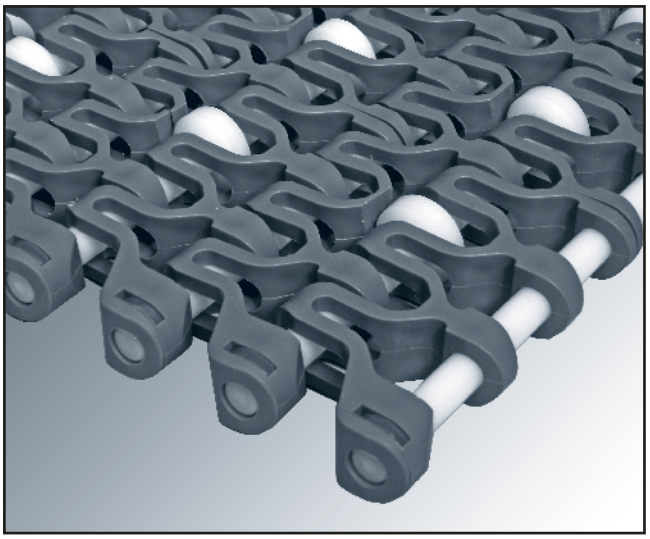
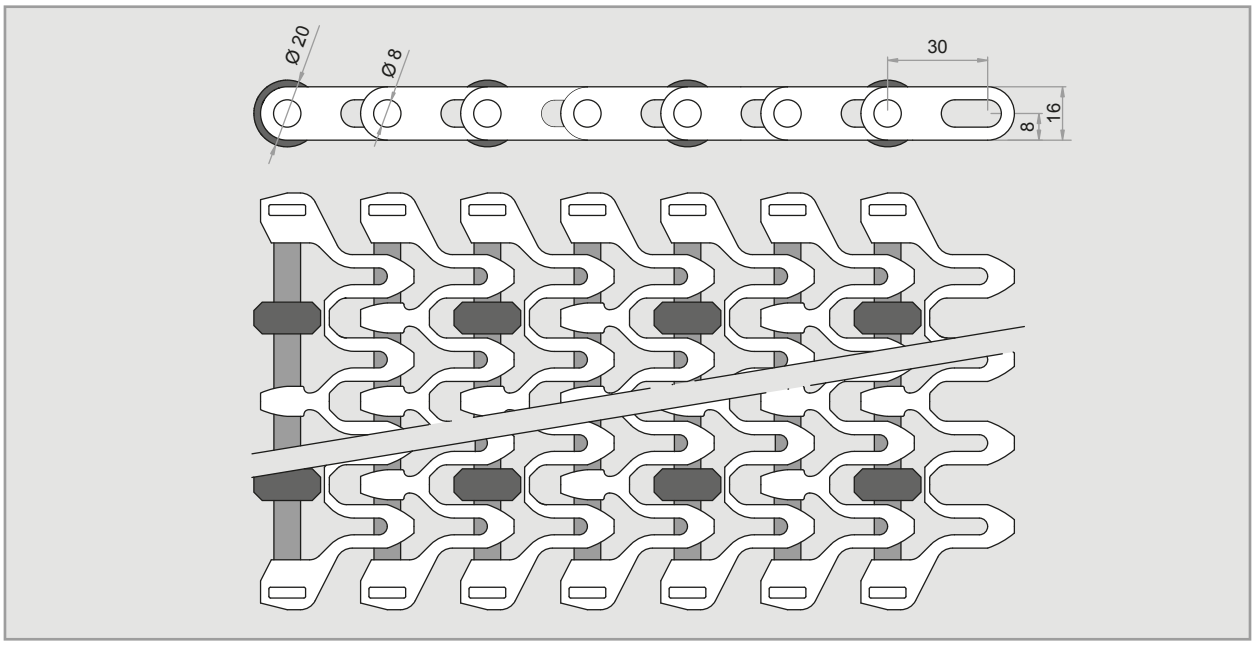
## SÉRIE E93 SLIDING ROLLERS



| | |
|---|---|
| Pas | 30 mm |
| Surface | Sliding Rollers |
| Système de traction | Articulation |
| Largeur du tapis | Multiples de 25 mm (1) |
| Rayon de courbure | 2,2 fois la largeur (2) |
| Diamètre axe | Ø 8 mm |
| Système de rétention | Clip de fixation |
| Diamètre de la roulette | Ø 20 mm |
| Largeur de la roulette | 10 mm |
| Matériau de la roulette | Polyacétal |
| Pas de roulettes | Multiples de 30 mm |




| Surface du tapis | Matériaux du tapis | Matériaux des axes rétention | Résistance tapis | | Plage de températures (ºC) | Couleurs standard |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ligne droite (kg/m) | Courbe (kg) | | |
| Flush Grid | PP - Polypropylène | AC - Polyacétal | | | +1 à +90 | [B] - [G] |
| | PE - Polyéthylène | | | | -50 à +65 | [N] |
| | AC - Polyacétal | | | | -40 à +90 | [D] - [N] |

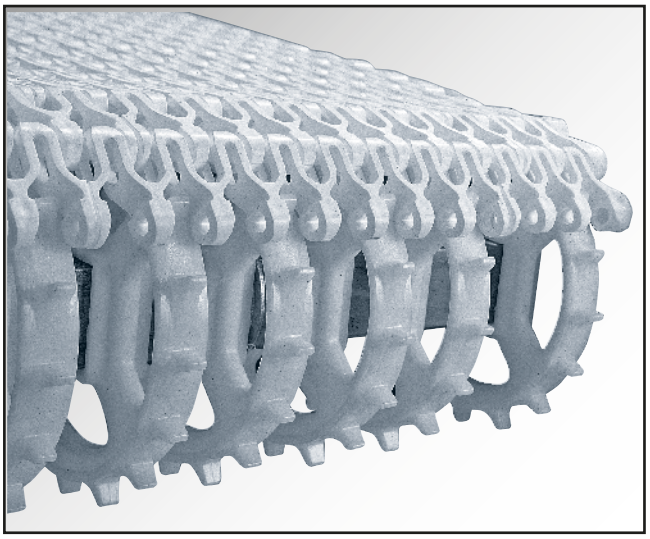
*Ce tapis transporteur est conçu principalement pour résoudre des problèmes de transport de boîtes, récipients, etc.*

