
BRAS ET PATTES CONSTRUCTION SOUDEE



ADP



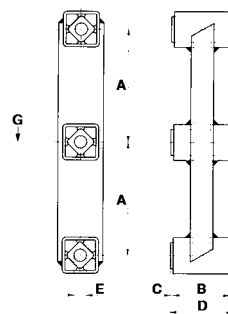
ADPV (brides décalées)



G : Charge max. en N par bras
n : Fréquence max. oscillations/min.
SW : Course max. mm



ADC



N°	TYPES ADP et ADC				TYPES ADP								Poids kg
	G	n _e	sw	c _d	A	B	B1	C	D	E	F	H	
18	de 100 à 150	640	17	22	100	62	68	5	60	85	9,5	35	1,21
27	200	300	590	21	32	120	73	80	5	80	110	11,5	2,55
38	400	600	510	28	45	160	95	104	6	100	140	14	5,54
45	800	1200	450	35	50	200	120	132	8	130	180	18	8,51
50	1200	1800	420	44	55	250	145	160	10	140	190	18	12,90

N°	TYPES ADC					Poids kg
	A	B	C	D	E	
18	100	50	2,5	55	16 ⁰ _{-0,20}	0,84
27	120	60	2,5	65	16 ^{+0,5} _{-0,3}	1,84
38	160	80	5	90	20 ^{+0,5} _{-0,2}	4,09
45	200	100	5	110	24 ^{+0,5} _{-0,2}	6,08

Cd facteur d'élasticité dynamique en Nmm pour ± 5° d'oscillation. fréquence 300-600/mn

BRAS OSCILLANTS RÉGLABLES

AR

SUSPENSIONS DOUBLES

composées de 3 modules standard

Une alternative aux éléments ADP et ADC

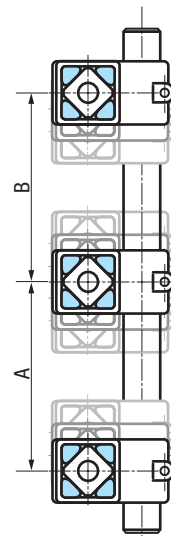
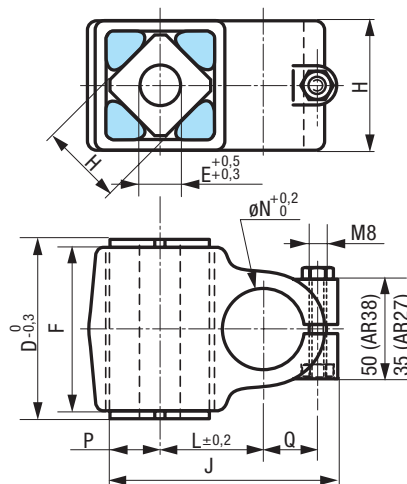
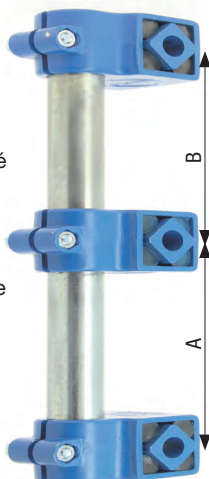
- Pour compenser les irrégularités du bâti
- Pour réaliser des suspensions asymétriques
- Pour adapter la valeur de l'élasticité à la rigidité requise

Avantages

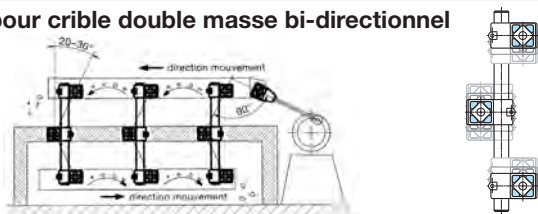
- Distance A et B réglables
- Fixation des 3 modules AR sur tube cylindrique standard
- Délai court (modules en stock)
- Adaptation de l'élément AR à la gouttière (et non l'inverse)
- Maintenance peu coûteuse (changement simple et rapide)

Montage sur tube standard

- $\varnothing 30$ (AR27) ou $\varnothing 40$ (AR38) - (Non fourni : nous consulter)
- Eléments vendus à l'unité



Montage pour crible double masse bi-directionnel

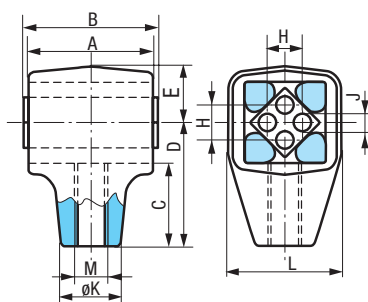


Type	D	F	C	H	E	J	L	P	Q	Ø			Ne	Md	Poids	
										N	K=2	K=3				
AR 27	65	60	27	48	16	98	39	27	21,5	30	300	240	200	590	2,6	0,45
AR 38	90	80	38	64	20	124	52	37	26,5	40	600	500	400	800	6,7	0,95

Md : Couple dynamique en Nm/° sous $\pm 5^\circ$ dans la gamme de fréquence Ne
 K : facteur dépendant de la machine : AR 38 : Ne maxi = 590min⁻¹
 : AR 27 : Ne maxi = 610min⁻¹
 Ne : fréquence max. en tr/mn à $\pm 5^\circ$ de la position zéro.

TÊTES DE BIELLE

ST



Elles offrent les mêmes avantages amortisseurs que les éléments AU.

- **ST 18 à ST 45** : Corps et noyau en alliage léger réduisant les inerties.
- **ST 18** = possibilité INOX (■)
- **ST 50** fonte sphéroïdale : noyau en alu
- **ST 60-80** : fonte sphéroïdale : noyau en acier

Type	Accélération max.	α	Fréquence max.	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M	Poids
	F en N	α max	par min											kg
ST 18 ■	400	10°	1200	50	55	31,5	45	20	12	0 6	22	39	M 12	0,19
ST 27	1000	10°	1200	60	65	40,5	60	27	20	0 8	28	54	M 16	0,42
ST 38	2000	10°	800	80	90	53	80	37	25	0 10	42	74	M 20	1,05
ST 45	3500	10°	800	100	110	67	100	44	35	0 12	48	89	M 24	1,83
ST 50	6000	10°	600	120	130	70	105	48	40	M 12	60	93	M 36	5,5
ST 60	12000	10°	350	200	210	85	130	60	45	M 16	80	116	M 42	16,3
ST 80	25000	10°	100	300	310	100	160	77	60	M 20	100	150	M 52	31

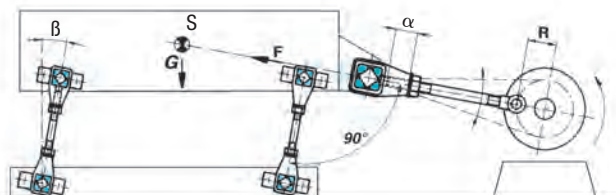
FILETAGE STANDARD A DROITE

(à gauche sur demande)

La longueur de la tige filetée vissée dans la tête doit évaluer au moins 2M.
 Bloquer par un contre-écrou.

DIRECTIVES POUR LE MONTAGE

Pour atteindre des conditions idéales, l'application de la force doit être dirigée vers le centre de gravité de la masse oscillante et à 90° par rapport à la position des bras oscillants au repos. Les type ST peuvent aussi être utilisés à la place des type AU pour les montants.



CALCUL DE LA TÊTE DE BIELLE

F en N

$$\text{Force d'accélération } F = \frac{V^2 \times G}{R \times 9,81}$$

V = vitesse circonférentielle en m/sec.

R = rayon de l'excentrique en m

α = torsion max. en degré

G = masse mobile en N

EXEMPLE :

Poids du tamis G = 1500N : rayon de l'excentrique R = 0,02 m.

nombre de tours n = 150 min⁻¹ ;

$$\text{Vitesse circonférentielle } v = \frac{2 R \times \pi \times n}{60} = \frac{0,04 \times \pi \times 150}{60} = 0,314 \text{ m/sec}$$

$$F = \frac{V^2 \times G}{R \times 9,81} = \frac{0,314^2 \times 1500}{0,02 \times 9,81} = 753,7 \text{ N}$$

CHOIX : Tête de bielle type ST 27 X 60



Filetage à droite uniquement
 (à gauche sur demande)

COMPAS ÉLASTIQUES

AB



pour tables et transporteurs vibrants actionnés par moteurs vibrants

Ils remplacent la suspension classique par ressorts spiraux, très économique, mais dont les oscillations au démarrage et à l'arrêt ont des amplitudes et des directions incontrôlées avec, en outre, un passage à des vitesses critiques très nuisibles à la durée du ressort.

• L'élément AB présente un quadruple avantage :

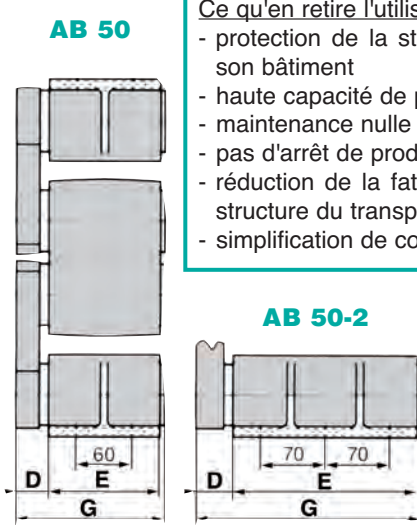
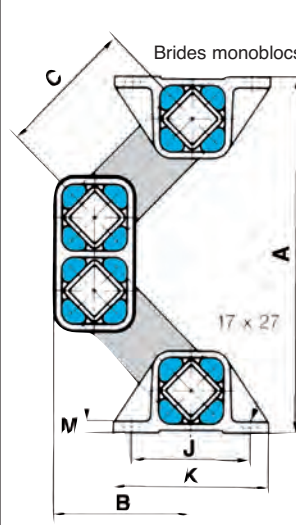
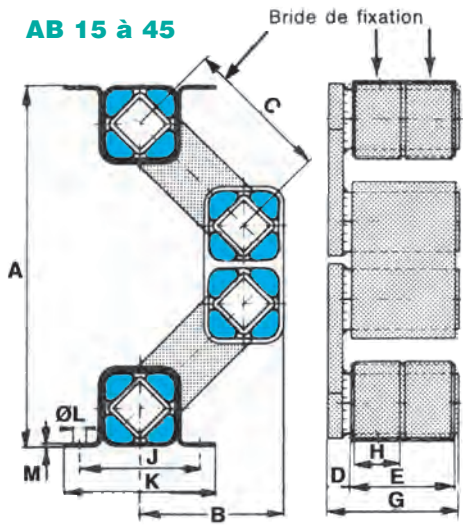
- sa souplesse permet une flexion importante sous charge, avec une fréquence propre très basse, donc une bonne isolation du bâti;
- sa conception n'autorise les oscillations que dans un seul plan d'où inutilité de butées et de guidages ;
- ses blocs élastiques en caoutchouc sont insensibles aux vitesses critiques ;
- il élimine non seulement les vibrations mais aussi la conduction du bruit.
- Boîtiers extérieurs des dimensions 15 à 45 en alliage léger. Dimensions 50 et 50-2 en fonte nodulaire.
- Tous ces compas peuvent être fabriqués sur commande en inox.

• Cribles suspendus : Nous consulter pour éléments spéciaux.



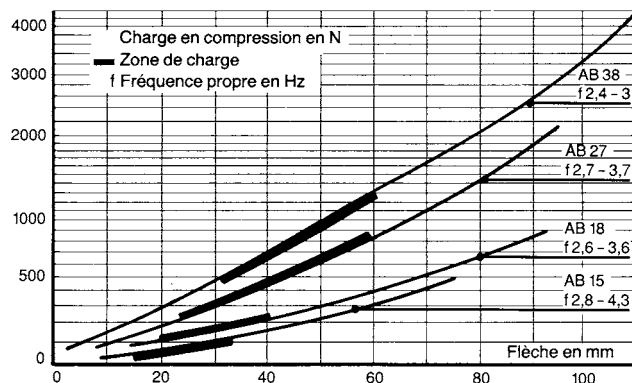
Les références tramées

Type	Charge G en N	A à vide	A sous charge	B à vide	B sous charge	C	D	E	G	H	J	K	Ø L	M
AB 15 F	0-160	165	120	70	89	80	10	40	52	25	50	65	7	2
AB 18 F	120-300	203	150	87	107	100	14	50	67	30	60	80	9	2,5
AB 27 F	250-800	230	170	94	114	100	17	60	80	35	80	105	11	3
AB 38 F	600-1600	295	225	120	144	125	21	80	104	40	100	125	13	4
AB 45	1200-3000	353	273	141	170	140	28	100	132	45	115	145	13	8
AB 50	2500-6000	380	280	150	180	150	35	120	160	-	130	170	-	12
AB 50-2	4200-10000	380	280	150	180	150	40	200	245	-	130	170	-	12



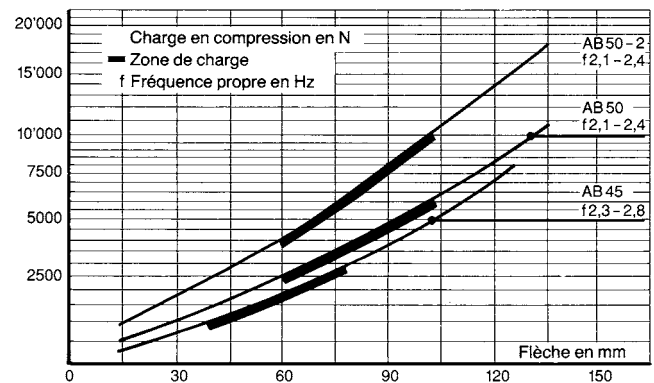
Ce qu'en retire l'utilisateur :

- protection de la structure de son bâtiment
- haute capacité de production
- maintenance nulle
- pas d'arrêt de production
- réduction de la fatigue de la structure du transporteur
- simplification de construction



Choix de l'élément

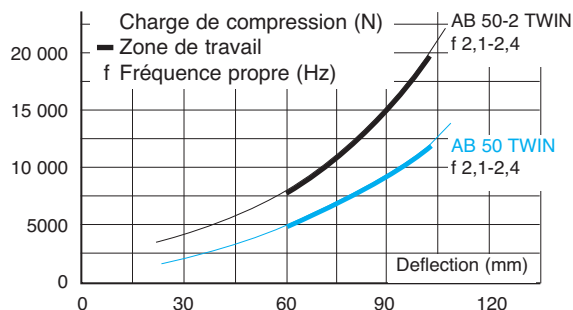
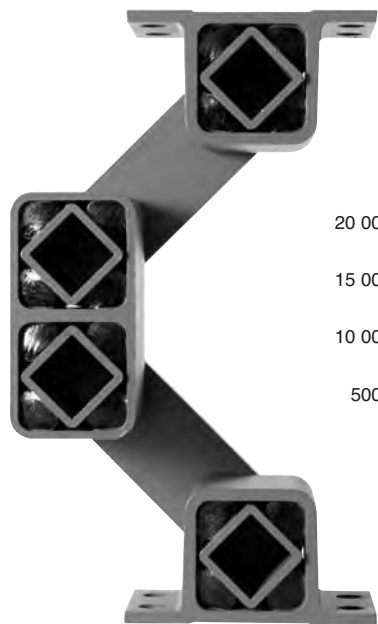
Les courbes ci-contre indiquent les charges optimales. La fréquence du moteur vibrant doit être au moins trois fois la fréquence d'amortissement.



Montage

Les éléments d'un même appareil doivent être montés par paires et tous dans la même orientation.

COMPAS ÉLASTIQUES À FORTE CAPACITÉ



INOX

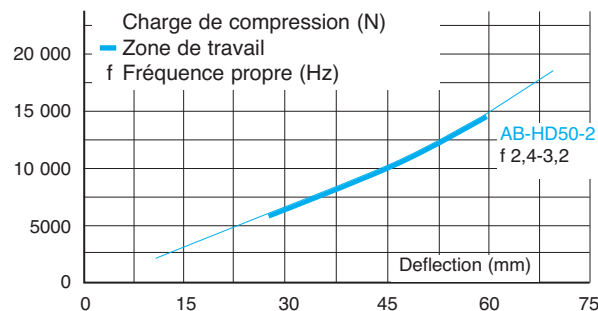
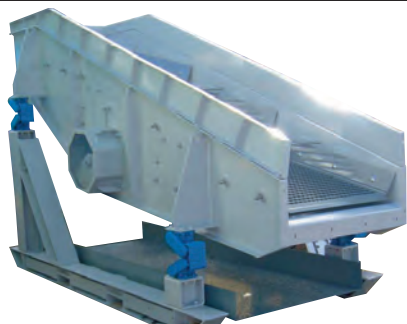
Schéma page 423



Type	Charge G en N	A à Vide	A sous charge	B à Vide	B sous charge	C	D	E	F	Poids
AB 50 T	5000 - 12000	380	280	150	180	30	120	290	300	35
AB 50 2 T	8400 - 20000					40	200	460	470	54

Pour les très gros cribles et les applications exigeantes, ces deux modèles de compas - **AB TWIN** et **AB HD**, par ailleurs interchangeables avec les AB standards, sont disponibles sur commande

Type	Charge G en N	A à Vide	A sous charge	B à Vide	B sous charge	C	D	E	F	H	K	L	M	N	Poids
AB HD 50	3500 - 8400	376	311	104	141	120	17 x 27	130	170	12	40	120	165	60	22,7
AB HD 50 2	6000 - 14000	376	311	104	141	120	17 x 27	130	170	12	45	200	250	70	35,5

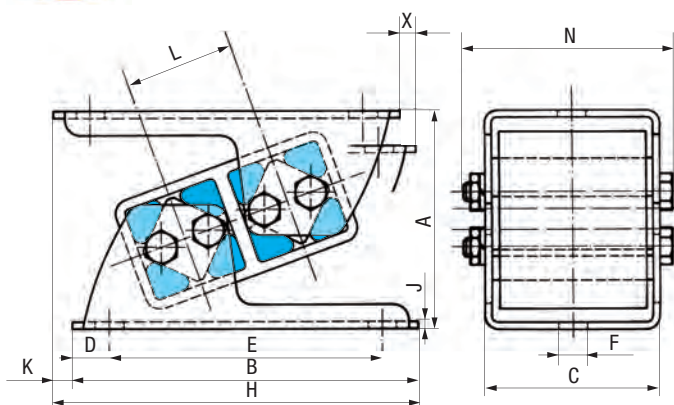
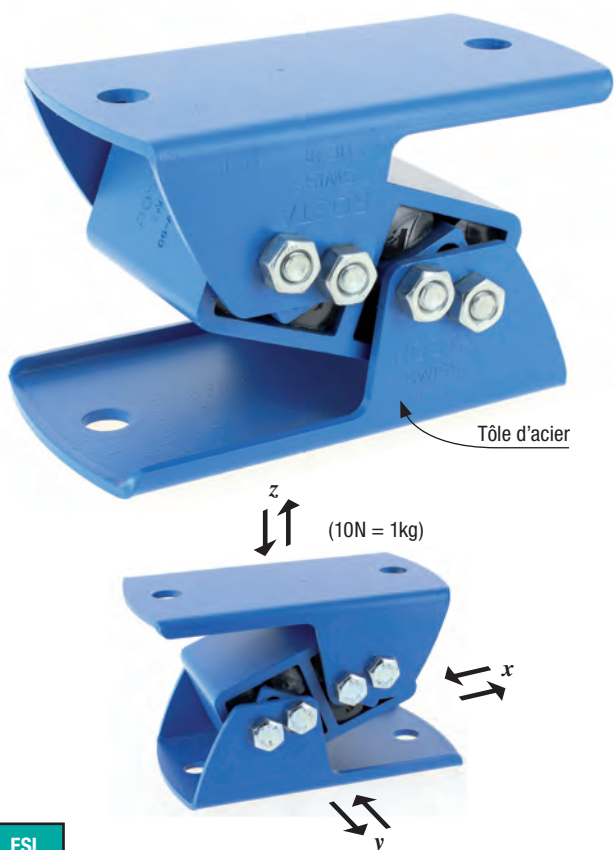


PATINS AMORTISSEURS

ABSORBENT NOTAMMENT LES OSCILLATIONS DE GRANDE AMPLITUDE ET DE BASSE FRÉQUENCE

Ils conviennent tout particulièrement bien pour isoler des vibrations "extérieures" (provoquées par les ascenseurs, les véhicules dans la rue, les ateliers voisins,...) les appareils fragiles tels qu'instruments de laboratoires, appareils de mesure, balances de précision, machines électroniques, coffrets de contacteurs, armoires de contrôle électronique ou numérique, etc.)

en Stock Les dimensions tramées



ESL	Type	Charge en N par élément axe Z + Z	A à vide	A à charge max	B	C	D	E	F Ø	H	J	K	Poids (kg)
	ESL 15	0- 400	54	40	85	49	10	65	7	90,5	2	5,5	0,36
	ESL 18	300-1200	65	51	105	60	12,5	80	9,5	110,5	2,5	5,5	0,62
	ESL 27	1000-2000	88	65	140	71	15	110	11,5	148	3	8	1,28
	ESL 38	1800-3500	117	88	175	98	17,5	140	14	182	4	7	3,4
	ESL 45	3200-6000	143	105	220	120	25	170	18	234,5	5	14,5	5,25
	ESL 50	5500-11000	170	131	225	142	25	175	18	240	6	15	10
	ESL 50 1,6	5500-15000											
	ESL 50 2	7000-19000											

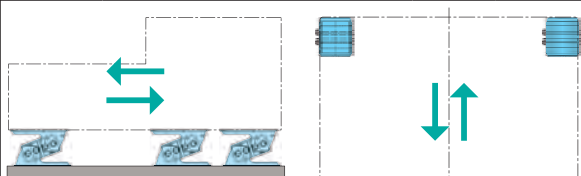


Fig. a

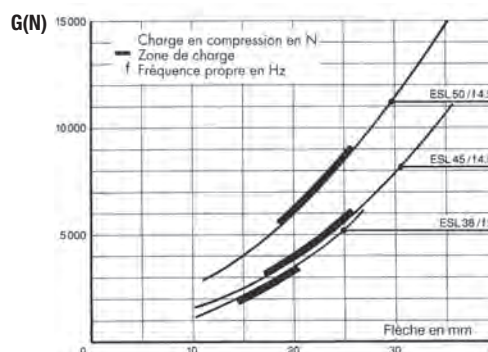
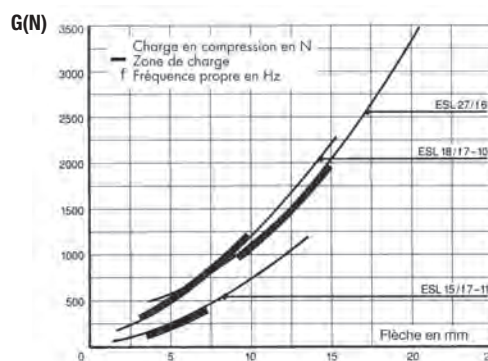
Efforts dynamiques transversaux

Directives pour le montage

Lors du montage, il faut absolument veiller à ce que tous les éléments soient disposés dans le même sens, comme sur la fig. a.

Efforts dynamiques longitudinaux

Dans l'axe longitudinal Y : Y, l'élément est rigide, la charge peut aller jusqu'à double de celle de l'axe Z : Z dans l'axe transversal X : X, jusqu'à 20 % de celle de l'axe Z : Z.

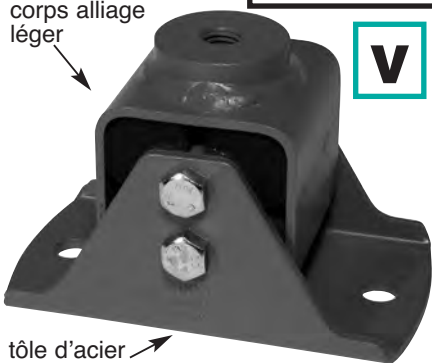


AMORTISSEMENT D'UN RÉCEPTEUR DE GRUMES



SUPPORTS AMORTISSEURS

corps alliage léger



tôle d'acier

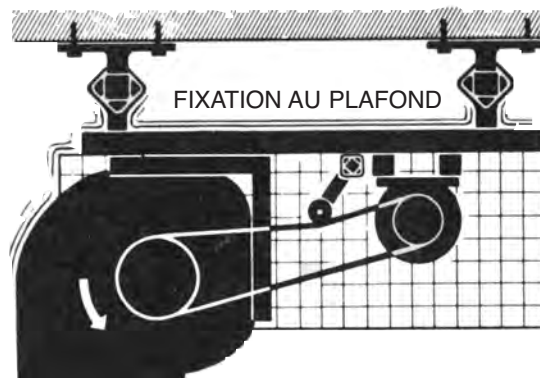


POUR APPAREILS À FORTES TRÉPIDATIONS

(COMPRESSEURS - BROYEURS - POMPES - VENTILATEURS, ETC.)



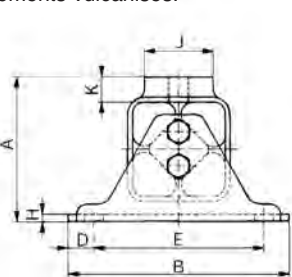
Les références tramées



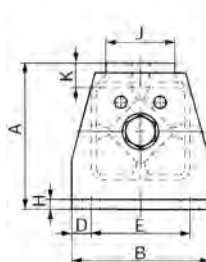
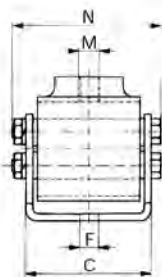
Ils peuvent être fixés en toutes positions, aussi bien au sol qu'au plafond ou sur une paroi verticale.

Ces éléments, en outre, offre une très grande sécurité.

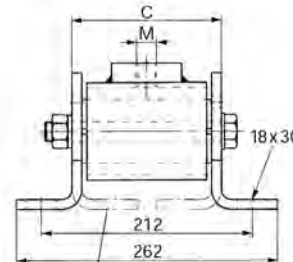
Les blocs de caoutchouc fermement coincés à l'intérieur du tube ne peuvent se dégager. Il n'y a pas de risque de décollement comme cela se produit avec des éléments vulcanisés.



Type V 15-45



Type V 50



Position alternative des supports 180°

Type	Charge max. par élément en Newton (10 N 1 kg)												Poids en kg
	Axe X : X, Z : Z		Axe Y : Y		A	B	C	D	E	F Ø	M	H	
V 15	0 - 800	0 - 80	49	80	51	12,5	55	9,5	M 10	3	20	10	0,300
V 18	600 - 1600	60 - 160	66	100	62	12,5	75	9,5	M 10	3,5	30	13	0,700
V 27	1300 - 3000	130 - 300	84	130	73	15	100	11,5	M 12	4	40	14,5	1,250
V 38	2600 - 5000	260 - 500	105	155	100	17,5	120	14	M 16	5	45	17,5	2,450
V 45	4500 - 8000	450 - 800	127	190	122	25	140	18	M 20	6	60	22,5	4,640
V 50	6000 - 12000	600 - 1200	150	140	150	20	100		M 20	10	70	25	7,460



Pour le montage sur sol, sur paroi ou sur plafond, il faut toujours veiller à la disposition qui permet la réception des efforts dynamiques dans les axes Z : Z et X : X.

Fig. a : efforts dynamiques longitudinaux

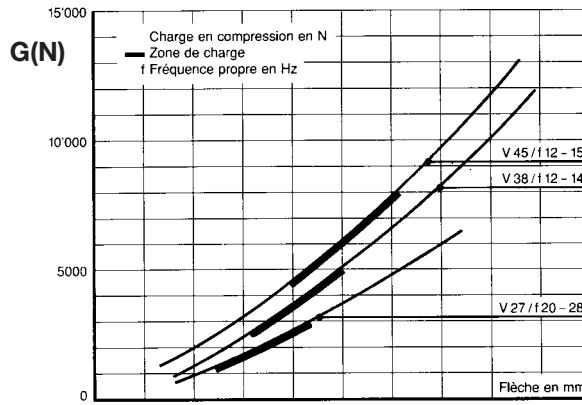
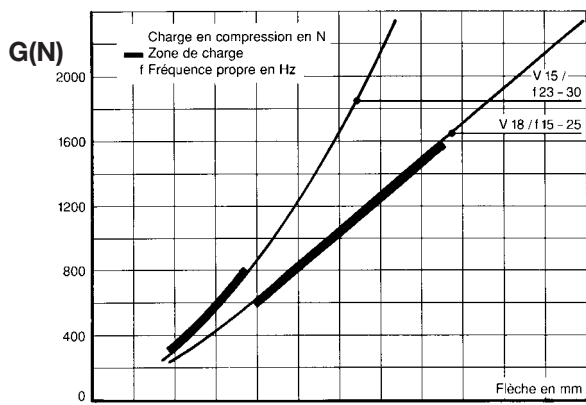
Fig. b : efforts dynamiques transversaux

Fig. c : efforts dynamiques indéterminés



Diagramme des charges

Compression, traction et cisaillement dans les axes X + X et Z + Z charge par à-coups admissible brièvement : 2,5 G



AMORTISSEURS DE VIBRATIONS ISOCOL

Plaque souple autocollante

P



U

Amortisseur sous plaquette fonte

Ces plaques d'isolation contre le bruit et les trépidations sont constituées d'une couche amortisseur proprement dite garnie sur chaque face d'une couche adhésive autocollante qui s'oppose à tout glissement une fois posée.

