

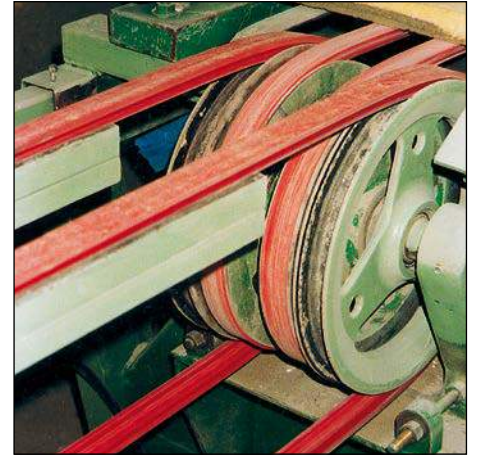
COURROIES **thermosoudables**



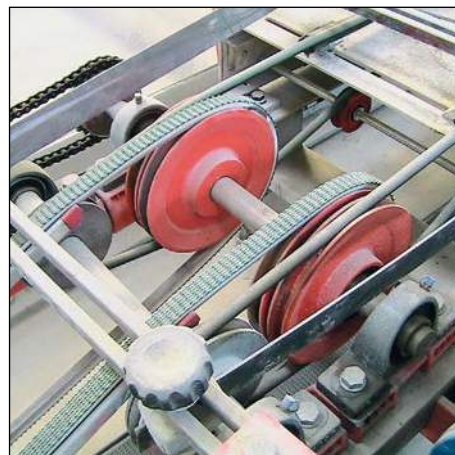
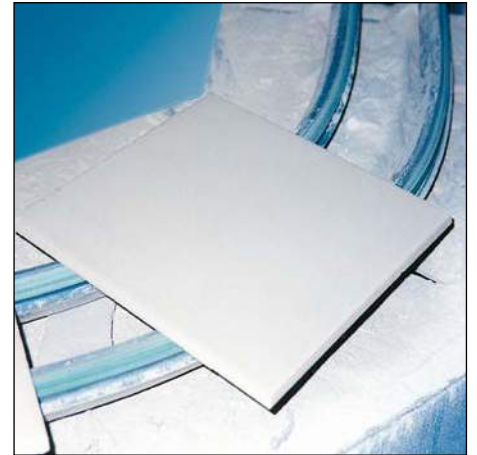
FR



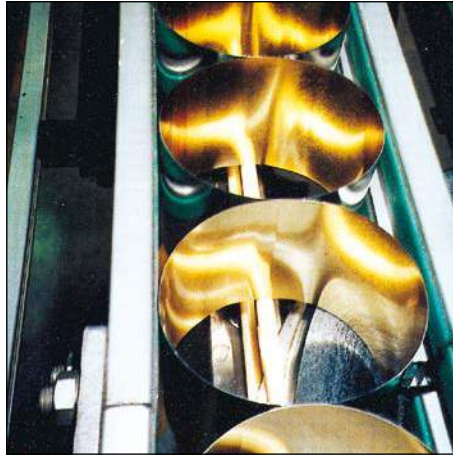
tuileries • briqueteries



fabriques de carrelages • dalles produits bétons



fabriques d'emballages métalliques

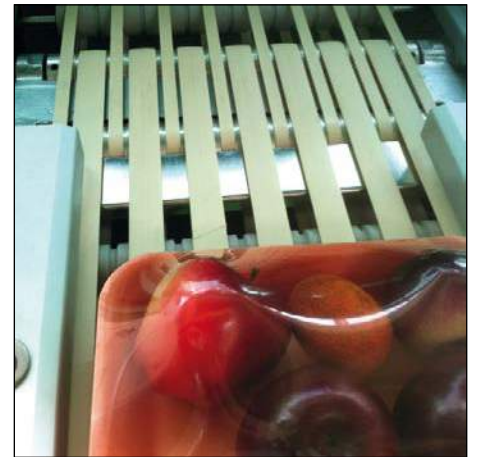
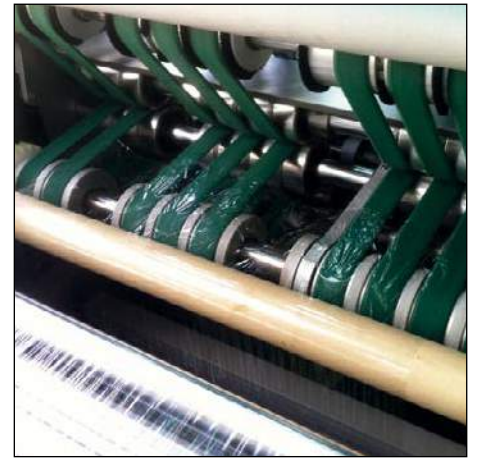
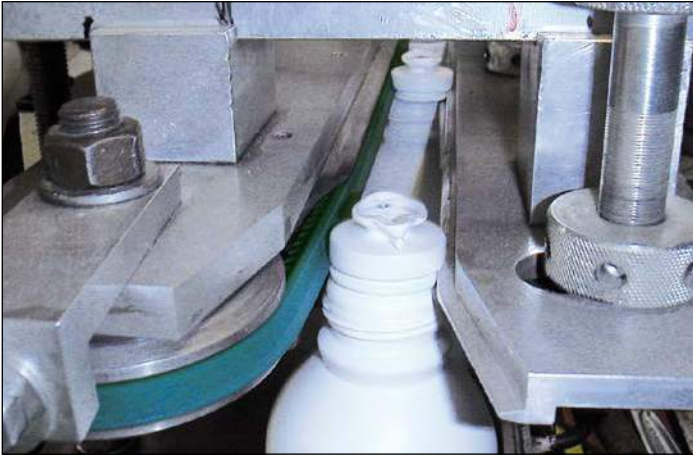


cartonneries • industries du bois



industries du verre



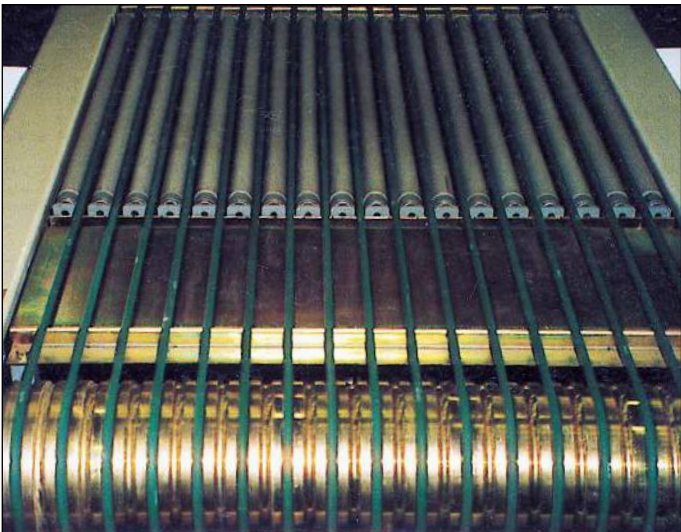


machines agricoles



convoyeurs à rouleaux





présentation



Exemples de réalisation	
Avantages	6
Domaines d'application	7

courroies rondes



Notre gamme de courroies rondes	8
DEL/ROC	10
DEL/FLEX et DEL/SAN	11
POLY/FLEX	12
SOUPLEX	13
TUBULAIRES	13
Entraînement de rouleaux	14
Glissières VIT/GLISS pour courroies rondes	15

courroies trapézoïdales



Notre gamme de courroies trapézoïdales	16
DEL/ROC	18
DEL/SAN armée	19
H15/H16 armée	20
DEL/FLEX	22
SOUPLEX armée	24
SOUPLEX	26
SUPERFLEX	27
Revêtements pour courroies trapézoïdales	28
Glissières VIT/GLISS pour courroies trapézoïdales	29

courroies spéciales



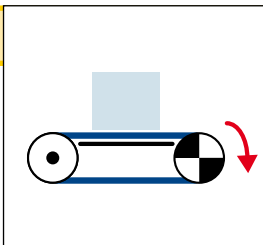
Courroies à crête	30
Courroies brosses	32
Courroies à tasseaux	32
Profils spéciaux	33
Courroies multiples	33
Courroies spéciales	34

outillage



Outillage standard	36
Soudure par superposition OVERLAP	38

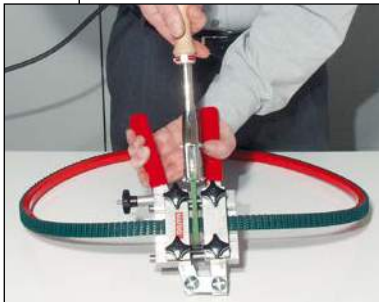
notice technique



Conseils / Recommandations	40
Détermination de courroie	41
Manutention / Calculs simplifiés	42
Exemples	43

Nos courroies thermosoudables sont destinées à la manutention en continu dans l'industrie.

Elles présentent de nombreux avantages :



facilité et souplesse d'utilisation

- Facilité et rapidité de soudure sur place, sans démontage des convoyeurs.
- Dépannage immédiat sans arrêt de production.
- Possibilité de raccourcir ou d'allonger une courroie selon les besoins.
- Réparation facile des courroies endommagées.
- Toutes les chutes sont utilisables.
- Grande liberté dans la conception des convoyeurs et le choix des entraxes.
- Stock réduit et simplifié.



principales qualités

- Bonne résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Bonne résistance aux hydrocarbures et à de nombreux solvants.
- Diversité importante de courroies aux caractéristiques variées permettant une adaptation à tous les cas de manutention.
- Grand choix de revêtements sur les courroies trapézoïdales.



gamme alimentaire

- Produits mono-matière, imperméables, imputrescibles.
- Surface lisse évitant la prolifération de bactéries.
- Résistance à l'eau, aux huiles et graisses animales et végétales.
- Résistance aux produits détergents.
- Facilement nettoyable.

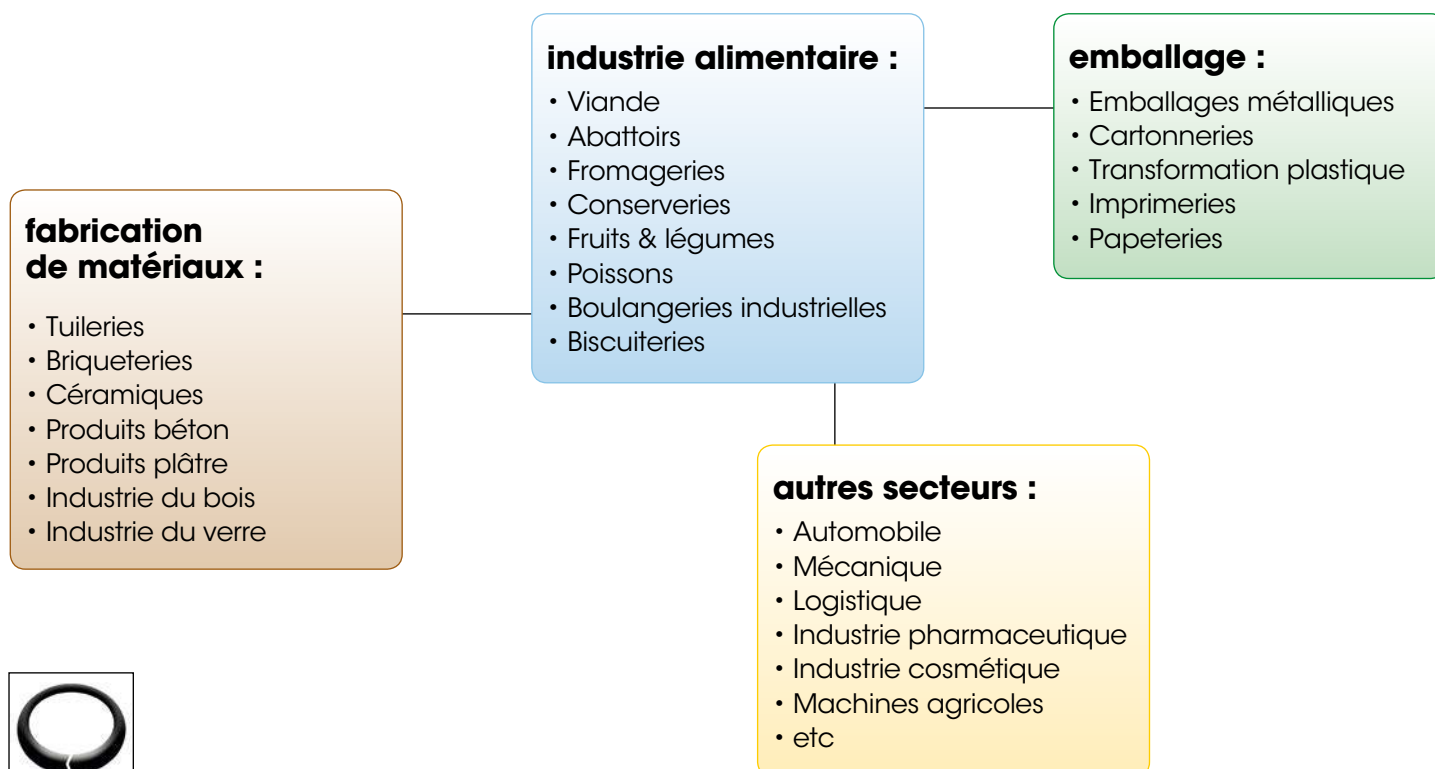


Tableau comparatif des avantages liés aux différents modes de convoyage industriel :