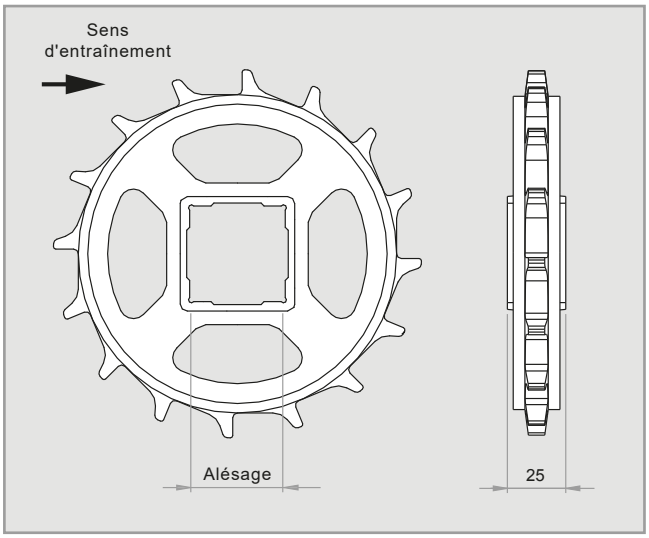
*Couleur: [B] Blanc - [G] Gris - [D] Bleu - [N] Naturel - [O] Noir. // Les matériaux et les couleurs qui se trouvent normalement en stock, sont indiqués ci-dessus. Pour les cas spéciaux où il serait nécessaire de réaliser un tapis avec un autre matériau ou une couleur différente de ceux indiqués précédemment, vous devrez consulter directement EUROBELT.*

(1) *Pour les tapis ayant tab, la référence de largeur du tapis sera toujours la largeur utile, sans tenir compte des tabs.*

(2) *Le rayon de courbure peut changer en fonction de la distance existante entre le bord du tapis et la roulette la plus proche.*

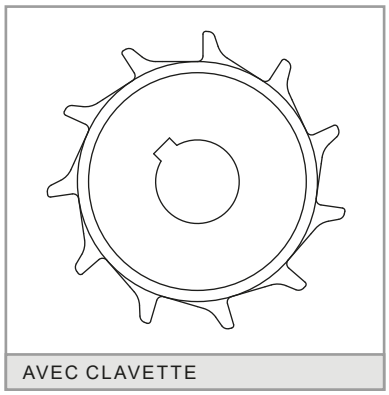
## ACCESSOIRES [PIGNONS]

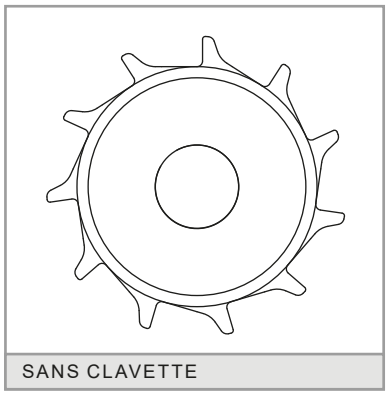


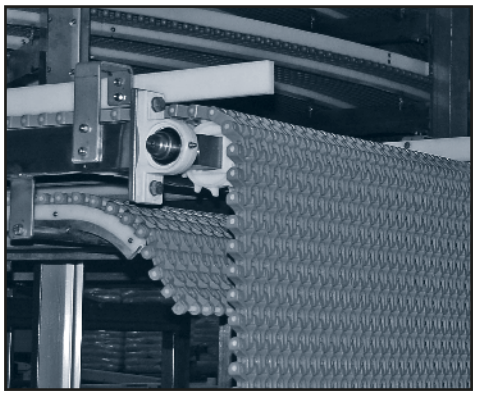



| Nº de dents D | Ø Primitif | Alésage pour arbre carré | | Largeur moyeu | Matériau |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | pouce | | |
| 11 | 106,5 | 40 | 1,5" | 25 | Polypropylène |
| 16 | 153,5 | 40<br>60 | 1,5" | 25 | Polyacétal |
| 20 | 191,5 | 40<br>60 | 1,5" | 25 | Acier Inoxydable |

### *PIGNONS POUR ARBRE ROND*


AVEC CLAVETTE


SANS CLAVETTE



Nous disposons de pignons pour utiliser avec des Mototambours pour les applications où il est nécessaire un nettoyage spécial ou pour des convoyeurs où il est impossible de placer le moteur à l'extérieur à cause de problèmes d'espace ou de securité.

## **ACCESSOIRES** [CLIPS DE BLOCAGE]

### *MONTAGE*

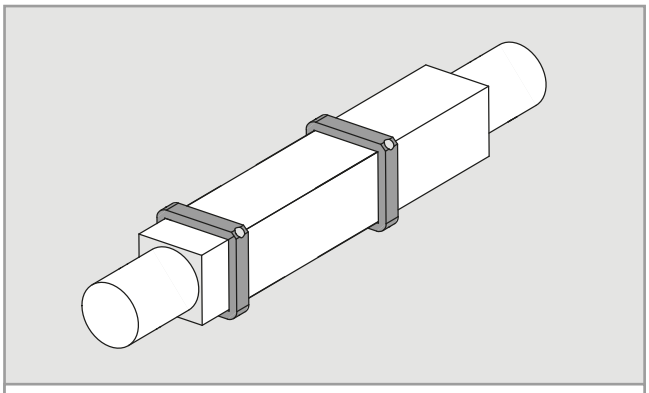
Ces clips seront placés de part et d'autre du pignon central pour les fixer à l'arbre et éviter ainsi les déplacements latéraux du tapis.

Ils sont fabriqués en acier inoxydable AISI 316 et leur fixation est réalisée par une vis de pression emboîtée sur le clip lui-même.

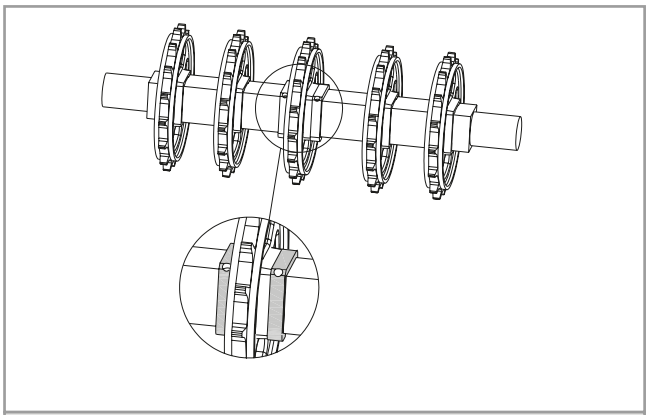
Un pignon, fixé par 2 clips de blocage, doit être placé au centre. Ensuite vous devez placer la même quantité de pignons de chaque côté de celui-ci, mais sans aucune fixation, car ils absorberont les possibles dilatations et contractions du tapis.

Vous devez procéder de façon identique sur les deux arbres.

