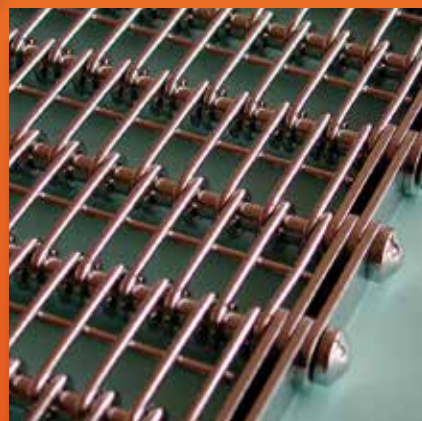


# Tissmétal

Manutention de Process

Producteur Français de tapis transporteurs métalliques



# Sommaire

P. 3	Présentation
P. 4	Composition des aciers et alliages pour tapis
P. 5	Utilisation des aciers et alliages pour tapis
P. 6-7	Spirabande
P. 8-9	Interbande
P. 10-11	Rectibande
P. 12-13	Ondubande
P. 14	Chevronbande
P. 15	Artibande
P. 16-17	Virabande
P. 18-19	Transbande
P. 20-21	Oilletbande
P. 22	Nidabande
P. 23	Plaquebande
P. 24	Tapis spéciaux et accessoires



## L'unique fabricant français

TISSMETAL travaille depuis près de 100 ans dans la production et la **vente de tapis transporteurs métalliques**, en France et à l'étranger, avec une clientèle d'utilisateurs et aussi de **constructeurs de machines**.

Réputé pour ses compétences et son savoir-faire, **Tissmétal** est aujourd'hui un partenaire impliqué, capable d'apporter des **solutions de Manutentions de Process** totalement adaptées à vos besoins.

L'expérience acquise par **TISSMETAL** permet de conjuguer :

- une connaissance technique.
- une gamme étendue.
- une réactivité.

Elle nous permet de proposer pour des applications et conditions de travail extrêmement diversifiées :

- des solutions standards ou spécifiques techniquement avancées et fiables.
- des **tapis métalliques sur mesure**.
- des **installations complètes de convoyage**.

Les principales **industries** fournies par **TISSMETAL** sont :

- Alimentaire.
- Chimique.
- Pharmaceutique.
- Emballage.
- Verre.
- Bois.
- Métallurgique et Mécanique.
- Traitement thermique.

Nous sommes à Votre disposition pour analyser Vos exigences et développer ensemble la solution la plus appropriée à **Vos nécessités techniques**.

# Les métaux travaillés

## Composition des aciers et alliages pour tapis

Appellation Tissmétal	Equivalent Afnor	Equivalent Aisi	C % max.	Mn % max.	P % max.	S % max.	Si % max.	Ni %	Cr % max.	Mo % max.	Ti % max.	Divers %	
Acier doux	FM 9		0,140	0,25 0,60	0,055	0,055							
Acier HR	FM 62		0,60 0,650	0,60 0,90	0,040	0,035	0,10 0,350						
430	Z 8 C 17	430	0,080	1,00	0,040	0,030	1,00	< 0,50	16,0 18,0				
304 L	Z 2 CN 18.10	304 L	0,030	2,0	0,040	0,030	1,0	9,0 11,0	18,0 20,0				
321	Z 6 CNT 18.10	321	0,080	2,0	0,040	0,030	1,0	9,0 11,0	17,0 19,0		> 5C < 0,60		
316 Ti	Z 6 CNDT 17.12	316 Ti	0,080	2,0	0,040	0,030	1,0	10,50 13,0	16,0 18,0		> 5C < 0,60		
316 L	Z 2 CND 17.12	316 L	0,030	2,0	0,040	0,030	1,0	10,50 13,0	16,0 18,0	2,0 2,50			
314	Z 12 CNS 25.20	314	0,150	2,0	0,040	0,030	1,50 2,50	18,0 21,0	23,0 26,0				
330 Cb		330 Cb	0,080	1,0	0,020	0,009	2,250	34,0 36,0	19,0 22,50			Cb 1,0 1,5	
INCONEL 600	NC 15 Fe		0,080	1,0	0,015	0,015	0,50	Co + Ni 72,0	14,0 17,0		< 0,30	Al < 0,50	Cu < 0,50 Fe 6,0 10,0
INCONEL 601	NC 23 Fe		0,080 0,10	1,0			0,50	59,0 63,0	21,0 24,0		0,50	Al 1,10 1,70	Cu 0,50 Fe Solde
80/20			0,050	0,50		0,015	1,50	79,0	19,0 21,0				
ALUMINIUM	EN 573-1			0,25			0,30		0,300		0,10		Cu 0,05
CUVRE													Cu 99,9
LAITON	Cu Zn 20												Cu 78,5 - 81,5
BRONZE	Cu Sn 6P												Cu 88