Ces matériaux résistent aux huiles, à de nombreux produits chimiques et aux températures de -40°C à + 80°C = d'où un champ d'application considérable.

Présentations

a) en plaques souples de 400 X 400 mm où l'on peut couper à volonté les dimensions et les formes désirées ou en carrés de 50 X 50 mm et de 80 X 80. idéales pour machines de bureau, d'informatique, de labo, etc...

b) sous forme d'amortisseurs prêts à l'emploi, type U 50 et U 80. La plaque isolante est collée sur une plaquette en fonte. La pression se trouve donc parfaitement répartie sur toute la plaque isolante.

En outre = un creux ménagé au milieu de la plaque permet d'y localiser la vis de niveau, et une bordure en relief en équerre à l'un des angles peut servir de butée au pied de la machine ou de l'appareil supporté.

c) sous forme d'amortisseurs prêts à l'emploi avec vis de réglage type N recommandés sur sols inégaux.

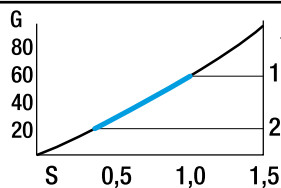
Domaines d'application pour l'isolation passive et active des vibrations

Appareils de climatisation, chaudières, installations de ventilation, machines de bureau, installation d'ordinateurs, machines de laboratoire, appareils électriques ménagers, machines à usiner le bois, machines de boulangerie, machines-outils légères.

Instructions de montage

Pour une stabilisation optimale de la machine, nous recommandons de faire dépasser les plaques ISOCOL d'environ 1 cm de la surface d'assise de la machine.

Les plaques d'origine de 400 X 400 mm permettent de découper soi-même les pièces correspondant aux surfaces d'assise.



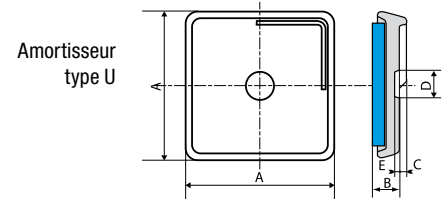
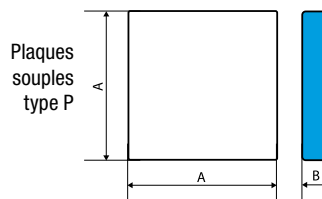
Courbe de déformation

G : Charge en N/cm²

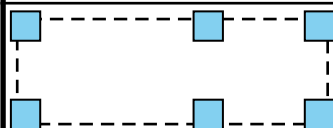
S : course élastique en mm

— : plage de charge 20 à 60 N/cm²

f : fréquence propre en Hz

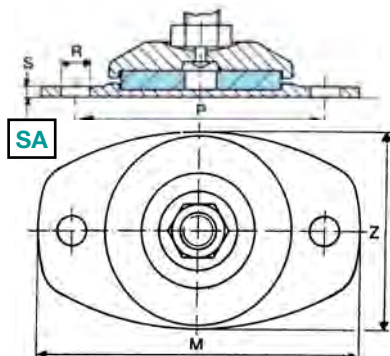


Réf.	Charge N	A	B	C	D	E	Poids (g)
ISO P 50	1500	50	8	-	-	-	20
ISO P 80	1 200-3 800	80	8	-	-	-	50
ISO P 400	20-60 N/cm ²	400	8	-	-	-	1300
ISO U 50	1500	60	14	3	11	2	150
ISO U 80	1 200-3 800	90	15	3	14	2	400



◀ Répartir les patins de telle sorte que la charge soit la même sur chaque élément amortisseur.

SEMELLES D'APPUI



Domaines d'application pour l'isolation passive et active des vibrations:

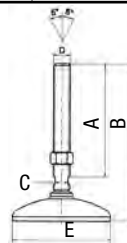
Appareils de climatisation, chaudières, installations de ventilation, machines de bureau, installation d'ordinateurs, machines de laboratoire, appareils électriques ménagers, machines à usiner le bois, machines de boulangerie, machines-outils légères.

PIEDS AMORTISSEURS RÉGLABLES

Ils se fixent par leur tige filetée sur le pied de la machine et il est facile, en agissant sur les écrous, de compenser les inégalités de niveau de la surface d'installation. La tige peut pivoter légèrement sur le patin.

Il existe des semelles d'appui qui permettent de mieux répartir la pression sur le sol, plaques qui peuvent également se fixer par vis ou boulons.

Réf.	Charge daN	Fréquence Propre Hz	Pieds N						Poids kg	Semelles SA					Poids kg
			A	B	C	D	E	F		M	N	P	R	S	
N 70A	600	22-25	55	100	10	M12	80	-	0,5	140	84	110	12	4	0,14
N 71A	1200	19-22	136	182	13	M16	80	-	0,6	140	84	110	12	4	0,14
N 121A	2000	19-22	139	195	16	M20	120	-	1,6	210	135	170	16	5	0,24
NZX 71	1200	19-22	136	182	13	M16	80	-	-	-	-	-	-	-	-
NZX 120	2000	19-22	139	195	16	M20	120	-	-	-	-	-	-	-	-



ROSTA Éléments Amortisseurs

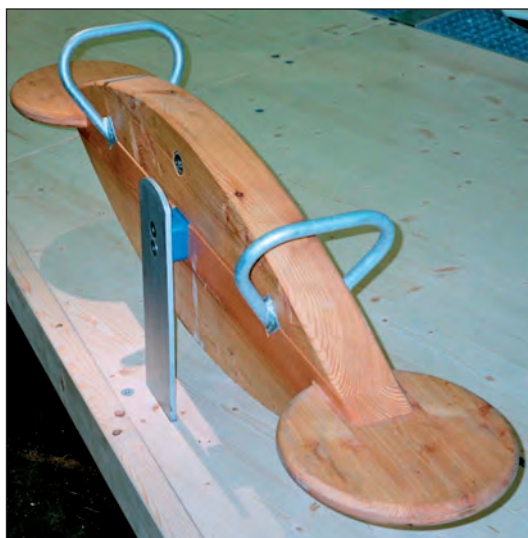
Exemples d'application



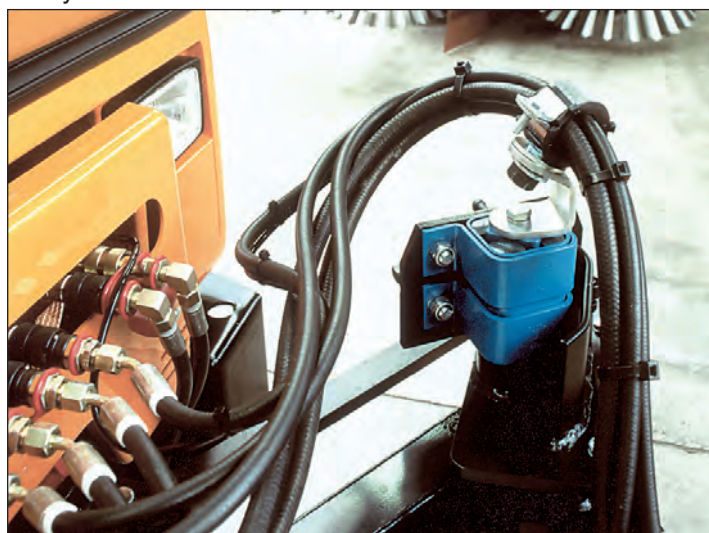
Ponton



Balayeuse



Balançoire



Balayeuse



Ligne de fabrication



Support machine



PRUD'HOMME transmissions

25 chemin d'Aubervilliers - F-93203 SAINT-DENIS CEDEX
Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49
www.prudhomme-trans.com
info@prudhomme-trans.com

ÉLÉMENTS TENDEURS

À BRAS ET EMBASE

Fixation frontale - Éléments galvanisés, en Inox, ou résistants à la chaleur

Spécialement conçus pour servir de tendeurs, ils peuvent tout aussi bien convenir pour une foule d'autres besoins (grattoirs, racleurs, galets de contact, verrouillage par pression...). Le réglage de la pression se fait par rotation de l'embase dont la fixation est réalisée par une unique vis (qu'il convient de serrer au couple Ma indiqué dans les tableaux ci-dessous).

Ce mode de fixation donne donc pour l'embase, une plage de réglage de 360°. Une échancrure permet - si nécessaire - de bloquer l'embase dans une position déterminée.

Il est à noter la valeur de serrage au couple maximale indiquée (Ma) intègre un coefficient de sécurité de 2.

Angle d'oscillation maximum : 30° de chaque côté de la position d'équilibre du levier. Une échelle graduée permet de lire l'angle de déviation du levier.

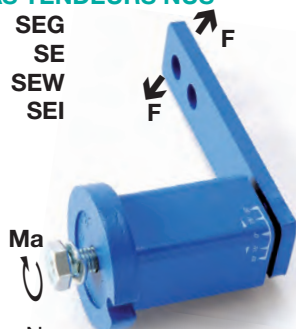
Lors du montage, cela évite d'éventuels tâtonnements.

Un tableau en page 431 indique la valeur de la pression ou de la tension pour les différents angles du levier. Ces tendeurs sont totalement automatiques; ils évitent les battements des chaînes ou des courroies, mais aussi, ils absorbent les vibrations et donc atténuent le bruit.

Ils s'installent directement sur le bâti de la machine. Sinon, l'équerre WS (page 431) aide à leur adaptation.

BRAS TENDEURS NUS

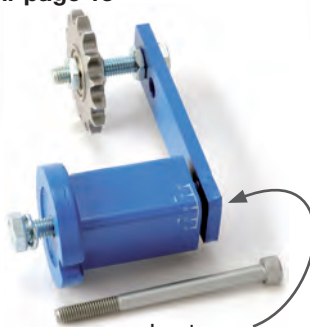
SEG
SE
SEW
SEI



F : en N
Ma : couple de serrage du
boulon en Nm

AVEC PIGNON

voir page 13



Lecture
de la tension

AVEC PATIN



Élément standard SE = pour températures entre
- 40°C et +80°C

AVEC POULIE

SEG
SE
SEW
SEI



Réf.	Galva. SEG	Résist. SEW	Inox SEI	Frontal SEF	HF max.		S max.		D	E	G	H*	J1 norm.	J2 dur	K	L	M	N	O	P	U	T	Ma* (Nm)	Poids kg
					(N)	dur	norm.	dur																
SE 11	SEG - 11	-	-	-	80	106	40	30	35	51 ^{±0,5}	5	M 6	80	60	20	90	20	22	6	8	5	8,5	10	0,2
SE 15	SEG - 15	SEW - 15	SEI - 15	SEF - 15	135	168	50	40	45	64 ^{±0,5}	5	M 8	100	80	25	112,5	25	30	8	8,5	6	10,5	25	0,4
SE 18	SEG - 18	SEW - 18	SEI - 18	SEF - 18	350	437	50	40	58	78 ^{±0,5}	6	M 10	100	80	30	115	30	35	10,5	8,5	8	10,5	49	0,6
SE 27	SEG - 27	SEW - 27	SEI - 27	SEF - 27	800	1040	65	50	78	107 ^{±0,5}	7	M 12	130	100	50	155	40	49	15	10,5	10	12,5	86	1,7
SE 38	SEG - 38	SEW - 38	SEI - 40	SEF - 38	1500	1875	87,5	70	95	140 ^{±0,5}	10	M 16	175	140	60	205	40	66	15	12,5	12	20,5	210	3,55
SE 45	SEG - 45	SEW - 45	-	SEF - 45	2600	3250	112,5	90	115	200 ^{±1}	12	M 20	225	180	70	260	50	80	18	12,5	12	20,5	410	6,4
SE 50	SEG - 50	SEW - 50	-	SEF -150	4000	5000	125	100	130	210 ^{±1}	20	M 24	250	200	80	290	60	78	20	17	17	20,5	750	9

* F max. pour tous les types, sauf SEW (dont les valeurs doivent être diminuées de 40%)

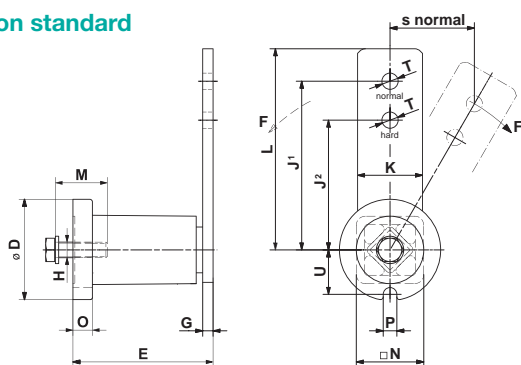
• Les valeurs de H, M et Ma sont différentes en fixation frontale (voir tableau spécifique au type SEF)

Δ Les valeurs relatives à la gamme Inox (SEI) sont sensiblement différentes (nous questionner)

**SE-B «Boomerang»
à 2 bras
et compensation triple
(voir page 432)**

Fixation standard

SE
SEG
SEW



NOUVEAU : 2 trous sur le levier («Normal» ou «dur»)

SE = standard (SE 11 à 27 en fritté
SE 38 à 45 en fonte GG - SE 50 en Acier)

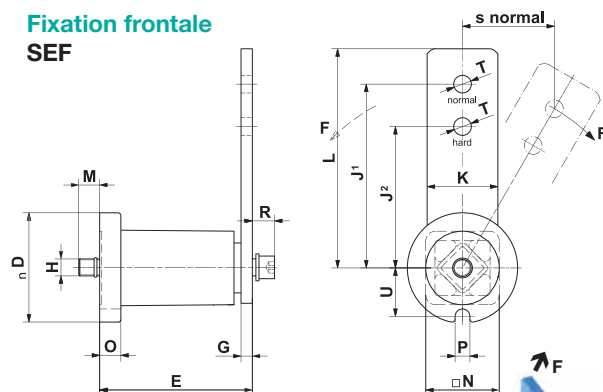
SEG = éléments galvanisés (point jaune)

SEW = résistant à la chaleur (+80°C à +120°C)
(point rouge) (caoutchouc spécial)

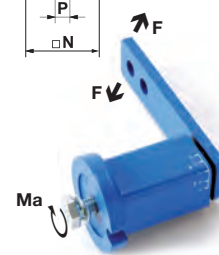
SEI = corps en acier inoxydable

Fixation frontale

SEF



SEF	H	M	R	Ma (Nm)
15	M 6	12,4	10	17
18	M 8	18,9	12	41
27	M10	17,5	16	83
38	M12	18	19	145
45	M16	33	27	355
50	M20	23	28	690

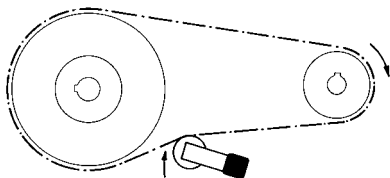


ÉLÉMENTS - TENDEURS ROSTA®

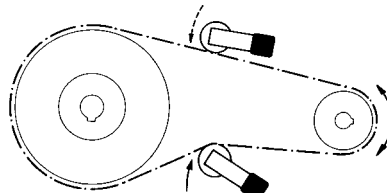
SE - SEG - SEF - SEW*	Angle α	10°				20°				30°			
	Angle avec bras	*F (N)		S(mm)		*F (N)		S(mm)		*F (N)		S(mm)	
		normal	dur	normal	dur	normal	dur	normal	dur	normal	dur	normal	dur
TENSION F en newton en fonction de l'ANGLE α Attention : Pour les types SEW résistants à des températures de 80 à 120°C diminuer F de 40%	•SEP 7	5	-	10	-	10	-	20	-	16	-	30	-
	•SEP11- SE 11	15	20	14	10	40	53	28	20	80	106	40	30
	SE 15	25	31	17	14	65	81	34	27	135	168	50	40
	SE 18	75	93	17	14	180	225	34	27	350	437	50	40
	SE 27	150	195	22	17	380	494	44	34	800	1040	65	50
	SE 38	290	362	30	24	730	912	60	47	1500	1875	87	70
	SE 45	300	375	39	31	1300	1625	78	61	2600	3250	112	90
SE 50	600	750	43	34	1700	2125	86	68	4000	5000	125	100	

TOUJOURS TENDRE SUR LE BRIN MOU

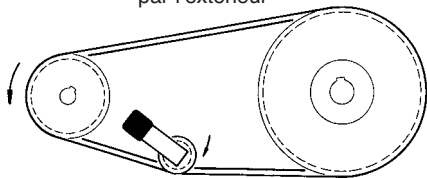
* (SEP 7 et 11 = éléments léger en nylon et fibre de verre, livrable sur demande)



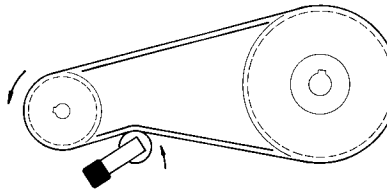
CHAÎNE À ROULEAUX
tendre près de la roue menée et par l'extérieur



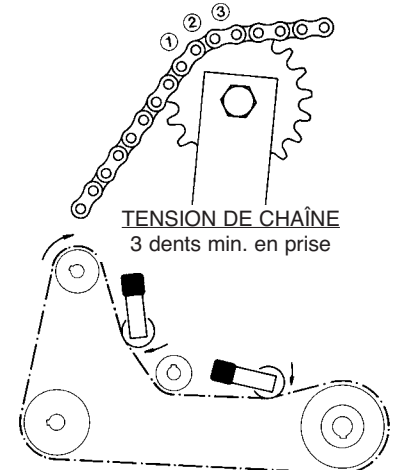
MARCHE ALTERNATIVE
tendre sur les 2 brins



COURROIE TRAPÉZOÏDALE
tendre près de la poulie motrice loin de la poulie menée



Grande longueurs :
choisir une poulie à gorges profondes
Tension sur l'extérieur selon la courroie



TENSION DE CHAÎNE
3 dents min. en prise

TRANSMISSION À CHAÎNE LONGUE
prévoir plusieurs tendeurs

ÉLÉMENTS ROSTA® EN INOX

Caractéristiques élastiques et de charges sensiblement égales à la gamme standard. Par contre, les caractéristiques dimensionnelles sont sensiblement différentes (car il s'agit ici de pièces en construction soudée).

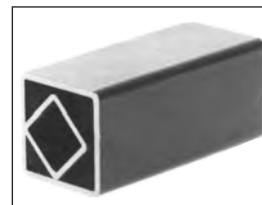


Pour les industries alimentaires et pharmaceutiques

NOUS CONSULTER pour les dimensions exactes



Suspension ROSTA ASI et suspension double ADI livrables en 4 dimensions ASI / ADI 20 ,30, 40 et 50



Éléments - ressorts DRISI, DRAI et DRCL, jusqu'à la taille de 50



Éléments - ressorts ROSTA DWI avec différents carré intérieurs jusqu'au type DWI - S/ - A/ - C 50



Éléments tendeurs ROSTA SEI livrables en 4 dimensions SEI 15,18 ,27 et 40



Éléments oscillants ROSTA AUI livrables en 5 dimensions AUI 15, 20 ,30, 40 et 50



Éléments oscillants ROSTA ABI livrables en 5 dimensions ABI 15, 20 ,30, 40 et 50



Têtes de bielle ROSTA STI livrables en 4 dimensions STI 20 ,30, 40 et 50

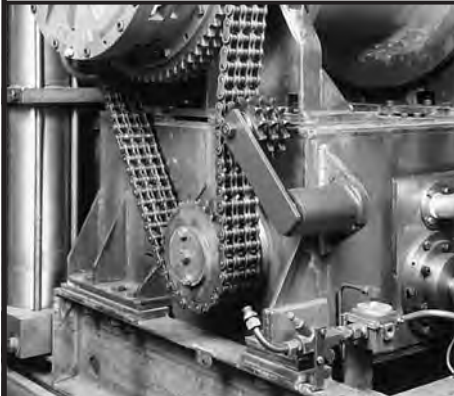
ÉQUIPEMENTS POUR TENDEURS



TOUS LES ÉQUIPEMENTS CI-APRÈS
DÉCRITS S'ENTENDENT NUS,
SANS BRAS
NI AUTRE ÉLÉMENT DE TENSION

PIGNONS TENDEURS SUR ROUEMENTS À BILLES

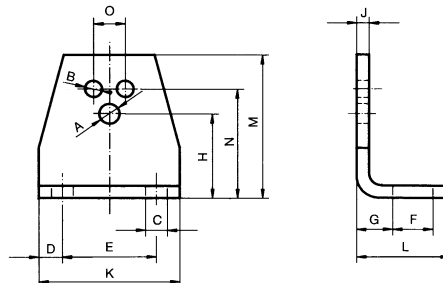
page 13



WS

SUPPORTS EN ÉQUERRE

Très pratiques lorsqu'il n'est pas possible de fixer directement le bras tendeur sur le bâti de la machine.



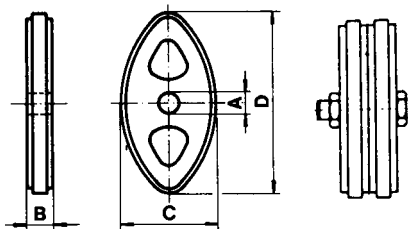
en Stock



- pour tendeur SE (perçage A)
- pour DRA - DKA - DOA et articulations AK (perçage B)

Type	Applicable à SE-	DR-A...	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Poids kg
WS 11-15	11	15	6,5	5,5	7	7,5	30	13	11,5	27	4	45	30	46	35	10	0,08
WS 15-18	15	18	8,5	6,5	7	7,5	40	13	13,5	34	5	55	32	58	44	12	0,15
WS 18-27	18	27	10,5	8,5	9,5	10	50	15,5	16,5	43	6	70	38	74	55	20	0,28
WS 27-38	27	38	12,5	10,5	11,5	12,5	65	21,5	21	57	8	90	52	98	75	25	0,70
WS 38-45	38	45	16,5	12,5	14	15	80	24	21	66	8	110	55	116	85	35	0,90
WS 45-50	45	50	20,5	12,5	18	20	100	30	26	80	10	140	66	140	110	40	1,80

en Stock



pour chaîne double

PATINS TENDEURS OVALES EN PLASTIQUE

POUR CHAINES À ROULEAUX

VITESSE LINÉAIRE MAXIMUM : 1, 5m/sec.

PTO

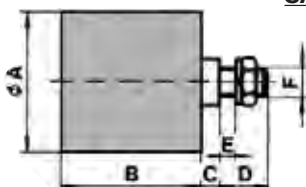
Simple, légers, insonores, insensibles à l'eau et aux salissures, convenant de -40 à + 80°C. Leurs grandes faces convexes assurent une marche douce. Leur périphérie présente un profil spécial destiné au guidage de la chaîne. Livrés avec axe et écrou.

SOLUTION TRÈS ÉCONOMIQUE

POUR LES CHAINES DOUBLES, UTILISER 2 PATINS CÔTE À CÔTE.

REF.	Pour tendeur	Pour chaîne		A ^{+0,2}	B	C	D	Poids kg
		réf.	pas					
PTO 06B	SE 11	06B	9,52	8	10,2	40	74	0,02
PTO 08B	SE 15/SE 18	08B	12,7	10	13,9	50	96	0,03
PTO 10B	SE 15/SE 18	10B	15,8	10	16,6	65	126	0,05
PTO 12B	SE 27	12B	19,05	12	19,5	74	148	0,07

IL S'AGIT DE LA POULIE NUE
SANS BRAS



PTP



POULIES TENDEURS À GORGE

page 86



POULIES TENDEURS PLATES

en Stock

MONTÉES SUR 2 ROUEMENTS À BILLES ÉTANCHES GRAISSÉS À VIE

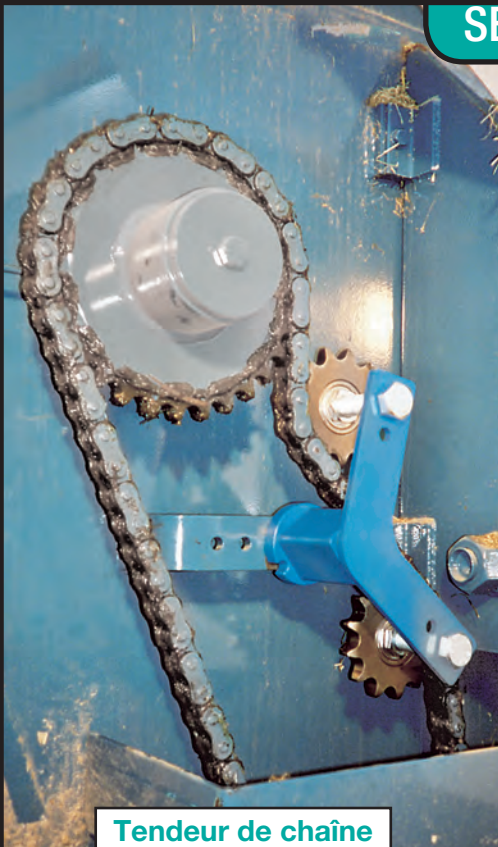
FABRICATION TRÈS BELLE ET TRÈS ROBUSTE

Poulie en matière plastique massive et usinée. Boulon-axe de qualité haute résistance 8.8., rondelle Grower et écrou.
Ces poulies conviennent pour courroies plates, trapézoïdales (classiques, ou dentées ou crantées). Bien entendu, pour ces 2 derniers types, la tension se fait obligatoirement sur le dos.

REF.	Pour tendeur	tr/mn max.	A	B	C	D	E max.	F	Poids kg
PTP 30 x 35	SE 11	8 000	30	35	2	14	5	M8	0,08
PTP 40 x 45	SE 15/SE 18	8 000	40	45	6	16	7	M10	0,17
PTP 60 x 60	SE 27	6 000	60	60	8	17	7	M12	0,40
PTP 80 x 90	SE 38	5 000	80	90	8	25	10	M20	1,15
PTP 90 x 135	SE 45/SE 50	4 500	90	135	10	27	12	M20	1,75

ÉLÉMENTS TENDEURS "BOOMERANG"

SE-B

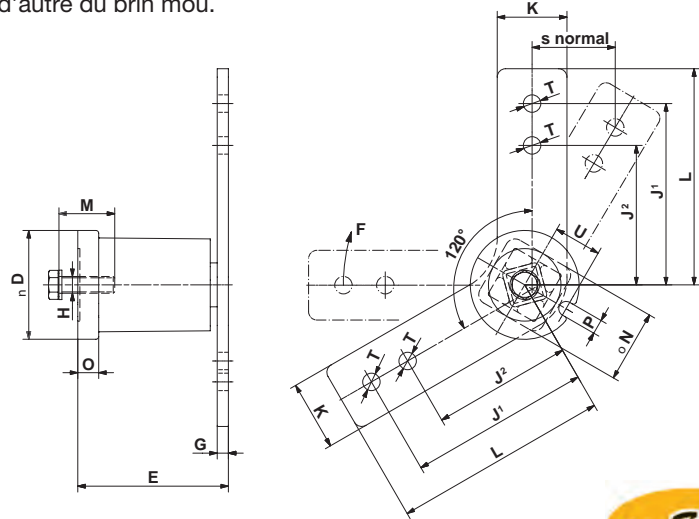


Tendeur de chaîne

Avec son double bras articulé, le **SE-B** permet une compensation triple de l'allongement des chaînes de grandes longueurs ou des courroies (Poly-Vé en particulier)

Il remplace 2 ou plusieurs éléments - tendeurs SE.

Les pignons ou poulies situés aux 2 extrémités interviennent de part et d'autre du brin mou.