	Courroies MAFDEL	Courroies caoutchouc	Chaines de manutention
Facilité de montage	+	-	-
Résistance aux produits chimiques & hydrocarbures	+	-	+
Résistance à l'abrasion	+	-	-
Facilité d'entretien	+	-	-
Possibilité de revêtement	+	+	-
Nettoyage facile	+	-	-
Simplicité de gestion des stocks	+	-	+
Fonctionnement silencieux	+	+	-
Alimentarité	+	-	-

domaines d'application

Les applications de nos courroies trapézoïdales sont nombreuses et dans des domaines très variés tels que :





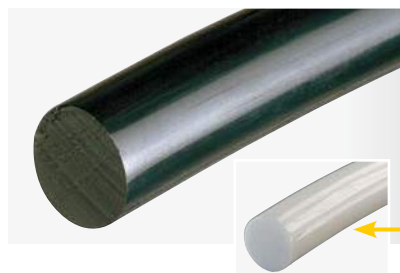
mafdel			2	3	4	5	6	7	8	9	9.5	10	12	12.5	15	18	
Standard	Rugueuse	POLY/FLEX Rugueuse	85 ShA	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	
		POLY/FLEX Rugueuse	85 ShA		●	●	●	●		●			●	●			
	Lisse	SOUPLEX	85 ShA		●	●	●	●		●		●			●	●	●
		SOUPLEX	85 ShA		○	○	○	○		○							
		SOUPLEX Antistatique	85 ShA			●	●	●									
		DEL/FLEX	90 ShA	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●	●
		DEL/FLEX	90 ShA		●	●	●	●		●							
		DEL/ROC	100 ShA 55 ShD			●	●	●		●		○	●				
	Déglacée	SOUPLEX Déglacée	85 ShA					●		●		●			●	●	●
		DEL/FLEX Déglacée	90 ShA					●	●	●		●			●	●	●
		DEL/FLEX Déglacée	90 ShA					●		●							
	Armée	Lisse	POLY/FLEX Armée Aramide	85 ShA				●		●			●	●		●	●
DEL/SAN Armée Aramide			95 ShA									●		●	●	●	
DEL/ROC Armée Polyeste			100 ShA 55 ShD									○	○		○	○	○
DEL/ROC «DRW» Armée Polyester			63 ShD									○		○			
Déglacée		POLY/FLEX Armée Aramide - Déglacée	85 ShA				●		●			●	●		●	●	
		DEL/SAN Armée Aramide - Déglacée	95 ShA									●		●	●	●	
Tubulaire	SOUPLEX Tubulaire	85 ShA										○					
	DEL/FLEX Tubulaire	90 ShA				○	○		○			○	○		○		



Toutes nos courroies rondes de diamètre 6 à 18 mm peuvent être déglacées.
Le déglacage abaisse les coefficients de frottement, améliore le glissement de la courroie sur les soles et facilite l'accumulation des produits transportés.



DEL/ROC noire



Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
DRRN04	4	6.3	2%	50	40
DRRN05	5	9	2%	60	50
DRRN06	6	13	2%	80	70
DRRN08	8	25	2%	100	90
DRRW9.5	9.5	35	2%	140	120
DRRN10	10	39	2%	160	140

Dureté 100 ShA/55 ShD
Tension de pose 1 - 2%
Températures extrêmes -30°C/+90°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.15 - 0.2 Acier : 0.35 - 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement 30 m

DEL/ROC ivoire armée polyester



Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
DRRIAP9.5	9.5	54	2%	160	140
DRRIAP10	10	56	2%	180	160
DRRIAP12.5	12.5	98	2%	250	200
DRRIAP15	15	140	2%	300	250
DRRIAP18	18	200	2%	360	300

Dureté 100 ShA/55 ShD
Tension de pose 1 - 2%
Températures extrêmes -30°C/+90°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.15 - 0.2 Acier : 0.35 - 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement 100 m

DEL/ROC DRW ivoire armée polyester



Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
DRWRIAP9.5	9.5	67	2%	180	160
DRWRIAP12	12	120	2%	260	220

Dureté 63 ShD
Tension de pose 1 - 2%
Températures extrêmes -30°C/+90°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.15 - 0.2 Acier : 0.35 - 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement 100 m

DEL/ROC bleue armée acier*

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
DRRBST9.5/1.8	9.5	166	-	250	
DRRBST9.5/2.36	9.5	200	-	270	

Dureté 100 ShA/55 ShD
Tension de pose 0%
Températures extrêmes -30°C/+90°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.15 - 0.2 Acier : 0.35 - 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement X m



* Armature inox sur demande.



DEL/FLEX rouge



Dureté 90 ShA
Tension de pose 3 - 6%
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.5 Inox : 0.6
Conditionnement 30 m

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
DFRR02	2	0.77	5%	20	12
DFRR03	3	1.7	5%	30	20
DFRR04	4	2.5	5%	40	30
DFRR05	5	4	5%	50	40
DFRR06	6	6.5	5%	60	50
DFRR07	7	9.6	5%	70	55
DFRR08	8	12	5%	80	65
DFRR9.5	9.5	17	5%	100	85
DFRR12.5	12.5	30	5%	140	120
DFRR15	15	43	5%	170	140
DFRR18	18	63	5%	220	180
*DFRR20	20	78	5%	280	250

*Fabrication sur demande selon quantité.

DEL/FLEX bleue



Dureté 90 ShA
Tension de pose 3 - 6%
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.5 Inox : 0.6
Conditionnement 30 m

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
DFRBO2	2	0.77	5%	20	12
DFRBO3	3	1.7	5%	30	20
DFRBO4	4	2.5	5%	40	30
DFRBO5	5	4	5%	50	40
DFRBO6	6	6.5	5%	60	50
DFRBO8	8	12	5%	80	65

DEL/SAN bleue armée aramide



Dureté 95 ShA
Tension de pose voir tableau
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.2 Acier : 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement 50 m

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
DSRBAR10	10	40	1.5%	140	120
DSRBAR12.5	12.5	65	1.5%	160	140
DSRBAR15	15	93	1.5%	220	180
DSRBAR18	18	125	1.5%	250	210

Toutes nos courroies rondes de diamètre 6 à 18 mm peuvent être déglacées.

Le déglacage améliore le glissement de la courroie sur les soles et facilite l'accumulation des produits transportés :

- sur acier et inox, diminue les coefficients des courroies lisses de **0.1**
- sur PEHD, diminue les coefficients des courroies lisses de **0.05**.

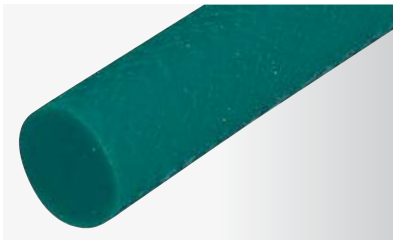
Référence : terminer le code article de la courroie par **DE**.



Brevet n° 9912595



POLY/FLEX verte rugueuse



Dureté 85 ShA
Tension de pose 5 - 8%
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.45 Inox : 0.55
Conditionnement ø 2 à 10 mm : 100 m ø 12 à 18 mm : 50 m

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
PFRG02	2	0.47	8%	15	10
PFRG03	3	1	8%	20	15
PFRG04	4	1.9	8%	35	25
PFRG05	5	2.9	8%	40	30
PFRG06	6	4.2	8%	50	40
PFRG07	7	5.7	8%	60	50
PFRG08	8	7.5	8%	70	55
PFRG09	9	9.5	8%	80	65
PFRG10	10	11.8	8%	90	75
PFRG12	12	17	8%	100	90
PFRG15	15	26.5	8%	140	120
PFRG18	18	38.1	8%	190	150

POLY/FLEX bleue rugueuse



Dureté 85 ShA
Tension de pose 5 - 8%
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.45 Inox : 0.55
Conditionnement 100 m

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
PFRB03	3	1	8%	20	15
PFRB04	4	1.9	8%	35	25
PFRB05	5	2.9	8%	40	30
PFRB06	6	4.2	8%	50	40
PFRB08	8	7.5	8%	70	55
PFRB10	10	11.8	8%	90	75
PFRB12	12	17	8%	100	90

POLY/FLEX verte armée aramide



Dureté 85 ShA
Tension de pose voir tableau
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.35 Acier : 0.6 Inox : 0.7
Conditionnement 30 m

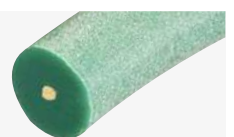
Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm) Conseillé	Mini
PFRGAR06	6	7	0.5%	60	50
PFRGAR08	8	12	0.5%	90	75
PFRGAR10	10	23	1%	110	90
PFRGAR12	12	33	1.5%	130	110
PFRGAR15	15	50	1.5%	150	130
PFRGAR18	18	68	1.5%	220	180

Toutes nos courroies rondes de diamètre 6 à 18 mm peuvent être déglacées.

Le déglacage améliore le glissement de la courroie sur les soles et facilite l'accumulation des produits transportés :

- sur acier et inox, diminue les coefficients des courroies lisses de **0.1**
- sur PEHD, diminue les coefficients des courroies lisses de **0.05**.

Référence : terminer le code article de la courroie par **DE**.



Brevet n° 9912595



courroies rondes SOUPLEX

SOUPLEX marron



Dureté 85 ShA
Tension de pose 5 - 8%
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.35 Acier : 0.6 Inox : 0.7
Conditionnement 30 m

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
SXRM03	3	0.9	8%	20	15
SXRM04	4	1.5	8%	35	25
SXRM05	5	2.5	8%	40	30
SXRM06	6	4	8%	50	40
SXRM08	8	7	8%	70	55
SXRM9.5	9.5	10	8%	80	65
SXRM12.5	12.5	18	8%	110	95
SXRM15	15	25	8%	140	120
SXRM18	18	38	8%	200	150
*SXRM20	20	47	8%	240	190

*Fabrication sur demande selon quantité.

SOUPLEX translucide



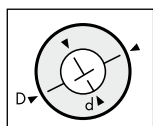
Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
SXRT03	3	0.9	8%	20	15
SXRT04	4	1.5	8%	35	25
SXRT05	5	2.5	8%	40	30
SXRT06	6	4	8%	50	40
SXRT08	8	7	8%	70	55



SOUPLEX noire antistatique

Référence	Section (ø en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
SXRN04AS	4	1.5	8%	45	35
SXRN05AS	5	2.5	8%	50	40
SXRN06AS	6	4	8%	60	50

courroies rondes tubulaires



Jonction rapide sur site par agrafage sans outillage de soudure.

DEL/FLEX rouge tubulaire



Dureté 90 ShA
Tension de pose 3 - 6%
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.5 Inox : 0.6
Conditionnement 30 m

Référence	Section (D/d en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
DFTR05	5/2.5	3	5%	60	50
DFTR06	6/2.5	5	5%	70	60
DFTR08	8/3	10	5%	90	70
DFTR10	10/4	16	5%	100	85
DFTR12	12/4	22	5%	140	125
DFTR15	15/5	35	5%	170	140
*DFTR18	18/5	50	5%	220	190

*Fabrication sur demande selon quantité.