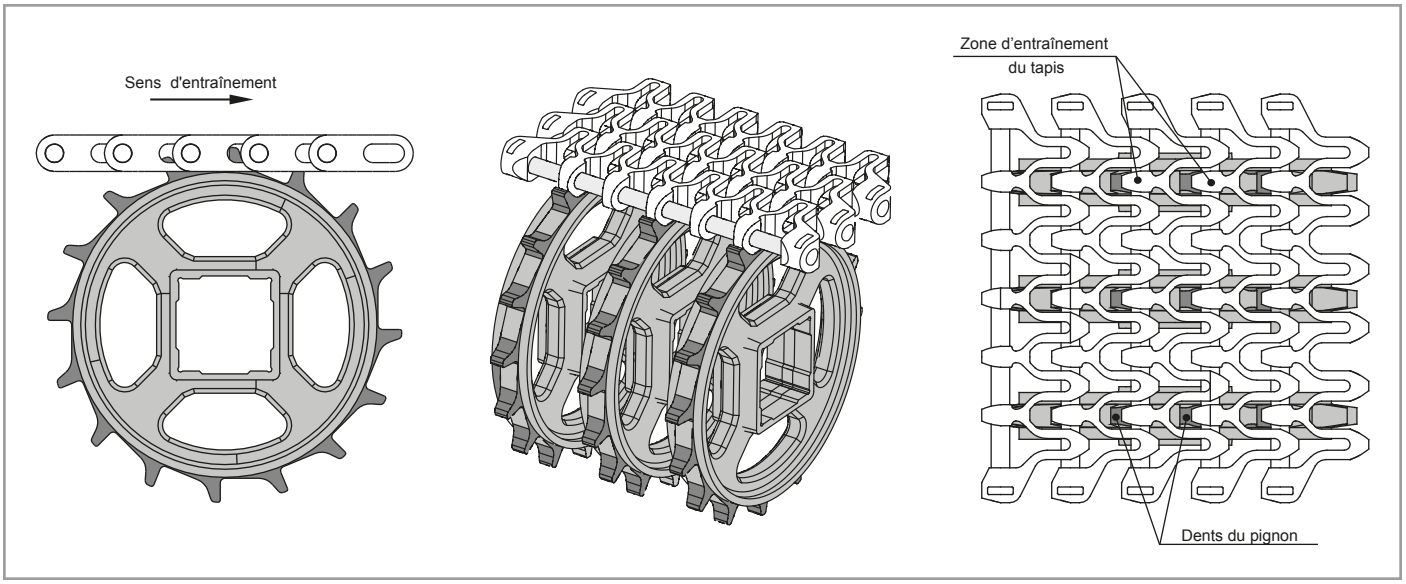
| Alésage pour arbre carré | Vis |
|---|---|
| 40 | M 6 x 6 |
| 60 | M 6 x 6 |



CLIPS DE BLOCAGE



PIGNON CENTRAL



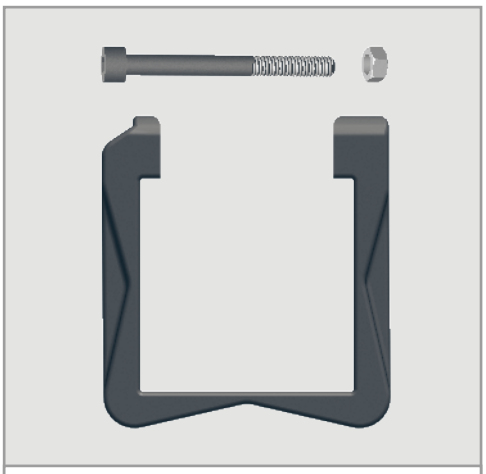
## **ACCESSOIRES** [CLIP DE FIXATION CLU]

Les clips de fixation Eurobelt CLU garantissent la tenue axiale du Pignon Central des deux arbres: rentraînement et renvoi

ACÉTAL. Haute résistance.

Température de travail: +60ºC / -40ºC

Pour arbre carré de 40 mm ó 1 ½"

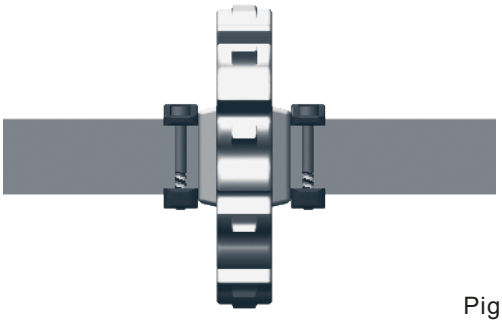


CLIP DE FIXATION CLU

Le tapis peut se dilater ou se contracter à cause de la température.

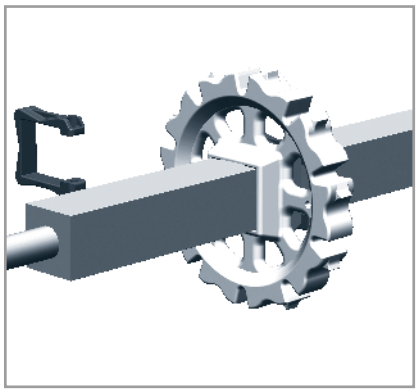
Le système d'entraînement des tapis modulaires nécessite, autant sur l'arbre d'entraînement que sur celui de renvoi, que le pignon central ne se déplace axialement.

Le reste des pignons pourront glisser librement sur l'arbre en s'adaptant aux éventuelles variations du tapis, de sorte que le bon positionnement des dents soit garanti.