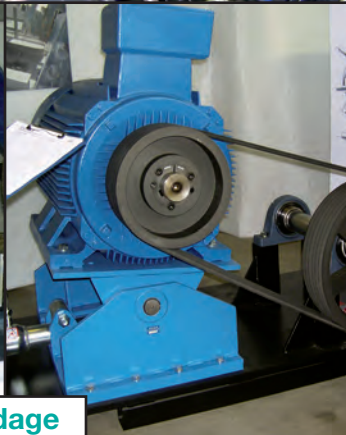
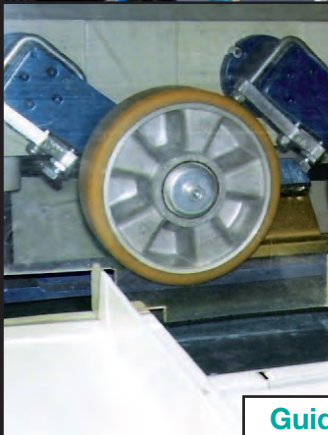
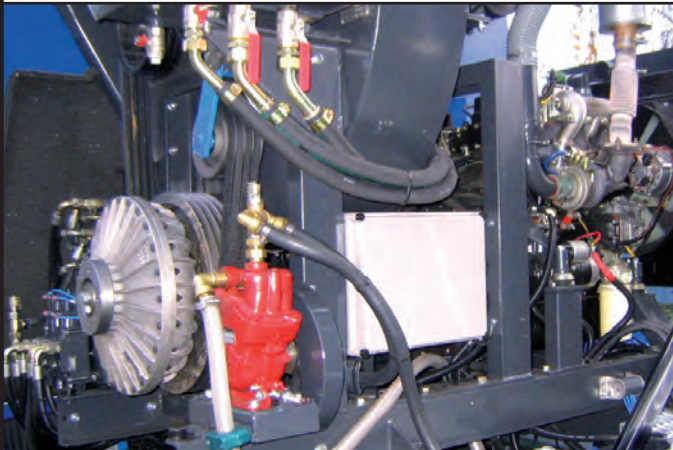


Désignation SEB x taille

Type	F max (N)		s max (mm)		couple de serr.(Nm)	Dimensions													
	normal J1	dur J2	normal	dur		D	E	G	H	J1	J2	K	L	M	N	O	P	U	T
SE-B 18	175	220	50	40	49	58	79	7	M10	100	80	30	115	30	35	10,5	8,5	25,3	10,5
SE-B 27	400	520	65	50	86	78	108	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10,5	34,3	12,5

ROSTA ÉLÉMENTS TENDEURS

EXEMPLES D'APPLICATION



Guidage



Tendeur de courroie

BASES MOTEUR À TENSION AUTOMATIQUE



POUR MOTEURS ÉLECTRIQUES
de 0,75 à 45 kW

DE LA TENSION CORRECTE DES COURROIES

dépend directement le rendement et la longévité d'une installation. Une courroie s'allonge inévitablement avec le temps (jusqu'à 6 % pour les courroies trapézoïdales) d'où

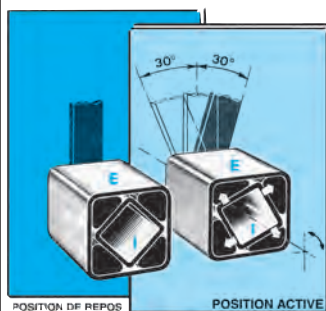
- PATINAGE DES COURROIES
- MAUVAISE TRANSMISSION DU COUPLE EN KW PERDUS INUTILEMENT
- ÉCHAUFFEMENT DE LA COURROIE ENTRAÎNANT SA MORT PRÉMATURÉE
- USURE ANORMALE DES GORGES DES POULIES.

Notre support à bascule compense non seulement cet allongement de façon rigoureusement continue, mais, aussi, il absorbe et supprime les battements provoqués par ex., par l'alimentation irrégulière de la machine entraînée (broyeur, compresseur,...), de même qu'il atténue la brutalité caractéristique du démarrage des moteurs triphasés. Les tendeurs traditionnels à réglage par vis n'assurent pas la correction permanente des divers aléas ci-dessus évoqués.

3 TYPES PRINCIPAUX :

- type MB 27 pour moteurs de 0,75 à 4 kW (moteurs 90 S/L - 100 L et 112 M)
- type MB 50 pour moteurs de 3 à 4,5 kW (moteurs 132 S à 225M) (en KITS)
- blocs simples à faire soi-même à l'aide d'éléments-ressorts DKS.

PRINCIPE DE BASE ROSTA



PRINCIPE DE NOS SOCLES TENDEURS AUTOMATIQUES

L'élément de base de nos appareils est un tendeur de type " ROSTA " dont l'effet " ressort " résulte de la compression entre 2 tubes carrés décalés de 4 blocs de caoutchouc comme illustré par le croquis ci-contre. Pour une description détaillée de ces éléments Rosta, voir page 414 et suivantes de notre catalogue général. Fabriqués à des millions d'exemplaires, ces blocs Rosta sont d'une fiabilité confirmée et ne réclament aucun entretien. Ces blocs élastiques sont opérationnels jusqu'à $\pm 30^\circ$ de leur position de repos. Ils permettent donc le réglage exact de la tension des courroies à la valeur conseillée par leurs fabricants et leur maintien sous précontrainte.

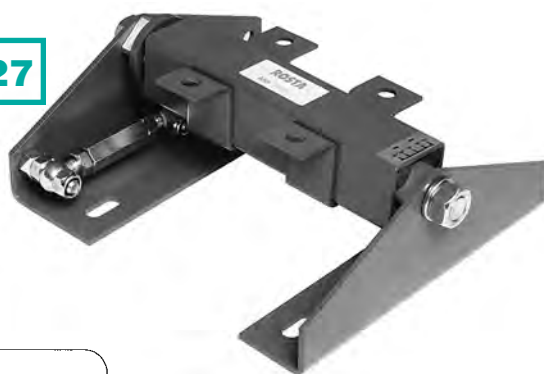
CHOIX DU SOCLE

chaque référence de socle (voir page 434) correspond à un type précis de moteur normalisé et la plaque destinée à recevoir ce moteur est percée aux dimensions exactes de l'embase de fixation du moteur. Donc simplicité totale de montage. Le châssis du socle comporte divers systèmes de réglage qui permettent de faire travailler les transmissions sous l'angle optimal et de régler la tension des courroies à la valeur préconisée pour un rendement maximum.

Réf	Type Moteur	Pré tension	Puissance (kW)			Poids (kg)
			1000tr/mn	1500tr/mn	3000tr/mn	
MB 27 x 120	90 S/L	15°	0,75	1,1	1,5	3,92
	100 L	20°	à	à	à	
	112 M	25°	2,2	4	4	

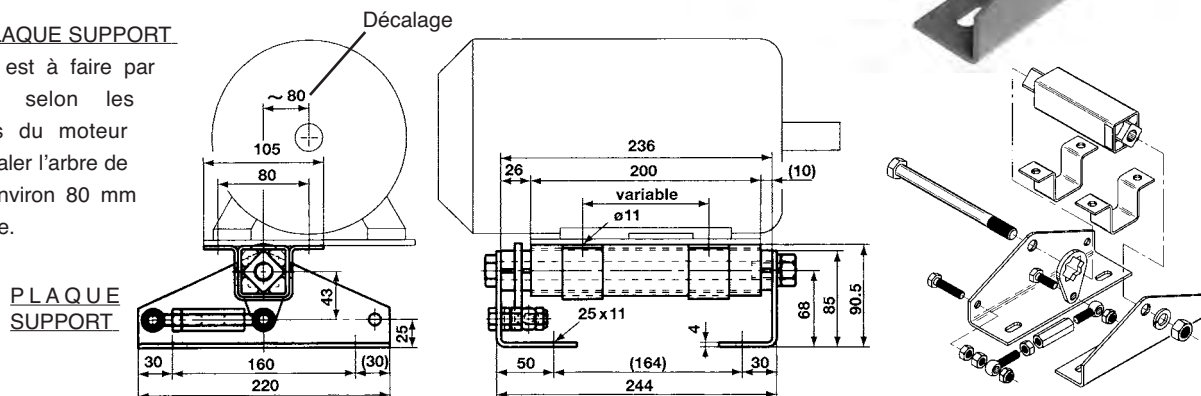
socle MB 27

pour moteurs de 0,75 à 4 kW

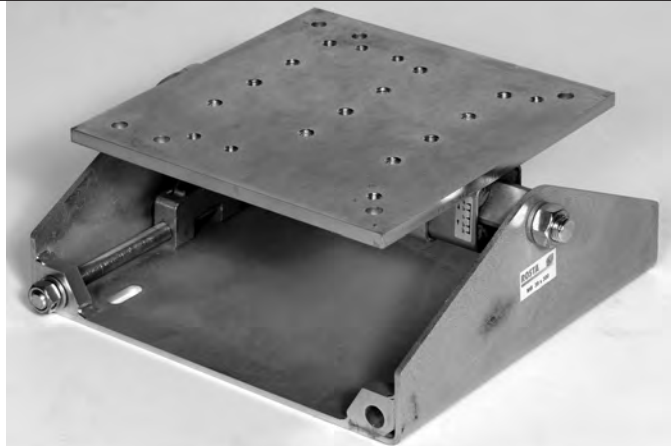
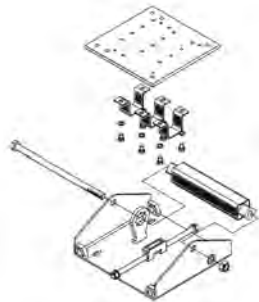
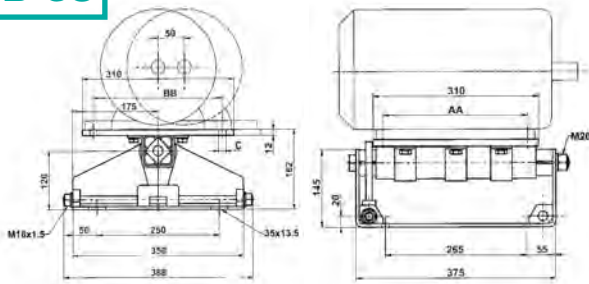


CE SOCLE EST LIVRÉ ASSEMBLÉ

Seule la **PLAQUE SUPPORT** du moteur est à faire par l'utilisateur selon les dimensions du moteur afin de décaler l'arbre de celui-ci d'environ 80 mm vers l'arrière.



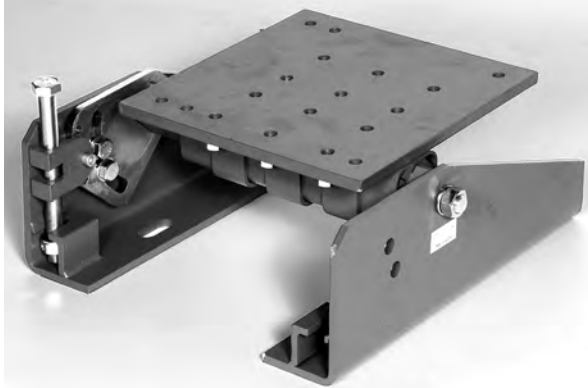
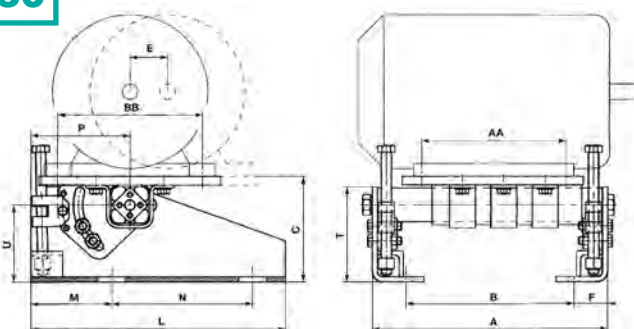
MB 38



Type	Taille moteur	1000min-1 kW	1500min-1 kW	3000min-1 kW	AA	BB	C	Poids kg
MB 38 x 300	D 132S	3	5,5	5,5-7,5	140	216	M10	26
-	D 132M	4 - 5,5	7,5	-	178	216	M10	-
-	D 160M	7,5	11	11-15	210	254	Ø13	-
-	D 160L	11	15	18,5	254	254	Ø13	-

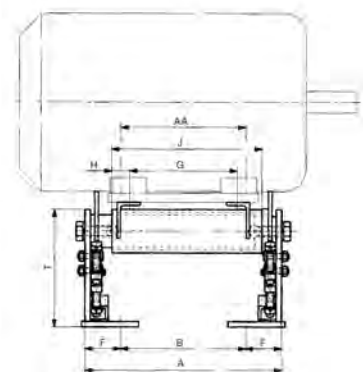
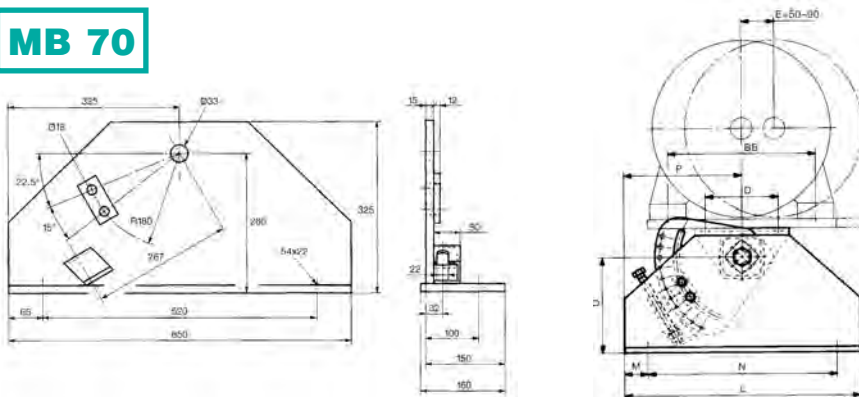
MB 50

livré en KITS



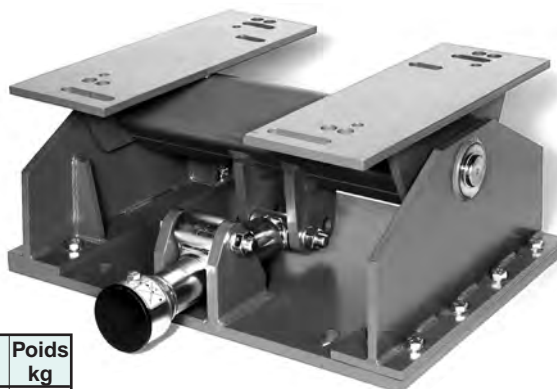
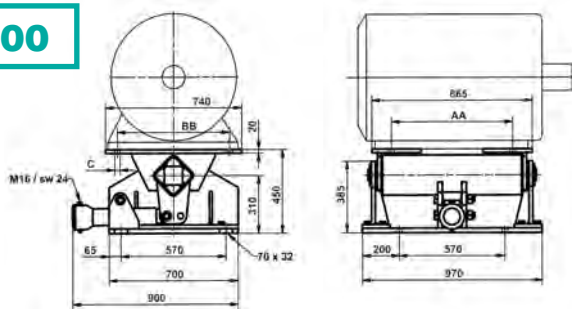
Type	Taille moteur	1000 tr/mn kW	1500 tr/mn kW	3000 tr/mn kW	AA	BB	A	B	C	E	F	L	M	N	P	T	U
MB 50 X 160	132S	3	5.5	5.5-7.5	140	216	355	225	204	43	65	490	155	272	190	185	150
	132M	4-5.5	7.5	-	178	216											
MB 50 X 200	160M	7.5	11	11-15	210	254	455	325	204	45	65	490	155	272	190	185	-
	160L	11	15	18.5	254	254											
MB 50 X 270	180M	-	18.5	22	241	279	455	325	204	72	65	490	155	272	190	185	-
	180L	15	22	-	279	279											
MB 50 X 400	200L	18.5-22	30	30-37	305	318	555	425	204	72	65	490	155	272	190	185	-
MB 50 X 500	225S	-	37	-	286	356	605	475	204	72	65	490	155	272	190	185	-
	225M	30	45	45	311	356											

MB 70



Type	Taille moteur	1000 tr/min ¹ kW	1500 tr/min ¹ kW	3000 tr/min ¹ kW	AA	BB
MB 70 x 400	D 250M	37	55	55	349	406
MB 70 x 550	D 280S	45	75	75	368	457
	D 280M	55	90	90	419	457
MB 70 x 650	D 315S	75	110	110	406	508

MB 100

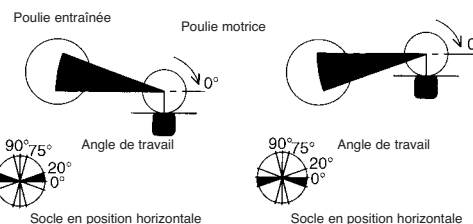


Type	Taille moteur	1000 tr/min ¹ kW	1500 tr/min ¹ kW	3000 tr/min ¹ kW	AA	BB	C	Poids kg
MB 100x750	D 315M	90	132	132	457	508	Ø 28	490
	D 315L	110 – 160	160 – 200	160 – 200	508	508	Ø 28	-
	D 355S	132 – 160	200 – 250	200	500	610	Ø 28	-
	D 355M	200 – 250		250	560	610	Ø 28	-
	D 355L	160 – 250	250	250	630	610	Ø 28	-

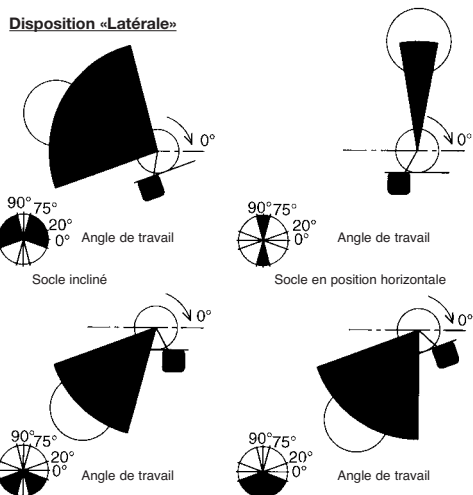


Positionnement usuel du socle-moteur à différents angles de travail

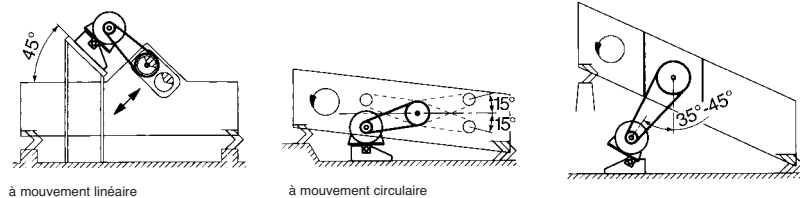
Disposition «Centrale»



Disposition «Latérale»



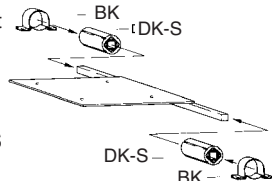
Montage sur tamis secouer



DKS + BK

pour moteurs 7,5 kW

- Découper un socle support de moteur
- Souder un profil carré sur ce socle
- Placer à chaque extrémité de ce carré un élément DKS (tenu par une bride BK)
- Précontraindre les courroies avec une clé à ergot dans les rainures du DKS, puis bloquer les brides BK.



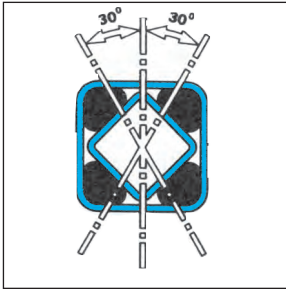
Voir pages 416 et 417

Le socle tendeur à fabriquer soi-même

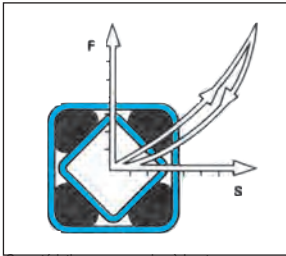
Type	KW puissance moteur
DK-S 18 x 30	0.25
DK-S 18 x 50	0.5
DK-S 27 x 60	0.75
DK-S 27 x 100	1.1
DK-S 38 x 60	1.5
DK-S 38 x 80	2.2
DK-S 45 x 80	2.0
DK-S 45 x 100	4.0
DK-S 50 x 120	5.5
DK-S 50 x 120	7.5



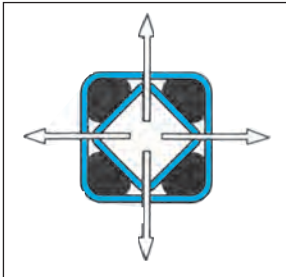
Les Eléments élastiques ROSTA... la solution plus simple



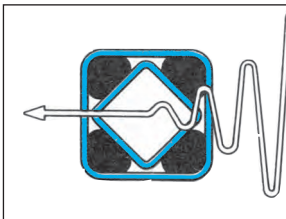
H ressort de torsion en caoutchouc pour angle de $\pm 30^\circ$.



Caractéristique progressive à haute élasticité, amortissement env. 20-30 %



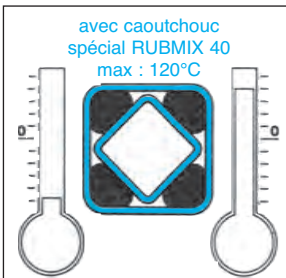
Sûrs, aucun arrachement et haute résistance au vieillissement



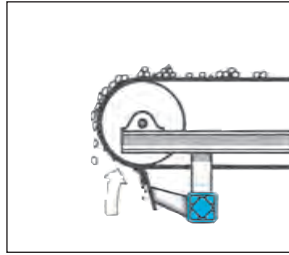
Amortissant les vibrations, le bruit et les oscillations



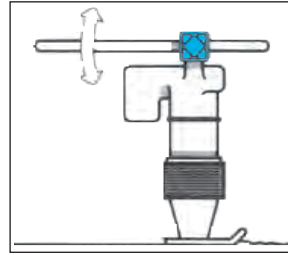
N'exige pas d'entretien, sans usure et propice à l'environnement.



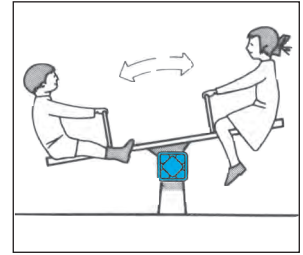
Résistant aux intempéries et aux températures de -40°C à $+80^\circ\text{C}$



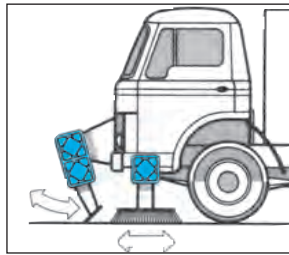
Ra cloir



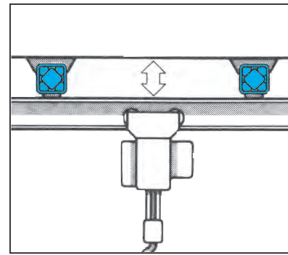
Isolation d'un manche (compacteurs...)



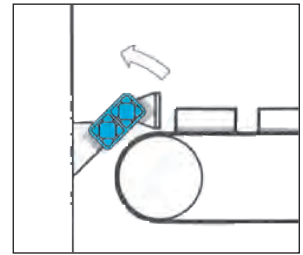
Articulation de balançoire



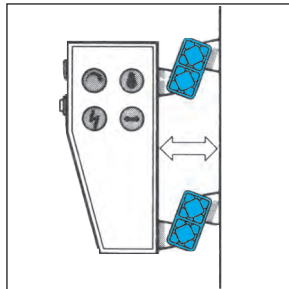
Ra cloir élastique



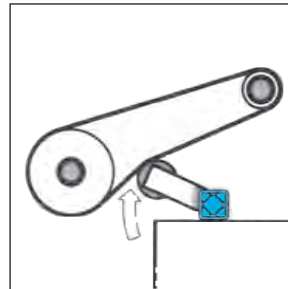
Suspension d'un rail de grue



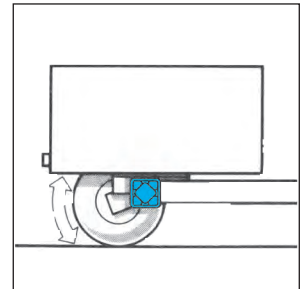
Butée élastique



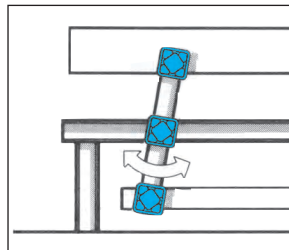
Isolation d'une armoire de distribution



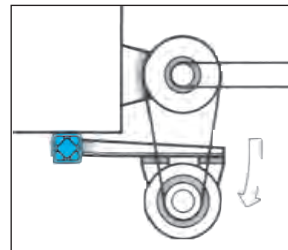
Tendeur élastique de courroie et de chaîne



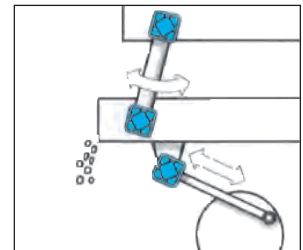
Suspension d'une roue



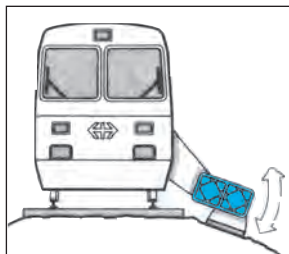
Bras oscillant double (tamis-calibre)



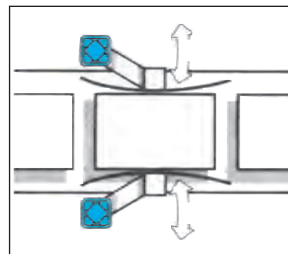
Moteur basculant



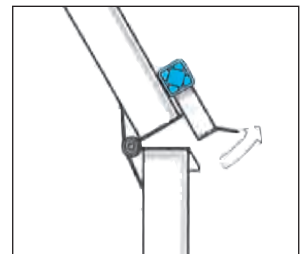
Gouttière transporteur



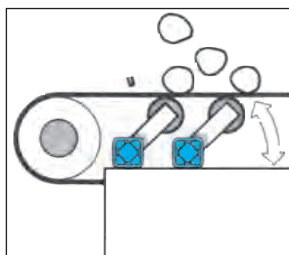
Compacteur



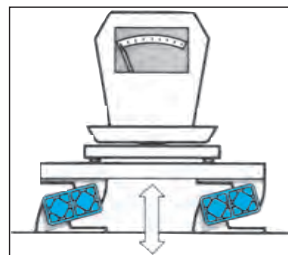
Bandes de guidage



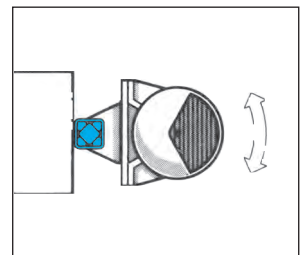
Elément-ressort pour cliquet



Suspension pour supports de bandes transporteuses



Isolation passive



Articulation pendulaire pour vibreurs

-10-
**Matériaux pour
glissement, isolation
tension et protection**



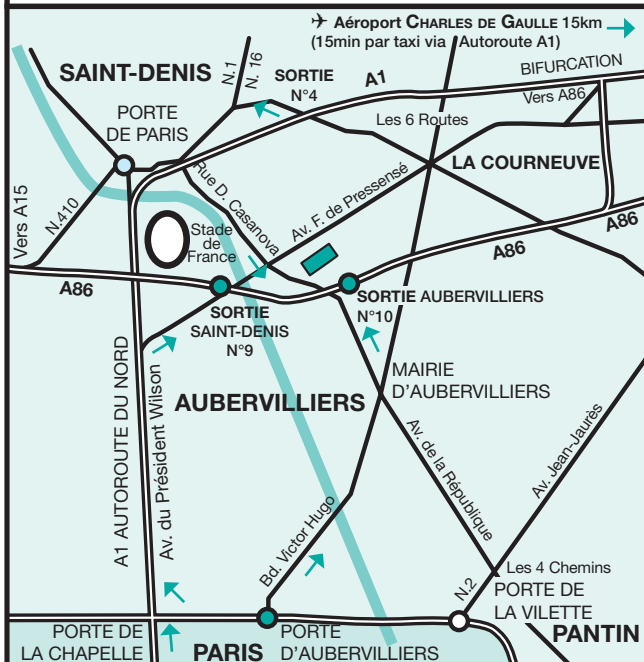
PRUD'HOMME
transmissions



PRUD'HOMME

transmissions

25, Chemin d'Aubervilliers - 93203 SAINT-DENIS CEDEX - FRANCE



ATTENTION : A l'échangeur de la Porte de la Chapelle, prendre la direction «LA PLAINE SAINT-DENIS»

TÉLÉPHONE : +33 (0)1 48 11 46 00
FAX : +33 (0)1 48 34 49 49
e-mail : info@prudhomme-trans.com
Internet : www.prudhomme-trans.com

HORAIRES

Lundi-jeudi : 8h15 - 12h15 13h - 17h00
Vendredi : 8h15 - 12h15 13h - 15h00

PERMANENCE TÉLÉPHONIQUE

Lundi-jeudi : 17h00 - 18h00 • Vendredi : 15h00-16h00

ENLÈVEMENT AU COMPTOIR

Pour éviter l'attente

- Passer commande au service commercial AVANT de venir,
- Lui indiquer votre date de passage,
- Noter le Nr de confirmation de commande,
- Indiquer ce Nr lors de l'enlèvement au comptoir.

Paiement possible par CB



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Nos conditions générales de vente sont susceptibles de modification sans préavis; les conditions générales de vente complètes en vigueur actuellement sont celles disponibles sur notre site internet www.prudhomme-trans.com.

Les conditions ci-dessous sont réputées connues de tout acheteur et toute commande implique leur acceptation. Conformément aux dispositions de l'article L441-6 du code de commerce elles prévalent sur toutes conditions d'achat, sauf accord particulier convenu entre les parties.

FACTURATION MINIMUM 50 € HT.

PAIEMENT

Nos factures sont payables à Saint-Denis à l'échéance déterminée par nos conditions de vente ci-dessous et conformément aux lois en vigueur.

A) CLIENTS N'AYANT PAS DE COMPTE OUVERT CHEZ NOUS

Facture proforma, net sans escompte.

B) CLIENTS AYANT UN COMPTE OUVERT CHEZ NOUS

- Par chèque à réception pour les commandes supérieures à 50 € HT et inférieures à 150 € HT.
- Selon les modalités précisées sur notre accusé de réception de commande, pour les commandes supérieures à 150 € HT.
- **Tout retard de paiement entraînera automatiquement la suspension des commandes en cours, ou nouvellement reçues.**
- **Commandes impliquant une fabrication spéciale ou la modification de pièces standard :** Versement préalable d'un acompte de 1/3 à la commande. Ces commandes ne peuvent être annulées dès lors que l'exécution en est commencée ou la matière première commandée.

PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

- La facturation a toujours lieu au prix en vigueur le jour de la livraison. Nos offres de prix, sauf stipulation contraire de notre part, sont donc révisables. Nos prix sont établis «DÉPART NOS MAGASINS».
- Toute somme non payée à l'échéance donnera lieu au paiement par le client de pénalités de retard fixées à trois fois le taux d'intérêt légal. Ces pénalités sont exigibles de plein droit et seront d'office portées au débit du compte client.
- A dater du 01.01.13, conformément aux articles L441-6 et D441-5 du Code de commerce, tout retard de paiement entraîne de plein droit, outre les pénalités de retard, une obligation pour le débiteur de payer une indemnité forfaitaire de 40,00€ pour frais de recouvrement.

EMBALLAGE Facturé et non repris.

DÉLAIS

Ils sont toujours remis sans engagement. Aucune pénalité ne pourra être encourue s'ils ne peuvent être tenus.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Notre société conserve l'entière propriété du matériel livré jusqu'à complet paiement du prix facturé en principal et en intérêts. Jusqu'à cette date, le matériel livré sera considéré comme consigné et l'acheteur supportera le risque des

dommages que ce matériel pourrait subir ou occasionner pour quelque cause que ce soit. Jusqu'à complet paiement, les biens ne pourront être revendus sans notre accord préalable. Nonobstant toute disposition contraire, en cas de non-respect par l'acheteur d'une des échéances de paiement, Prud'homme Transmissions, sans perdre aucun de ses autres droits, pourra exiger, par simple lettre recommandée, la restitution des biens aux frais de l'acheteur jusqu'à exécution par ce dernier de la totalité de ses engagements.

En cas de dépôt de bilan, règlement judiciaire ou suspension des poursuites, l'acheteur ne pourra utiliser, transformer ou revendre les biens vendus qu'avec notre accord préalable.

RÉCLAMATIONS

Les réclamations concernant les quantités doivent nous parvenir dans un délai maximum de cinq jours à dater de la réception du matériel.

TRANSPORT

Toutes nos marchandises voyagent aux risques et périls des destinataires, même si leurs prix avaient été calculés pour une livraison franco. En cas d'avaries, de mélanges ou de manquants, les acheteurs devront exercer leurs recours contre les transporteurs.

RETOURS

Tout retour doit faire l'objet d'une demande écrite et est subordonné à notre accord préalable. Un avoir sera établi au prix de la facturation hors frais de port et d'emballage, diminué de 15%, à la condition expresse que le matériel nous soit retourné franco EN PARFAIT ÉTAT DE NEUF (ni réusiné, ni détérioré, ni repeint, ni rouillé, etc.). Aucun retour ne sera accepté pour du matériel dont la valeur est inférieure à 50 € HT net.

GARANTIE

Elle est limitée au remplacement pur et simple des pièces reconnues par nous défectueuses sans donner lieu, à aucune indemnité. Le port des réparations est à la charge de l'acheteur.

CONTESTATION

Nos conditions générales de vente sont susceptibles de modification sans préavis. Le Tribunal de commerce de Paris est seul compétent, quels que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés et même s'il y a pluralité de défendeurs ou appel de garantie. Ni nos traites et dispositions, ni notre acceptation en paiement de chèques ou effets quelconques sur une autre ville que Saint-Denis n'opèrent novation ou dérogation à cette clause attributive de juridiction. En cas de vente à l'étranger, le contrat sera régi par la loi française.

PROTECTION DES DONNÉES

Prud'homme Transmissions utilise à titre professionnel certaines informations fournies par ses clients ou prospects. Conformément à la loi Informatique et Liberté de 06.07.78, modifiée en 2004, le client bénéficie d'un droit d'accès aux données qui le concernent et de rectification, en contactant par courrier Prud'homme Transmissions 25 chemin d'Aubervilliers 93203 Saint-Denis. Conformément à la loi LCEN, l'enregistrement en ligne de ces données permet à Prud'homme Transmissions de recueillir l'autorisation d'envoyer des courriels aux utilisateurs inscrits.

SAS Capital 770.000 € - RC BOBIGNY B 326 073 368 - SIRET 326 073 368 00028 - APE 4669B - N°IDENTIFICATION TVA : FR 45 326 073 368

SG SAINT-DENIS PLEYEL IBAN : FR76 3000 3040 2500 0203 0362 101 SWIFT : SOGEFRPP

PUISSANCES “NOMINALES” ET PUISSANCES ABSORBÉES réellement.

Tout au long de ce catalogue, il est offert des ÉLÉMENTS destinés à transmettre à la fois, PUISSANCE et MOUVEMENT.

mais, QUELLE PUISSANCE ?

Les performances concernant les ÉLÉMENTS DE TRANSMISSIONS proprement dits sont, en général, indiquées avec précision : elles résultent d'essais mécaniques, de passage au banc d'essai et sont donc fiables. MAIS CE NE SONT QUE DES VALEURS NOMINALES QU'IL FAUT INTERPRÊTER ET QUI NE PEUVENT ÊTRE PRISES EN COMPTE QU'AFFECTÉES D'UN COEFFICIENT MINORATEUR - PARFOIS TRÈS IMPORTANT - DIRECTEMENT FONCTION DES CONDITIONS D'UTILISATION. Ces éléments de transmissions sont intercalés dans une chaîne cinématique plus ou moins complexe, autrement dit, entre une SOURCE MOTRICE et une MACHINE ENTRAÎNÉE.

A - LA SOURCE MOTRICE est, en général, bien connue. Sa puissance, ses performances, ses qualités et ses défauts propres sont, en pratique, chiffrés avec précision par son constructeur.

En l'occurrence, les “ défauts ” sont surtout à ne pas méconnaître.

- S'il s'agit de MOTEURS ÉLECTRIQUES, et notamment des moteurs asynchrones triphasés
- les plus courants de tous - leur démarrage en court circuit est d'une brutalité notoire, à la longue dommageable à l'ensemble de la chaîne cinématique.

A ce sujet, il ne saurait être trop insisté sur l'effet bénéfique de tous les systèmes (d'ailleurs offerts dans ce catalogue) assurant un démarrage progressif, donc doux mécaniquement parlant, et économique par réduction de l'appel de courant au démarrage : démarreurs électroniques, embrayages centrifuges, couples hydrauliques ou à poudre, etc...).

- S'il s'agit de moteurs thermiques et surtout de **DIESEL**, ils engendrent à certaines vitesses, dites critiques, des vibrations extrêmement sèches et des phénomènes de résonance, très nocifs et très destructeurs s'il n'est mis obstacle à leur propagation.

Il est capital - pour la longévité de l'ensemble mécanique - de les annihiler “ à la source ”, le moyen le plus efficace étant de choisir un accouplement spécialement étudié.

CE CHOIX - TRÈS DÉLICAT - NE PEUT ÊTRE FAIT QU'AVEC LE CONCOURS DE SPÉCIALISTES

LE CONTACT AVEC NOTRE BUREAU TECHNIQUE EST - À NOS YEUX - **UNE NÉCESSITÉ ABSOLUE**

Ce recours, en attirant votre attention sur les points délicats, vous évitera de nombreux tâtonnements, du temps perdu, et diminuera considérablement votre risque d'échec.

B - LA MACHINE ENTRAÎNÉE : QUELLE PUISSANCE RÉCLAME-T-ELLE ?

La puissance nominale nécessaire est en général, indiquée par le constructeur, mais elle n'est qu'une base de départ, car de nombreux facteurs affectent la marche de la machine et font subir à son appel de puissance des pointes plus ou moins importantes.

Les uns sont connus, catalogués, par exemple :

- Les chocs provoqués par les démarrages, les arrêts, les inversions de marche et dont la répercussion est proportionnelle à leur fréquence, vibrations, phénomènes de résonance, etc ...
- La durée du temps de travail.

mais bien d'autres sont aléatoires et difficilement évaluables, bien que devant être considérés comme normalement liés au travail de la machine et de ce fait inévitables :

- À-coups, bourrages, irrégularités dans l'alimentation de la machine, incidence de la température ambiante, de l'échauffement, irrégularités dans la viscosité des produits traités,...

Il faut aussi tenir compte des incidents ou des accidents qui peuvent intervenir. Ces événements n'influent pas sur la puissance absorbée mais il est indispensable d'en protéger la machine par des “dispositifs de sécurité” mécaniques (limiteurs de couple, débrayages automatiques, goupilles de rupture...) électriques ou électroniques. Notre catalogue en offre tout un choix.

MÊME REMARQUE POUR LE RENDEMENT, influencé au surplus par tous les éléments annexes (poulies, roulements, graissage, vitesse, montage, etc), leurs jeux respectifs qui s'additionnent, ...

TOUS CES FACTEURS SONT DIFFICILEMENT CHIFFRABLES, ET NE SONT SOUVENT ÉVALUÉS QUE PAR APPROXIMATION. IL PEUT EN RÉSULTER DES SURPRISES DÉSAGRÉABLES.

Le meilleur ordinateur, alimenté en données incomplètes, ne peut conduire qu'à un mauvais choix.

IL EST DONC INDISPENSABLE

Lorsqu'il s'agit d'un matériel à construire en série, de soigneusement vérifier par des ESSAIS RÉPÉTÉS EN CONDITIONS RÉELLES d'utilisation la validité du choix effectué, éventuellement même avec incidents provoqués.

A seule fin d'éveiller votre attention sur tous ces aléas, nous donnons, dans le tableau ci-après, quelques chiffres qui montrent que, parfois, les puissances nominales sont à multiplier par un coefficient 4 ou même plus, pour obtenir la puissance réellement nécessaire.

Mais - nous le répétons - ces chiffres n'ont qu'une valeur tout à fait relative.

CE CATALOGUE EST UN CONDENSÉ

Il a été conçu pour vous présenter d'une façon succincte toute la gamme des composants que nous tenons à votre disposition. Les caractéristiques qui y figurent vous permettent :

- dans les cas d'éléments ou d'appareils simples de faire directement votre choix ;
- dans les cas d'appareils plus complexes de juger si, dans la gamme proposée, s'inscrit celui qui vous est nécessaire. Pour tous ces articles, nous disposons, en général, de notices détaillées qui, elles, vous permettront de décider en toute connaissance de cause.

Au surplus, nos techniciens sont toujours à votre disposition pour vous faire profiter de leur expérience et vous guider dans votre choix.

MODIFICATIONS TECHNIQUES

Les leçons de l'expérience et l'apparition de technologies nouvelles conduisent à modifier plus ou moins les produits et, parfois même, à abandonner certaines séries au profit de tout nouveaux modèles, beaucoup plus performants.

Il est donc possible que certaines caractéristiques des éléments du catalogue aient changé depuis sa parution ou que certains articles aient été remplacés par de plus évolués. Nous nous réservons donc le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des éléments offerts ou de leur en substituer de nouveaux.

Pour cette raison, en cas d'étude de produits devant être lancés en grande série, nous recommandons à notre clientèle de prendre contact avec nous pour s'informer des modifications éventuellement survenues, ou à survenir.

Au cas où des coquilles existeraient dans le texte, nous nous en excusons par avance.

CE CATALOGUE ANNULE ET REMPLACE LES ÉDITIONS PRÉCÉDENTES.



Vous offrir des éléments instantanément disponibles, telle est la base de notre politique commerciale.

Le sigle ci-dessus matérialise cette volonté et, tout au long de notre catalogue, les articles couramment tenus en stock sont visiblement signalés.

Il est toutefois inévitable que certains éléments soient parfois manquants (carence de fournisseurs, manque de matière première, grève des transports, de la douane, ou commandes importantes qui vident nos rayons). Nous ne voudrions pas être taxés... de publicité mensongère lorsqu'une telle rupture de stock se produit.

De convention expresse les pièces commandées sous des références de marques autres que celles que nous diffusons seront livrées à l'équivalent dans les marques figurant à notre programme.

RESPONSABILITÉ DE NOS TECHNICIENS

Ainsi qu'il est expliqué en détail, ci-après, en pages 3 et 4 de la préface, une foule de facteurs conditionne la marche des machines et le choix de leurs éléments constitutifs.

Bon nombre de ces facteurs sont très aléatoires et difficilement chiffrables (chocs, accélérations et freinages répétés, bourrages, ...). D'autres, au surplus, par oubli ou par ignorance de leurs répercussions nocives ne sont même pas évoqués.

Des calculs basés sur des évaluations parfois fort éloignées de la réalité, bien que sincères, ne peuvent conduire qu'à des conclusions très approximatives, à contrôler impérativement par des essais répétés en conditions réelles d'utilisation. Notre responsabilité ne saurait donc être engagée, dans de telles circonstances par les choix suggérés.

GRAISSAGE À VIE

Cette expression très ou même trop couramment employée, doit être relativisée.

Des conditions de travail particulièrement adverses, des fuites éventuelles peuvent avoir raison du meilleur graissage. Tout échauffement anormal et persistant, toute apparition de vibrations inhabituelles, etc..., doivent donner l'alerte. Un remplacement du lubrifiant, un changement de roulements, etc... peuvent s'avérer indispensables.



UTILISEZ L'E-MAIL ET LE FAX AU MAXIMUM

Les conversations téléphoniques (et certaines sont parfois très longues...) se concentrent aux mêmes heures de la journée, d'où attentes souvent prolongées, pertes de temps et, bien sûr, énervement et mécontentement.

Interrogez-nous par fax à chaque fois que vous le pouvez. Non seulement un document écrit accompagné d'un plan est beaucoup plus intelligible - notamment pour les données chiffrées - qu'une conversation téléphonique mais, surtout le technicien qui reçoit ce fax peut l'étudier et vous donner des renseignements très précis dans sa réponse, ce qui est, en général, impossible à l'improvvisé, au téléphone.

TRÈS IMPORTANT



POUR LE FAX, ATTENTION À LA LISIBILITÉ DE L'ORIGINAL

notamment pour les plans, souvent à trop petite échelle, et avec des chiffres et des lettres de cotes trop petits et devenant illisibles à la réception. Ces chiffres illisibles sont la principale cause de nos réclamations et des rejets par les Bureaux d'Etudes. Donc... temps perdu.

Eviter à tout prix les papiers colorés ou avec trame de fond. Eviter les stylos à encre bleue.

Pour l'envoi de plans, privilégier l'envoi par e-mail au format .dxf.

CATALOGUE 2009

PRUD'HOMME TRANSMISSIONS

Présents depuis 1860 et répercutant l'évolution de la technique, nous n'avons cessé de développer, de manière exclusive et toujours plus poussée, notre spécialisation dans le domaine des transmissions essentiellement mécaniques.

Pour vous assurer dans les meilleurs délais un service technique de qualité, réel et complet, notre politique est basée sur :

□ **notre CATALOGUE, VÉRITABLE OUTIL TECHNIQUE de TRAVAIL et de COMMUNICATION** pour vos Bureaux d'Études, vos Ateliers, vos Services Achats, Fabrication, Maintenance. L'édition 2009, **version papier ou CDROM, consultable sur Internet**, présente en 12 chapitres nos gammes de **pièces standard ou en réalisation spéciale, enrichies de références et de produits nouveaux.**

□ **notre STOCK CONSIDÉRABLE ADAPTÉ à VOS BESOINS** un atout essentiel, à la fois, pour nos délais de livraison très rapides sur la France entière et pour la rapidité de vos réalisations, de vos dépannages, de votre maintenance.

□ **notre SÉLECTION de COMPOSANTS de QUALITÉ RÉGULIÈRE et FIABLE DANS LE TEMPS** la **VASTE DIVERSITÉ et COMPLÉMENTARITÉ TECHNIQUE** de nos **GAMMES STANDARD** ou en **EXÉCUTION SPÉCIALE**

□ **nos INGÉNIEURS, nos ÉQUIPES COMMERCIALES et leur COMPÉTENCE TECHNIQUE** en mesure de

- répondre exactement et rapidement à vos besoins quotidiens
- dégager avec vous parmi nos produits la solution technique, économique ou ingénieuse la plus appropriée

et de

- mettre en fabrication vos pièces spéciales selon vos plans et spécifications
- analyser sur place avec vous, si nécessaire, un problème complexe techniquement ou impliquant un investissement important.

□ **nos EXPÉDITIONS QUOTIDIENNES sur la FRANCE ENTIÈRE** à réceptionner par vos établissements le lendemain matin avant midi.

Voici **VOTRE CATALOGUE**, il reflète **notre exigence de réactivité et de qualité technique.** Feuillitez le avec attention, questionnez nous, c'est le véritable moyen de constater que **PRUD'HOMME TRANSMISSIONS** répond à votre attente.

Cette démarche commune nous vaut depuis longtemps déjà une grande fidélité de notre clientèle et nous vaudra également votre confiance.

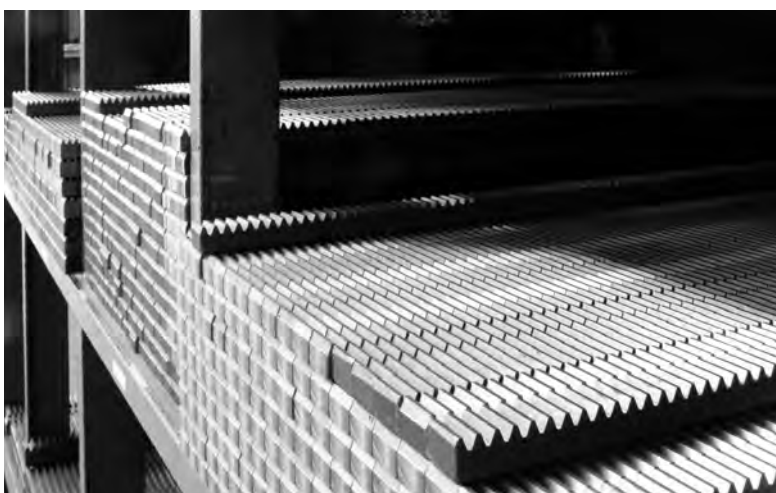
En cette attente, cordialement à Vous

Avec L'Ensemble de nos Collaborateurs à votre écoute et à votre service

Sylvie ROBERT

Quitterie ROBERT-BOUR

Christophe BOUR



IMPORTANT

Tout effort a été consenti pour assurer l'exactitude et l'exhaustivité de l'information contenue dans ce catalogue.

Néanmoins, PRUD'HOMME TRANSMISSIONS ne peut porter la responsabilité d'erreurs ou d'annulations ou de modifications intervenues après l'impression de ce catalogue, ni de l'utilisation des produits qui y sont présentés.

PRUD'HOMME
transmissions

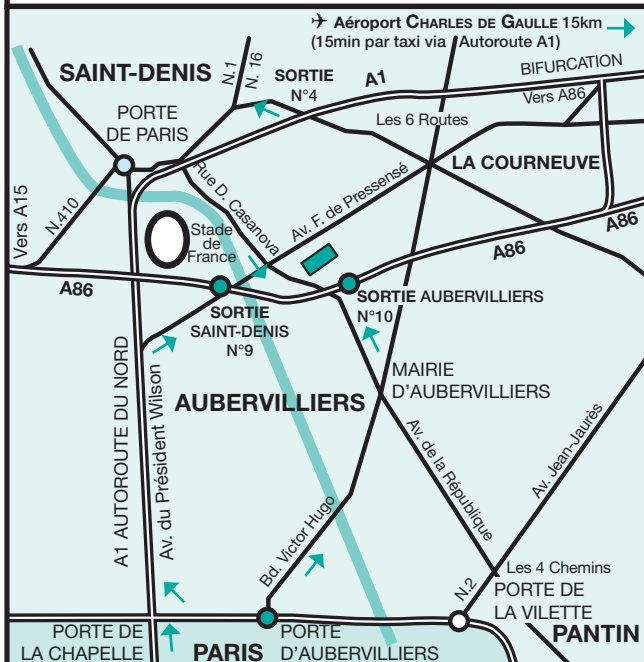
25 chemin d'Aubervilliers - F-93203 SAINT-DENIS CEDEX
Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49
www.prudhomme-trans.com
info@prudhomme-trans.com

0	PRÉFACE (REMARQUES IMPORTANTES)	0
1	CHAÎNES ET PIGNONS - TENDEURS À BILLES (à rouleaux - de manutention - à palettes - tapis modulaires)	1
2	COURROIES ET POULIES (trapézoïdales et synchrones - poulies-tendeurs)	2
3	ROULEMENTS ET DÉRIVÉS (roulements - paliers - têtes de bielle - roues libres - antidériveurs)	3
4	ENGRENAGES (cylindriques - coniques - à vis sans fin)	4
5	ÉLÉMENTS LINÉAIRES (crémaillères - rails et galets - arbres rectifiés - vis et écrous (trapézoïdaux, à billes) - vis d'Archimède)	5
6	DISPOSITIFS LINÉAIRES (glissières télescopiques - éléments de levage - dispositifs " UHING " amortisseurs hydrauliques)	6
7	ACCOUPLLEMENTS POUR INDUSTRIE ET MARINE (rigides - élastiques - à dentures - arbres élastiques ou rigides en torsion)	7
8	LIAISONS INTERMÉDIAIRES (cardans - arbres et manchons profilés - arbres flexibles limiteurs de couple - embrayages centrifuges)	8
9	ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES « ROSTA » (éléments ressorts, oscillants, amortisseurs et tendeurs)	9
10	MATÉRIAUX DE GLISSEMENT, ISOLATION, TENSION (No Frix - Murylon - Do Therm : semi-produits, glissières pour chaînes et courroies, tendeurs)	10
11	MOTEURS ET CARTERS D'ENTRAÎNEMENT (Moteurs AC ou CC - variateurs - renvois d'angle - réducteurs - moto-réducteurs)	11
12	DIVERS (Systèmes divers de blocage sur arbres - articulations - synchronisme et déphasage - transmissions miniatures)	12

PRUD'HOMME

transmissions

25, Chemin d'Aubervilliers - 93203 SAINT-DENIS CEDEX - FRANCE



ATTENTION : A l'échangeur de la Porte de la Chapelle, prendre la direction «LA PLAINE SAINT-DENIS»

TÉLÉPHONE : +33 (0)1 48 11 46 00
FAX : +33 (0)1 48 34 49 49
e-mail : info@prudhomme-trans.com
Internet : www.prudhomme-trans.com

HORAIRES

Lundi-jeudi : 8h15 - 12h15 13h - 17h00
Vendredi : 8h15 - 12h15 13h - 15h00

PERMANENCE TÉLÉPHONIQUE

Lundi-jeudi : 17h00 - 18h00 • Vendredi : 15h00-16h00

ENLÈVEMENT AU COMPTOIR

Pour éviter l'attente

- Passer commande au service commercial AVANT de venir,
- Lui indiquer votre date de passage,
- Noter le Nr de confirmation de commande,
- Indiquer ce Nr lors de l'enlèvement au comptoir.

Paiement possible par CB



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Nos conditions générales de vente sont susceptibles de modification sans préavis; les conditions générales de vente complètes en vigueur actuellement sont celles disponibles sur notre site internet www.prudhomme-trans.com.

Les conditions ci-dessous sont réputées connues de tout acheteur et toute commande implique leur acceptation. Conformément aux dispositions de l'article L441-6 du code de commerce elles prévalent sur toutes conditions d'achat, sauf accord particulier convenu entre les parties.

FACTURATION MINIMUM 50 € HT.

PAIEMENT

Nos factures sont payables à Saint-Denis à l'échéance déterminée par nos conditions de vente ci-dessous et conformément aux lois en vigueur.

A) CLIENTS N'AYANT PAS DE COMPTE OUVERT CHEZ NOUS

Facture proforma, net sans escompte.

B) CLIENTS AYANT UN COMPTE OUVERT CHEZ NOUS

- Par chèque à réception pour les commandes supérieures à 50 € HT et inférieures à 150 € HT.
- Selon les modalités précisées sur notre accusé de réception de commande, pour les commandes supérieures à 150 € HT.
- **Tout retard de paiement entraînera automatiquement la suspension des commandes en cours, ou nouvellement reçues.**
- **Commandes impliquant une fabrication spéciale ou la modification de pièces standard :** Versement préalable d'un acompte de 1/3 à la commande. Ces commandes ne peuvent être annulées dès lors que l'exécution en est commencée ou la matière première commandée.

PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

- La facturation a toujours lieu au prix en vigueur le jour de la livraison. Nos offres de prix, sauf stipulation contraire de notre part, sont donc révisables. Nos prix sont établis «DÉPART NOS MAGASINS».
- Toute somme non payée à l'échéance donnera lieu au paiement par le client de pénalités de retard fixées à trois fois le taux d'intérêt légal. Ces pénalités sont exigibles de plein droit et seront d'office portées au débit du compte client.
- A dater du 01.01.13, conformément aux articles L441-6 et D441-5 du Code de commerce, tout retard de paiement entraîne de plein droit, outre les pénalités de retard, une obligation pour le débiteur de payer une indemnité forfaitaire de 40,00€ pour frais de recouvrement.

EMBALLAGE Facturé et non repris.

DÉLAIS

Ils sont toujours remis sans engagement. Aucune pénalité ne pourra être encourue s'ils ne peuvent être tenus.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Notre société conserve l'entière propriété du matériel livré jusqu'à complet paiement du prix facturé en principal et en intérêts. Jusqu'à cette date, le matériel livré sera considéré comme consigné et l'acheteur supportera le risque des

dommages que ce matériel pourrait subir ou occasionner pour quelque cause que ce soit. Jusqu'à complet paiement, les biens ne pourront être revendus sans notre accord préalable. Nonobstant toute disposition contraire, en cas de non-respect par l'acheteur d'une des échéances de paiement, Prud'homme Transmissions, sans perdre aucun de ses autres droits, pourra exiger, par simple lettre recommandée, la restitution des biens aux frais de l'acheteur jusqu'à exécution par ce dernier de la totalité de ses engagements.

En cas de dépôt de bilan, règlement judiciaire ou suspension des poursuites, l'acheteur ne pourra utiliser, transformer ou revendre les biens vendus qu'avec notre accord préalable.

RÉCLAMATIONS

Les réclamations concernant les quantités doivent nous parvenir dans un délai maximum de cinq jours à dater de la réception du matériel.

TRANSPORT

Toutes nos marchandises voyagent aux risques et périls des destinataires, même si leurs prix avaient été calculés pour une livraison franco. En cas d'avaries, de mélanges ou de manquants, les acheteurs devront exercer leurs recours contre les transporteurs.

RETOURS

Tout retour doit faire l'objet d'une demande écrite et est subordonné à notre accord préalable. Un avoir sera établi au prix de la facturation hors frais de port et d'emballage, diminué de 15%, à la condition expresse que le matériel nous soit retourné franco EN PARFAIT ÉTAT DE NEUF (ni réusiné, ni détérioré, ni repeint, ni rouillé, etc.). Aucun retour ne sera accepté pour du matériel dont la valeur est inférieure à 50 € HT net.

GARANTIE

Elle est limitée au remplacement pur et simple des pièces reconnues par nous défectueuses sans donner lieu, à aucune indemnité. Le port des réparations est à la charge de l'acheteur.

CONTESTATION

Nos conditions générales de vente sont susceptibles de modification sans préavis. Le Tribunal de commerce de Paris est seul compétent, quels que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés et même s'il y a pluralité de défendeurs ou appel de garantie. Ni nos traites et dispositions, ni notre acceptation en paiement de chèques ou effets quelconques sur une autre ville que Saint-Denis n'opèrent novation ou dérogation à cette clause attributive de juridiction. En cas de vente à l'étranger, le contrat sera régi par la loi française.

PROTECTION DES DONNÉES

Prud'homme Transmissions utilise à titre professionnel certaines informations fournies par ses clients ou prospects. Conformément à la loi Informatique et Liberté de 06.07.78, modifiée en 2004, le client bénéficie d'un droit d'accès aux données qui le concernent et de rectification, en contactant par courrier Prud'homme Transmissions 25 chemin d'Aubervilliers 93203 Saint-Denis. Conformément à la loi LCEN, l'enregistrement en ligne de ces données permet à Prud'homme Transmissions de recueillir l'autorisation d'envoyer des courriels aux utilisateurs inscrits.

SAS Capital 770.000 € - RC BOBIGNY B 326 073 368 - SIRET 326 073 368 00028 - APE 4669B - N°IDENTIFICATION TVA : FR 45 326 073 368

SG SAINT-DENIS PLEYEL IBAN : FR76 3000 3040 2500 0203 0362 101 SWIFT : SOGEFRPP

EXEMPLE DE TABLEAU D'ÉVALUATION

ne pouvant servir qu'à une approche du problème et suggérant le coefficient à appliquer à la puissance nominale pour trouver la puissance réellement nécessaire, il a pour but d'attirer l'attention sur l'importance de ce facteur de correction.