SOUPLEX marron tubulaire



Dureté 85 ShA
Tension de pose 5 - 8%
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.35 Acier : 0.6 Inox : 0.7
Conditionnement 30 m

Référence	Section (D/d en mm)	Force de traction (daN)	Tension	ø poulie en fond de gorge (mm)	
				Conseillé	Mini
SXTM10	10/4	9	8%	80	70

Agrafes aluminium

N° Pour courroie ø		N° Pour courroie ø	
4	5 & 6 mm	7	10 & 12 mm
6	8 mm	9	15 & 18 mm



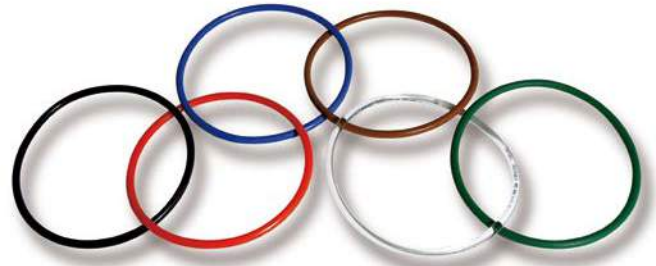
Livrées en sachet de 10 pièces.

petites courroies rondes

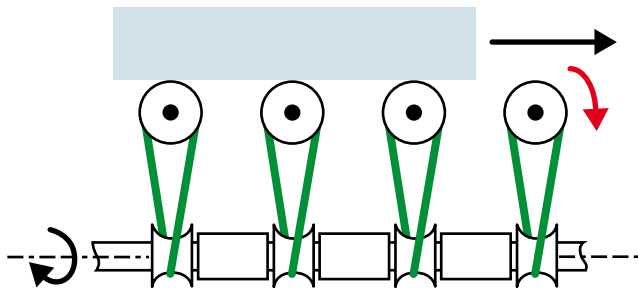
Fabrication de petites courroies rondes sans fin à la demande pour petites, moyennes et grandes séries dans les qualités suivantes :

SOUPLEX POLY/FLEX DEL/FLEX DEL/ROC

- Grande souplesse dans le choix des longueurs.
- Possibilité de fabriquer des courroies moulées pour les très grandes séries (nous consulter pour le prix des moules).



convoyeurs à rouleaux entraînés par courroies rondes semi-croisées



- Transmission directe de la vitesse et de la puissance de l'arbre moteur à chaque rouleau, à l'aide de courroies SOUPLEX, POLY/FLEX ou DEL/FLEX.
- Système silencieux et sans entretien.

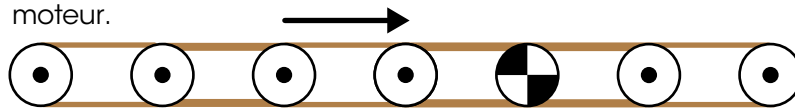


- Accumulation et démarrage en charge possibles grâce à la résistance des courroies montées en tension sur les diabolos. Relance instantanée des rouleaux.
- Soudure rapide d'une courroie sur l'installation à l'aide de la pince **J15**.
- Il est conseillé de maintenir alignés les diabolos sous les rouleaux à l'aide d'entretoises.

entraînement de rouleau à rouleau

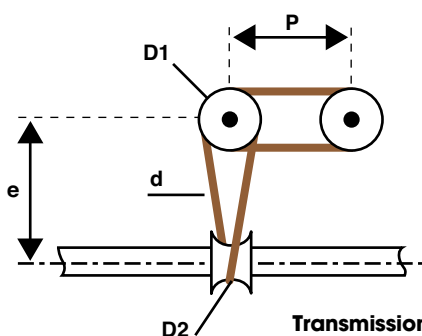


- Module de plusieurs rouleaux entraînés par courroies rondes à partir d'un rouleau moteur.



- Il est conseillé de ne pas entraîner plus de 6 rouleaux : 4 tractés et 2 poussés par le rouleau moteur.
- Tension minimum préconisée : 8% pour les courroies SOUPLEX ou POLY/FLEX, 6% pour les courroies DEL/FLEX.

calcul de longueur des courroies



D1 : diamètre fond de gorge rouleau
D2 : diamètre intérieur diablo
d : diamètre courroie
e : entraxe
p : pas des rouleaux

Transmission rouleau à rouleau

L théorique = $(D1 + d) \times \pi + 2 \times p$
 L réelle = L théorique - tension

Transmission semi-croisée

L théorique = $[(D1 + d) + (D2 + d)] \times \pi / 2 + 2 \times \sqrt{[(D1+d)^2/4 + e^2]}$
 L réelle = L théorique - tension

EXEMPLE :
courroie SOUPLEX ø 5 mm

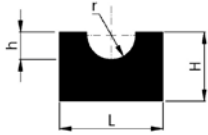
D1 = 38 mm
D2 = 28 mm
d = 5 mm
e = 120 mm
p = 100 mm

L théorique = $(38 + 5) \times 3.14 + 2 \times 100 = 335$ mm
 L réelle = $335 - 8\% = 308$ mm

L théorique = $[(38+5)+(28+5)] \times 3.14 / 2 + 2 \times \sqrt{[(38+5)^2/4 + 120^2]} = 363$ mm
 L réelle = $363 - 8\% = 334$ mm

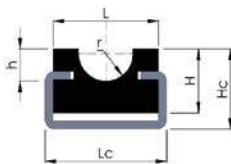
glissières VIT/GLISS pour courroies rondes

Réalisées en Polyéthylène Haute Densité (PEHD), nos glissières VIT/GLISS offrent, en plus d'un bon guidage des courroies, un excellent coefficient de frottement qui permet d'augmenter la charge transportée sur les courroies.



Type	Réf.	∅ Courroies	L	H	r	h
R6	GR06	∅ 6	20	10	4	4
R8	GR08	∅ 8	20	12	5	5
R10	GR10	∅ 9.5 - 10	25	15	6	6
R12	GR12	∅ 12 - 12.5	30	20	7	8
R15	GR15	∅ 15	35	25	8.5	10
R18	GR18	∅ 18	40	25	10	12

Livrées en barres de 3 m.



Avec rail acier galvanisé.

Type	Réf.	∅ Courroies	L	H	r	h	Hc	Lc
RC6	GRC06	∅ 6	20	15	4	4	18	20
RC8	GRC08	∅ 8	20	15	5	5	18	20
RC10	GRC10	∅ 9.5 - 10	20	15	6	6	20	20
RC12	GRC12	∅ 12 - 12.5	28	15	7	8	20	28
RC15	GRC15	∅ 15	33	20	8.5	10	25	38
RC18	GRC18	∅ 18	38	20	10	12	25	38

Livrées en barres de 3 m.

• Glissière en PEHD blanc ou bleu alimentaire.



• Rail en C inox.

• Glissière spéciale sur plan.

• Nous consulter.

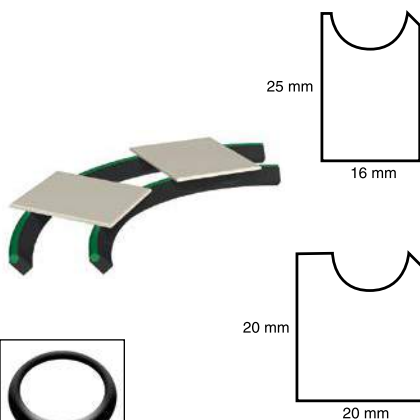
Avantages :

- Guidage parfait des courroies.
- Très bon coefficient de frottement.
- Très bonne résistance à l'abrasion.
- Bonne résistance aux chocs.
- Bonne tenue à la corrosion et à la plupart des agents chimiques.
- Température d'utilisation maxi en continu : +70°C.
- Températures extrêmes en pointe : -40°C à +100°C.

Attention :

Au montage, tenir compte du coefficient de dilatation longitudinal du PEHD, soit 2 mm par mètre pour 10°C d'élévation de température.

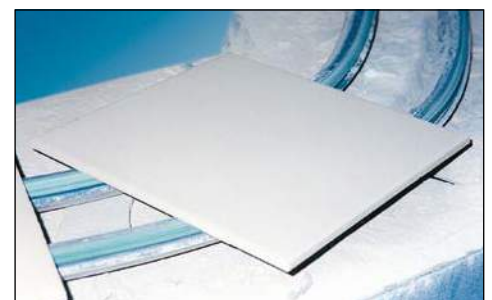
glissières pour courroies rondes en courbe



La flexibilité de cette glissière permet sa mise en place par cintrage sur un convoyeur courbe.

2 modèles standards pour courroies rondes ∅ 12 mm :
25 x 16 mm et **20 x 20 mm**.

Courroies conseillées :
POLY/FLEX ou autre courroie déglacée.





courroies trapézoïdales

l x h en mm

mafdel		6 x 4 (Y)	8 x 5 (M)	10 x 6 (Z)	13 x 8 (A)	17 x 11 (B)	22 x 14 (C)	32 x 19 (D)	13 x 15 (A)	17 x 20 (B)	22 x 25 (C)	
Standard	Non-armée	DEL/ROC 100 ShA 55 ShD										
		DEL/FLEX 90 ShA										
		DEL/FLEX 90 ShA										
		SOUPLEX 85 ShA										
		SUPERFLEX 70 ShA										
	Armée	DEL/SAN Armée Aramide 95 ShA										
		H15 / H16 Armée Aramide 92 ShA										
		SOUPLEX Armée Aramide 85 ShA										
	A crête	Standard	DEL/FLEX 90 ShA									
			SOUPLEX Armée Aramide 85 ShA									
TOPGRIP		DEL/FLEX 90 ShA										
		SOUPLEX 85 ShA										
		DEL/SAN Armée Aramide 95 ShA										
		H15 / H16 Armée Aramide 92 ShA										
		SOUPLEX Armée Aramide 85 ShA										



CRANTAGE : toutes les courroies trapézoïdales peuvent être crantées à partir de la section 10 x 6 mm. Le crantage permet l'enroulement de la courroie sur des poulies de plus petit diamètre.



REVÊTEMENT : pose de revêtements à partir de la section 10 x 6 mm. Grand choix de revêtements lisses ou structurés, en PU, PVC, feutre ou caoutchouc.

Voir page 28.

Dureté 100 ShA - 55 ShD
Tension de pose 0.5 - 2%
Températures extrêmes -30°C/+90°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.15 - 0.2 Acier : 0.35 - 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement 30 m



non
crantée

DEL/ROC noire



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DRVN10	22	120	100
DRVN13	40	160	140
DRVN17	74	220	200
DRVN22	122	280	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	2%
13x8 (A)	2%
17x11 (B)	2%
22x14 (C)	2%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DRVNCR10	15	100	80
DRVNCR13	28	120	100
DRVNCR17	51	160	140
DRVNCR22	85	240	190



non
crantée

DEL/ROC blanche



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DRVW10	22	120	100
DRVW13	40	160	140
DRVW17	74	220	200
DRVW22	122	280	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	2%
13x8 (A)	2%
17x11 (B)	2%
22x14 (C)	2%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DRVWCR10	15	100	80
DRVWCR13	28	120	100
DRVWCR17	51	160	140
DRVWCR22	85	240	190



non
crantée

revêtement NID D'ABEILLE PVC



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DRVN10NA	22	120	100
DRVN13NA	40	160	140
DRVN17NA	74	220	200
DRVN22NA	122	280	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	2%
13x8 (A)	2%
17x11 (B)	2%
22x14 (C)	2%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DRVNCR10NA	15	100	80
DRVNCR13NA	28	120	100
DRVNCR17NA	51	160	140
DRVNCR22NA	85	240	190



courroies trapézoïdales **DEL/SAN** armées

Dureté 95 ShA
Tension de pose voir tableau
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.20 Acier : 0.4 Inox : 0.5
Conditionnement 30 m



non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAR13	35	150	130
DSVBAR17	60	180	160
DSVBAR22	95	260	240

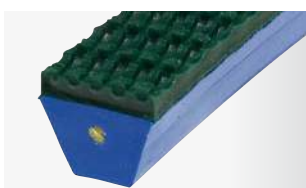


crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAC13	35	120	100
DSVBAC17	60	150	130
DSVBAC22	95	210	180

DEL/SAN bleue armée aramide

Section (mm)	Tension
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%



non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAR13NA	35	150	130
DSVBAR17NA	60	180	160
DSVBAR22NA	95	260	240

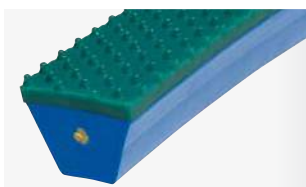


crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAC13NA	35	120	100
DSVBAC17NA	60	150	130
DSVBAC22NA	95	210	180

revêtement NID D'ABEILLE PVC

Section (mm)	Tension
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%



non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAR13SPI	35	170	150
DSVBAR17SPI	60	200	180
DSVBAR22SPI	95	280	260