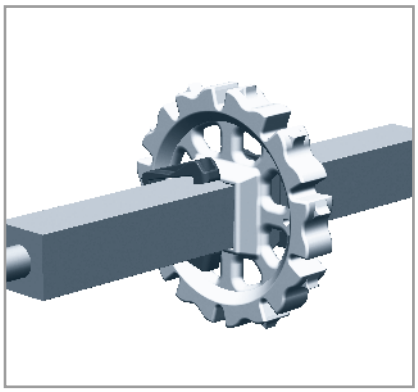


Pignon central

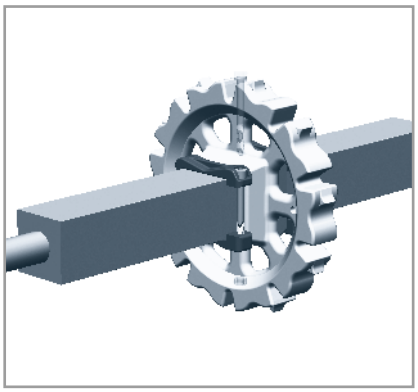
### *INSTALLATION FACILE ET RAPIDE*



1. Installation directe sans demontage de l'arbre.

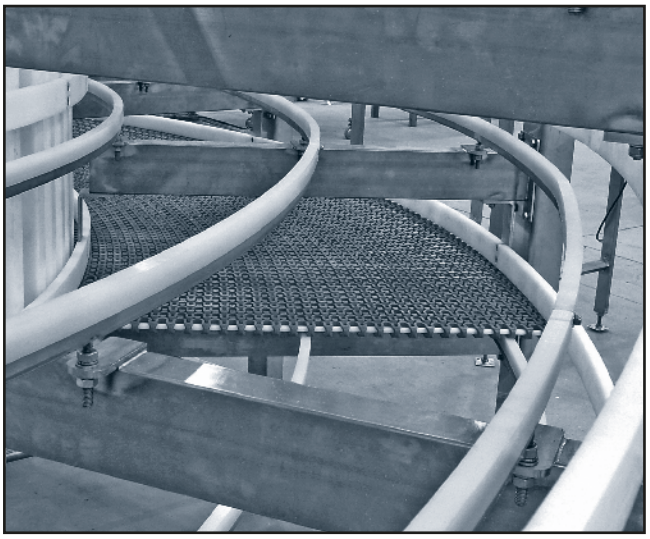


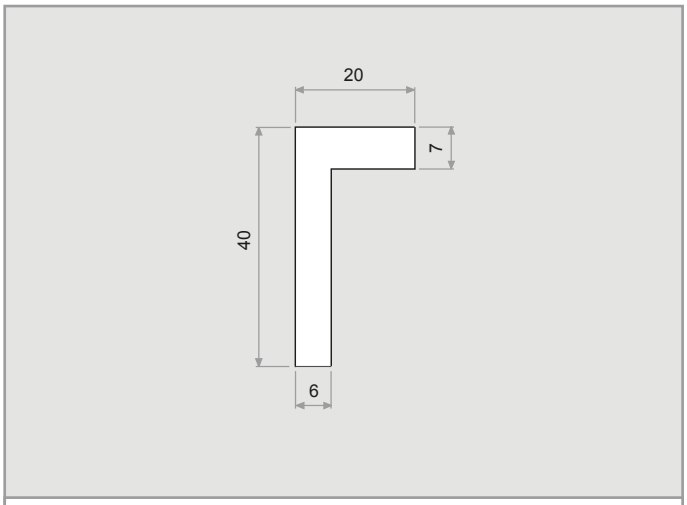
2. Positionnement aisé sur l'arbre en ouvrant le clip.



3. Fermeture fiable du clip par une vis et écrou à faible coûht.

## **ACCESSOIRES** [PROFILS DE SUPPORT]



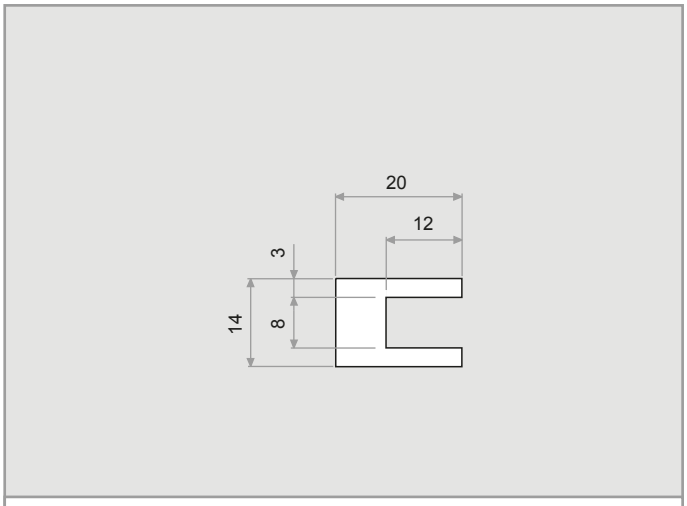



PROFILS EN L

Pour réaliser le support et glissement du tapis, EUROBELT a crée deux types de profils de support avec différentes géométries, mais avec d'idéntiques fonctions et prestations.

Ces profils avec un coefficient de friction bas, s'intercalent entre le tapis et la structure du convoyeur, réduisant de cette façon l'usure des surfaces de contact et allongeant la durée de vie du tapis.

EUROBELT offre tous les profils de support en polyéthylène spécial avec d'excellentes propriétés glissantes et une excellente résistance à l'impact.

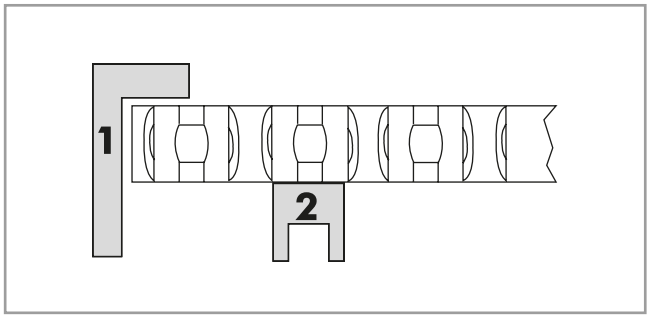



PROFILS EN U

| | Dimensions | Matériaux |
|---|---|---|
| Profils en L | 40 x 20 x 2.000 | Polyéthylène |
| Profils en U | 20 x 14 x 2.000 | |

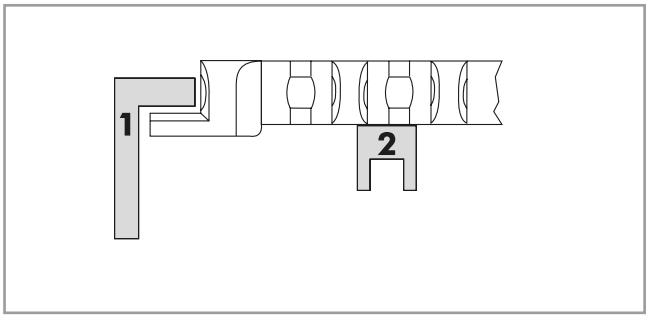
Les profils de support doivent toujours être placés dans tous les tours pour assurer le maintien du tapis qui sera fait en fonction du modèle choisi:

### *TAPIS SANS TAB*

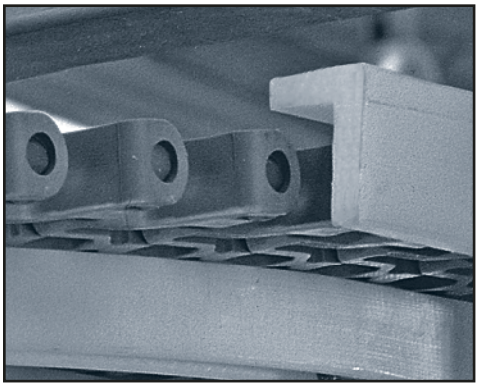


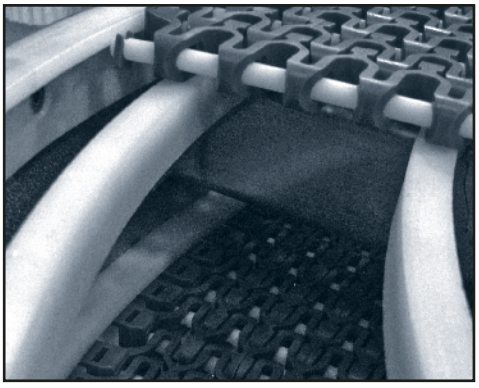

Pour les tapis sans tab le maintien se fera sur la partie supérieure du tapis.