Machines motrices	turbines mot. élec.	moteurs therm			Machines motrices	turbines mot. élec.	moteurs therm			
		cylindres					cylindres			
		4/6	2	1			4/6	2	1	
Machines entraînées										
- Générateurs à marche régulière - Chaînes à godets - Transporteurs légers - Transmissions légères - Machines outils légères - Petites pompes centrifuges - Ventilateurs - Machines à bois.	1,5	1,8	2,4	2,8	- Haveuses - Pelles mécaniques - Malaxeurs lourds - Concasseurs - Broyeurs - Gros moulins - Gros compresseurs - Transporteurs vibrants - Bancs d'étrépage - Hélices de bateaux - Presses d'estampage - Pilon.	2,2	2,6	3,3	3,7	
- Monte charges moyens - Elévateurs - Transporteurs - Treuils à chaînes - Machines à grenailier - Turbocompresseurs - Agitateurs - Mélangeurs moyens - Machines d'imprimerie - Machines textiles - Fraiseuses - Raboteuses - Scies.	1,7	2,0	2,6	3,0	- Grosses presses - Calandres - Laminoirs - Centrifugeuses - Déchiqueteuses à bois - Broyeurs de pierres.	2,8	3,1	3,8	4,2	
- Monte charges lourds - Fours tournants - Mélangeurs - Malaxeurs - Grues - Meuleuses - Polissoirs - Machines d'imprimerie, de tissage - Laveuses - Machines outils à changement de sens - Bétonnières - Cribles.	1,9	2,2	2,8	3,2	NOUS LE RÉPÉTONS : ATTENTION ! Ces chiffres sont des valeurs moyennes indicatives. Seule, l'expérience et des essais réels peuvent conduire à un choix sûr. Ils sont indispensables lorsqu'une fabrication en série est envisagée. Nous conseillons plus que jamais de prévoir des limiteurs de couple en certains points des machines.					

AUTRES COEFFICIENTS CORRECTEURS

A - SELON LA DURÉE DU TRAVAIL JOURNALIER

2 heures : x 0,9 - 8 heures : x 1 - 16 heures : x 1,1 - au-dessus : x 1,25

B - SELON LA FRÉQUENCE DES DÉMARRAGES PAR HEURE

1 fois : x 1 - 20 fois : x 1,2 - 40 fois : x 1,3 - 60 fois : x 1,5

Ce coefficient varie, bien entendu, selon que le démarrage est brutal ou progressif.

FACTEURS AGGRAVANTS : jeu dans les engrenages, chaînes ou courroies mal tendues, accélérations ou décélérations rapides et non amorties en fin de course, etc.

NOTRE BUREAU TECHNIQUE EST À VOTRE ENTIÈRE DISPOSITION POUR VOUS AIDER À RÉSOUDRE VOS PROBLÈMES.

Il vous suffit de lui adresser les renseignements demandés dans le questionnaire ci-après, en ayant bien soin d'y **AJOUTER LE MAXIMUM DE COMMENTAIRES.**

Inutile de reproduire en entier le texte des questions. Il suffit d'intituler les réponses : 1 ..., 2 : ...

QUESTIONNAIRE DE BASE

(d'autres renseignements seront sûrement nécessaires par la suite)

- SOURCE MOTRICE

- 1 - MOTEUR ÉLECTRIQUE : marque : _____ type : _____ tension : _____ fréquence : _____
- 2 - Démarrage : direct, progressif (quel système) :
- 3 - Puissance nominale en kW : _____ vitesse : _____ tr/mn
- 5 - MOTEUR THERMIQUE : Essence, DIESEL. 1, 2, 3 cylindres ou plus. Avec ou sans volant :
- 6 - Puissance nominale : kW : _____ vitesse normale : _____ tr/mn
- 7 - Marque : _____ Type exact : _____ Année de fabrication : _____
- 8 - LIAISON MOTEUR - MACHINE : directe, accouplement, engrenages, chaîne à rouleaux, courroies, cardans, embrayage mécanique ou magnétique, embrayage centrifuge, coupleur hydraulique ou à poudre... variateur... Type et dimensions de cet organe et des pignons ou poulies correspondants.

- MACHINE ENTRAÎNÉE

- 11 - TYPE DE MACHINE - travail effectué - commentaires :
- 12 - PUISSANCE NOMINALE requise en kW :
- 13 - VITESSE DE TRAVAIL : constante : _____ tr/mn, variable de _____ à _____ tr/mn
- 14 - FRÉQUENCE DES DÉMARRAGES PAR HEURE : _____ INVERSIONS DE MARCHÉ :
- 15 - ARRÊT LIBRE ou FREINÉ :
- 17 - DURÉE DE TRAVAIL : _____ heures/jour. _____ jours/an.
- 18 - TEMPÉRATURE AMBIANTE : de _____ à _____ °C. Pointes :
- 19 - TRAVAIL : normalement sans chocs - normalement avec à-coups, bourrages,... Commentaires.
- 20 - Présence de dispositifs de sécurité. Lequel ? ou Lesquels ?
- 25 - LONGÉVITÉ SOUHAITÉE : _____ heures.
- 26 - Prototypage - Fabrication en série = combien ?

DIESEL

Nous nous sommes faits une spécialité de la fourniture d'accouplements après MOTEURS DIESEL (voir p. 328). Nous attirons, à nouveau, l'attention sur les dangers des vibrations et des résonances qu'ils engendrent et sur la nécessité impérative de recueillir l'avis des Ingénieurs spécialistes de ce problème particulier avant de faire un choix.

NOUS VOUS PRIONS ÉGALEMENT DE LIRE ATTENTIVEMENT PAGE 4 LE CHAPITRE CONCERNANT LES LIMITES DE LA RESPONSABILITÉ ASSUMÉE PAR LES BUREAUX TECHNIQUES.

CHAPITRE 10

MATÉRIAUX POUR GLISSEMENT, ISOLATION, TENSION ET PROTECTION

MATIÈRE NO-FRIX

pour température < 80°C : 438

AUTRES MATIÈRES

pour température max.de 90 à 150°C : 439

PRODUITS ET SEMI-PRODUITS STANDARD

Tendeurs " Spannbox " : 445

Glissières profilées pour chaînes et courroies : 448

Semi-produits (rubans-plaques-barres rondes) : 453

Guide-chaîne : 454

PRODUITS DO-THERM

Pour températures max. entre 150 et 1200°C : 457

Semi-produits " DO-THERM " (A et B) : 458

Page

MATÉRIAUX POUR GLISSEMENT ISOLATION - TENSION - PROTECTION

MATIÈRES THERMO-PLASTIQUES NO FRIX MATIÈRES THERMO-RÉSISTANTES DO-THERM

Dans l'industrie en général apparaissent toutes sortes de problèmes qui ne peuvent être résolus qu'avec des matières non ferreuses. Le glissement de pièces mécaniques (chaînes - chariots) ne peut se produire que sur des matériaux ayant un coefficient de frottement très faible. Les tendeurs divers doivent répondre à cette préoccupation, et en sus résister aux forces de tension tendant à les déformer. Dans de nombreux cas, les matériaux utilisés doivent résister aux produits chimiques et à l'humidité ambiante.

Très souvent s'ajoutent à ces problèmes d'autres problèmes liés à la température et à la chaleur (isolation - protection).

Pendant de nombreuses années, les problèmes de résistance à la chaleur ont été résolus par des matériaux à base d'amiante.

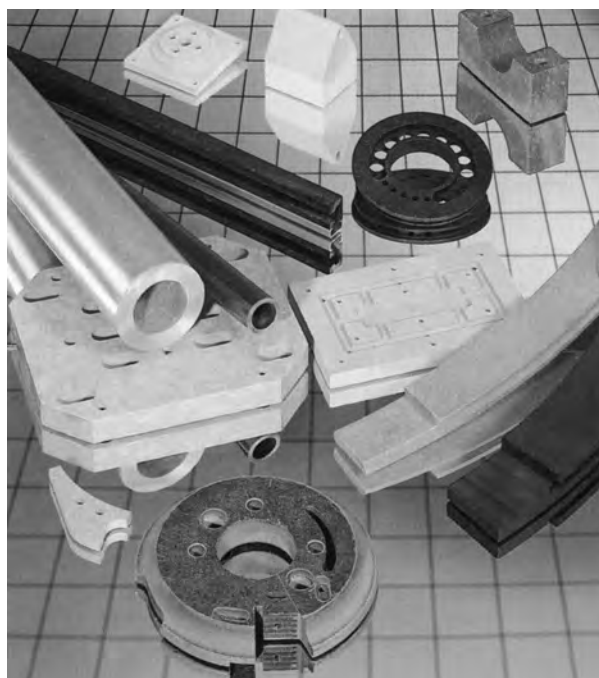
Les problèmes sanitaires rencontrés avec les matériaux à base d'amiante ont entraîné leur interdiction dans les pays européens, d'où la création d'un matériau de substitution, le DO-THERM SANS AMIANTE.

Il est donc important de consulter notre Bureau technique avant le choix de tel ou tel matériau afin de bien en cerner tous les problèmes et de choisir le plus approprié à l'application envisagée.

- **NO FRIX**pour températures < 80°C
- **DO THERM**pour températures de 80°C à 2200°C

Une première approche rapide peut être faite en tenant compte de la nature du problème à résoudre.

Problème à résoudre	Matériaux à utiliser
1) Glissement (seul)	NO FRIX
2) Résistance aux produits chimiques (seule)	NO FRIX
3) Résistance aux températures élevées	DO-THERM A-B-C-D-E-F
4) Résistances aux températures élevées et glissement	DO-THERM G



DOMAINES D'APPLICATION

- NO FRIX :**
- Glissières de chaîne
 - Tendeurs de chaînes et de courroies
 - Semi-produits (plaques - cylindres - rubans) pour les industries alimentaires, de convoyage, d'emballage, chimiques, papetières et textiles...

DO-THERM SANS AMIANTE

- Glissières de chaîne (sous haute température)
- Guides linéaires et douilles de roulement
- Matériaux isolants
- Pièces en céramique - ou pièces métalliques recouvertes d'une fine particule de céramique.
- Produits stratifiés (à base de papier, de coton, de bois)
- Produits "anti-feu" (sous forme de cordes, de paquets tressés, de toiles, etc...)

PRUD'HOMME
transmissions

Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49

www.prudhomme-trans.com

info@prudhomme-trans.com

MATIÈRE «NO FRIX» POUR GLISSIÈRES ET TENDEURS

MATIÈRES DE BASE :

Matière «S» originale

Couleur : verte (normale) ou noire (antistatique)
Poids moléculaire important : 5.000.000 mol/g
Qualité standard de référence

Matière «S 8000»

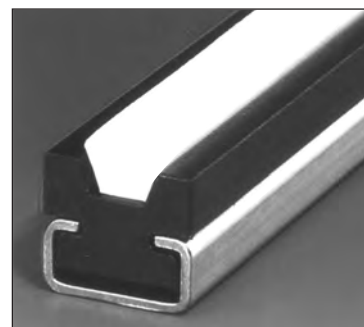
Couleur : grise-anthracite
Pour cas difficiles
Poids moléculaire plus élevé (7.000.000 mol/g)
Meilleur coefficient de frottement
Importante résistance aux U.V.
Matière autolubrifiante
Alternative aux PTFE, en moins coûteux.

Matière «S 1000»

Couleurs : verte (normale) ou noire (antistatique) Matière obtenue par recyclage de matière «S» d'origine contrôlée.
Résistance à l'usure moindre (de l'ordre de 20 %) Indice de résilience (charpy) divisé par 2.

Matière «Murlubrif»

Couleur : noire Haute résistance à l'usure
Matière autolubrifiante
Coefficient de frottement avantageux
Charges et vitesses de glissement importantes.



CARACTERISTIQUES GENERALES	Unité	«S» ORIGINAL Vert / Blanc	«S» ORIGINAL ANTISTATIQUE Noir	«S» 1000 Vert	«S» 1000 ANTISTATIQUE Noir	«S» 8000 Antracite	MURLUBRIF® Noir	Norme applicable DIN	ISO/(IEC)
Couleur		Vert / Blanc	Noir	Vert	Noir	Antracite	Noir	-	-
Code		PE-UHM	PE-UHM	PE-UHM	PE-UHM	PE-UHM	PA 6-G/OL	7728	-
Densité	kg/dm ³	≥0.93	≥0.93	≥0.93	≥0.93	≥0.93	≥1,14	53479	1183
Absorption d'eau :									
- Après 24/96 heures dans de l'eau à +23°C	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6/1.2 %	53495	62
- Atmosphère normale +23°C/50% d'humidité	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	200%	-	-
- Saturation dans l'eau	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	6.3	-	-
CARACTERISTIQUES MECANIKES									
Limite élastique	N/mm ²	≥ - / 17	≥ - / 17	≥ - / 15	≥ - / 15	≥ - / 21	≥ 80	53455	527
Allongement à la rupture		≥ 300	≥ 300	≥ 200	≥ 150	≥ 360	≥ 50	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm ²	700	700	950	950	750	3000/1700	53457	527
Test de compression									
à 1 / 2 / 5% de la tension nominale	N/mm ²	4.5 / 8 / 14	5/09/15	6 / 10,5 / 18	6 / 10,5 / 18	-	22 / 43 / 79	53454	604
Resistance aux chocs (Charpy)		k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	53453	179
Marquage aux chocs (Charpy)		≥ 170	≥ 100	v 100	≥ 100	≥ 100	> 50	53453	179
Dureté à la bille (billage)	N/mm ²	38	44	44	44	44	140	53456	2039-1
Dureté shore	°	66	65	65	65	65	75	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.18	-	-
CARACTERISTIQUES THERMIQUES									
Température de déformation	°C	130-135	130-135	130-135	130-135	130-135	220	-	3146
Température mini	°C	-120	-120	-120	-120	-120	50	-	-
Conductivité thermique à 23°C	W / (K x m)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.23	52612	-
Coefficient de dilatation therm. linéaire α :									
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m / (m x k)	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	17 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁵	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C		-	-	-	-	-	9 x 10 ⁻⁵	-	-
Température de fonctionnement (air) :									
- Petite durée	°C	90	90	90	90	90	165	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	80	80	80	80	80	105	-	-
Temp. de fonctionnement, limite inférieure	°C	-200	-200	-200	-150	-200	-40	-	-
Classe UL 94 - Exemple ép. 3/6 mm		HB	HB	HB	HB	HB	HB/HB	-	-
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES									
Rigidité diélectrique	kV/mm	≤45	-	-	-	≤45	22/14	53481	-243
Résistivité	Ω x cm	> 10 ¹⁴	> 10 ⁶	> 10 ¹⁴	> 10 ⁶	> 10 ¹⁶	> 10 ¹⁴	53482	-93
Résistance électrique	Ω	> 10 ¹³	> 10 ⁹	> 10 ¹³	> 10 ⁹	> 10 ¹³	> 10 ¹²	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz **1 MHz		*2.1 **3.0	-	-	-	-	*3.5 **3.1	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique									
tan *100Hz ∂ **1 MHz		*0.00039 **-	-	-	-	-	*0.015 **0.016	53483	-250
CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES									
Approuvé contact avec les aliments		Oui	Oui	-	-	-	-	-	-
PROPRIETES ANTIBACTERIENNES									
(Contact 24hrs, méthode AATCC 100)									
Efficacité contre la reproduction									
des Escherichia coli		-	-	-	-	-	-	-	-
des Staphylocoques dorés		-	-	-	-	-	-	-	-

AUTRES MATÉRIAUX PLASTIQUE POUR APPLICATIONS DIVERSES

Ces matériaux sont une alternative aux produits de base NO FRIX, là où les caractéristiques de ces derniers sont insuffisantes et les produits DO THERM pour températures élevées, décrits ci-après, trop sophistiqués ou trop coûteux.

La commercialisation se fait :

- soit sous formes de semi-produits (plaques ou ronds)
- soit sous formes de pièces usinées suivant plans

LES "MURYLONS"

Murylon "B"

Couleur blanche - Polyamide 6 extrudé
Contact direct avec les aliments
Pour rouleaux, engrenages, glissières, etc.

Murylon "A+GF"

Couleur noire - Murylon A + fibre de verre
Température jusqu'à 120°C
Grande stabilité - non alimentaire

Murylon "SC"

Couleur : beige
Grande élasticité
Insertion possible d'un moyeu métallique
Pour engrenages bien concentriques
(une alternative au PA12G)

Murylon "A"

Couleur beige - Polyamide 6.6 extrudé
Contact direct avec les aliments
Pour rouleaux, engrenages, glissières, etc.

Murylon "6G"

Couleur : beige
Résistance à l'usure, à l'abrasion et aux chocs
Grande élasticité
Pour rouleaux, engrenages, pignons, glissières

Murylon "HT"

Couleur : rouge-brun
Murylon stabilisé
Température jusqu'à 155°C
Bon pouvoir de glissement

CARACTERISTIQUES GENERALES		MURYLON®					Norme applicable	
		B Blanc	A Beige	A GF Noir	A Guss Beige	HT Brun rouge	DIN	ISO/(IEC)
Couleur		Blanc	Beige	Noir	Beige	Brun rouge	-	-
Code		PA 6	PA 66	PA 66-GF	PA 6-G	PA 4,6	7728	-
Densité	kg/dm3	≥1,14	≥1,14	≥1,29	≥1,15	≥1,18	53479	1183
Absorption d'eau :								
- Après 24/96 heures dans de l'eau à +23°C	%	1.28/2.5	0.6/1.13	0.39/0.74	0.65/1.22	1.3/2.6	53495	62
- Atmosphère normale +23°C/50% d'humidité	%	2.6	2.4	1.7	2.2	2.8	-	-
- Saturation dans l'eau	%	9%	8%	5.5	6.5	9.5	-	-
CARACTERISTIQUES MECANIQUES								
Limite élastique	N/mm ²	≥ 76	≥ 90	≥ 100	≥ 85	≥ 100/55	53455	527
Allongement à la rupture	%	≥ 50	≥ 40	≥ 5	≥ 25	≥ 25	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm ²	3250/1400	3450/1650	5900/3200	3500/1700	3300/1300	53457	527
Test de compression – à 1 / 2 / 5% de la tension nominale	N/mm ²	24 / 46 / 80	25 / 49 / 92	28 / 55 / 90	26 / 51 / 92	23 / 45 / 94	53454	604
Resistance aux chocs (Charpy)		k.B.	k.B.	≥ 50	k.B.	k.B.	53453	179
Marquage aux chocs (Charpy)		5,5	4,5	6	3,5	8	53453	179
Dureté à la bille (billage)	N/mm ²	150	160	165	165	165	53456	2039-1
Dureté shore	°	76	81	82-83	77	80	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.35	0.30	0.35	0.30	0.34	-	-
CARACTERISTIQUES THERMIQUES								
Température de déformation	°C	220	255	255	250	295	-	3146
Température mini	°C	50	60	60	50	80	-	-
Conductivité thermique à 23°C	W / (K x m)	0.28	0.28	0.30	0.29	0.30	52612	-
Coefficient de dilation thermique linéaire κ :								
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m / (m x k)	9 x 10-5	8 x 10-5	5 x 10-5	8 x 10-5	8 x 10-5	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C	m / (m x k)	10,5 x 10-5	9,5 x 10-5	6 x 10-5	9 x 10-5	9 x 10-5	-	-
Température de fonctionnement (air) :								
- Petite durée	°C	160	180	240	170	200	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	85	95	120	105	155/135	-	-
Température de fonctionnement, limite inférieure	°C	-40	-30	-20	-30	-40	-	-
Classe UL 94 – Exemple ép. 3/6 mm		HB/HB	HB/V-2	HB/HB	HB/HB	HB/HB	-	-
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES								
Rigidité diélectrique	kV/mm	25/16	27/18	30/20	25/17	25/15	53481	-243
Résistivité	$\Omega \times \text{cm}$	> 10 14	> 10 14	> 10 14	> 10 14	> 10 14	53482	-93
Résistance électrique	Ω	> 1013	> 1013	> 1013	> 1013	> 1013	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz **1 MHz		*3.9 **3.3	*3.8 **3.3	*3.9 **3.6	*3.6 **3.2	*3.8 **3.4	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique tan δ *100Hz **1 MHz	MHz	*0.019 **0.021	*0.013 **0.02	*0.012 **0.014	*0.012 **0.016	*0.009 **0.019	53483	-250
CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES								
Approuvé contact avec les aliments		Oui	Oui	-	-	-	-	-
PROPRIETES ANTIBACTERIENNES (Contact 24hrs, méthode AATCC 100) Efficacité contre la reproduction des Escherichia coli des Staphylocoques dorés		-	-	-	-	-	-	-

AUTRES MATÉRIAUX PLASTIQUE POUR APPLICATIONS DIVERSES

Murytal "C" et "H"

Couleur : blanc ou noir (C) - blanc (H)
Copolymère Acétal
Faible absorption d'eau
Résistance au claquage et pouvoir isolant
Excellente usinabilité
Agréé pour contact alimentaire
Plastique semi-cristallin.

Murinyl

Couleur : blanc (matière plastique au fluor)
Grandes propriétés mécaniques (comme PTFE)
Très faible absorption d'eau
Excellente résistance à l'hydrolyse, aux produits chimiques et aux rayons U.V.
Résiste à la stérilisation
Utilisation dans les domaines alimentaires (agréé) et médicaux
Utilisation en milieu humide
Bonne résistance à l'usure
Matière pour utilisation universelle

Murdotec

Couleur : bleu foncé
Thermoplastique avec fibre et matière lubrifiée
Excellentes propriétés mécaniques
Bonnes résistances aux U.V., agents chimiques et hydrolyse (utilisable en plein air)
Produit non approprié à l'alimentaire
Température d'utilisation jusqu'à 220°C

Murylat et Murylat SP

Couleur : blanc (Murylat) - blanc / gris (SP)
Grande dureté permettant des charges élevées
Grande stabilité des cotes (pièces précises)
Température jusqu'à 115°C
Bonne résistance aux rayons U.V.
Agréé pour contact alimentaire
Murylat avec lubrifiant (bon glissement)

Murflor

Couleur : blanc à l'état naturel
noir avec additif de charbon
bronze avec additif de bronze
Utilisation aux températures extrêmes élevées (-200°C; +260°C)
Produit difficilement inflammable
Résistance aux U.V., à la chaleur, aux agents chimiques, à l'hydrolyse
Très bon coefficient de glissement, mais faible résistance à l'usure
Agréé alimentaires (sauf Murflor avec bronze).

Murpec et Murpec SP

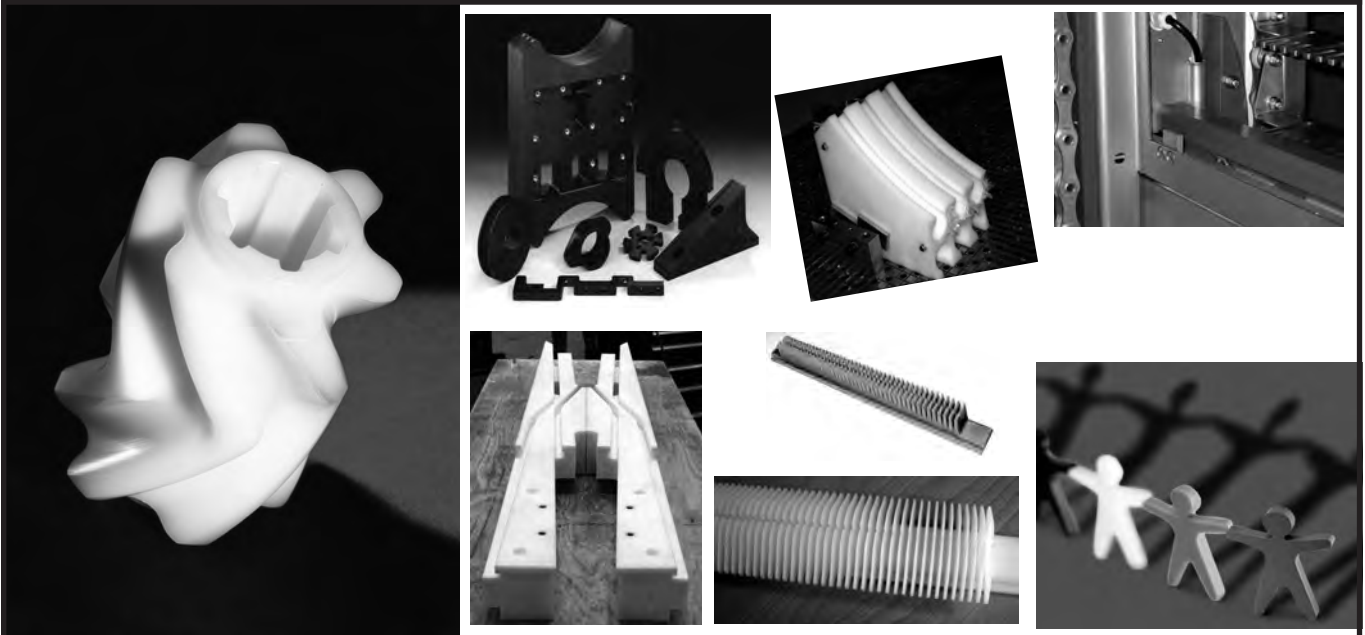
Couleur : beige (Murpec) - noir (Murpec SP)
Approprié avec charge statique sous longue durée ou si nécessité d'aucune déformation permanente à haute température (250°C)
Bonne résistance aux U.V., agents chimiques et à l'hydrolyse
Agréé contact alimentaire (sauf Murpec SP)

CARACTERISTIQUES GENERALES		MURYLAT®				MURINYL®	Norme applicable	
		C	H	ESD	Blanc / Noir	Blanc	DIN	ISO/(IEC)
Couleur		Blanc / Noir	Blanc	Noir	Blanc / Noir	Blanc	-	-
Code		POM-C	POM-H	POM-C	PETP	PVDF	7728	-
Densité	kg/dm3	≥1,41	≥1,43	≥1,45	≥1,39	≥1,79	53479	1183
Absorption d'eau :								
- Après 24/96 heures dans de l'eau à +23°C	%	0.24/0.45	0.21/0.43	0.2/0.4	0.07/0.16	0.01/0.03	53495	62
- Atmosphère normale +23°C/50% d'humidité	%	0.2	0.2	0.3	0.25	0.05	-	-
- Saturation dans l'eau	%	0.85	0.85	0.85	0.5	0.05	-	-
CARACTERISTIQUES MECANIQUES								
Limite élastique	N/mm ²	≥ 68	≥ 78	≥ 50	≥ 90/90	≥ 50	53455	527
Allongement à la rupture	%	≥ 35	≥ 35	≥ 15	≥ 15	≥ 20	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm ²	3100	3600	2300	3700/3700	2300	53457	527
Test de compression – a 1 / 2 / 5%								
de la tension nominale	N/mm ²	19 / 35 / 67	22 / 40 / 75	-	26 / 51 / 103	17 / 32 / -	53454	604
Resistance aux chocs (Charpy)		≥ 150	≥ 200	-	≥ 50	k.B	53453	179
Marquage aux chocs (Charpy)		7	10	5	2	10	53453	179
Dureté à la bille (billage)	N/mm ²	140	160	100	170	110	53456	2039-1
Dureté shore	°	81	83	-	81	78	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.3	0.34	0.3	0.30	0.35	-	-
CARACTERISTIQUES THERMIQUES								
Température de déformation	°C	165	175	165	255	175	-	3146
Température mini	°C	-50	-50	-50	70	-	-	-
Conductivité thermique à 23°C	W / (K x m)	0.31	0.31	0.31	0.29	0.19	52612	-
Coefficient de dilation thermique linéaire κ :								
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m / (m x k)	11,0 x 10 ⁻⁵	9,5 x 10 ⁻⁵	11 x 10 ⁻⁵	6 x 10 ⁻⁵	13,0 x 10 ⁻⁵	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C		12,5 x 10 ⁻⁵	11 x 10 ⁻⁵	12,5 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁵	14,5 x 10 ⁻⁵	-	-
Température de fonctionnement (air) :								
- Petite durée	°C	140	150	140	160	160	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	115	104	105	115/100	150	-	-
Température de fonctionnement, limite inférieure	°C	-50	-50	-20	-20	-50	-	-
Classe UL 94 – Exemple ép. 3/6 mm		HB/HB	HB/HB	HB/HB	HB/HB	V-0/V-0 (ép.1,5/3mm)	-	-
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES								
Rigidité diélectrique	kV/mm	20	20	-	22/22	18	53481	-243
Résistivité	Ω x cm	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ⁴	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁴	53482	-93
Résistance électrique	Ω	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹³	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz **1 MHz		*3.8 **3.8	*3.8 **3.8	-	*3.4 **3.2	*7.4 **6	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique tan δ *100Hz **1 MHz		*0.003 **0.008	*0.003 **0.008	-	*0.001 **0.014	*0.025 **0.165	53483	-250
CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES								
Approuvé contact avec les aliments		(Oui)	Oui	-	(Oui)	Oui	-	-
PROPRIETES ANTIBACTERIENNES								
(Contact 24hrs, méthode AATCC 100) Efficacité contre la reproduction des Escherichia coli		-	-	-	-	-	-	-
des Staphylocoques dorés		-	-	-	-	-	-	-