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAC13SPI	35	140	120
DSVBAC17SPI	60	170	150
DSVBAC22SPI	95	230	200

revêtement SOUPLEX 85 ShA

Section (mm)	Tension
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%



non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAR13TPI	35	160	140
DSVBAR17TPI	60	190	170
DSVBAR22TPI	95	270	250



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
DSVBAC13TPI	35	130	110
DSVBAC17TPI	60	160	140
DSVBAC22TPI	95	220	190

revêtement TOTALGRIP 70 ShA

Section (mm)	Tension
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%



Dureté 92 ShA
Tension de pose voir tableau
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.45 Inox : 0.55
Conditionnement 30 m



H15
non
crantée

H15/H16 verte armée aramide



H16
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
H15GAR10	15	110	90
H15GAR13	30	140	110
H15GAR17	50	170	140
H15GAR22	75	250	230
H15GAR32	140	350	300

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	1%
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
H16GAC10	15	80	65
H16GAC13	30	100	70
H16GAC17	50	130	110
H16GAC22	75	180	150
H16GAC32	140	300	250



H15
non
crantée

revêtement

NID D'ABEILLE PVC



H16
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
H15GAR10NA	15	110	90
H15GAR13NA	30	140	110
H15GAR17NA	50	170	140
H15GAR22NA	75	250	230
H15GAR32NA	140	350	300

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	1%
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
H16GAC10NA	15	80	65
H16GAC13NA	30	100	70
H16GAC17NA	50	130	110
H16GAC22NA	75	180	150
H16GAC32NA	140	300	250





H15
non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
H15GAR10SPI	15	130	110
H15GAR13SPI	30	160	130
H15GAR17SPI	50	190	170
H15GAR22SPI	75	270	250
H15GAR32SPI	140	370	320

revêtement **SOUPLEX 85 ShA**

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	1%
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%



H16
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
H16GAC10SPI	15	100	80
H16GAC13SPI	30	120	100
H16GAC17SPI	50	150	130
H16GAC22SPI	75	200	170
H16GAC32SPI	140	320	270



H15
non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
H15GAR10TPI	15	120	100
H15GAR13TPI	30	150	120
H15GAR17TPI	50	180	160
H15GAR22TPI	75	260	240
H15GAR32TPI	140	360	310

revêtement **TOTALGRIP 70 ShA**

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	1%
13x8 (A)	1%
17x11 (B)	1.5%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%



H16
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
H16GAC10TPI	15	90	75
H16GAC13TPI	30	110	80
H16GAC17TPI	50	140	120
H16GAC22TPI	75	190	160
H16GAC32TPI	140	310	260



Dureté 90 ShA
Tension de pose 3 - 6%
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.5 Inox : 0.6
Conditionnement 30 m



non
crantée

DEL/FLEX rouge



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DFVR08	7	55	50
DFVR10	11	80	65
DFVR13	20	100	80
DFVR17	36	150	130
DFVR22	60	220	180
DFVR32	118	300	250

Section (mm)	Tension
8x5 (M)	5%
10x6 (Z)	5%
13x8 (A)	5%
17x11 (B)	5%
22x14 (C)	5%
32x19 (D)	5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
-	-	-	-
DFVRCR10	7	60	50
DFVRCR13	14	80	60
DFVRCR17	25	110	90
DFVRCR22	42	150	120
DFVRCR32	82	220	180



non
crantée

DEL/FLEX bleue



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DFVB06	4.5	45	40
DFVB08	7	55	50
DFVB10	11	80	65
DFVB13	20	100	80
DFVB17	36	150	130

Section (mm)	Tension
6x4 (Y)	5%
8x5 (M)	5%
10x6 (Z)	5%
13x8 (A)	5%
17x11 (B)	5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
-	-	-	-
-	-	-	-
DFVBCR10	7	60	50
DFVBCR13	14	80	60
DFVBCR17	25	110	90



non
crantée

revêtement

NID D'ABEILLE PVC



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DFVR10NA	11	80	65
DFVR13NA	20	100	80
DFVR17NA	36	150	130
DFVR22NA	60	220	180
DFVR32NA	118	300	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	5%
13x8 (A)	5%
17x11 (B)	5%
22x14 (C)	5%
32x19 (D)	5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DFVRCR10NA	7	60	50
DFVRCR13NA	14	80	60
DFVRCR17NA	25	110	90
DFVRCR22NA	42	150	120
DFVRCR32NA	82	220	180





non crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	ø de poulie primitif (mm) mini
DFVR10SPI	15	90	80
DFVR13SPI	25	120	100
DFVR17SPI	43	170	150
DFVR22SPI	69	240	210
DFVR32SPI	132	340	260

revêtement **SOUPLEX 85 ShA**

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	5%
13x8 (A)	5%
17x11 (B)	5%
22x14 (C)	5%
32x19 (D)	5%



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	ø de poulie primitif (mm) mini
DFVRCR10SPI	11	80	70
DFVRCR13SPI	19	100	80
DFVRCR17SPI	32	130	110
DFVRCR22SPI	51	170	140
DFVRCR32SPI	96	240	200



non crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	ø de poulie primitif (mm) mini
DFVR10TPI	11	85	75
DFVR13TPI	20	110	90
DFVR17TPI	36	160	140
DFVR22TPI	60	230	200
DFVR32TPI	118	310	260

revêtement **TOTALGRIP 70 ShA**

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	5%
13x8 (A)	5%
17x11 (B)	5%
22x14 (C)	5%
32x19 (D)	5%



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	ø de poulie primitif (mm) mini
DFVRCR10TPI	7	70	60
DFVRCR13TPI	14	90	75
DFVRCR17TPI	25	120	100
DFVRCR22TPI	42	160	130
DFVRCR32TPI	82	230	190



Dureté 85 ShA
Tension de pose voir tableau
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.35 Acier : 0.6 Inox : 0.7
Conditionnement 30 m



non
crantée

SOUPLEX blanche armée aramide

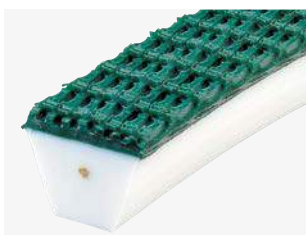


crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAR10	10	90	75
SXVWAR13	25	100	80
SXVWAR17	40	150	130
SXVWAR22	60	220	200
SXVWAR32	120	280	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	0.5%
13x8 (A)	0.5%
17x11 (B)	1%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAC10	10	60	50
SXVWAC13	25	80	60
SXVWAC17	40	110	90
SXVWAC22	60	160	130
SXVWAC32	120	220	180



non
crantée

revêtement

NID D'ABEILLE PVC



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAR10NA	10	90	75
SXVWAR13NA	25	100	80
SXVWAR17NA	40	150	130
SXVWAR22NA	60	220	200
SXVWAR32NA	120	280	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	0.5%
13x8 (A)	0.5%
17x11 (B)	1%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAC10NA	10	60	50
SXVWAC13NA	25	80	60
SXVWAC17NA	40	110	90
SXVWAC22NA	60	160	130
SXVWAC32NA	120	220	180





non crantée

revêtement
SOUPLEX 85 Sha



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
-	-	-	-
SXVWAR13SPI	25	120	100
SXVWAR17SPI	40	170	150
SXVWAR22SPI	60	240	210
SXVWAR32SPI	120	330	280

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	0.5%
13x8 (A)	0.5%
17x11 (B)	1%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAC10SPI	10	90	75
SXVWAC13SPI	25	100	80
SXVWAC17SPI	40	130	110
SXVWAC22SPI	60	180	150
SXVWAC32SPI	120	240	200



non crantée

revêtement
TOTALGRIP 70 Sha



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
-	-	-	-
SXVWAR13TPI	25	110	90
SXVWAR17TPI	40	160	140
SXVWAR22TPI	60	230	200
SXVWAR32TPI	120	300	250

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	0.5%
13x8 (A)	0.5%
17x11 (B)	1%
22x14 (C)	1.5%
32x19 (D)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAC10TPI	10	80	70
SXVWAC13TPI	25	90	75
SXVWAC17TPI	40	120	100
SXVWAC22TPI	60	170	140
SXVWAC32TPI	120	230	190



Dureté 85 ShA
Tension de pose 5 - 8%
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.35 Acier : 0.6 Inox : 0.7
Conditionnement 30 m



non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
SXVM08	4	50	40
SXVM10	6	70	55
SXVM13	12	80	70
SXVM17	22	130	110
SXVM22	36	170	130
SXVM32	71	250	220

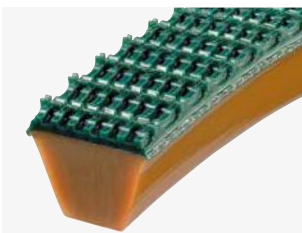
SOUPLEX marron

Section (mm)	Tension
8x5 (M)	8%
10x6 (Z)	8%
13x8 (A)	8%
17x11 (B)	8%
22x14 (C)	8%
32x19 (D)	8%



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
-	-	-	-
SXVMCR10	4	50	40
SXVMCR13	8	60	50
SXVMCR17	15	90	70
SXVMCR22	25	130	110
SXVMCR32	50	180	150



non
crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
SXVM08NA	4	50	40
SXVM10NA	6	70	55
SXVM13NA	12	80	70
SXVM17NA	22	130	110
SXVM22NA	36	170	130
SXVM32NA	71	250	220

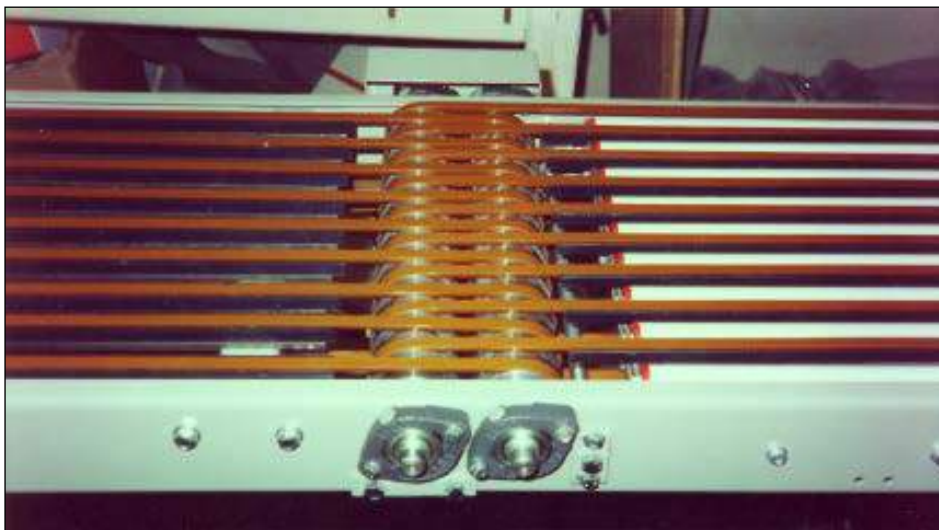
revêtement NID D'ABEILLE PVC

Section (mm)	Tension
8x5 (M)	8%
10x6 (Z)	8%
13x8 (A)	8%
17x11 (B)	8%
22x14 (C)	8%
32x19 (D)	8%

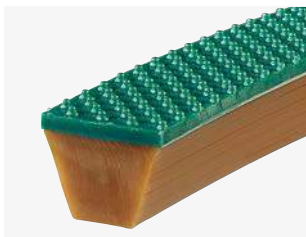


crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	(mm) mini
-	-	-	-
SXVMCR10NA	4	50	40
SXVMCR13NA	8	60	50
SXVMCR17NA	15	90	70
SXVMCR22NA	25	130	110
SXVMCR32NA	50	180	150



courroies trapézoïdales **SOUPLEX**



non
crantée

revêtement **SOUPLEX 85 Sha**

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVM10SPI	10	80	70
SXVM13SPI	17	100	90
SXVM17SPI	29	150	130
SXVM22SPI	45	190	150
SXVM32SPI	85	280	240

Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	8%
13x8 (A)	8%
17x11 (B)	8%
22x14 (C)	8%
32x19 (D)	8%



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVMCR10SPI	8	70	60
SXVMCR13SPI	13	80	70
SXVMCR17SPI	22	110	90
SXVMCR22SPI	34	150	130
SXVMCR32SPI	64	200	170



non
crantée

revêtement **TOTALGRIP 70 Sha**

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVM10TPI	6	75	65
SXVM13TPI	12	90	80
SXVM17TPI	22	140	120
SXVM22TPI	36	180	140
SXVM32TPI	71	260	230