### *TAPIS AVEC TAB*

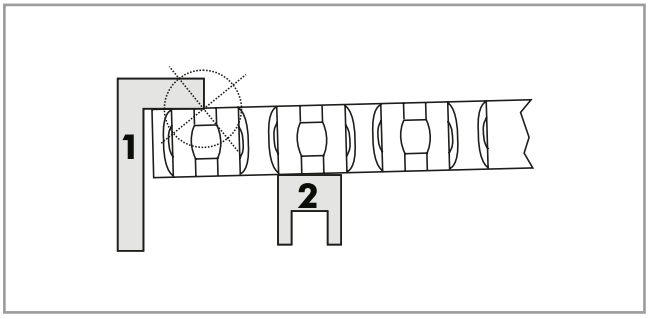


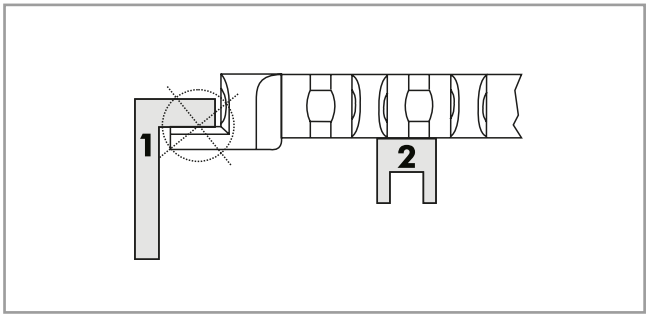

Pour les tapis avec tab le maintien se fera sur les tabs et n'interferera pas sur le transport du produit.





Les profils de support ne devront pas être en contact avec le tapis (voir les figures ci-dessous):

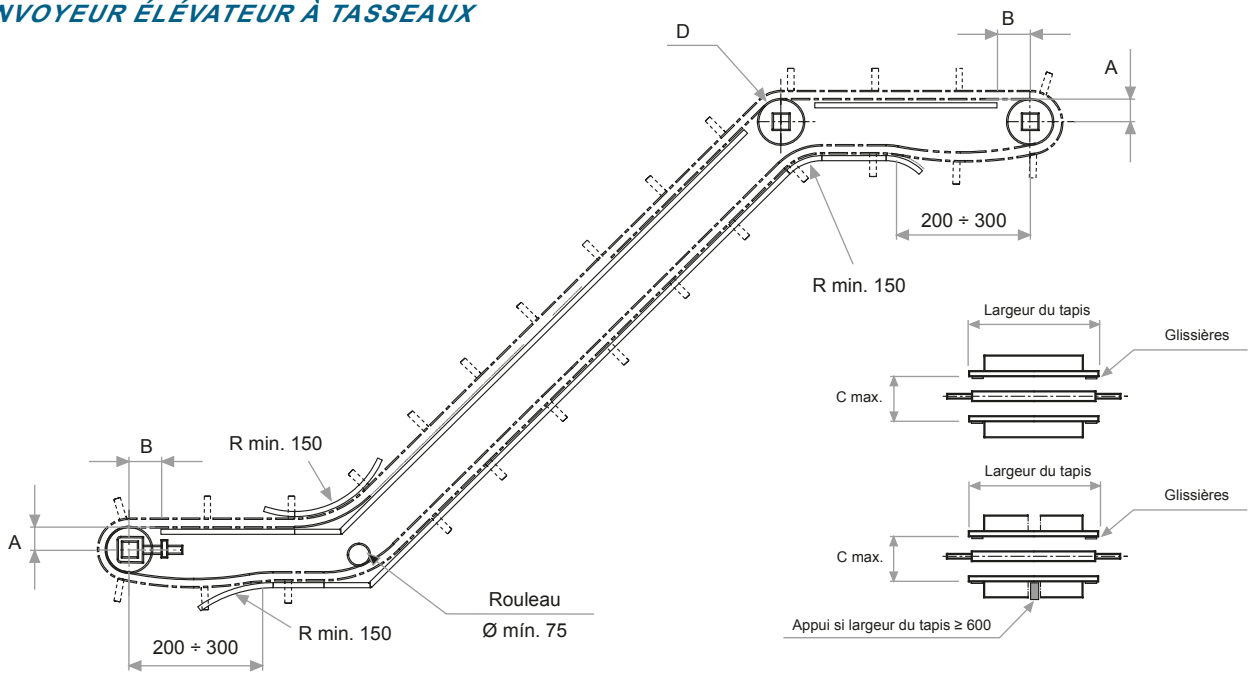


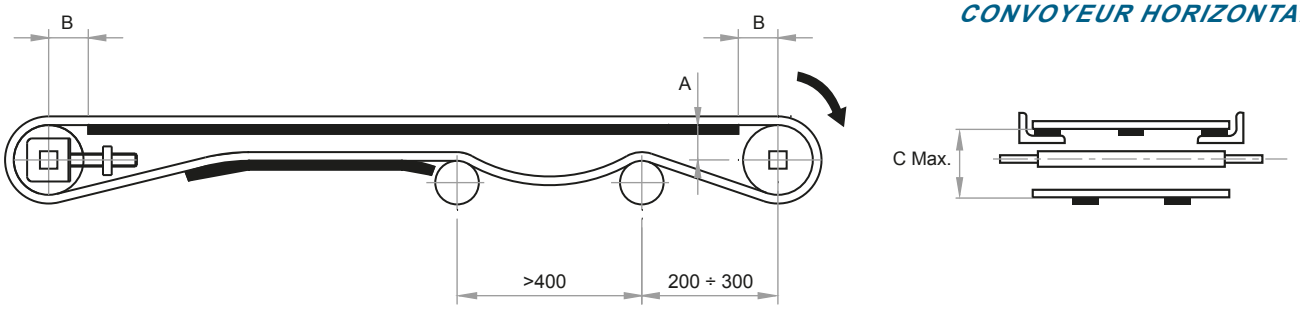

Dans les cas où des manipulations seront éffectuées sur le tapis, les extrémités latérales du tapis devront être protegées sur approximativement 20 mm. par mesure de sécurité.