AUTRES MATÉRIAUX PLASTIQUE POUR APPLICATIONS DIVERSES

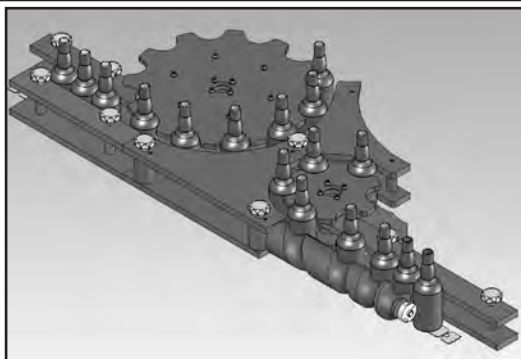
CARACTERISTIQUES GENERALES		MURFLOR			MURDOTEC	MURPEC		Norme applicable	
			+Charbon (25%)	+Bronze (60%)	SP		SP	DIN	ISO (IEC)
Couleur		Blanc	Noir	Bronze	Bleu foncé	Beige	Noire	-	-
Code		PTFE	PTFE-C	PTFE CuSn	PPS-S`P	PEEK	PEEK-SP	7728	-
Densité	kg/dm ³	≥2,18	≥2,10	≥3,88	≥1,43	≥1,31	≥1,45	53479	1183
Absorption d'eau :									
- Après 24/96 heures dans de l'eau à +23°C	%	-	-	-	0.01/0.03 %	0.06/0.12 %	0.05/0.11 %	53495	62
- Atmosphère normale +23°C/50% d'humidité	%	-	-	-	0.03 %	0.2 %	0.14 %	-	-
- Saturation dans l'eau	%	-	-	-	0.09%	0.45%	0.3%	-	-
CARACTERISTIQUES MECANIQUES									
Limite élastique	N/mm ²	≥ 20	≥ 15	≥ 14	≥ 75	≥ 110	≥ 75	53455	527
Allongement à la rupture	%	≥ 300	≥ 180	≥ 140	≥ 5	≥ 20	≥ 5	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm ²	750	1270	1380	3700	4250	5900	53457	527
Test de compression									
à 1 / 2 / 5% de la tension nominale	N/mm ²	4,5 / - / -	10 / - / -	10,5 / - / -	28 / 55 / -	29 / 57 / -	34 / 67 / -	53454	604
Résistance aux chocs (Charpy)		k.B	-	-	25	k.B	25	53453	179
Marquage aux chocs (Charpy)		16	8	11	3,5	3,5	2,5	53453	179
Dureté à la bille (billage)	N/mm ²	22	37	37	180	230	215	53456	2039-1
Dureté shore	°	58	67	68	81	87	87	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.08	0.12	0.14	0.20	0.20	0.15	-	-
CARACTERISTIQUES THERMIQUES									
Température de déformation	°C	321	330	330	280	340	340	-	3146
Température mini	°C	127	127	127	100	143	143	-	-
Conductivité thermique à 23°C	W/(K x m)	0.23	0.64	0.74	0.30	0.25	0.24	52612	-
Coefficient de dilation thermique linéaire κ :									
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m/(m x k)	-	-	-	5 x 10 ⁻⁵	5 x 10 ⁻⁵	3,5 x 10 ⁻⁵	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C	m/(m x k)	16 x 10 ⁻⁵	9,5 x 10 ⁻⁵	9,5 x 10 ⁻⁵	6 x 10 ⁻⁵	5,5 x 10 ⁻⁵	5,5 x 10 ⁻⁵	-	-
Température de fonctionnement (air) :									
- Petite durée	°C	300	300	300	260	310	310	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	260	260	260	220	250	250	-	-
Température de fonctionnement, limite inférieure	°C	-200	-200	-200	-20	-60	-30	-	-
Classe UL 94 – Exemple ép. 3/6 mm	mm	V-0V-0 ép.1,5/3	V-0V-0 ép.1,5/3	V-0V-0 ép.1,5/3	V-0V-0 ép.1,5/3	V-0V-0 ép.1,5/3	V-0V-0 ép.1,5/3	-	-
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES									
Rigidité diélectrique	kV/mm	20	-	-	24	24	-	53481	-243
Résistivité	Ω x cm	> 1017	> 103	-	> 1014	> 1014	-	53482	-93
Résistance électrique	Ω	> 1015	> 103	-	> 1013	> 1013	-	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz **1 MHz		*2.0 **2.1	-	-	*3.3 **3.3	*3.2 **3.2	-	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique									
tan δ *100Hz **1 MHz		*<0.0003 **<0.0001	-	-	*0.003 **0.003	*0.001 **0.002	-	53483	-250
CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES									
Approuvé contact avec les aliments		Oui	-	-	Oui	Oui	-	-	-
PROPRIETES ANTIBACTERIENNES									
(Contact 24hrs, méthode AATCC 100)									
Efficacité contre la reproduction									
des Escherichia coli		-	-	-	-	-	-	-	-
des Staphylocoques dorés		-	-	-	-	-	-	-	-

AUTRES MATÉRIAUX PLASTIQUE POUR APPLICATIONS DIVERSES



CARACTERISTIQUES GENERALES		"S"PLUS+						MURALEN "S"	Norme applicable	
		GB Vert clair	OIL Bleu marine	ESD Noire	BRIGHT ESD Gris clair	AB Bleu ciel	TLS Rouge Rubis	PLUS+ AB Bleu ciel	DIN	ISO (IEC)
Couleur		Vert clair	Bleu marine	Noire	Gris clair	Bleu ciel	Rouge Rubis	Bleu ciel	-	-
Code		PE-UHMW	PE-UHMW	PE-UHMW	PE-UHMW	PE-UHMW	PE-UHMW	PE-UHMW	7728	-
Densité	kg/dm ³	≥0.94	≥0.93	≥0.94	≥0.93	≥0.93	≥0.92	≥0.95	53479	1183
Absorption d'eau :										
- Après 24/96 H. dans de l'eau à +23°C	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	53495	62
Atmosphère normale										
+23°C/50% d'humidité	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
- Saturation dans l'eau	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
CARACTERISTIQUES MECANIQUES										
Limite élastique	N/mm ²	≥ - / 29	≥ 19 / 25	≥ 20 / 25	≥ 20 / 25	≥ 17	≥ 20	≥ 17	53455	527
Allongement à la rupture	%	≥ 300	≥ 380	≥ 370	≥ 370	> 300	≥ 50	> 600	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm ²	700	570	750	750	700	700	1100	53457	527
Test de compression										
à 1 / 2 / 5% de la tension nominale	N/mm ²	9.5/15/ 24	4.5/8/14	6/10.5/18	6/10.5/18	4.5/8/14	4.5/8/14	9/15/23	53454	604
Resistance aux chocs (Charpy)		k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	53453	179
Marquage aux chocs (Charpy)		≥ 100	≥ 170	≥ 120	≥ 120	≥ 170	≥ 140	≥ 20	53453	179
Dureté à la bille (billage)	N/mm ²	44	38	38	38	38	38	45	53456	2039-1
Dureté shore	°	65°	63°	63°	63°	66°	64°	67°	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.1 – 0.2	0.1 – 0.15	0.1 – 0.2	0.1 – 0.2	0.2	0.1 – 0.2	0.2	-	-
CARACTERISTIQUES THERMIQUES										
Température de déformation	°C	130-135	130-135	130-135	130-135	130-135	130-135	130-135	-	3146
Température mini	°C	-120	-120	-120	-120	-120	-120	-120	-	-
Conductivité thermique à 23°C	W/(K x m)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	52612	-
Coefficient de dilation therm. linéaire k:										
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m/(m x k)	17 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	20 x 10 ⁻⁵	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C	m/(m x k)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Température de fonctionnement (air) :										
- Petite durée	°C	90	90	90	90	90	120	90	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	80	80	80	80	80	100	80	-	-
Température de fonctionnement limite inférieure	°C	-200	-200	-150	-150	-200	-200	-100		
Classe UL 94 – Exemple ép. 3/6 mm	mm	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	-	-
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES										
Rigidité diélectrique	kV/mm	≤ 45	≤ 45	≤ 45	-	≤ 45	≤ 45	≤ 45	53481	-243
Résistivité	Ω x cm	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	53482	-93
Résistance électrique	Ω	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ⁴	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹⁴	> 10 ¹³	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz **1 MHz		*. **.	*. **.	*. **.	*. **.	*. **.	*2.1 **3.0	*. **.	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique tan δ *100Hz **1 MHz		*. **.	*. **.	*. **.	*. **.	*. **.	*0.00039 **.	*. **.	53483	-250
CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES										
Approuvé contact avec les aliments		Oui	Oui	Oui (seulement EU)	-	Oui	Oui	Oui	-	-
PROPRIETES ANTIBACTERIENNES (Contact 24hrs, méthode AATCC 100) Efficacité contre la reproduction des Escherichia coli	log. red.	-	-	-	-	3,4	-	3,1	-	-
des Staphylocoques dorés	log. red.	-	-	-	-	4,2	-	3	-	-

FABRICATION DE PIÈCES SPÉCIFIQUES



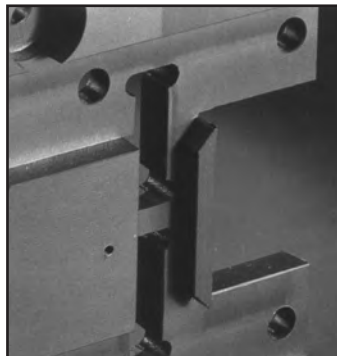
Les matériaux NO FRIX type "S" servent à fabriquer les produits standard stockés décrits dans les pages suivantes, à savoir :

- glissières pour chaînes et courroies
- Tendeurs de chaîne et de courroie "Spannbox"

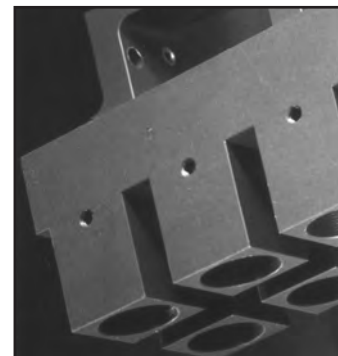
Ces éléments peuvent naturellement être fabriqués avec tous les matériaux précédemment décrits ou en matériaux thermo-résistants (voir plus loin) lorsqu'une application particulière le justifie.

Mais nous pouvons fournir toutes sortes de pièces usinées selon plan dans ces différents matériaux :

- Notre Bureau technique va vous aider dans un premier temps à cerner vos besoins et à définir le matériau adéquat pour votre application.
- Les devis sont alors effectués grâce à de puissants ordinateurs disposant d'une CAO performante.
- L'usinage est ensuite réalisé automatiquement sur des machines à commande numérique reliées à un ordinateur central, ce qui assure des délais de fabrication très courts.
- **La complexité des pièces n'est pas un problème pour nous, bien au contraire, vu les performances et la variété des machines d'usinage.**



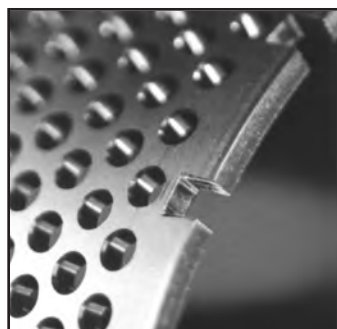
MURPEC



MURDOTEC "SP"



MURINYL



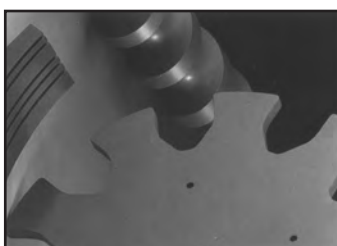
MURYTAL "C"



MURYLON "SC"



NO FRIX "S 8000"



NO FRIX "S 1000"



NO FRIX "S"

TENDEURS " SPANNBOX " À PATIN GLISSIÈRE

EN MATIÈRE PLASTIQUE ANTIFRICTION " NO FRIX "

ENCOMBREMENT RÉDUIT

AUTOMATIQUES - SIMPLES
RÉGLABLES

SANS ENTRETIEN
SILENCIEUX

Températures admissibles
de -10 à +60° C

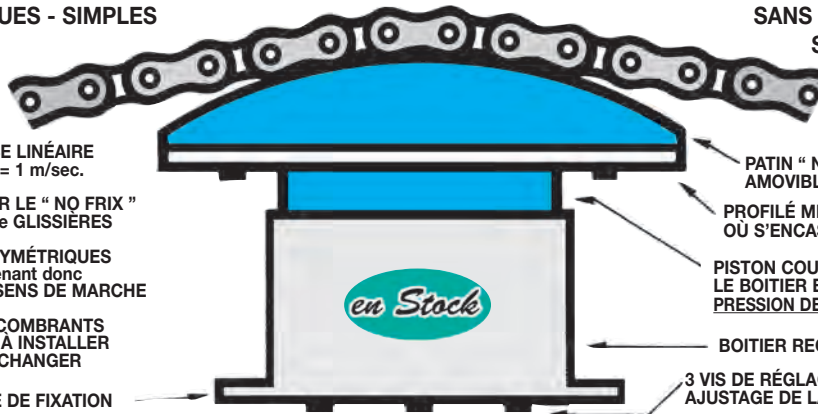
VITESSE LINÉAIRE
MAXI = 1 m/sec.

DÉTAILS SUR LE " NO FRIX " voir notice GLISSIÈRES

PATINS SYMÉTRIQUES
convenant donc
DANS LES 2 SENS DE MARCHÉ

PEU ENCOMBRANTS
FACILES À INSTALLER
ET À CHANGER

SEMELLE DE FIXATION



PATIN " NO FRIX " AA
AMOVIBLE
PROFILÉ MÉTALLIQUE
OU S'ENCASTRE LE PATIN

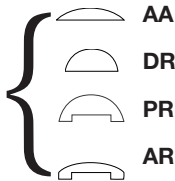
N° 1 et 2
seulement

PISTON COULISSANT DANS
LE BOITIER ET SOUMIS À LA
PRESSION DE 3 RESSORTS (SAUF N° 0 ET B)

BOITIER RECTANGULAIRE

3 VIS DE RÉGLAGE PERMETTENT UN
AJUSTAGE DE LA PRESSION (Sauf N° 0)

4 TYPES
DE PATINS



AA en arc allongé pour angles d'enroulement faibles. Sur ce type, le patin est amovible et encasté dans un profilé métallique analogue à celui des glissières " NO FRIX ".

DR en demi-cercle pour angle d'enroulement jusqu'à 45°. Pour ce type, le patin est constitué par l'extrémité du piston et n'est pas interchangeable comme le précédent.

PR enveloppant, convenant comme patin de renvoi sur les transporteurs ou lorsque la tension de la chaîne se fait en angle aigu (voir page 446).

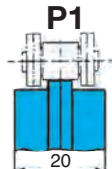
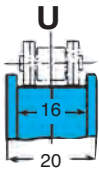
AR en arc allongé renforcé pour chaînes lourdes et SPANNBOX N° 2 seulement.

Ces 4 sortes de patins sont livrés en différents profils. (Voir tableau ci-après).



Les patins tramés en couleur

POUR LES SPANNBOX N° 0



CHAÎNES
SIMPLES
AU PAS DE
8 - 9,5 - 12,7*
DOUBLES
6 - 6,35 - 8 mm

CHAÎNES
SIMPLES
AU PAS DE
12,7 N° 08 B
15,8 N° 10B

Réf. ISO	Pas mm	voir croquis en marge gauche	Simplex				Duplex				Triplex						
			U	P1	AA	DR	U	P1	AA	DR	U	P1	AA	DR			
05B	8																
06B	9,5	U															
08B	12,7																
10B	15,8	P1															
12B	19,05																
16B	25,4																
20B	31,7																
24B	38,1																2)
28B	44,4	et au dessus															2)
SPANNBOX			0	30	1	2	0	30	1	2	0	30	1	2			2)

* sauf 08 B

(2) Pour les chaînes multiples, 2 ou 3 SPANNBOX peuvent être utilisés côte à côte.

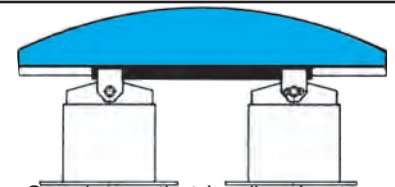
LORS DE TOUTE COMMANDE, BIEN PRÉCISER :

- LE TYPE DE SPANNBOX CHOISI = Span 0, Span 30, SPAN 1, SPAN 2
- LE TYPE DE PATIN = U - P1 - AA - DR - PR - AR
- POUR QUELLE CHAÎNE = sa référence ISO et son pas en mm
- LE TYPE DE RESSORT = à ne préciser que si l'inox est désiré.

A noter que sur les SPANNBOX Nos 1 et 2, les patins AA sont amovibles.

Sur les Spannbbox Nos 0 et 30, ils font corps avec le piston.

EN STOCK : ressort renforcé (sauf SPANN N° 0 = ressort léger)

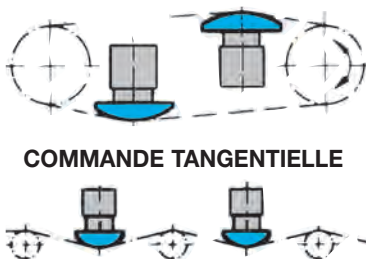


Quand un patin très allongé est nécessaire, une solution en " tandem " peut être envisagée.

MONTAGE

Si la chaîne tourne dans les 2 sens,
TENDRE SUR LES 2 BRINS

TOUJOURS
TENDRE
SUR LE BRIN MOU



COMMANDE TANGENTIELLE

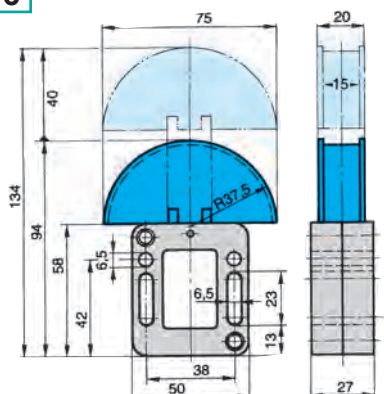
Pignon
ou patin de renvoi " PR "

TENDEURS " SPANNBOX " N° 0 et N° 30

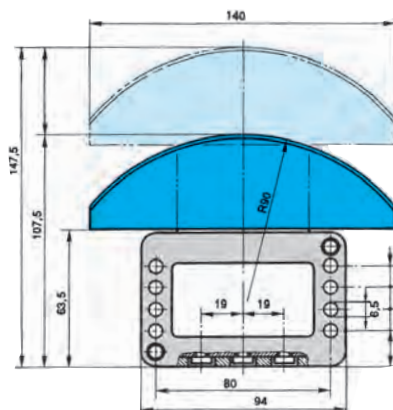
À BOÎTIER ET PISTON EN MATIÈRE PLASTIQUE TROUS DE FIXATION SUR LE BOÎTIER

SPAN 0

COURSE
40 mm



COURSE
40 mm



SPAN 30

PRESSIONS EXERCÉES PAR LES RESSORTS

SPANNBOX	N° 0	N° 30
1 ressort actif	58-32 N	132-160 N
2 ressorts actifs		264-120 N
3 ressorts actifs		396-180 N

RESSORTS INOX

Le premier chiffre indique la pression ressorts totalement comprimés.
Le second : en fin de course

POIDS N° 0 : 0,140 kg
N° 30 : 0,400 kg



Voir page 445



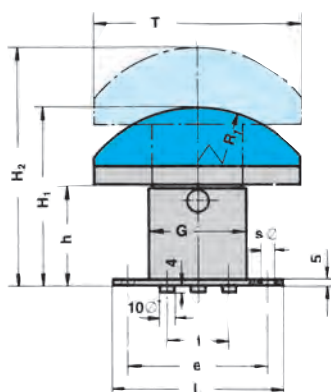
TENDEURS " SPANNBOX " N° 1 et N° 2

Sur demande = **TOTALEMENT INOX** (Boîtier - Embase - Ressorts - Vis)

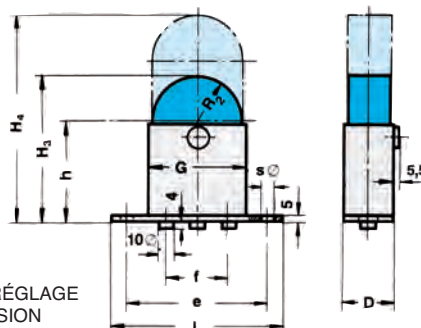
Voir page 445

SPAN 1 ou SPAN 2 - PATIN AA ou DR ou PR ou AR

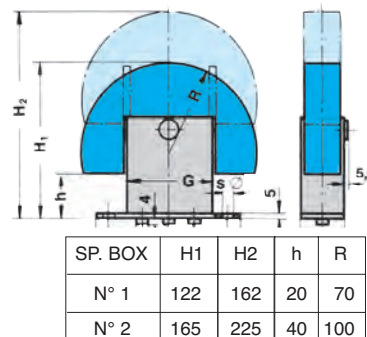
PATIN TYPE AA



PATIN TYPE DR



PATIN TYPE PR POUR N° 1 et N° 2



SP. BOX	H1	H2	h	R
N° 1	122	162	20	70
N° 2	165	225	40	100

Les vis de réglages permettent de libérer un ou plusieurs ressorts, de telle façon, qu'à volonté, le piston subi la pression de 1 seul, 2 ou 3 ressorts. Au montage, les laisser accessibles.

Type	H1	H2	H3	H4	T	h	G	D	L	e	s	f	R1	R2
N° 1	118	158	97	137	140	66	67	35	115	97	8,5	42	90	31
N° 2	149	209	143	203	200	86	120	40	180	155	11,0	76	150	57

COURSE : N° 1 = 40 mm - N° 2 = 60 mm

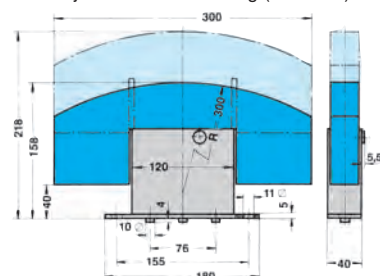
SPANNBOX	N° 1	N° 2
1 ressort actif	132- 60 N	262-118 N
2 ressorts actifs	264-120 N	524-236 N
3 ressorts actifs	396-180 N	786-354 N

Poids N° 1 : 0,750 kg
N° 2 : 1,800 kg

Le premier chiffre indique la pression ressorts totalement comprimés.
Le second : en fin de course.

PATIN TYPE AR

POUR N° 2 SEULEMENT
toujours avec boîtier long (+ 20 mm)



MINI SPANNBOX
POUR CHÂÎNES
AU PAS DE 8 - 9,5 - 12,7 mm
fabriqués seulement
SUR DEVIS
ET PAR QUANTITÉS

◁ cornière avec trou de fixation

Patin exécuté pour convenir aux besoins du client
Hauteur : 66 mm
Largeur : 50 mm
Course : 18 mm
Tension forte : 58 à 85 N

PRUD'HOMME
transmissions

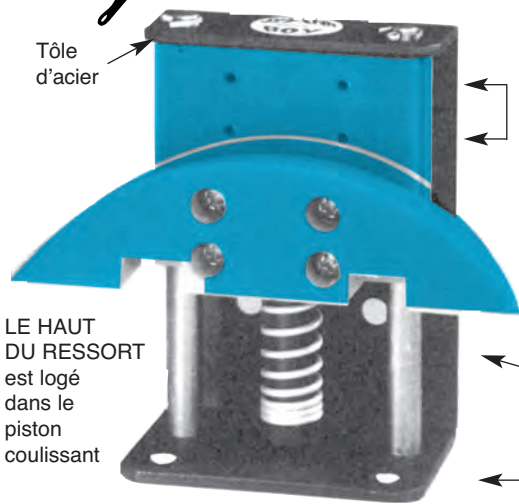
25 chemin d'Aubervilliers - F-93203 SAINT-DENIS CEDEX
Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49
www.prudhomme-trans.com
info@prudhomme-trans.com

Boy

SPAN B

en espace réduit

- forme très compacte
- patin en position très basse
- néanmoins, réglage important



Tôle d'acier

LE HAUT DU RESSORT est logé dans le piston coulissant

Trous permettant de réhausser le patin de 2 fois 12 mm soit 24 mm au total

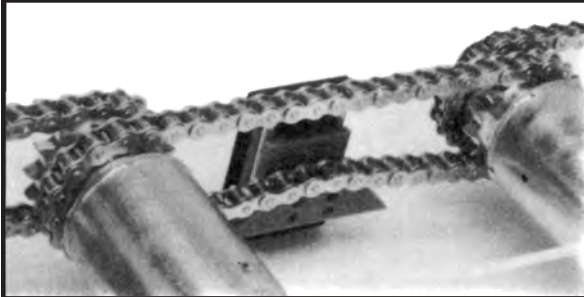
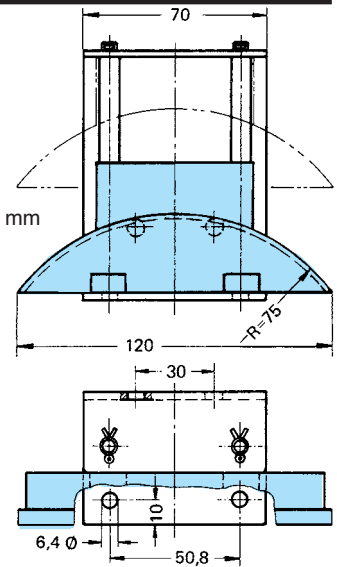
COURSE : 40 mm

PATIN ET PISTON EN MATIERE VERTE " NO FRIX "
Le patin peut être remplacé par un pignon ou une poulie (voir ci-dessous)

RESSORTS

TROUS DE FIXATION

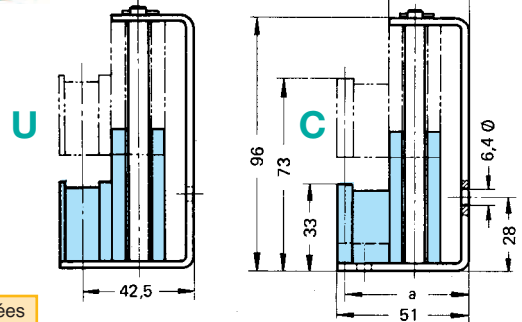
- Ressort à tension forte 138-63 N
Le petit chiffre est la tension à fin de course.



EXEMPLE TYPIQUE D'EMPLOI SUR CONVOYEUR À ROULEAUX COMMANDÉS

en Stock

préciser le patin U ou C



Tendeur automatique SPANN-BOY

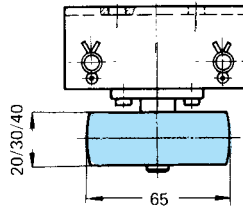
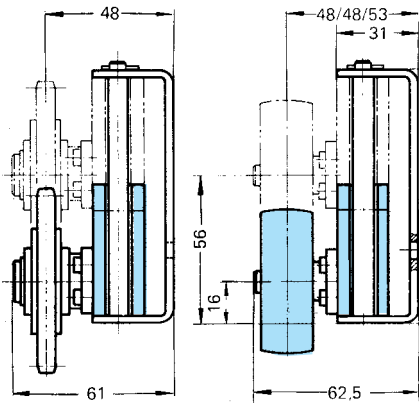
en Stock

Les dimensions tramées

pour chaînes

pour courroies

pour courroies plates



pour chaînes à rouleaux

livrables avec les pignons suivants :
9,5 - 06 B-1 Z = 20 - 21 - 23
12,7 - 08 B-1 Z = 16 - 17 - 18
15,8 - 10 B-1 Z = 14 - 15 - 16 - 17
19,05 - 12 B-1 Z = 13 - 15 - 16 - 17

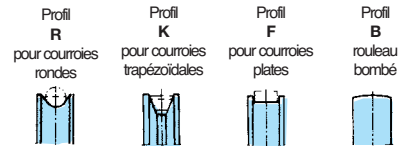
PATIN

avec profil en U pour chaîne Simple 8 mm 9,5 mm 12,7 légère

avec profil à guide central C
a = 48 mm chaîne Simple 12,7
a = 48 mm chaîne Simple 15,8
a = 46,5 mm chaîne Simple 19,05

pour courroies étroites, rondes et plates

avec rouleaux en matière synthétique Ø 65 mm largeur 20, 30 ou 40 mm, pour:



A la commande préciser la taille de la courroie et son profil.



GLISSIÈRES NO FRIX HAUTES PERFORMANCES "S. 8000"



- Une alternative aux PTFE en moins couteux
- Autolubrifiantes
- Faibles élongations

	S.8000	S
Poids moléculaire (g/mol)	>7.000.000	>4.500.000
Coefficient de frottement		
- à sec	0,09	0,12
- avec lubrification	0,05	0,08
Résistance aux U.V. (%)	101,6	10,4

GLISSIÈRES PROFILÉES “ NO FRIX ”

POUR CHÂÎNES À ROULEAUX, CHÂÎNES DE MANUTENTION, MACHINES DIVERSES



attention !... le “ NO FRIX ” n’est pas une matière plastique banale

MAIS UN MÉLANGE TRÈS COMPLEXE À BASE DE POLYÉTHYLÈNE BASSE PRESSION
À TRÈS HAUT POIDS MOLÉCULAIRE ET D’ADDITIFS BIEN SPÉCIAUX
LUI CONFÉRANT DES QUALITÉS DE GLISSEMENT EXCEPTIONNELLES.

- USURE** ▶ elle est infinitésimale et même 2 fois moindre qu’avec les anciennes glissières en polyamide ou en delrin. Cet avantage capital réduit les temps d’entretien et les dépenses correspondantes.
- TOXICITÉ** ▶ Elle est nulle. Les pièces “ NO FRIX ” sont en effet en matière COMPRIMÉE ET USINÉE. Elles ne sont pas extrudées. L’extrusion implique en général l’emploi d’additifs toxiques et de ce fait leur emploi est souvent interdit pour les usages alimentaires.
- BRUIT** ▶ La lutte contre le bruit est de plus en plus à l’ordre du jour. “ NO FRIX ”, par son élasticité, l’amortit considérablement. Sa qualité de glissement exceptionnelle supprime les vibrations qu’engendre inévitablement tout frottement.