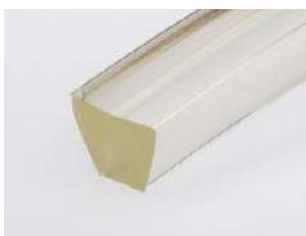
Section (mm)	Tension
10x6 (Z)	8%
13x8 (A)	8%
17x11 (B)	8%
22x14 (C)	8%
32x19 (D)	8%



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVMCR10TPI	4	60	50
SXVMCR13TPI	8	70	60
SXVMCR17TPI	15	100	80
SXVMCR22TPI	25	140	120
SXVMCR32TPI	50	190	160

courroies trapézoïdales **SUPERFLEX**



non
crantée

Dureté 70 Sha
Tension de pose 10 à 15%
Températures extrêmes -20°C/+40°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.5 Acier : 0.7 Inox : 0.8
Conditionnement 30 m

SUPERFLEX translucide

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SFVT06	1.8	25	20
SFVT08	3	35	30
SFVT10	4.5	55	45
SFVT13	8	70	60
SFVT17	13	110	90

Section (mm)	Tension
6x4 (Y)	10%
8x5 (M)	10%
10x6 (Z)	10%
13x8 (A)	10%
17x11 (B)	10%



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
-	-	-	-
-	-	-	-
SFVTCR10	3	40	30
SFVTCR13	5	50	40
SFVTCR17	10	75	60



revêtements pour courroies trapézoïdales

revêtements PU SOUPLEX 85 ShA et TOTALGRIP 70 ShA



Référence	Couleur	LISSE	PICOTS	MULTIPANS	SG3	LOSANGE
Souplex	vert/blanc	SLI	SPI	SUS	SSG	SLO
Totalgrip	translucide	TLI	TPI	TUS	TSG	TLO

revêtements nid d'abeille



PVC VERT 40 ShA



CAOUTCHOUC NOIR 60ShA

Référence

NA

NC

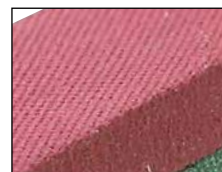
autres revêtements



FEUTRE POLYESTER



FEUTRE ARAMIDE



LINATECH 40 ShA



PARABLOND 45 ShA

Référence

FP

FA

LI

PA



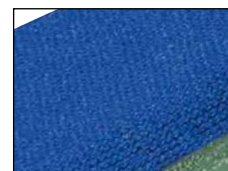
MOUSSE CELLULAIRE 20 ShA



MOUSSE SYLOMER 40 ShA



CAOUTCHOUC 30 ShA



LYCRA 25 ShA

Référence

MC

MS

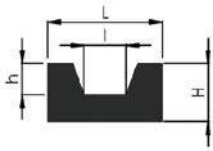
CA

LY



Pour toute courroie avec revêtement, terminer le code article par la référence du revêtement.

Réalisées en Polyéthylène Haute Densité (PEHD), nos glissières VIT/GLISS offrent, en plus d'un bon guidage des courroies, un excellent coefficient de frottement qui permet d'augmenter la charge transportée sur les courroies.

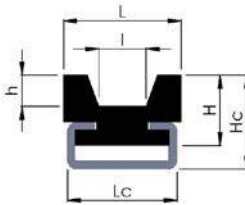


Type	Réf.	Dimensions courroie	L	H	l	h
T10	GT10	10 x 6	20	10	7	4
T13	GT13	13 x 8	20	12	9	5
T17	GT17	17 x 11	30	15	11	8
T22	GT22	22 x 14	35	20	14	10
T32	GT32	32 x 19	50	30	21	13

Livrées en barres de 3 m.



• Glissière en PEHD blanc ou bleu alimentaire.



Type	Réf.	Dimensions courroie	L	H	l	h	Hc	Lc
TC10	GTC10	10 x 6	20	15	7	4	18	20
TC13	GTC13	13 x 8	20	18	9	5	22	20
TC17	GTC17	17 x 11	30	18	11	8	24	28
TC22	GTC22	22 x 14	35	25	14	10	30	38
TC32	GTC32	32 x 19	50	30	21	13	38	38

Livrées en barres de 3 m.



• Rail en C inox.

Avantages :

- Guidage parfait des courroies.
- Très bon coefficient de frottement.
- Très bonne résistance à l'abrasion.
- Bonne résistance aux chocs.
- Bonne tenue à la corrosion et à la plupart des agents chimiques.
- Température d'utilisation maxi en continu : +70°C.
- Températures extrêmes en pointe : -40°C à +100°C.

Attention :

Au montage, tenir compte du coefficient de dilatation longitudinal du PEHD, soit 2 mm par mètre pour 10°C d'élévation de température.

• Glissière spéciale sur plan.

• Nous consulter.

glissières spéciales pour courroies trapézoïdales



Gorge décentrée et chanfrein.



Bords étroits.



Double gorges - multi gorges.



Exemple de réalisations sur plan



non crantée

Dureté 90 ShA
Tension de pose 3 à 6%
Températures extrêmes -20°C/+70°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.25 Acier : 0.5 Inox : 0.6
Conditionnement 30 m

DEL/FLEX rouge



crantée

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DFVR13F2	28	160	140
DFVR17F2	50	240	200
DFVR22F2	81	300	240

Section (mm)	Tension
13x15 (A)	5%
17x20 (B)	5%
22x25 (C)	5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
DFVRCR13F2	22	120	100
DFVRCR17F2	35	170	140
DFVRCR22F2	56	220	190



non crantée

Dureté 85 ShA
Tension de pose 1 à 1.5%
Températures extrêmes -20°C/+60°C
Coefficient de frottement PEHD : 0.35 Acier : 0.6 Inox : 0.7
Conditionnement 30 m

SOUPLEX blanche armée aramide



crantée

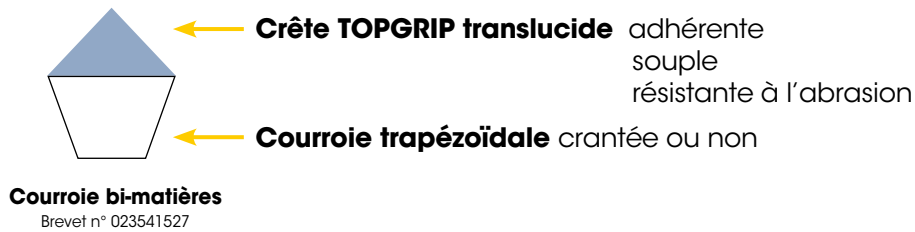
Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAR13F2	-	-	-
SXVWAR17F2	50	200	170
SXVWAR22F2	64	250	220

Section (mm)	Tension
13x15 (A)	-
17x20 (B)	1.5%
22x25 (C)	1.5%

Référence	Force de traction (daN)	ø de poulie primitif (mm) conseillé	mini
SXVWAC13F2	-	-	-
SXVWAC17F2	50	160	130
SXVWAC22F2	64	200	170



courroies trapézoïdales à crête TOPGRIP



La crête TOPGRIP peut être soudée sur toutes les courroies trapézoïdales de la gamme exceptée la courroie DEL/ROC donnant ainsi un large choix de courroies à crête et des possibilités d'adaptation en fonction des charges transportées et des diamètres des poulies.

Les caractéristiques techniques (force de traction, tension, coefficients de frottement,...) sont celles des courroies trapézoïdales, seuls les diamètres d'enroulement sont différents :

Conditionnement **30 m**

DEL/SAN armée



H15 armée



SOUPLEX armée



DEL/FLEX



SOUPLEX



Référence :	DSVBAR-TO		H15GAR-TO		SXVWAR-TO		DFVR-TO		SXVM-TO	
Section (mm)	ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini	
13x15 (A)	180	160	170	150	150	130	150	130	130	110
17x20 (B)	210	190	200	180	180	160	180	160	160	140
22x25 (C)	290	270	280	260	250	220	260	230	240	220

DEL/SAN armée crantée



H16 armée crantée



SOUPLEX armée crantée



DEL/FLEX crantée



SOUPLEX crantée



Référence :	DSVBAC-TO		H16GAC-TO		SXVWAC-TO		DFVRCR-TO		SXVMCR-TO	
Section (mm)	ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini		ø de poulie primitif (mm) conseillé / mini	
13x15 (A)	150	130	130	110	120	100	120	100	100	90
17x20 (B)	180	160	160	140	140	120	140	120	120	100
22x25 (C)	240	210	220	200	190	170	190	170	180	160





BROSSAGE
EN CONTINU.



SOUPLEX ou DEL/FLEX brosse



Qualité	Référence	Section (mm)	ø de poulie mini (mm)	Hauteur poils	Nombre de rangs	Pas (mm)	Section des poils (mm)	poils Nylon
DEL/FLEX	DFVR13BR	13 x 8 (A)	120	27	1	8	40/100	
SOUPLEX	SXVM17BR	17 x 11 (B)	180	60	2	8	40/100	
SOUPLEX	SXVM22BR	22 x 14 (C)	240	60	3	8	40/100	

Courroies brosses spéciales :

- hauteur
- section
- pas
- insertions spéciales

Sur demande.



courroies à tasseaux



Tasseaux de grande hauteur.



Tasseaux souples.



Plots soudés, pour un minimum de contact avec les objets transportés.

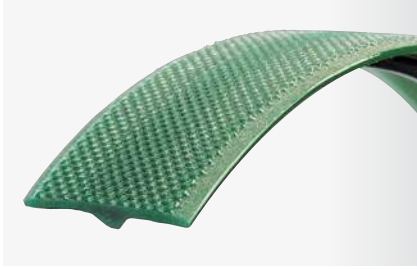


Tasseaux rigides soudés (différentes hauteurs possibles).



Taquets SF7.

profils spéciaux



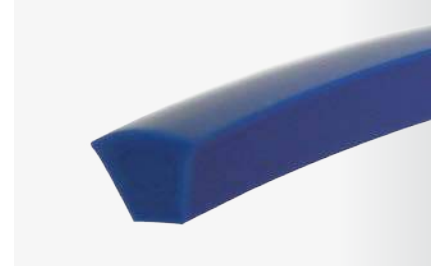
ATC 63

Courroie lisse ou structurée,
25 x 2.3mm avec guide 4 x 2.5mm.
Couleur : verte, blanche ou bleue
Dureté : 90 ShA



ATC 12

Courroie lisse ou structurée,
12 x 2.1mm avec guide 4.8 x 3mm.
Dureté : 90 ShA

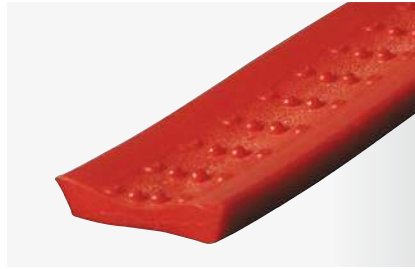


SXVB08DO

Courroie trapézoïdale,
Souplex bleu 8 x 6.5mm avec dôme.
Dureté : 87 ShA



Courroie double trapézoïdale,
30 x 8mm.
Dureté : 85 ou 90 ShA



E238

Courroie en auge, lisse ou grainée,
32 x 28 x 8mm.
Dureté : 90 ShA



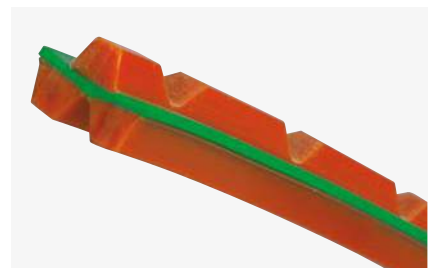
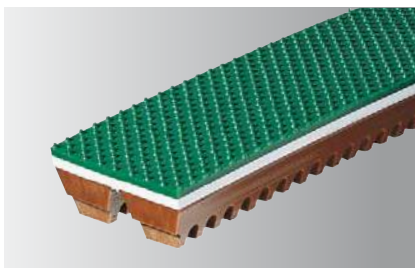
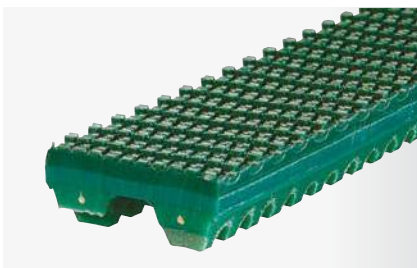
Profils en U

Garnissage de roues
de scies à câble
Dureté : 85 ShA

courroies trapézoïdales multiples



Section, largeur, épaisseur, entraxe et dureté sur demande.