## DONNÉES DE CONSTRUCTION [CONVOYEUR]

### *CONVOYEUR ÉLÉVATEUR À TASSEAUX*




### *CONVOYEUR HORIZONTAL*




**[A]** Distance entre la surface de glissement du tapis et le centre de l'axe.

**[B]** Distance entre la verticale de l'axe et le début de la surface de glissement.

**[C]** Distance entre la surface de glissement du tapis et l'appui du retour.

**[D]** Si on utilise des pignons dans l'axe d'inflexion ne pas fixer le pignon central.

**[R]** Ce rayon devra être aussi grand que permis par l'application afin de réduire l'usure au minimum (min.150).

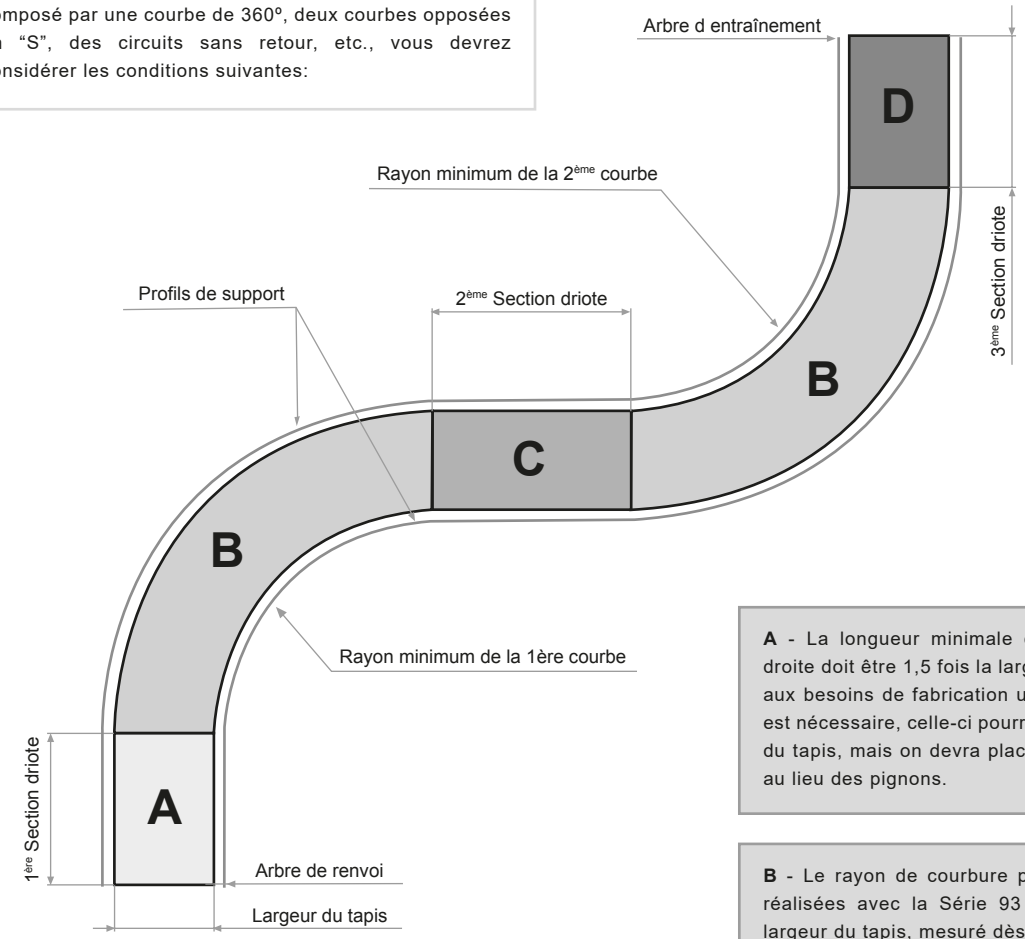
Pour la construction de convoyeurs, il faut respecter les distances qui apparaîssent dans le tableau, en fonction de la Série du tapis, et des dimensions des pignons.

| N.º dents D | Ø Primitif | A | B max. | C max. |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 106,5 | 44 | 50 | 115 |
| 16 | 153,5 | 69 | 65 | 160 |
| 20 | 191,5 | 87 | 75 | 200 |

*[Dimensions en mm]*

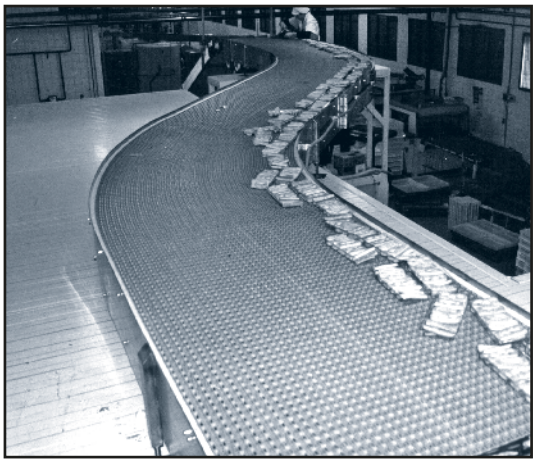
## DONNÉES DE CONSTRUCTION [CONVOYEUR COURBE]

Avant de faire le dessin d'un système de transport radial, composé par une courbe de 360º, deux courbes opposées en "S", des circuits sans retour, etc., vous devrez considérer les conditions suivantes:




**A** - La longueur minimale de la première section droite doit être 1,5 fois la largeur du tapis. Quand dû aux besoins de fabrication une longueur plus petite est nécessaire, celle-ci pourra être égale à la largeur du tapis, mais on devra placer un rouleau de renvoi au lieu des pignons.

**B** - Le rayon de courbure pour toutes les courbes réalisées avec la Série 93 devra être 2,2 fois la largeur du tapis, mesuré dès l'intérieur.



**C** - En exécutant deux courbes consécutives en directions opposées, la section droite entre les deux (2ème section droite) devra être 2 fois la largeur du tapis pour éviter l'usure des maintiens latéraux et des tensions au tapis. En exécutant deux courbes dans la même direction, il ne sera pas nécessaire de laisser une longueur droite minimale entre les deux.

**D** - La longueur minimale de la dernière section droite (arbre d'entraînement) devra être au moins 1,5 fois la largeur du tapis, pour éviter l'usure des pignons et des problèmes possibles d'alignement.

La longueur totale du tapis va toujours être calculée en utilisant le rayon extérieur des courbes.

## **DONNÉES DE CONSTRUCTION** [CONVOYEUR EN SPIRALE]

La SÉRIE E93 peut être utilisée également pour des applications de systèmes de transport en spirale. La forme de ses extrémités lisses et légèrement arrondies permet de réduire considérablement les frottements entre le rayon intérieur du tapis et le tambour, en obtenant un transfert doux de puissance du tambour central vers le tapis, réduisant ainsi les coûts énergétiques.

Grâce à son dessin et ses caractéristiques techniques EUROBELT SÉRIE E93 peut être utilisé dans n'importe quel type de configuration, en apportant la solution idéale aux nombreux problèmes de convoyage.

Les principales applications sont:

- Tapis de repos et fermentation en boulangerie.

- Élévateurs et descenseurs à faible inclinaison.