Ces glissières sont idéales partout où l’on recherche une usure minimum, le silence, la propreté, la non toxicité, la résistance à la corrosion : INDUSTRIES ALIMENTAIRES - TEXTILES - PAPETIÈRES - CHIMIQUES...

QUALITÉS STANDARD VERTES



TEMPÉRATURE MAXIMUM ADMISSIBLE = 80°C

S - la qualité supérieure : Celle de tous les éléments standard décrits ci-après (sauf exceptions signalées) celle qui convient pour la majorité des besoins. USINÉE (par rabotage et par fraisage) dans une matière préalablement COMPRIMÉE, donc NON EXTRUDÉE, elle se révèle d’une durée de vie tout à fait exceptionnelle. Mais, de même que l’habit ne fait pas le moine, la couleur verte n’est pas automatiquement synonyme de “haute qualité”. Bon nombre de produits sont de couleur verte sans offrir les qualités spécifiques à notre qualité S (USINÉE après avoir été COMPRIMÉE - nous le répétons et de ce fait, plus chère que la concurrence). Pour les non initiés, il y a source de confusion. Pour éviter une telle confusion :

LES GLISSIÈRES DE QUALITÉ “S” SONT POINÇONNÉES AU DOS D’UNE MARQUE INEFFECTABLE “ORIGINAL S”   original “S”  

S1000 - la qualité moyenne : Elle convient pour les installations légères, non soumises à de fortes contraintes ni à un travail intense et continu. Son avantage = un prix peu élevé. Sur les plans “RÉSILIENCE” et “RÉSISTANCE À L’ABRASION” ses caractéristiques sont inférieures de 50% à celles de la QUALITÉ “S”. Elle est d’une couleur VERT FONCÉ. Pour les personnes non averties, là encore, une confusion est possible. Elle n’est pas tenue en stock sous forme de produit fini mais elle peut être fournie en des délais très brefs dans toutes les sections standard classiques décrites dans les chapitres ci-après.

QUALITÉ NOIRE ANTI“ÉLECTROSTATIQUE” S ou S1000

Les inconvénients et les dangers de l’électricité statique sont bien connus et sont redoutés dans certaines industries. - une foule de produits pulvérulents ou simplement légers sont attirés par les corps chargés d’électricité contraire d’où circuits de circulation perturbés par des attractions parasites (industries, textiles, papetières...) - par contre il s’agit d’un véritable danger dans les milieux déflagrants où cette électricité statique peut engendrer des étincelles .

Le **NO FRIX NOIR** a été créé pour pallier ces dangers. Il est anti-électrostatique à un très haut degré. A noter que ses qualités anti-usure sont élevées et son coefficient de frottement très bas. Pratiquement, toutes les glissières et composants décrits ci-après peuvent être livrés en **NO FRIX NOIR** à très bref délai mais ils ne sont pas tenus en stock sauf les types pour courroies (plates - rondes ou “trapézoïdales”).

QUALITÉ À TRÈS HAUTE RÉSISTANCE “ MURLUBRIF ”

Dans le cas d’installations soumises à des conditions très sévères ou à un régime particulièrement intensif, la qualité S peut se révéler insuffisante. En pareil cas, le MURLUBRIF peut apporter une solution. Sa très haute qualité le lui permet - Notice spéciale sur demande - Toujours nous consulter.

GLISSIÈRES SPÉCIALES POUR TEMPÉRATURES SUPÉRIEURES À 80°C

voir autres matériaux plastiques pages précédentes et matériaux DOTHERM ci-après.

GLISSIÈRE DE BASE POUR CHÂÎNES À ROULEAUX

LONGUEUR STANDARD : 2 mètres



Les références tramées

PROFILÉS POUR CHÂÎNES " À PLAT "

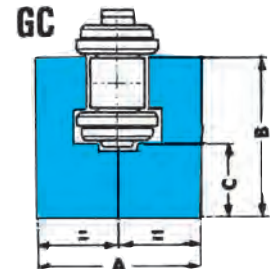
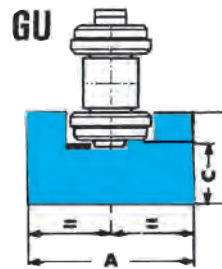
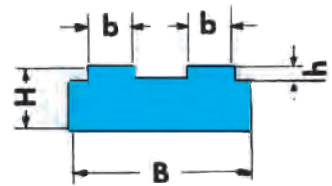
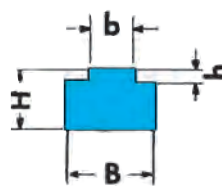
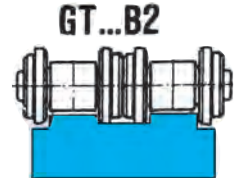
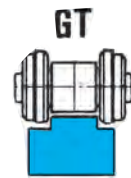
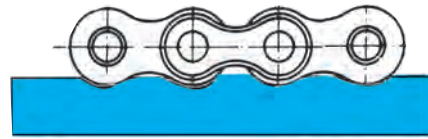
Profil	chaîne		B	H	b	h
	ISO	PAS				
GT 06B	6B	9,5	15	10	5,5	1,5
GT 08B10	08B	12,7	20	10	7,5	2,2
GT 08B15	08B	12,7	20	15	7,5	2,2
GT 08B2	08B2	12,7D	35	15	7,5	2,2
GT 10B	10B	15,8	20	15	9,3	2,6
GT 12B	12B	19,05	25	15	11,3	2,4
GT 16B	16B	25,4	40	20	16,5	3,5
GT 20B	20B	31,7	45	15	19	4,2
GT 24B	24B	38,1	60	15	24,7	5,5

Pour les autres chaînes doubles et pour les pas supérieurs à 38,1 mm, les outillages de fabrication existent à l'usine
DÉLAI : 1 MOIS ENVIRON.

POUR CHÂÎNES À ROULEAUX " DE CHANT "

Profil	chaînes	A	B	C	Profil	A	B	C
GU 06B	06B	20	15	12,2	GC 06B	20	25	16,3
GU 08B	08B	25	15	11,5	GC 08B	24	30	18,5
GU 10B	10B	25	15	11,4	GC 10B	30	35	21,5
GU 12B	12B	25	20	16,1	GC 12B	40	35	19,1
GU 16B	16B	35	25	16,6	GC 16B	40	45	19,3
					GC 20B	50	50	20,7
					GC 24B	60	60	21,8

POUR CHÂÎNES DE PAS SUPÉRIEUR nous consulter.
TOUTES FORMES SPÉCIALES SUR DEVIS
▪ En deux parties



L'agrafe de la chaîne doit toujours se trouver à l'extérieur.

Pour une facilité accrue d'installation et de remplacement :

LES GLISSIÈRES SPÉCIALES RAINÉES MONTÉES SUR PROFILS MÉTALLIQUES CREUX

Notre profil métallique spécial est infiniment plus facile à fixer que la glissière plastique nue. Il peut notamment se souder. La glissière coulissant librement grâce aux rainures, les problèmes de dilatation se trouvent facilement résolus et lorsque la glissière est usée, son remplacement est pratiquement instantané : il suffit de sortir la vieille glissière de son rail et d'introduire une glissière neuve à sa place.

STANDARD GALVANISÉ

P PAH PAV



PROFIL MÉTALLIQUES NUS

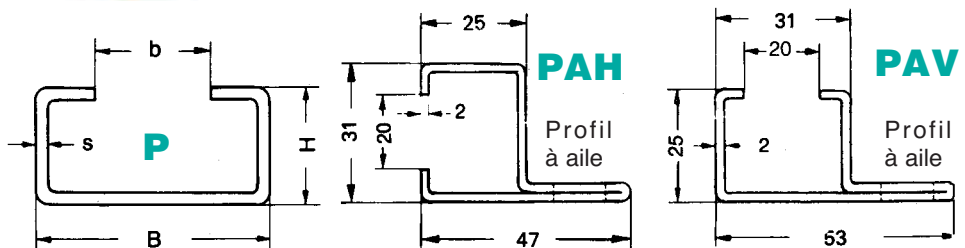
PROFILS À AILE

STANDARD INOX
(Z6 CN 18/10)

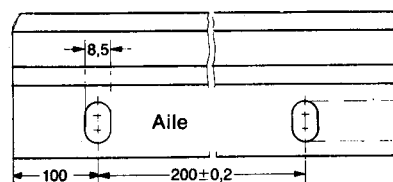
PZX PAHZX PAVZX

Longueur standard
2 mètres

maxi : 6 mètres



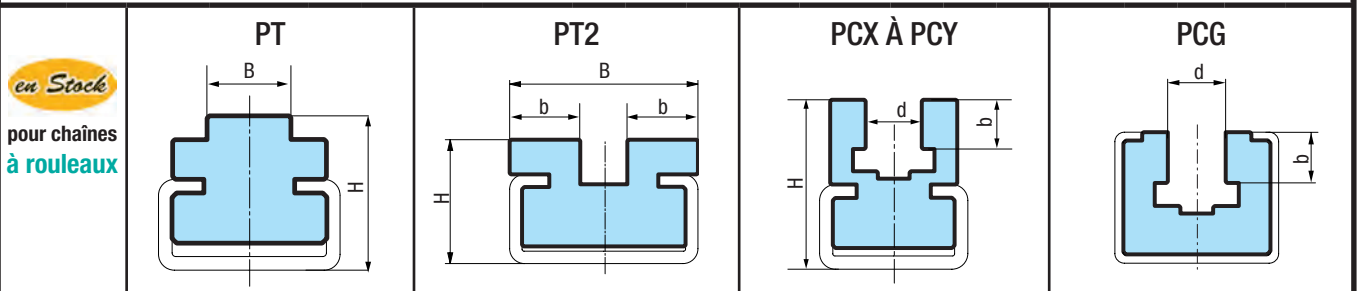
	B	b	H	S	kg/m		B	b	H	S	kg/m
P1	24	17,5	5,2	1	0,3	P10	30	20	24	1,5	0,9
P3	20	10	10	1,5	0,5	P11	45	31	40	2	2
P5	28	14	12	2	0,8	P12	60	36	20	2,5	2,1
P7	28	14	16	2,5	1,2	P13	65	40	55	3	4,3
P9	38	22	18	2,5	1,4						



Tolérances cumulées des espacements de perçage sur une longueur de 6 m. : + ou -3 mm.

Perçage des ailes de fixation des profils (réglage aisé du parallélisme).

GLISSIÈRES MONTÉES SUR PROFIL MÉTALLIQUE



N° ISO	Pas	PT Réf.	B x H	sur Profil	Gliss.	Réf.	B x H	b	Profil	Gliss.	Réf.	H x d	b	Profil	Gliss.	Réf.	d	b	Profil	Gliss.
06B	9,52	sur demande				Pour chaînes doubles					PCX	21 X 6,6	5,6	P3	CX	PCGZO	6,6	5,6	P10	CG06B
08B	12,7	PTK	7,4 x 11	P1	TK	PT2M	21,4 x 17	7,5	P3	T2M	PCU	32 x 8,7	7,6	P7	CU	PCGZA	8,7	7,6	P10	CG08B
10B	15,8	PTN	9,3 x 17	P3	TN	PT2N	25,9 x 17	9,3	P3	T2N	PCV	32 x 10,4	9,5	P7	CV	PCGZB	10,4	9,5	P10	CG10B
12B	19,05	PTR	11,3 x 18	P5	TR	PT2R	30,7 x 20	11,3	P5	T2R	PCW	43 x 12,4	11,5	P9	CW	PCGZC	12,3	11,5	P10	CG12B
16B	25,4	PTS	16 x 18	P5	TS	PT2S	48,3 x 27	16,5	P9	T2S	PCY	50 X 16,1	16,9	P9	CX	PCGZD	16,1	15,5	P11	CG16B
20B	31,7	PTT	18 x 18	P5	TT	PT2T	55,3 x 30	19	P12	T2T						PCGZF	19,3	17,5	P11	CG20B
24B	38,1	PTT2	24 x 30	P9	TT2	PT2U	73,0 x 35	24,7	P12	T2U										

Chaînes de dimensions supérieures : nous consulter

TYPE PLAT

PU	sur	ISO	Glissière	b	d1	2,1 kg/m	2,3 kg/m
Réf.	BxH profil Gliss.	06B	CG 06B	5,6	6,6	PAHCG 06B	PAVCG 06B
PUB	20 x 11 P 1 UB	08B	CG 08B	7,6	8,7	PAHCG 08B	PAVCG 08B
PUC	20 x 14 P 3 UC	10B	CG 10B	9,5	10,4	PAHCG 10B	PAVCG 10B
PUD	20 x 20 P 3 UD	12B	CG 12B	11,5	12,3	PAHCG 12B	PAVCG 12B
PUF	28 x 18 P 5 UF						
PUH	38 x 25 P 9 UH						
PUK	60 x 30 P12 UK						

Profil pour PAHCG/PAHCG..ZX = PAH/PAHZX
Profil pour PAVCG/PAVCG..ZX = PAV/PAVZX

GLISSIÈRES SUR PROFIL À AILE

• si profil INOX : suffixe ZX en fin de réf.
ex. PTK-ZX - PAVCG 06B-ZX

TOUS MODÈLES SPÉCIAUX SUR DEVIS

GLISSIÈRES NUES DE RECHANGE POUR MONTAGE SUR PROFIL - PRÉCISER LE TYPE ET LA LONGUEUR

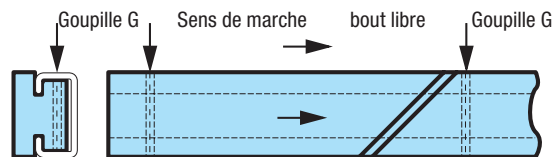
USINAGE DES GLISSIÈRES

La matière " NO FRIX " se scie, se tourne, se rabote, se perce avec la plus grande facilité. Il est donc possible de lui donner les formes les plus variées et de l'adapter à vos besoins.

MONTAGE : PRÉVOIR LA DILATATION

Les glissières se fixent aisément par vis à bois ou à métaux à tête fraisée et noyée, ou par taquets installés sur les bords, ou par goupilles traversantes mais il doit être tenu compte de la dilatation. Le coefficient de dilatation de la matière " NO FRIX " est beaucoup plus important que celui des parties métalliques. L'allongement est de 2 mm par mètre de glissière pour 10°C. La glissière ne doit donc pas être fixée d'une façon rigide, sinon des arrachements se produiraient aux points de fixation. De ce fait, fixer les glissières " en tête " et laisser l'autre extrémité libre.

Au raccordement de 2 glissières consécutives prévoir un espace libre pour la dilatation et tailler les extrémités en biseau de façon à éviter tout choc à chaque passage de joint. L'utilisation de nos profils métalliques spéciaux est une solution très pratique.



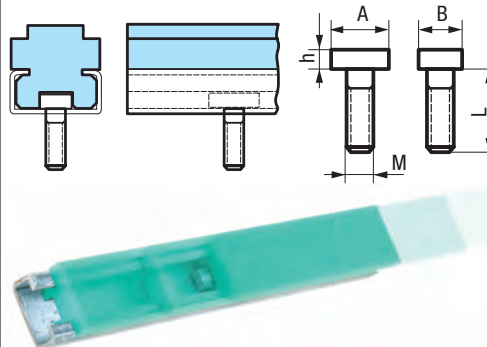
ATTENTION CES GLISSIÈRES NE SE COLLENT PAS

LA FIXATION PAR BOULONS À TÊTE MARTEAU "BTM"

Le boulon à tête marteau permet, d'une part, une fixation énérgique du profil métallique, et par ailleurs, autorise le coulissement libre de la glissière plastique lors de son montage et lors de toute dilatation ou contraction ultérieure.

Son emploi implique que la glissière comporte à sa face inférieure et sur toute sa longueur, une rainure permettant le coulissement de la tête du boulon et aussi son blocage lors du serrage de l'écrou.

Glissières avec rainures en stock à l'usine dans les types classiques correspondants aux profils ci-contre, donc avec léger délai.



Désignation BTM x M x L

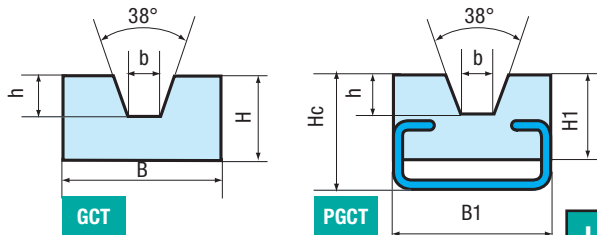
M x L	A	B	h	Pour profil
6 x 20	18	9,5	4	P1, P3
8 x 20	15,5	9	6	P5
ZX 8 x 30	15,5	9	6	PZX7 PZX9
8 x 40	23	11	6	P7
10 x 20	23	11	7	P9
10 x 30	23	11	7	P9 à P13
10 x 40	23	11	7	P9 à P13

AUTRES PROFILS : NOUS CONSULTER

GUIDES POUR COURROIES

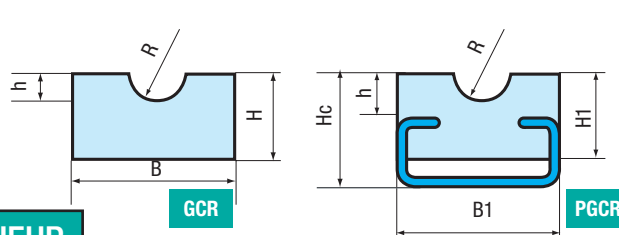
EN MATIÈRE S NOIRE ANTIÉLECTROSTATIQUE

POUR COURROIES TRAPÉZOÏDALES



Désignation PGCT..ZX

POUR COURROIES RONDES



Désignation PGCR..ZX

LONGUEUR
STANDARD
2 MÈTRES

en Stock

Les dimensions tramées

- Glissière GCTR x Taille
- Profil métallique P.. ou PZX..

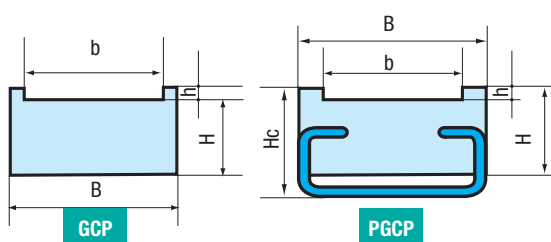
- Glissière GCRR x Taille
- Profil métallique P.. ou PZX..

Ø courroies	B	B1	H	H1	Hc	b	h	Profil
8	20	20	10	10	15	6	3,5	P 3
10	20	20	10	15	18	7,2	4,5	P 3
13	20	25	12	18	22	9,2	6	P 5
17	30	30	15	18	24	11,5	8	P 5
20	30	30	20	18	24	13,5	9	P 5
22	35	35	20	25	30	14,5	10,5	P 9
25	40	40	25	25	32	16,5	12	P 9
32	50	60	30	35	40	21	16	P 12
40	60	60	35	35	40	26	21	P 12

Ø courroies	Profil	B	B1	H	H1	Hc	R	h
5	P3	20	20	10	10	15	3	3
6	P3	20	20	10	15	18	4	4
8	P3	20	20	12	15	18	5	5
10	P5	25	25	15	15	20	6	6
12	P5	28	28	20	15	20	7	8
15	P9	33	33	25	20	25	9	10
18	P9	38	38	25	20	25	10	12

POUR COURROIES PLATES

Préciser les cotes désirées

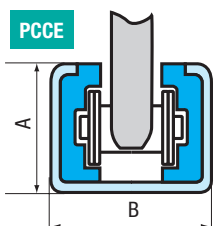


GCP

PGCP

CHAÎNES CRÉMAILLÈRES

Encagées dans une glissière "NO FRIX"



PCCE

En qualité "S1000"

en Stock

Pour chaînes	A	B	Profil
N° 08 B pas de 12,7 mm	24	30	P10
N° 10 B pas de 15,8 mm			
N° 12 B pas de 19,5 mm	40	45	P11
N° 16 B pas de 25,4 mm			

Suffixe ZX en fin de réf. si profil Inox

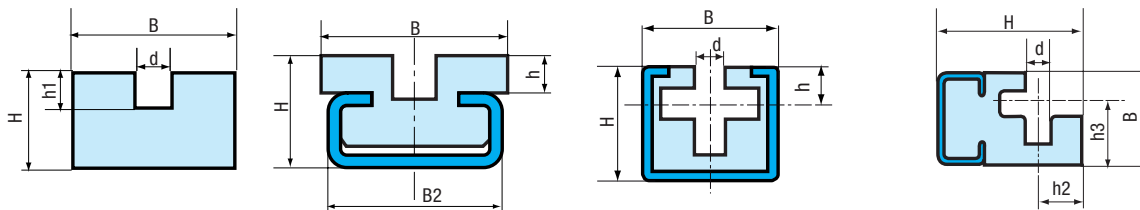
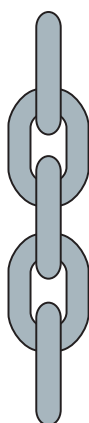
Désignation PCCE - Type chaîne (ex. PCCE-08B)

Un profil spécial a été conçu pour y loger une chaîne à rouleaux et cela sans jeu. Ce profil, équipé de sa chaîne, constitue une crémaillère très économique. Ce système permet de s'accommoder de certains jeux ou mésalignements que ne tolèrent pas les crémaillères classiques en jouant sur l'épaisseur du pignon.

Y faire engrener un pignon d'au moins 19 dents. Une denture spéciale est nécessaire. Nous consulter.

GLISSIÈRES POUR CHAÎNES À MAILLONS Ronds

en "NO FRIX" vert
qualité antiélectrostatique sur demande.



Chaînes	GCMR					PGCMR					PGCMRU					PGCMRO									
	B	H	d	h1	kg/m	B	B2	H	d	h	Profil	kg/m	B	H	D	H	Profil	kg/m	B	h	d	h2	h3	Profil	kg/m
6	30	15	7	7	0,40	30	28	18	7	7	P7	1,17	45	40	7,0	8,0	P11	2,43	27,0	32,0	34	10,5	17,5	P3	1,15
8	38	20	9	9	0,61	38	38	25	9	9	P9	2,00	45	40	9,5	9,5	P11	2,33	32,0	34,0	42,0	12,5	20,5	P5	2,20
10	45	25	11	11	1,00	45	38	28	11	11	P9	2,11	65	55	11,5	14,0	P13	6,67	42,5	42,0	56,0	16,5	25,5	P9	3,25
13	55	30	15	15	1,42	60	60	35	15	15	P12	5,53	65	55	15,0	18,0	P13	6,47	54,0	56,0	70,0	20,5	33,5	P12	4,10

Ces chaînes sont employées dans une foule de transporteurs à vitesses lentes où elles sont très fortement sollicitées, notamment pour le transport de produits grossiers ou abrasifs. Ces glissières atténuent considérablement le frottement (d'où économie d'énergie et moindre usure des chaînes) mais aussi les vibrations et le bruit.

De telles chaînes sont fréquemment soumises à des charges considérables.

En ce cas, il peut être bénéfique de les réaliser en matière "Murlubrif" à hautes performances. Voir détails techniques page 448.

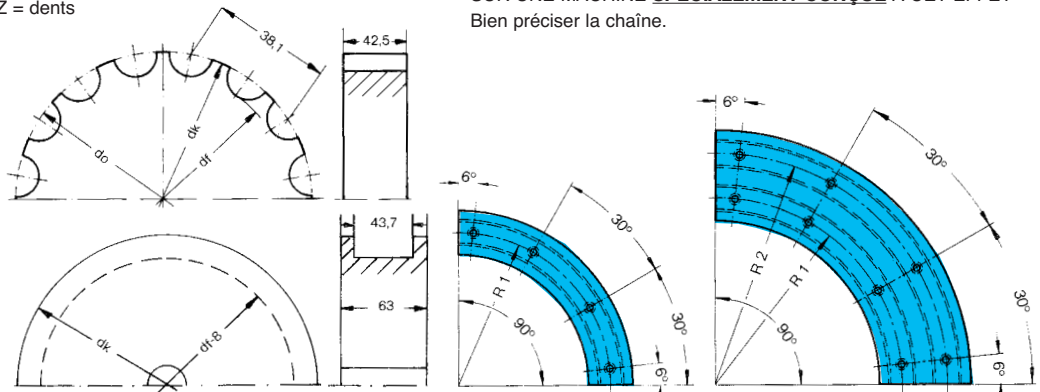
en Stock

Les valeurs tramées

PIGNONS ET GALETS DE RENVOI POUR CHÂÎNES À PALETTES. PAS DE 38,1

Z	do	dk	df	df - 8
15	93,7	92	80,5	72
17	105,5	104	92,3	84
19*	117,3	117*	104,1	96
21*	129,2	129*	116	108
23*	141,2	141*	128	120
25*	153,2	153*	140	132
27	165,2	165	152	144
29	177,2	177	164	156
31	189,3	189	176,1	168
33	201,3	201*	188,1	180
35	213,4	214	200,2	192
37	225,5	226	212,3	204
39	237,5	238	224,3	216
41	249,6	250	236,4	228

Z = dents



GUIDES DROITS ET COURBES

en matière NO FRIX pour les mêmes chaînes
FABRIQUÉS À LA DEMANDE
SUR UNE MACHINE SPÉCIALEMENT CONÇUE À CET EFFET
Bien préciser la chaîne.

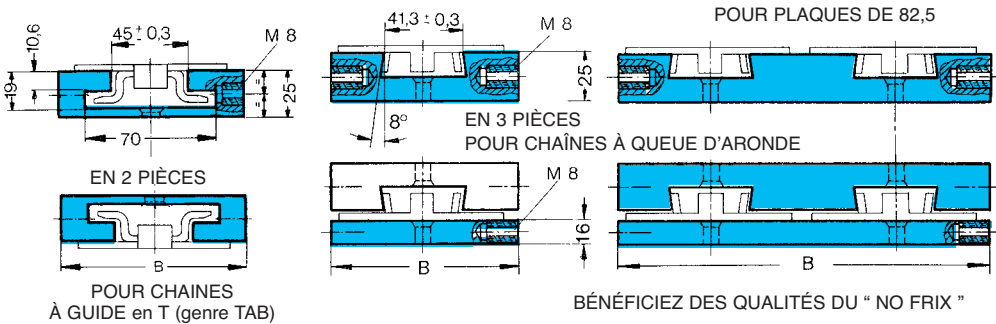
PRÉALÉSAGE = 20 mm

COURBES

Leurs rayons et leurs largeurs dépendent évidemment de la largeur des palettes et du nombre des chaînes qui sont employées concentriquement.

DONC
TOUJOURS BIEN PRÉCISER
QUELLE EST EXACTEMENT
LA CHÂÎNE UTILISÉE

Voir aussi page 45



GLISSIÈRE À 2 ÉTAGES " ETA "

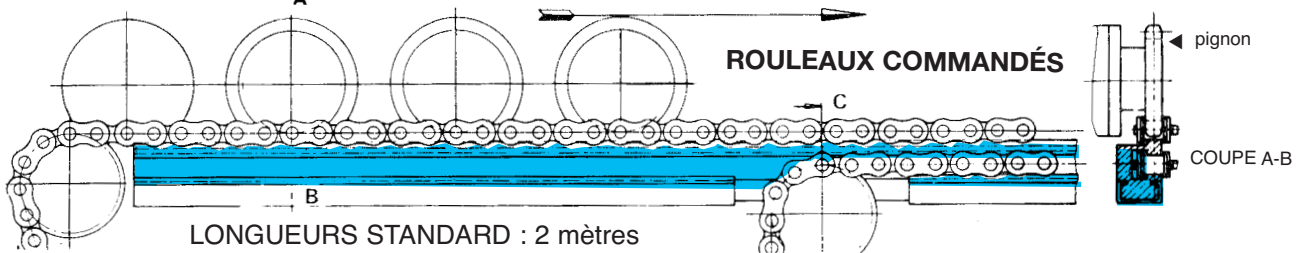
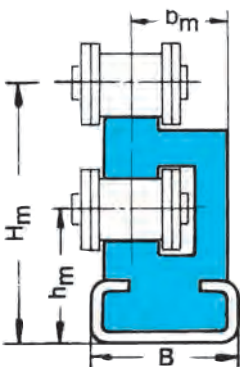
POUR ALLER ET RETOUR COMPACT DE CHÂÎNE

Elles permettent des installations très compactes. En dehors des qualités de soutien et de glissement apportées par la matière NO FRIX, le fait de trouver cette glissière double en standard entraîne de substantielles économies de montage et de place.

en Stock

Glissière nue	Pas mm	ISO	B	Hm	bm	hm	Profil N°	ca.kg
ETA. 06B	9. 5	06B	20	30,2	14,5	17	P3	0,898
ETA. 08B	12. 7	08B	20	33,8	16,5	18	P3	0,964
ETA. 10B	15. 8	10B	20	41,1	15,5	21	P3	1,125
ETA. 12B	19.05	12B	28	46,5	18,5	24	P5	1,720
ETA. 16B	25. 4	16B	38	62	25	34	P9	3,107

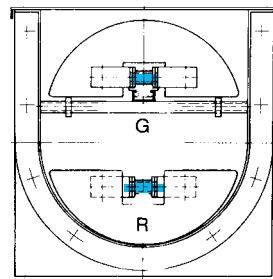
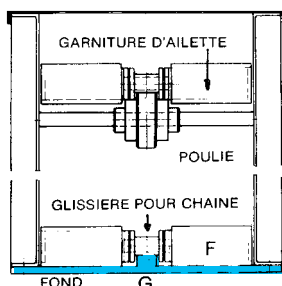
- * Glissière sur profil P = PETA ...
- * Glissière sur profil Inox = PETA ... ZX



SPÉCIALITÉS POUR TRANSPORTEURS À AUGES

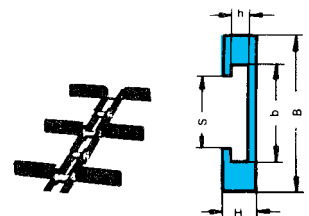
De tels transporteurs, du fait même de leur principe, sont sujets à des frottements considérables et le NO FRIX, en améliorant fortement le glissement, est un facteur d'économies importantes. En outre, le bruit de fonctionnement est notablement atténué.