Avec revêtements.

courroies spéciales



1

Courroie trapézoïdale avec crête asymétrique.



2

Courroie à crête Topgrip usinée sur la petite base.



3

Courroie trapézoïdale usinée pour diminuer son épaisseur et faciliter son pliage sur des enroulements faibles.



4

Courroies spéciales usinées sur demande.



5

Courroie trapézoïdale avec gorge rectangulaire.



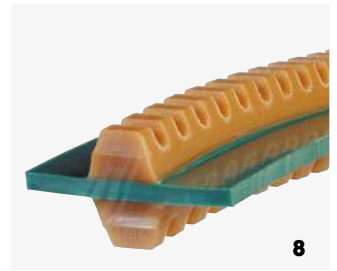
6

Courroie rectangulaire avec gorge en V.



7

Courroie trapézoïdale avec revêtement usiné.



8

Courroie plate avec 2 guides soudés en opposition pour travail en alternance.



9

Courroie trapézoïdale avec gorge en V de profondeur variable.



10

Courroie trapézoïdale en forme de dôme.



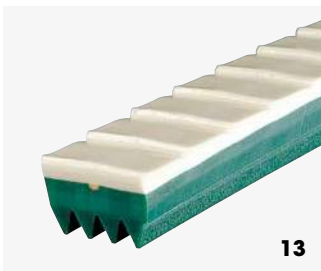
11

Courroie trapézoïdale avec gorge ronde de profondeur variable.



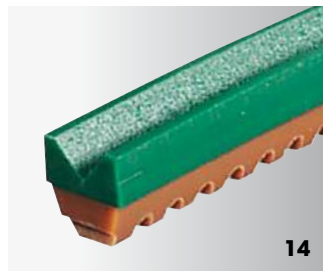
12

Courroie trapézoïdale usinée à la demande.



13

Courroie spéciale multipans sur denture POLY-V.



14

Courroie trapézoïdale avec revêtement usiné en V.



15

Courroie trapézoïdale avec revêtement et bords de contenance SF7.



16

Courroie trapézoïdale avec revêtement et bords de contenance ronds.

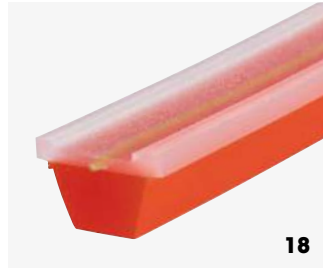


courroies spéciales



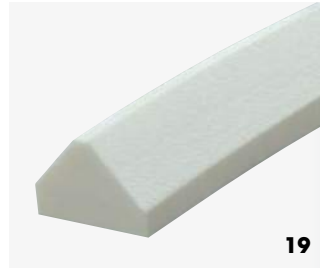
17

Courroie trapézoïdale avec 1/2 courroie ronde soudée.



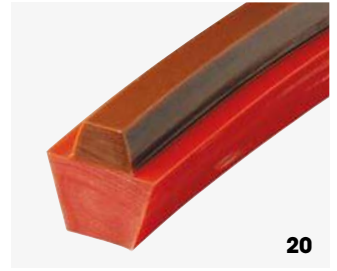
18

Courroie trapézoïdale avec revêtement usiné + armature aramide.



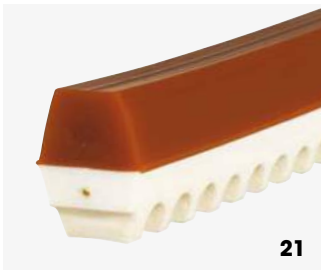
19

Courroie triangle asymétrique.



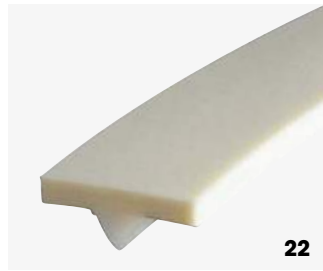
20

Courroie hexagonale asymétrique.



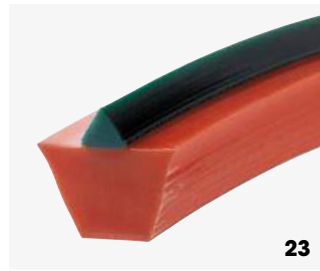
21

Courroie hexagonale crantée.



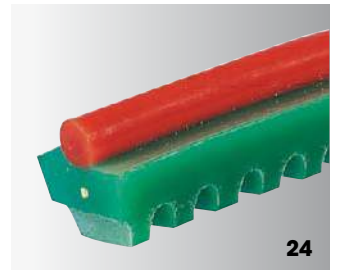
22

Courroie plate avec cordon soudé pointe en bas.



23

Courroie trapézoïdale à crête SF7 rapportée.



24

Courroie ronde soudée en saillie sur courroie trapézoïdale.



25

Courroies rectifiées pour moulage mobile.



26

Courroie trapézoïdale avec revêtement à bords de contenance usinés.



27

Courroie hexagonale asymétrique avec crantage spécial.



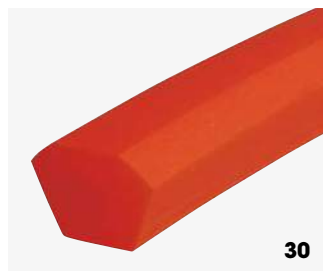
28

Courroie ronde soudée sur courroie trapézoïdale.



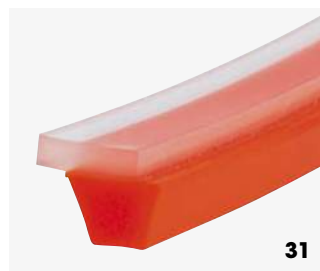
29

Courroie trapézoïdale avec rives en courroies rondes.



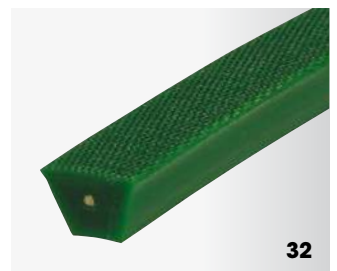
30

Courroie trapézoïdale avec chanfreins.



31

Courroie trapézoïdale avec revêtement déporté.



32

Courroie trapézoïdale structurée face supérieure.



outillage standard



Fer M50

Thermostaté 200 W, pour courroies rondes, trapézoïdales et plates jusqu'à 50 mm de large.



mallette d'outillage standard

pour soudure de courroies rondes et trapézoïdales



Comprend :

- 1 fer à souder **M51**
- 1 pince **J50**, **J60** ou **J15**
- 1 sécateur **S135**
- 1 pince à ébavurer **P10**

outillage standard

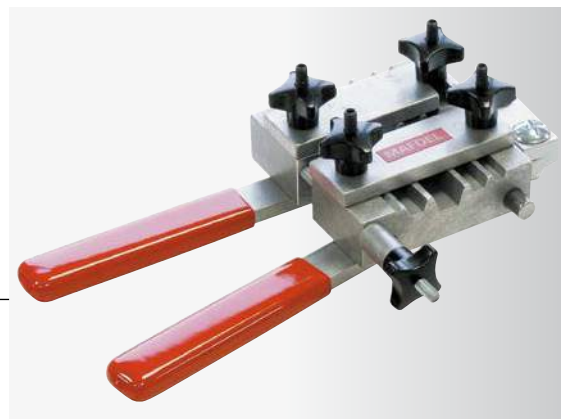
Fer M51 avec panne Téflon

Thermostaté 200 W, pour courroies rondes, trapézoïdales et plates jusqu'à 50 mm de large.



Pince J60

Pince pour courroies rondes et trapézoïdales jusqu'à 22 x 14 mm.



Pince J25

Pince pour courroies trapézoïdales jusqu'à 25 x 16mm.



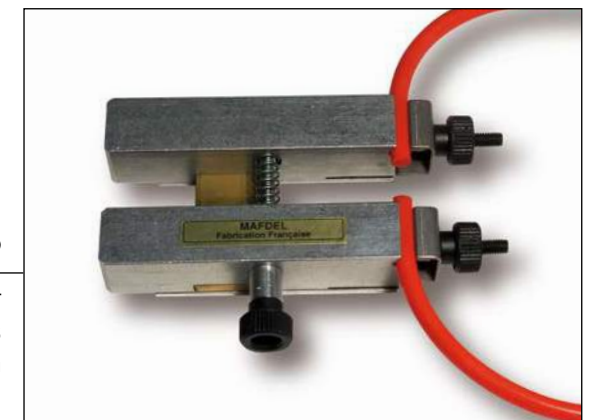
Pince J50

Pince pour courroies rondes & plates jusqu'à 50 mm de large.



Pince J15

Pince à faible encombrement pour courroies rondes jusqu'au diamètre 10 mm et trapézoïdales 8 x 5 mm.



Pince P10

Pince à ébavurer.



Sécateur S135

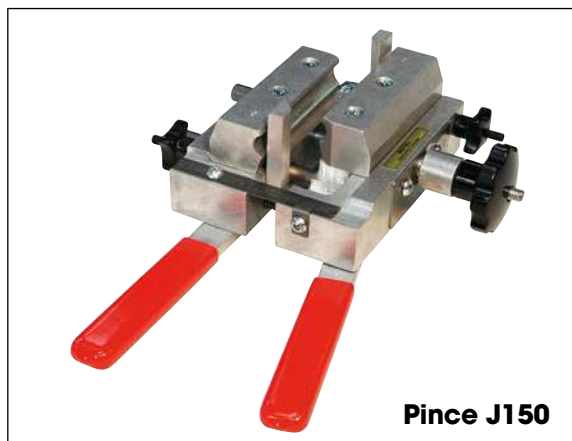
Sécateur de coupe à 90° et 45°.



Outillage de mise en tension

Pour courroies rondes et trapézoïdales. Comprend 2 mâchoires de serrage et un treuil à levier.

outillage OVERLAP



Pince J150

+ empreintes pour courroies rondes ou trapézoïdales

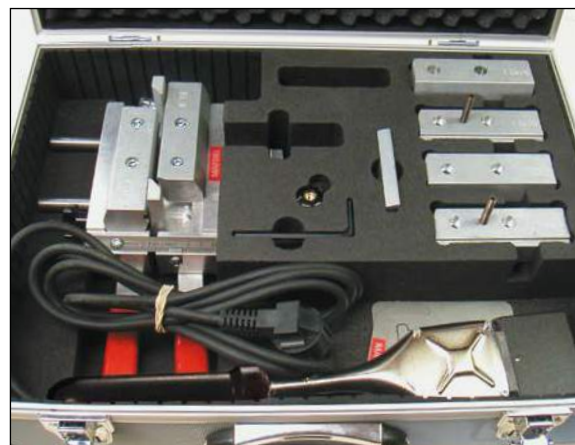


Fer M150

avec panne Téflon

Mallette avec pince J150M à levier et fer M150SN à régulation électronique de température

recommandée pour courroies DEL/ROC armées
 ø 9.5 - 10 mm et ø 12 - 12.5 mm.



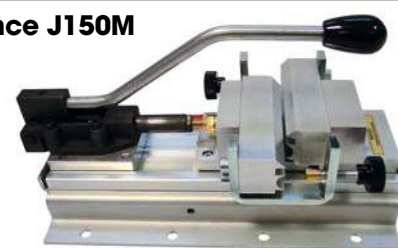
Mallette outillage OVERLAP

Pour soudure par superposition

Comprend :

- 1 fer à souder **M150**
- 1 pince **J150**
- 1 paire d'empreintes de votre choix
- 1 sécateur **S135**
- 1 rouleau d'adhésif double face

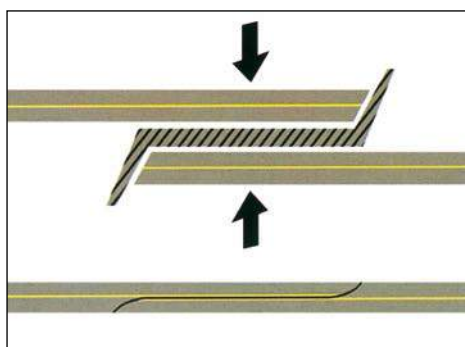
Pince J150M



soudure OVERLAP

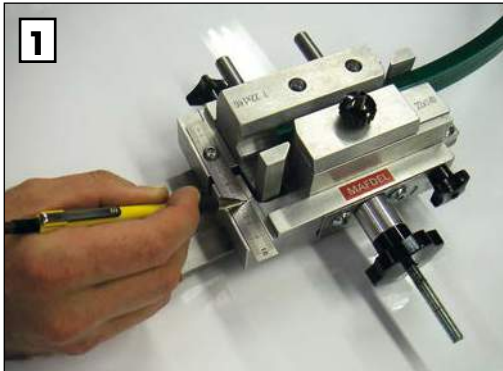
Soudure par superposition des 2 extrémités de la courroie. S'adapte à toutes les courroies de la gamme :

- **RONDES**
- **TRAPEZOIDALES** crantées ou non, avec revêtement, à crête et plus particulièrement aux courroies armées.