- Tapis de refroidissement et/ou surgélation, grâce à sa surface ouverte de 47% laquelle permet un grand aménagement énergétique.

- Spécial pour accumulation en vertical où l'on peut réduire les espaces grâce à la géométrie en spirale.

Sur les dessins suivants nous pouvons observer les différents configurations possibles: une seule spirale de montée, de descente ou bidirectionnelle (figure 1), deux spirales, une de montée et une autre de descente ou bidirectionnelles (figure 2):

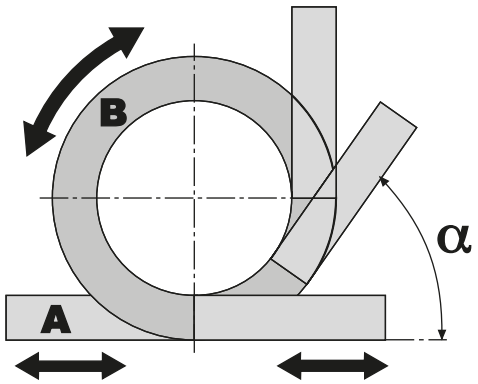



FIGURA 1

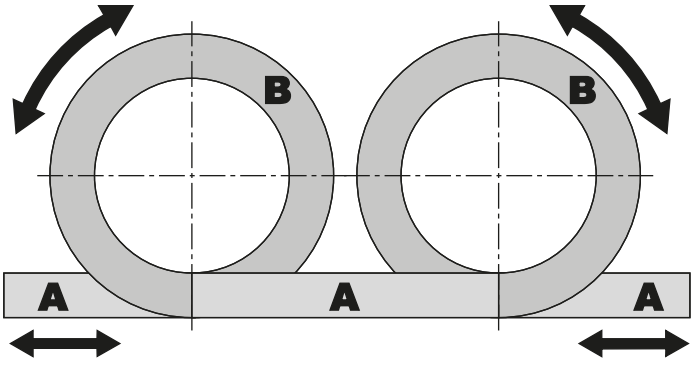



FIGURA 2

A - Comme sur les applications courbes, la longueur minimale de la partie droite en entrée et en sortie doit être au minimum 1,5 fois la largeur du tapis.

B - Le rayon minimal de courbure doit être 2,2 fois la largeur du tapis et l'on doit placer des profils de guidage sur toute la spirale pour maintenir le tapis.

## TABLEAU DE PIGNONS ET GLISSIÈRES

| Largeur nominale du tapis (mm) | | Quantité minimale de pignons par arbre | Quantité minimale de glissières | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Brin porteur | Brin retour |
| 100 | 150 | 1 | 2 | 2 |
| 175 | 300 | 3 | 2 | 2 |
| 325 | 500 | 5 | 3 | 3 |
| 525 | 700 | 7 | 4 | 3 |
| 725 | 900 | 9 | 5 | 4 |
| 925 | 1.100 | 11 | 6 | 4 |
| 1.125 | 1.300 | 13 | 6 | 5 |
| 1.325 | 1.500 | 15 | 7 | 6 |
| 1.525 | 1.700 | 17 | 8 | 6 |
| 1.725 | 1.900 | 19 | 9 | 7 |
| 1.925 | 2.100 | 21 | 10 | 8 |
| 2.125 | 2.300 | 23 | 11 | 8 |
| 2.325 | 2.500 | 25 | 11 | 9 |
| 2.525 | 2.700 | 27 | 12 | 10 |

Pour calculer la quantité minimale nécessaire de pignons, tant sur l'arbre d'entraînement que sur celui de renvoi, on doit utiliser la formule suivante:

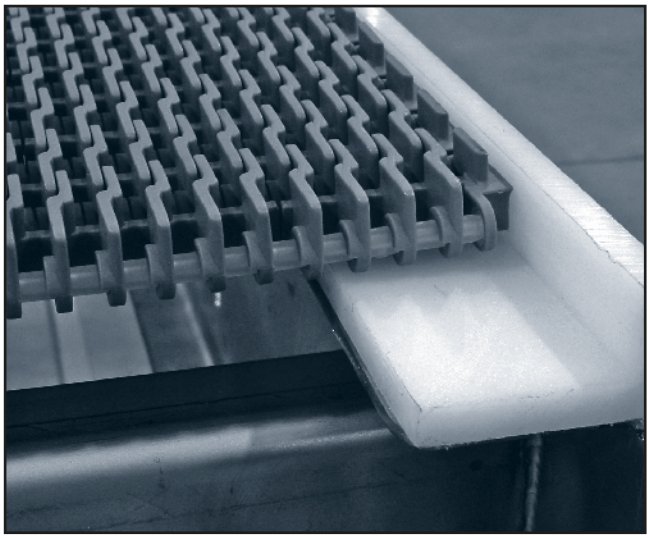
$$\text{Quantité minimale} = \frac{\text{Largeur du tapis (mm)}}{100\ \text{mm}}$$

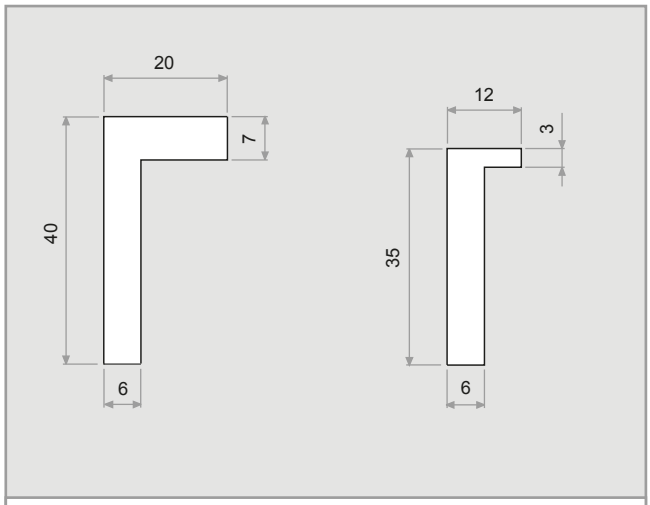
Le nombre de pignons doit être toujours impair.

Pour calculer le nombre de supports il faut tenir compte du poids du produit à transporter.

L'espacement des supports sur le brin porteur ne doit pas exceder 230 mm, ni 300 mm sur le brin de retour.