Enfin, bon nombre de produits, sous l'influence de l'humidité ou du gel, ont tendance à coller ou à colmater. C'est le cas du sucre, des farines, des engrais, ciments, produits de mine, etc. L'emploi de matière NO FRIX NOIRE ANTIADHÉRENTE ET ANTISTATIQUE apporte une solution à ces ennuis et augmente le rendement de ces transporteurs.



R. Raclette demi-lune
Fabrication sur plan.

GARNITURE ANTI-USURE POUR AILETTES DE CHÂÎNES RÂCLEUSES



SEMI PRODUITS en matière " NO FRIX "

PARTOUT OÙ SE POSENT DES PROBLÈMES

* de GLISSEMENT À AMÉLIORER

* de PHÉNOMÈNES D'ADHÉRENCE À COMBATTRE

NO FRIX, matière spéciale conçue à cet effet, APPORTE LA SOLUTION

- UNE AUGMENTATION DU DÉBIT
- avec pour corollaire ➤ UNE DIMINUTION DE L'ÉNERGIE CONSOMMÉE
- UNE ATTÉNUATION DES VIBRATIONS ET DU BRUIT

+ la résistance à la corrosion - à la chaleur - la non toxicité - l'isolement électrique...

LES QUALITÉS DE GLISSEMENT de la matière " NO FRIX " ont été longuement évoqués dans les pages précédentes. A titre documentaire, voici quelques exemples d'emploi :

patins tendeurs pour chaînes à rouleaux, guidage de chaînes genre marine, de câbles métalliques, de courroies trapézoïdales, rails et aiguillages, rouleaux supports - paliers - palettes de pompe - semelles de skis - patins pour avions planeurs - navettes, tous guides, supports, renvois, etc. pour industries excluant tout graissage (textile, papeterie, alimentation...)

L'ANTI-ADHÉRENCE

SES QUALITÉS " ANTI-ADHÉRENCE " méritent quelques explications. De nombreux produits adhèrent aux surfaces avec lesquelles ils sont en contact = terre-minerais-engrais-produits chimiques divers-produits pulvérulents (farines...) ou granuleux (céréales, produits alimentaires...) insuffisamment secs, etc. Il en résulte un colmatage dans les goulottes, caniveaux, trémies, une formation de voûte dans les silos, wagons, containers, etc... d'où freinage du débit, bourrage ou même blocage complet.

LE POUVOIR RÉPULSIF DU " NO FRIX " VIS À VIS DE L'EAU S'OPPOSE À CES PHÉNOMÈNES D'ADHÉRENCE PARASITE

La solution consiste donc à habiller ces goulottes, trémies, etc... d'un revêtement de feuilles " NO FRIX ", dont l'épaisseur est à choisir en fonction du poids de la marchandise, de la vitesse de chute, de son caractère abrasif ou anguleux. A noter qu'il résulte de cet habillage une diminution sensible du bruit. NOUS EXPOSER VOS PROBLÈMES.



RUBANS GR

x SUR DEMANDE

● en Stock

Largeur mm	15	18	20	22	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	Rlx long.
Epaisseur mm	3	x	●	●	●	●	x	●	●	x	x	x	x	x	x	80 m
	4			x		x	x	x		x						65 m
	5	x	x	●	x	x	●	x	●	x	x				x	50 m



PLAQUES

1000 x 500 = ép. de 3 à 250 mm - ép. 5-10-20

1000 x 1000 = ép. de 3 à 100 mm - ép. 10

2000 x 1000 = ép. de 3 à 100 mm - ép. 10

6000 x 650 = ép. de 15 à 50 mm

Tolérance : de 1 à 5 mm = + ou - 20 % Au dessus = + ou - 0,2

● en Stock

Les dimensions tramées



BARRES RONDES

Ø 10 à 100 - de 5 en 5 mm - Long. 1000 mm dia. 20-30-40-50

Ø 110 à 200 - de 10 en 10 mm - Long. 1000 mm

Ø 210 à 500 - de 10 en 10 mm - Long. 500 mm

● en Stock

DISQUES

jusqu'à Ø 1000 mm : de 5 à 100 mm d'épaisseur.

GLISSIÈRES POUR TRANSPORTEURS, CONVOYEURS...

• GLISSIÈRES LATÉRALES

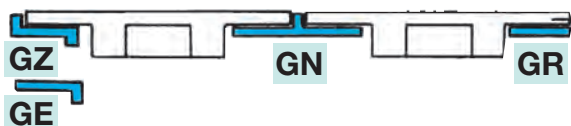
PGL

• A EMBOITER SUR FER ROND

• TYPE BL POUR FER PLAT

• PROFIL EN OS

• GLISSIÈRES POUR TRONÇONS DROITS DE CHÂÎNES À PALETTES



VOIR PAGES 66 et 456



PGL



SUPPORT en matière moulée réglable en tous sens pour rails de tous types.

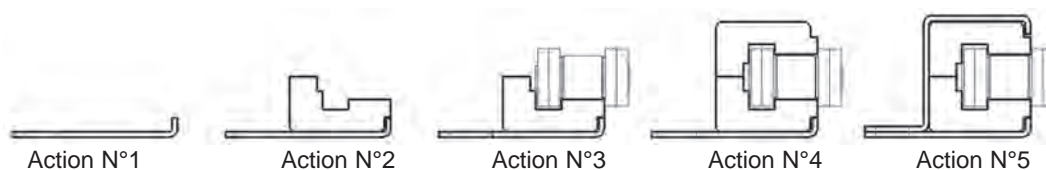
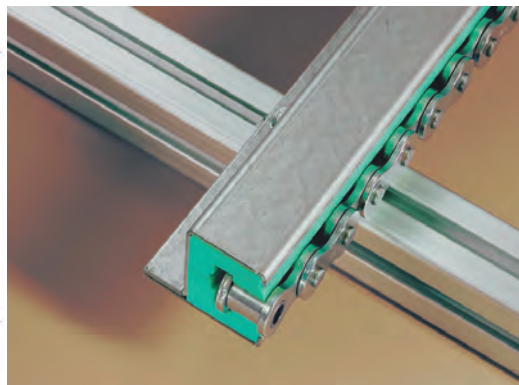
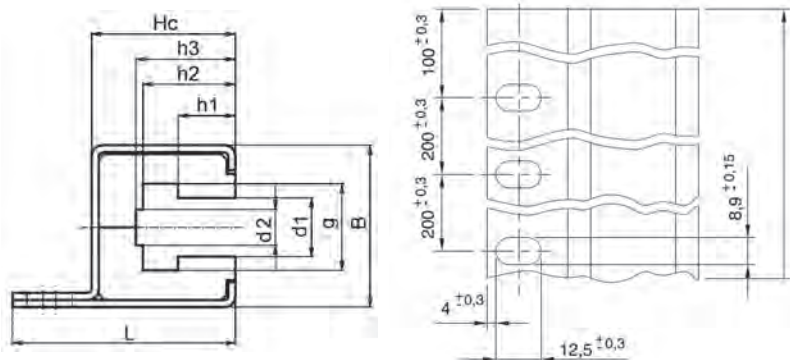
réf. SMM

GUIDE CHAÎNE "NO FRIX"

SUR PROFIL MÉTALLIQUE POUR MONTAGE LOURD

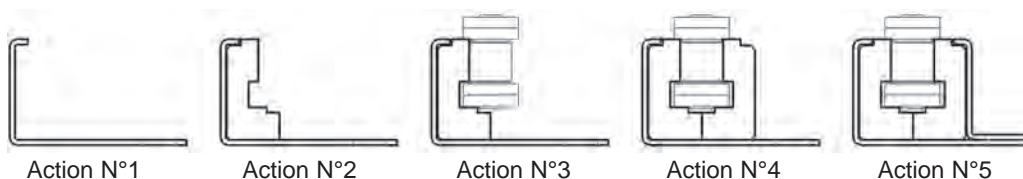
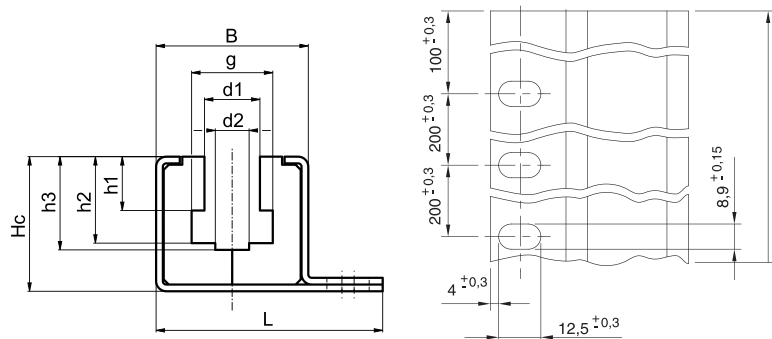
nouveau

GLISSIÈRES SUR PROFIL À AILE PAHCG 16B-1 & 20B-1



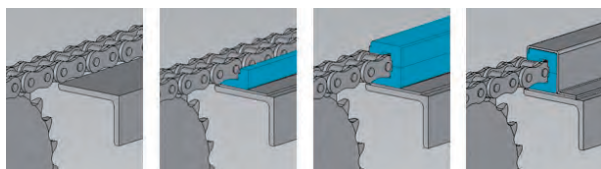
Réf	Chaîne ISO	Pas	Sur Profil	B	Hc	L	d1	d2	g	h1	h2	h3
PAHCG16B	16B-1	25,4	P16H	45	40	62	16,4	10	24	16	25,7	27,7
PAHCG20B	20B-1	31,7	P16H	45	40	62	20	11	28	18	29,5	31,7

GLISSIÈRES SUR PROFIL À AILE PAVCG 16B-1 & 20B-1



nouveau

Réf	Chaîne ISO	Pas	Sur Profil	B	Hc	L	d1	d2	g	h1	h2	h3
PAVCG16B	16B-1	25,4	C17V	45	40	67	16,4	10	24	16	25,7	27,7
PAVCG20B	20B-1	31,7	C17V	45	40	67	20,0	11	28	18	29,5	31,7



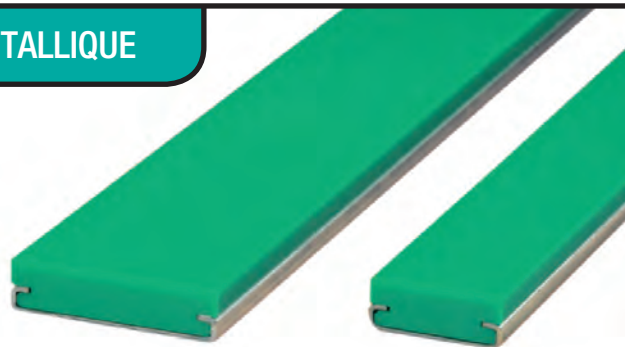
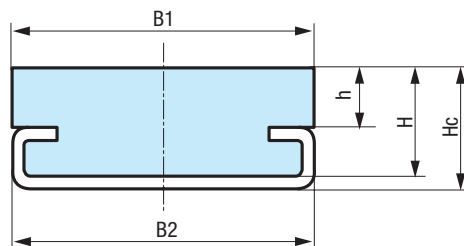
Les profils métalliques existent aussi en version en deux parties qui permettent une mise en place plus facile de la glissière en plastique.

Consultez nous !

GUIDE CHAÎNE "NO FRIX"

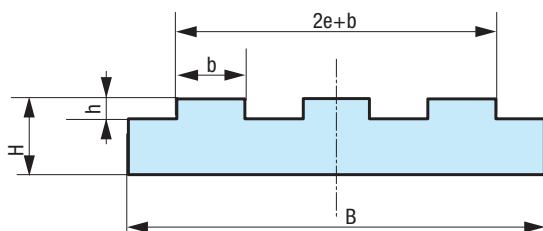
SUR PROFIL MÉTALLIQUE

GLISSIÈRES TYPE PLAT LARGE SUR PROFIL P4 & P6



Réf	Sur Profil	B1	B2	H	Hc	h
PUL	P4	50	50	18	20	10
PUM	P6	80	80	18	20	10

GLISSIÈRES POUR CHAÎNE TRIPLE



Réf	Chaîne ISO	Pas	B	H	b	h	2e+b
GT06B3	06B-3	9,52	35,0	10	5,3	1,5	25,9
GT08B3	08B-3	12,7	45,0	10	7,1	2,2	34,9
GT10B3	10B-3	15,8	55,0	10	8,9	2,6	42,1
GT12B3	12B-3	19,05	60,0	15	10,7	2,4	49,7
GT16B3	16B-3	25,4	79,5	20	15,7	3,5	79,5
GT20B3	20B-3	31,7	91,0	20	18,0	4,2	91,0
GT24B3	24B-3	37,1	120,0	25	23,4	5,5	120,0

PRUD'HOMME transmissions

25 chemin d'Aubervilliers
F-93203 SAINT-DENIS Cedex

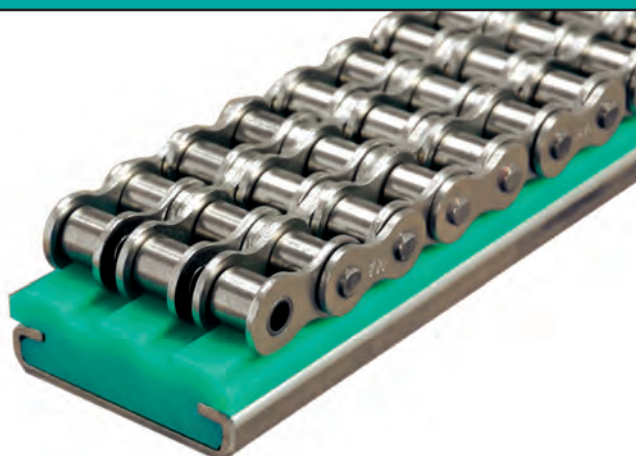
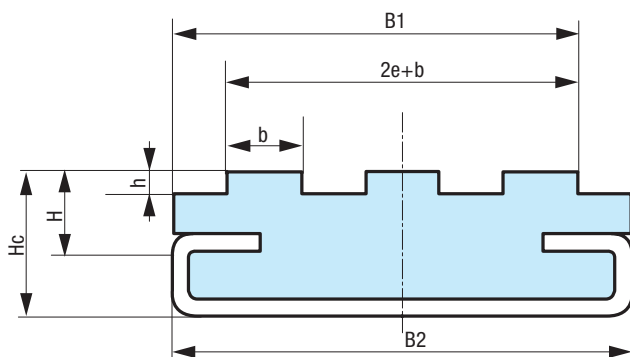
Tél. 01 48 11 46 00

Fax 01 48 34 49 49

www.prudhomme-trans.com

info@prudhomme-trans.com

GLISSIÈRES POUR CHAÎNE TRIPLE MONTÉE SUR PROFIL GALVANISÉ

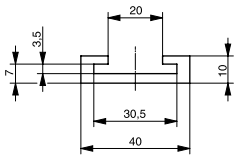


Réf	Chaîne ISO	Pas	Sur Profil	B1	B2	H	Hc	b	h	2e+b
PT3J	06B-3	9,52	P5	30,0	28	15	20	5,3	1,5	25,9
PT3K	08B-3	12,7	P5	34,9	28	15	20	7,1	2,2	34,9
PT3N	10B-3	15,8	P4	50,0	50	15	17	8,9	2,6	42,1
PT3R	12B-3	19,05	P4	49,7	50	18	20	10,7	2,4	49,7
PT3S	16B-3	15,4	P6	79,5	80	20	22	15,7	3,5	79,5
PT3T	20B-3	31,7	P6	91,0	80	20	22	18,0	4,2	91,0

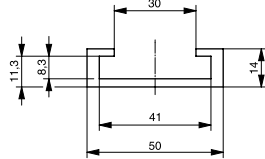
GUIDES "NO-FRIX" POUR CONVOYEURS

GUIDES "NO-FRIX" POUR CONVOYEURS

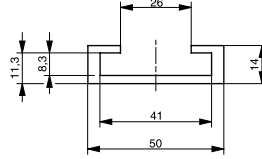
Section BL30x3 Extrudé/Usiné



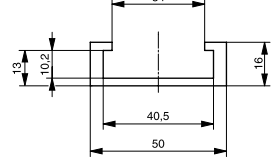
Section 40x8 Usiné



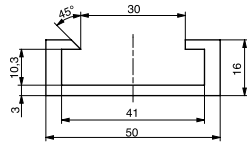
Section BL40x8 Extrudé



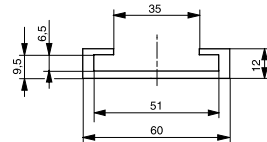
Section 40x10 Usiné



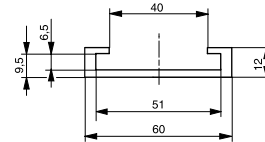
Section 40x10 Extrudé



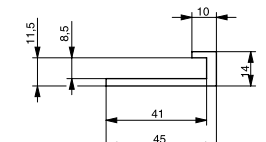
Section BL50x6 Extrudé



Section 50x6 Usiné

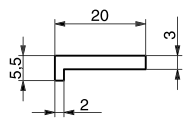


Section BLO40x8 Usiné

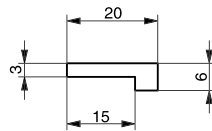


GUIDE SUPPORT

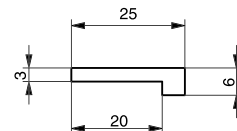
Profil L GE20x5,5 Extrudé/Usiné



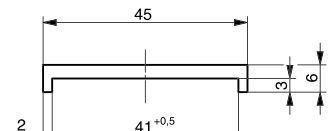
Profil L GE20x6 Usiné



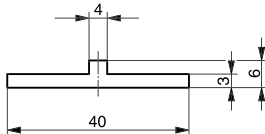
Profil L GE25x6 Usiné



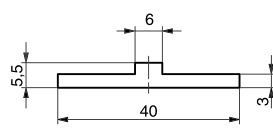
Profil U 45x6 Usiné



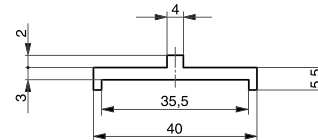
Profil GN40x6 Extrudé/Usiné



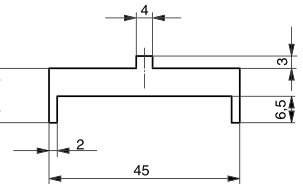
Profil en talon 40x5,5 Extrudé



Profil 40x7,5 Extrudé

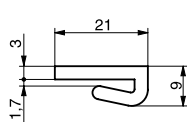


Profil 45x18 Extrudé

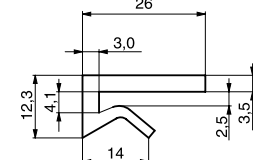


GUIDE A INSERT

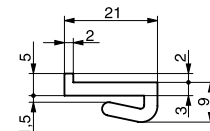
Profil 21x9 Extrudé



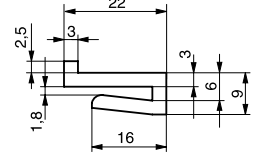
Profil 26x12,3



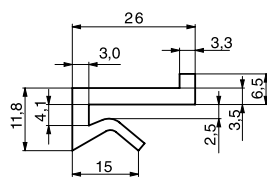
Profil L 21x11 Extrudé



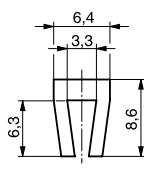
Profil L 22x11,5 Extrudé



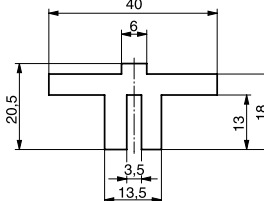
Profil L 26x11,3 Extrudé



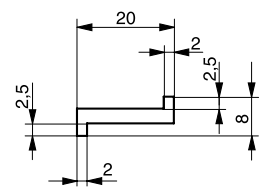
Profil U 6,4x8,6 Extrudé



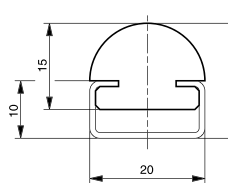
Profil T 40x20,5 Usiné



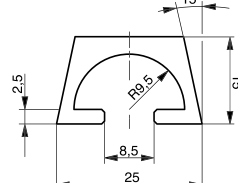
Profil Z GZ20x8 Extrudé/Usiné



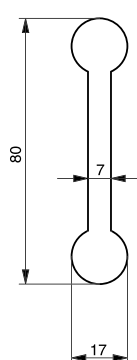
Profil PGL 20x20



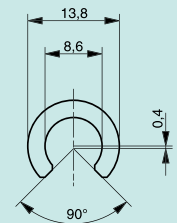
Profil Trapez



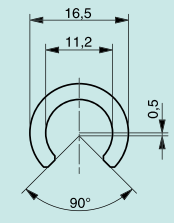
Profil en Os



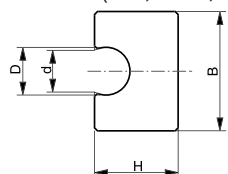
Profil Snap 9,5



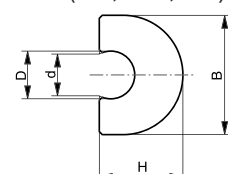
Profil Snap 12



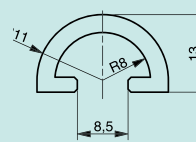
Profil RK (Ø8 ; Ø10 ; Ø12)



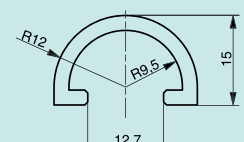
Profil RR (Ø8 ; Ø10 ; Ø12)



Profil Snap 10



Profil Snap 12,5



MATÉRIAU DE GLISSEMENT RÉFRACTAIRE



DBG

Pour températures jusqu'à 260°C. Constitué de fibres organiques, de résines spéciales et de lubrifiants :

- Applications :
 - glissières utilisées dans les fours
 - guidages linéaires et douilles de roulement pour machines diverses

GA

Pour températures jusqu'à 600°C en pointe. Constitué de fines particules de graphite .

- Applications :
 - pièces soumises à des fortes usures (industrie du verre, de la porcelaine, de la tuile...)

	Unite	DBG		GA	
		180	260	450	600
Densité	Kg/dm ³	1,4	1,9	1,76	1,83
Résistance à la flexion	N/mm ²	75	25	35	45
Résistance à la compression	N/mm ²	120	80	75	110
Résistance à la traction	N/mm ²	-	-	-	-
Dureté Brinell	N/mm ²	200	-	-	-
Résistivité	Ω x cm	1010	-	-	-
Friction (glissement)	μ	0,2	0,14	0,1	0,1
Module d'élasticité	N/mm ²	7000	-	10000	12000
Coefficient de dilatation	10 ⁻⁶ K ⁻¹	30	17	33	3,4
Conductibilité thermique a 100°C	W/mK	0,35	< 0,45	90	45
Température limite, courte durée	°C	180	260	450	600
Retrait 24H a 150°C	%	0,5	< 0,1	-	-
Rigidite diélectrique	Kv/mm	2	-	-	-
Cheminement	-	125/175	-	-	-
Absorption d'eau en 24 H	%	1,1	3	-	-

Les matériaux de glissement réfractaires sont caractérisés par				
- leur faible coefficient de frottement				
- leur faible taux d'usure				
- leur résistance aux hautes températures.				
Ils sont à retenir dès que les thermoplastiques standard (NO FRIX) ne peuvent plus être utilisés du fait de températures trop hautes (au dessus de 80°C).				

Plaques Standard	DBG		GA	
mm	180	260	450	600
Longueur	1000	1000	1200	600
Largeur	500	500	510	325
Epaisseur	5-6-8-10-12-15-20-25-30-35-40	5-6-8-10-12-15-20-25-30-35-40	10-15-20-25-30	6-8-10-12-15-20-25-30-40-50-65
Tolérance (mm)	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3

MATÉRIAU LIVRABLE

- soit en plaques
- soit en glissières profilées (comme celles proposées en NO FRIX)
- soit usiné selon les plans du client.



PRUD'HOMME

transmissions

25 chemin d'Aubervilliers - F-93203 SAINT-DENIS Cedex
Tél. 01 48 11 46 00 - Fax 01 48 34 49 49
www.prudhomme-trans.com
info@prudhomme-trans.com

DO THERM® SANS AMIANTE

POUR TEMPÉRATURES ÉLEVÉES DE 80 À 2200°C MATÉRIAUX THERMO-RÉSISTANTS POUR ISOLATION - PROTECTION - GLISSEMENT 7 TYPES DE MATÉRIAUX (A à G)

Le danger que faisait courir à la santé des personnes les produits à base d'amiante, a conduit à leur interdiction en Europe.

Les Produits DO THERM® sont une alternative aux matériaux contenant cette matière.

Ils sont à utiliser dès qu'apparaissent des problèmes de températures (au-dessus de 80°C).

DO THERM "A"

A base de Silicate de calcium et de ciment de Portland spécial, de microfibrilles de carbone, de fibres organiques, de liants et additifs.

- Température d'utilisation : 230 à 1200°C

- Humidité résiduelle : 2 %

(Si nécessaire, procéder à un séchage à 150°C pendant 12 heures)

Industries	Type						
	A	B	C	D	E	F	G
Industries du verre	•	•				•	•
Industrie sidérurgique	•	•			•	•	
Fabrication de machines	•	•	•	•			•
Fonderie	•	•		•	•	•	
Industrie textile			•	•			•
Fabrication de pompes				•			•
Industries de l'emballage		•		•			•
Industries électriques	•	•		•			
Industries diverses	•	•	•	•	•	•	•

DO THERM "B"

A base de Mica et de composants divers, ce matériau convient à des applications mettant en jeu de grandes forces de compression et permet une bonne isolation électrique et thermique à température élevée.

- Température d'utilisation max. = 800°C

- Application : plaques de protection de pièces hydrauliques et mécaniques, semi-conducteurs, appareils haute tension, commutateurs, appareils H.F.



	Norme d'essais	Unité	DO THERM A						DO THERM B		
			650	700	850	1000	1100	1200	DT500M	DT600M	DT800M
Densité		kg/dm ³	1,6	1,75	1,4	1,4	0,8	0,9	2,7	2,2	2,2
Résistance à la flexion		N/mm ²	30	32	21	18	7	-	110	180	180
Résistance à la compression		N/mm ²	90	118	70	20	10	5-30	250	350	320
Déformation		%	4	2	5	5	4	32	-	7/100	7/90
		I N/mm ²	90	50	44	20	10	30	40	70	70
Résistance à la traction		N/mm ²	17	12	-	-	-	3	10	10	10
Coefficient de la dilatation	II	10 ⁻⁶ k ⁻¹	8,5	6	4,5	4,5	7	-	10	100	100
Conductibilité thermique	100°C	W/mK	0,39	0,37	3,31	0,5	0,14	0,08	0,75	0,26	0,26
Température limite		°C	650	700	850	1000	1100	1200	500	600	800
Retrait a température max.	24h	%	1	0,5	0,3	1	2	4	-	-	-
Absorption d'eau	24h	%	6	15	25	23	45	69	0	>0,1	>0,1
Rigidite diélectrique	S=10	kV/mm	1,9	2,9	1,2	1,2	-	1,5	20	25 13	25 13
Cheminement	DIN 53480 VDE 0303		CTI600	CTI600	CTI600	CTI600	-	-	CTI600	CTI600	CTI600
Résistant à l'arc électrique	DIN 53484 VDE 0303		L6	L6	L4	L4	--	-	L6	L3	L3
Constante diélectrique	VDE 0303		-	-	-	--	--	-	7	6,5	6
Résistivité		Ω x cm	-	-	-	-	--	-	>1016	>1016	>1016

DIMENSIONS DE PLAQUES

Longueur			2520	1220	2440	1500	2570	1000	508	1200	1200
Largeur			1240	910	1220	1220	1270	1000	381	1000	1000
Épaisseur			6 à 25	6 à 75	6 à 60	10 à 100	12 à 75	3,4,5,6,10	3-5-6-8 10-12-15 20-25-30	1-2-3-4-5 6-8-10-12-15 20- 25-30-40 50- 60-75	1-2-3-4-5-6 8-10-12-15 20- 25-30
	Tolérance max. selon épaisseur		±5%	±1,5	±0,4	±0,4	±0,5	±10%	±0,10	±5%	±5%