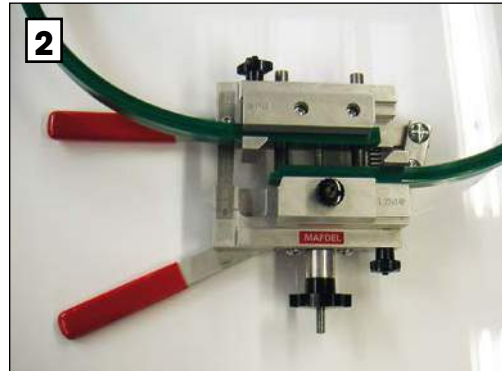


- Jonction renforcée
- Superposition de l'armature
- Simple et rapide
- Aucune découpe préalable
- Résistance en traction augmentée
- Capacité de charge augmentée
- Homogénéité de la courroie
- Sécurité de la soudure
- Soudure sur place, sans démontage des convoyeurs

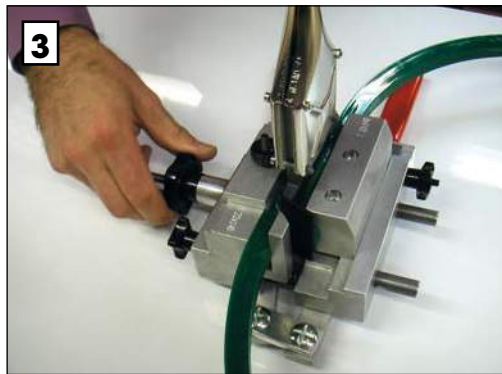
mode opératoire



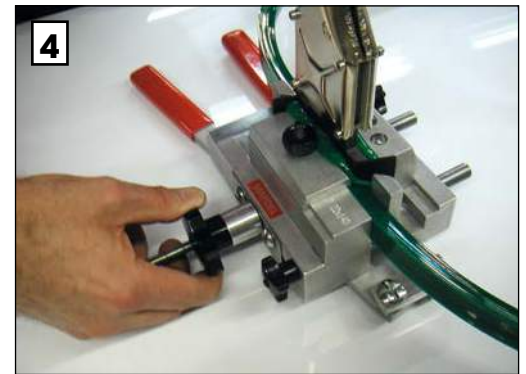
1
Fixer l'extrémité supérieure de la courroie coupée à $L + 70\text{mm}$. Fermer la pince J150 puis relever la valeur X sur la règlette à droite de l'ergot.



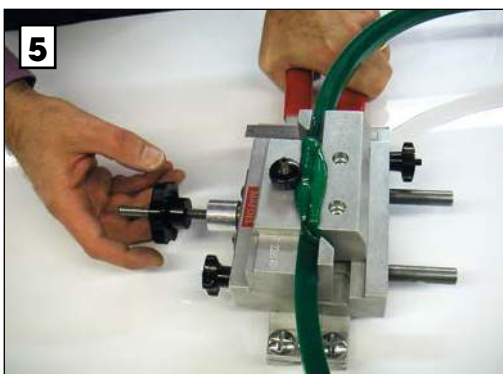
2
Ouvrir la pince et placer l'autre extrémité de la courroie.



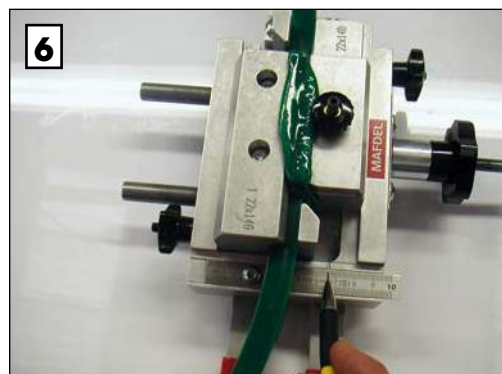
3
Quand le fer M150 est à température, l'introduire entre les deux extrémités de la courroie.



4
Serrer progressivement à l'aide de la molette, jusqu'à ce que la valeur X se trouve à gauche de l'ergot.



5
Desserrer la molette en maintenant la pince fermée. Ouvrir la pince, retirer le fer et remettre rapidement les deux extrémités en contact.

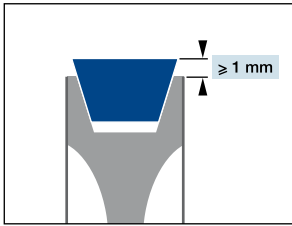


6
Bloquer en position à l'aide de la molette et laisser refroidir 5 à 10 mn. La droite de l'ergot doit se retrouver face à la valeur X sur la règlette.



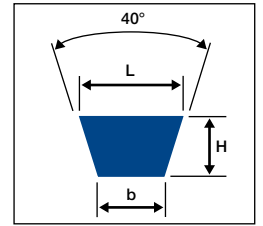
7
Extraire la courroie de la pince et l'ébavurer.

entraînement des courroies trapézoïdales

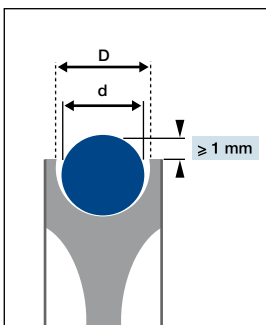


Section courroie	Z	A	B	C	D
L x H (mm)	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	32 x 19
b (mm)	5.6	7.2	9	11.8	18.2

L'entraînement d'une courroie trapézoïdale se fait par les flancs, la courroie doit dépasser d'au moins 1 mm afin que le produit transporté ne soit pas en contact avec la poulie.



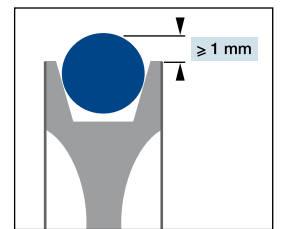
entraînement des courroies rondes



L'entraînement d'une courroie ronde se fait dans une poulie à gorge ronde d'un diamètre supérieur de 1 mm à celui de la courroie pour les petites sections et de 2 mm pour les sections à partir du diamètre 12 mm.

$d < 12 \text{ mm}$ $D = d + 1 \text{ mm}$
 $d \geq 12 \text{ mm}$ $D = d + 2 \text{ mm}$

Dans le cas de charges importantes ou en milieux gras et humides, il est conseillé d'utiliser des poulies motrices à gorge trapézoïdale pour améliorer l'entraînement de la courroie et éviter le patinage.



Diamètre courroie ronde d (mm)	3 à 6	8	10	12	15	18
Poulie pour courroie trapézoïdale L x H (mm)	-	10 x 6 (Z)	13 x 8 (A)	17 x 11 (B)	17 x 11 (B)	22 x 14 (C)

guidage des courroies rondes et trapézoïdales

Les glissières assurent un bon guidage des courroies rondes et trapézoïdales sur l'entraxe du convoyeur. Il est recommandé d'utiliser des glissières en PEHD qui offrent un excellent coefficient de frottement et permettent d'augmenter la charge transportée.

Par rapport à une glissière acier le coefficient de frottement est divisé par 2 et la charge admissible est donc multipliée par 2.



La gorge ronde de la glissière doit avoir un diamètre de 1 à 2 mm supérieur à celui de la courroie.

La courroie doit glisser sur sa petite base. La gorge trapézoïdale de la glissière doit être plus large de 1 mm que la courroie pour éviter tout coincement.

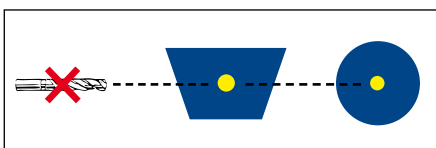


Un biseau est nécessaire aux extrémités de la glissière pour éviter tout risque d'accrochage à l'entrée de la courroie surtout lorsqu'elle est crantée.

courroies en parallèle

Dans le cas de courroies montées en parallèle, il est fortement conseillé de désolidariser entre elles les poulies de renvoi ; ceci pour éviter les tensions anormales entre courroies, génératrices d'à-coups.

soudure des courroies armées



Nos courroies armées se soudent de la même manière que les autres courroies, sans enlever l'armature. De ce fait on évite tous les inconvénients liés au perçage.

Notre armature spéciale n'est pas fusible aux températures habituelles de soudage (260°C), il n'y a donc aucun risque de pollution de la soudure si l'on utilise nos fers thermostatés.

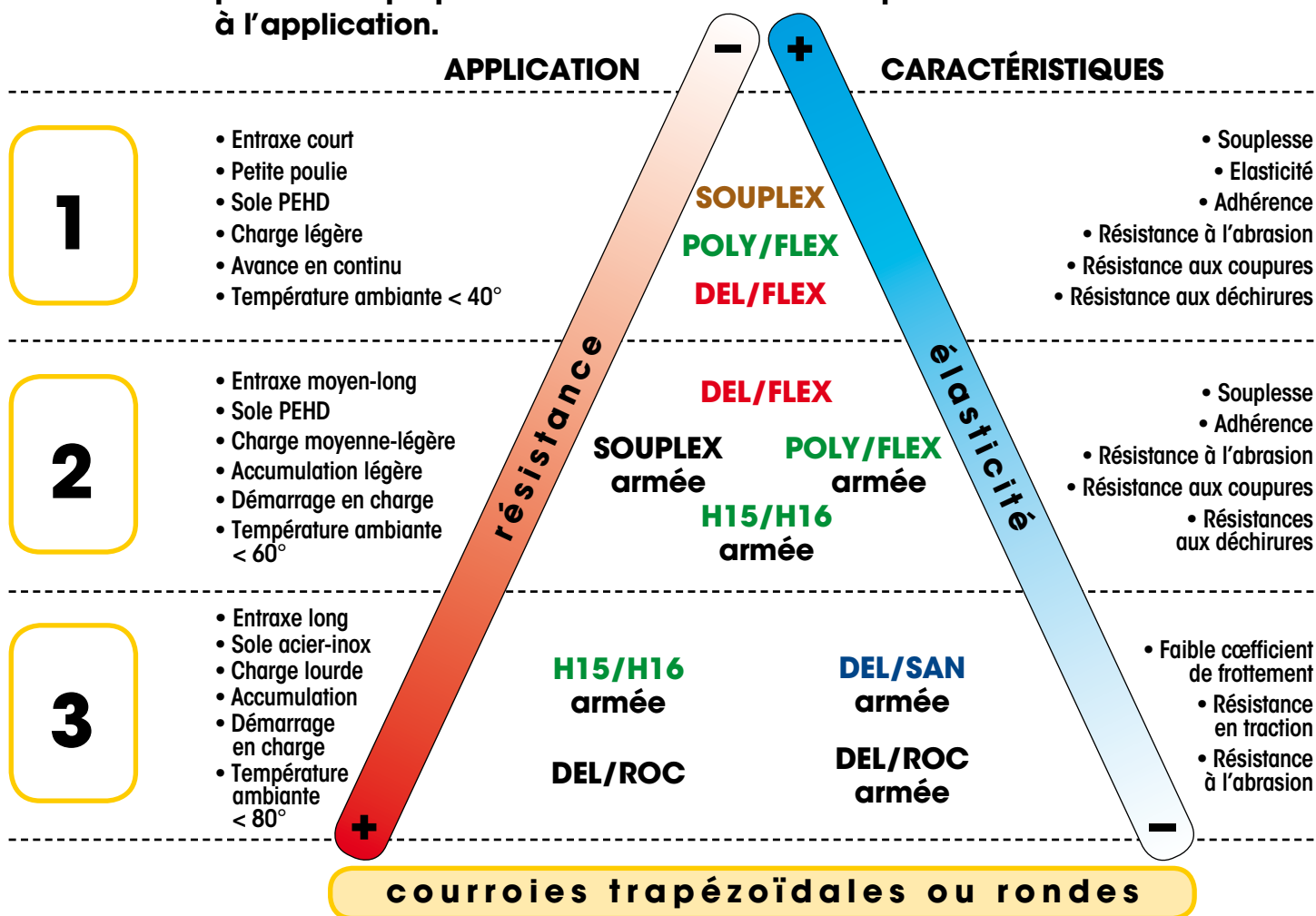


détermination de courroies

La détermination d'une courroie nécessite la connaissance des principales données relatives au convoyeur, aux produits transportés et aux conditions de fonctionnement :

CONVOYEUR	PRODUITS TRANSPORTÉS	CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT
longueur de l'entraxe	poids maxi transporté	avance en continu ou pas à pas
diamètre de poulie	nature du produit	accumulation
nature de la sole de glissement	répartition sur le convoyeur	autres efforts, pression, etc.
course du système de tension	température du produit	température ambiante
nombre de courroies		
inclinaison		

Pour faciliter le choix d'une qualité, sélectionner une famille de produits parmi les 3 proposées dont les critères correspondent au mieux à l'application.