## **ACCESSOIRES** [PROFILS DE SUPPORT]



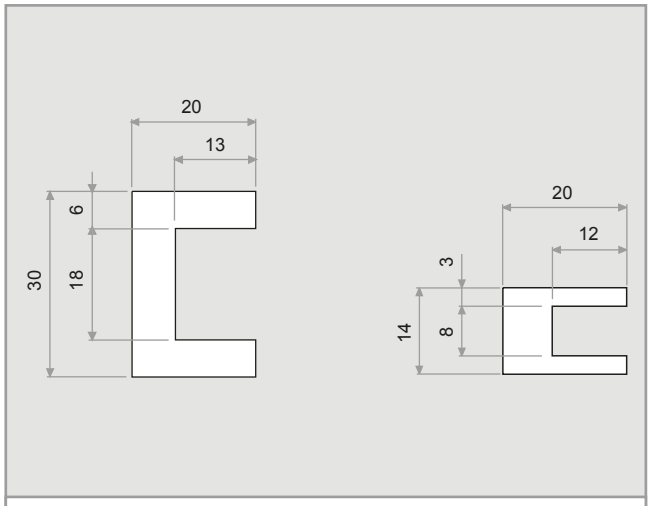



PROFILS EN L

Pour réaliser le support et glissement du tapis, EUROBELT a crée deux types de profils de support avec différentes géométries, mais avec d'identiques fonctions et prestations.

Ces profils avec un coefficient de friction bas, s'intercalent entre le tapis et la structure du convoyeur, réduisant de cette façon l'usure des surfaces de contact et allongeant la durée de vie du tapis.

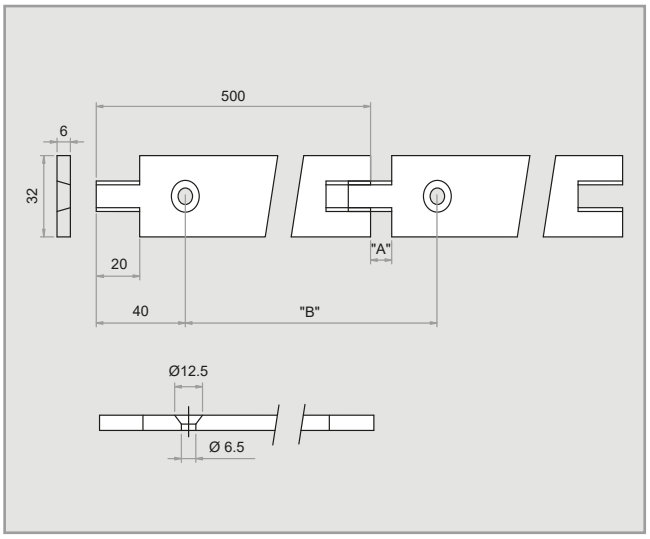
EUROBELT offre tous les profils de support en polyéthylène spécial avec d'excellentes propriétés glissantes et une excellente ténacité à l'impact.




PROFILS EN U

| Accessoires | Dimensions | Matériaux |
|---|---|---|
| Profils en L | 40 x 20 x 2.000 | Polyéthylène |
| | 35 x 12 x 2.000 | |
| Profils en U | 20 x 30 x 2.000 | |
| | 20 x 14 x 2.000 | |

## ACCESSOIRES [GLISSIÈRES]




Les glissières plates ont un système de fixation avec des vis plastiques à tête plate, ce qui donne une surface lisse et sans obstacles.

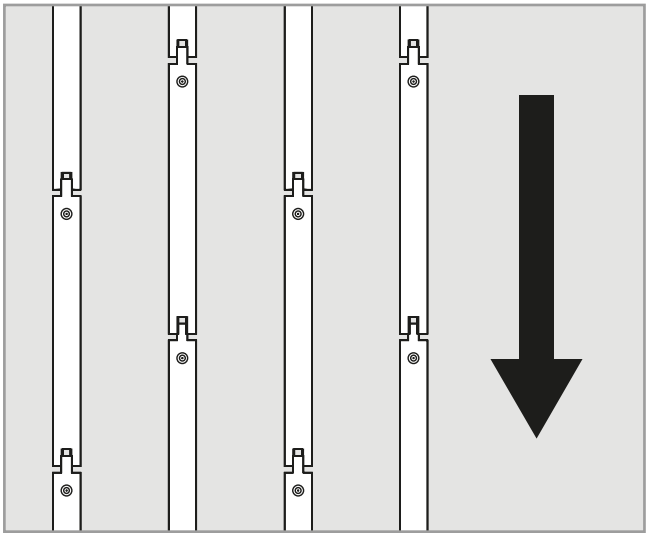
Les dimensions de ces vis sont: M 6 x 25 mm.

Grâce à son dessin en “queue-d’aronde” elles peuvent s’adapter aux possibles contractions et dilatations longitudinales du tapis qui pourraient se produire.

| Dimensions | Matériaux |
|---|---|
| 6 x 32 x 500 | Polyéthylène<br>Polyéthylène conducteur<br>Acétal |

Le montage des bandes de glissement est un facteur important pour la durée de vie d’un tapis transporteur. On devra choisir une configuration adéquate en fonction des besoins de transport. Pour calculer le nombre de supports on devra tenir compte du poids du produit à transporter.

### *DROIT PARALLÈLE*

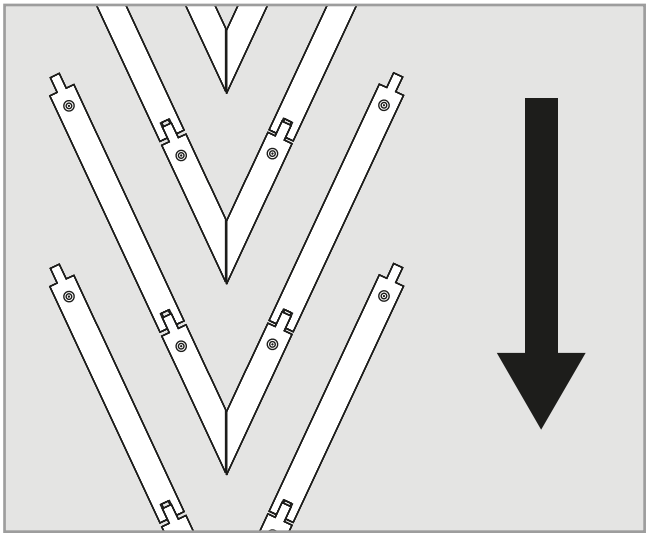


Il consiste à placer les bandes de glissement en parallèle et continu sur la structure du convoyeur tout le long de celui-ci.

De préférence faire de sorte que les jonctions des bandes de glissement soient décalées. Il s’agit probablement du montage le plus simple et économique, mais, en dependant de la charge à transporter, ils peuvent se produire des usures inégales sur la face inférieure du tapis.

N'est pas conseillé pour les applications avec des charges excessives.

### *CHEVRON OU EN V*



Les bandes de glissement sont placées sur la longueur et largeur du convoyeur selon le dessin ci-dessus.

L’usure possible sera uniformément répartie sur tout le tapis étant donné qu’il est en appui sur toute sa largeur et longueur.

De plus ce montage en angle permet un nettoyage beaucoup plus simple.

Il est recommandé pour des applications avec des charges lourdes ou pour des grandes vitesses.