Dans la famille sélectionnée, choisir une qualité de courroie dont les caractéristiques générales telles que : **résistance, dureté, coefficient de frottement, tension, température d'utilisation**, sont les plus proches de celles recherchées.

Exemples :

- En cas d'accumulation des produits transportés sur les courroies, on choisira une qualité dont le coefficient de frottement est plutôt faible.
- Pour le transport de charges lourdes, le choix se portera sur une qualité dont la force de traction est la plus élevée avec un minimum d'allongement.

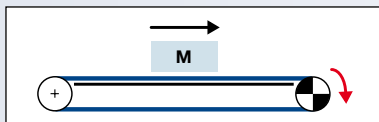


NB : L'élasticité des produits de faible dureté (85 et 90 ShA) tels que : SOUPLEX, POLY/FLEX et DEL/FLEX permet de monter les courroies en pré-tension, et dans certains cas de supprimer les tendeurs.

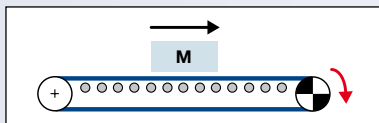
Les courroies de dureté supérieure (95 et 100 ShA) ou armées nécessitent un tendeur mécanique ou doivent être montées avec l'outillage de mise en tension (page 36).

SYMBOLE	UNITÉ	DÉSIGNATION	CARACTÉRISTIQUES COURROIE (au catalogue)
M	Kg	Charge transportée par la (ou les) courroie(s)	
Mmax	Kg	Charge maxi admissible sur une courroie	
Mtotal	Kg	Charge totale admissible sur l'ensemble des courroies en parallèle	
Mr	Kg	Masse des rouleaux entraînés tangentiellement	
L	m	Longueur du convoyeur	
H	m	Hauteur du convoyeur	
F	daN	Force de traction minimum pour l'entraînement d'une masse M en continu	
F'	daN	Force de traction minimum pour le démarrage en charge d'une masse M	
Ft	daN	Force de traction de la courroie sélectionnée	X
t	%	Allongement correspondant à la force de traction Ft de la courroie	X
Cfp		Coefficient de frottement de la charge transportée sur la courroie	
Cf		Coefficient de frottement de la courroie sur la sole de glissement	X
Cr		Coefficient de roulement de la courroie(0.05 à 0.1 selon conditions : paliers lisses, roulements à billes, ...)	
Cs		Coefficient de sécurité	

cas de manutention



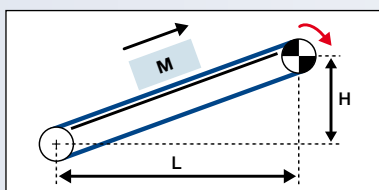
CONVOYEUR À SOLE DE GLISSEMENT



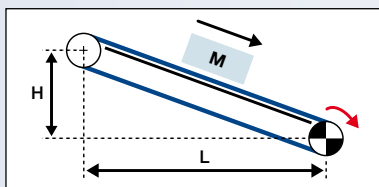
CONVOYEUR À GALETS OU POULIES SUPPORTS



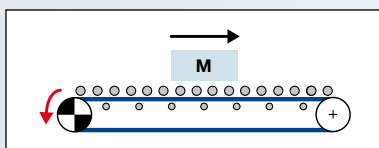
CONVOYEUR AVEC ACCUMULATION



CONVOYEUR INCLINÉ ASCENDANT



CONVOYEUR INCLINÉ DESCENDANT



CONVOYEUR A ROULEAUX - ENTRAÎNEMENT TANGENTIEL

Dans tous les cas de manutention, lorsqu'il y a **AVANCE PAS A PAS** (Démarrage en charge) :

calcul (simplifié) de la force de traction nécessaire à l'entraînement d'une charge

$$F = M \times Cf$$

$$F = M \times Cr$$

En accumulation, prendre en compte le coefficient de frottement du produit à transporter sur la courroie qui s'ajoute au coefficient de la courroie sur la sole de glissement :

$$F = M \times (Cf + Cfp)$$

Si le convoyeur est incliné, prendre en compte la dénivellation :

$$F = M \times Cf + M \times (H / L)$$

$$F = M \times Cf - M \times (H / L)$$

En entraînement tangentiel de rouleaux, il faut tenir compte du poids de tous les rouleaux entraînés.

$$F = (M + Mr) \times Cr$$

la force de traction **F** déterminée ci-dessus doit être multipliée par 2.

$$F' = F \times 2$$

calcul (simplifié) de la charge maxi admissible sur une courroie

$$M_{max} = Ft / Cf$$

$$M_{max} = Ft / Cr$$

$$M_{max} = Ft / (Cf + Cfp)$$

$$M_{max} = Ft / (Cf + H / L)$$

$$M_{max} = Ft / (Cf - H / L)$$

$$M_{max} = (Ft / Cr) - Mr$$

le calcul de **Mmax**, ne prend en compte que la moitié de la force de traction de la courroie.

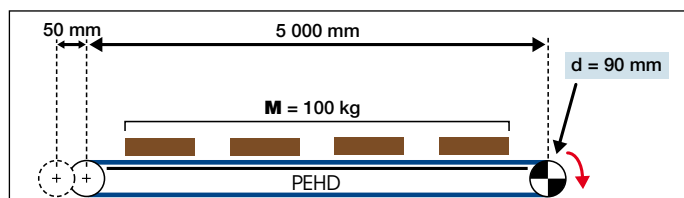
Remplacer **Ft** par **Ft/2**

1/ INSTALLATION EXISTANTE

PRISE EN COMPTE DES DONNÉES RELATIVES AU CONVOYEUR, AUX PRODUITS TRANSPORTÉS ET AUX CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT.

DÉTERMINATION DE LA COURROIE LA MIEUX ADAPTÉE A L'INSTALLATION.

Transport de panneaux de bois en continu sur 2 courroies trapézoïdales 17 x 11 mm montées en parallèle sur glissières PEHD.



choix d'une famille de courroies (page 41)

Entraxe moyen
Charge moyenne
Faible diamètre par rapport à l'entraxe

FAMILLE 2

choix d'une qualité de courroie

Courroie longue > 10 mètres
Faible diamètre de poulie
Course de tendeur faible : 50 mm maxi

**courroie armée
courroie crantée
SOUPLEX armée ou H16**

vérification des diamètres d'enroulement

d = 90 mm

Il est recommandé de respecter les diamètres de poulies préconisés dans le catalogue. Les pliages répétés sur des petites poulies entraînent une fatigue de la courroie et diminuent sensiblement sa durée de vie.

	SOUPLEX armée crantée 17 x 11 mm	H16 armée crantée 17 x 11 mm
Ø conseillé (mm)	110	130
Ø mini (mm)	90	110



calcul de la charge admissible sur la courroie

Charge totale (kg) sur le convoyeur M = 100 kg

Force de traction de la courroie
Allongement correspondant
Coefficient de frottement sur PEHD
Charge maxi admissible sur 1 courroie
Charge maxi admissible sur 2 courroies
Coefficient de sécurité

	SOUPLEX armée crantée 17 x 11 mm	H16 armée crantée 17 x 11 mm
Ft (daN)	40	50
f (%)	1	1.5
Cf	0.35	0.25
Mmax (Kg) = Ft / Cf	114	200
Mtotal (Kg) = 2 x Mmax	228	400
Cs = Mtotal / M	2.3	4



SOLUTIONS

Les 2 qualités retenues peuvent supporter largement la charge de 100 Kg en continu, mais la courroie H16 17 x 11 mm demande des poulies dont le diamètre primitif est bien supérieur à 90 mm alors que la courroie SOUPLEX armée crantée peut admettre des enroulements mini de 90 mm.

Dans ce cas la solution adaptée est : **la courroie SOUPLEX trapézoïdale armée crantée 17 x 11 tendue à 1%.**

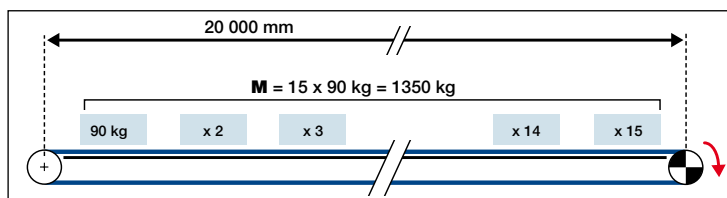


2/ NOUVELLE INSTALLATION

DÉTERMINATION DE LA COURROIE EN FONCTION DU CAHIER DES CHARGES.

CONCEPTION DU CONVOYEUR EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES DE LA COURROIE.

Réalisation d'un convoyeur en fromagerie industrielle pour le transport de 15 meules de 90 kg sur un entraxe de 20 mètres. Avance pas à pas.



choix d'une famille de courroies (page 41)

Entraxe long
Charge lourde
Démarrage en charge

FAMILLE 3

choix d'une qualité de courroie

Résistance élevée en traction
Faible coefficient de frottement
Facilité de nettoyage

**courroie armée
DEL/ROC ou DEL/SAN
courroie ronde**

calcul de la force de traction minimum pour entraîner la charge

Charge totale (kg)
sur le convoyeur

M = 1350 kg

Coefficient de frottement de la courroie **Cf**
Force de traction en continu **F (daN) = M x Cf**
Force de traction au démarrage **F' (daN) = F x 2**

	DEL/ROC ronde armée			DEL/SAN ronde armée		
	sur sole inox	sur poulies PEHD	sur poulies support	sur sole inox	sur poulies PEHD	sur poulies support
Coefficient de frottement de la courroie Cf	0.5	0.15	0.1	0.55	0.2	0.1
Force de traction en continu F (daN) = M x Cf	675	203	135	743	270	135
Force de traction au démarrage F' (daN) = F x 2	1350	405	270	1486	540	270

choix de la section et du nombre de courroies

Choisir une section et un nombre de courroies dans la (ou les) qualité(s) retenue(s) permettant d'obtenir une force de traction totale supérieure à la force mini avec un coefficient de sécurité d'environ 1.5.

	DEL/ROC ronde armée ø 18 mm			DEL/SAN ronde armée ø 18 mm		
	Force de traction : Ft = 200 daN			Force de traction : Ft = 125 daN		
Force de traction au démarrage F' (daN)	1350	405	270	1486	540	270
Nombre de courroies nécessaires Nbre = F' / Ft	7	3	2	12	5	3
Force de traction totale Ftotal (daN) = Nbre x Ft	1400	600	400	1500	625	375
Coefficient de sécurité Cs = Ftotal / F'	1.04	1.5	1.5	1.01	1.16	1.4

SOLUTIONS

Plusieurs solutions peuvent être envisagées

3 courroies DEL/ROC rondes armées ø 18 mm sur sole PEHD
2 courroies DEL/ROC rondes armées ø 18 mm sur poulies supports
3 courroies DEL/SAN rondes armées ø 18 mm sur poulies supports

Les diamètres de poulies conseillés doivent être respectés dans le choix final :

DEL/ROC armée ø 18 mm	DEL/SAN armée ø 18 mm
ø 360 mm	ø 250 mm

Les forces de traction de 200 daN et 125 daN des courroies DEL/ROC armée et DEL/SAN armée ø 18 mm sont données dans le catalogue pour des allongements respectifs de 2 % et 1.5 %. Il est recommandé de respecter ces tensions au montage pour le bon fonctionnement du convoyeur.





Edition 2013



MAFDEL

131 rue de la Plaine

Z.I. Lafayette

F - 38790 Saint Georges d'Espéranche

FRANCE

Tel +33 (0)4 78 96 21 90 - Fax +33 (0)4 78 96 21 78

www.mafdel-belts.com

mafdel@mafdel.fr