## Utilisation des aciers et alliages pour tapis

Types	Résistance à la température °C	Résistance à l'oxydation et à la corrosion
Acier doux	< 300	Peut être galvanisé pour résister à des corrosions modérées.
Acier HR	< 500	A l'état écroui, résiste à l'abrasion à froid.
430	550 à 750	- Utilisation à froid en ambiance corrosive modérée. - A déconseiller entre 450 et 500°C (fragilisation).
304 L et 321	< 850	- Utilisation à froid en ambiance corrosive sévère. - Bonne tenue à l'oxydation. - Meilleure résistance à fluage pour 321. - Peut diminuer très sensiblement le bilan d'exploitation en se substituant aux MC 650 grâce à une consommation énergétique plus basse et une résistance au fluage plus élevée.
316 L et 316 Ti	< 850	- Meilleure résistance à la corrosion à froid, mais plus sensible à l'oxydation à chaud que 304 L. - Excellente résistance au fluage.
314	900 à 1150	- A proscrire entre 600 et 900°C, fragilisation par précipitation de phase sigma. - Au-delà de 1000°C, résistance au fluage plus élevée que 330 Cb.
330 Cb	< 1100	Par rapport au 314 : - Alliage moins fragile à chaud. - Résistance au fluage supérieure pour température inférieure à 1000°C. - Résistance à la carburation et à la nitruration supérieure. - Plus sensible aux composés soufrés
INCONEL 600	< 1150	- Très résistant à la carburation et à la nitruration. - Par sa teneur élevée en nickel, est sensible à la présence de composés soufrés.
INCONEL 601	< 1150	Proche de l'INCONEL 600, meilleure résistance à l'oxydation.
80/20	< 1150	Bonne résistance à l'oxydation et à certaines formes de corrosion telles que carburation, nitruration, et halogénures, suivant les alliages, avec un minimum d'écaillage.

# Spirabande

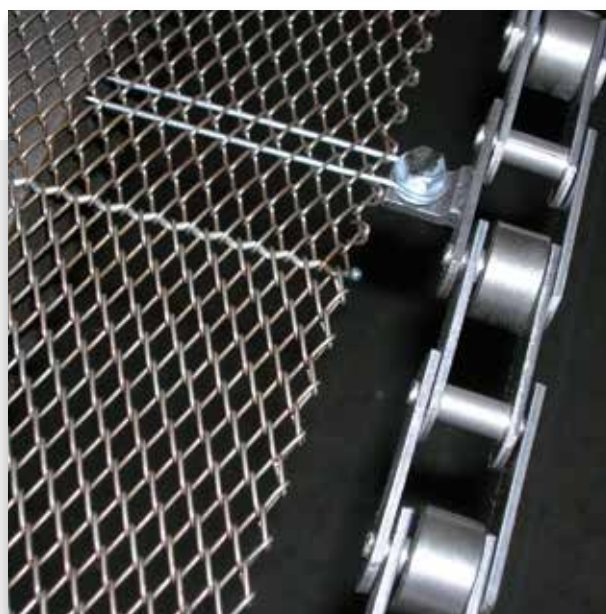
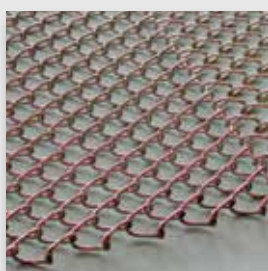
Le tapis Spirabande, doté d'une grande transparence, est adapté au transport de produits légers. Sa simplicité de construction nous permet de vous garantir des délais extrêmement courts.

## Avantages

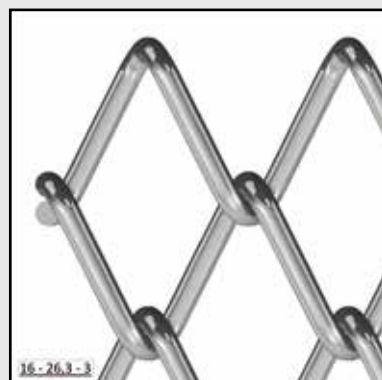
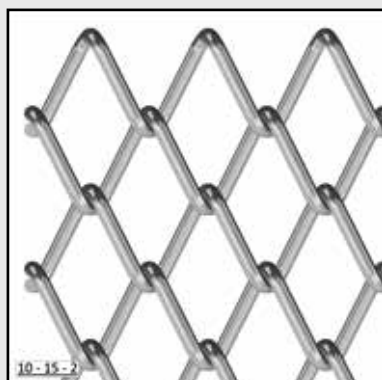
- Économique
- Grande surface de passage
- Gamme large
- Jonction simple
- Pas de limitation de largeur
- Réparation simple
- Possibilité de montage sur chaîne
- Finition des lisières (bouclées ou soudées)
- Facilité de nettoyage
- Léger

## Applications

- Manutention légère / simple
- Cuisson
- Grillage
- Lavage / Séchage / Egouttage
- Maintien (cartonnerie)
- Alimentation de machines agroalimentaires (enfourneurs)



## Dessins à l'échelle



## Spécification

SPIRABANDE V-P-d-Lisières. Pas inversés I.

Exemples de mailles :

V Vide de Maille

(diamètre du cercle inscrit).

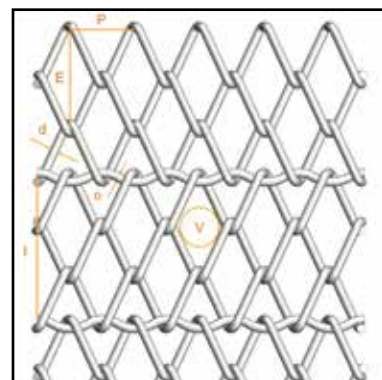
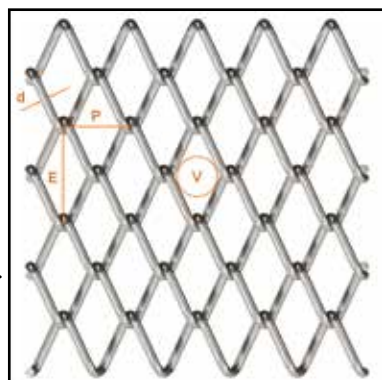
P Pas de spire.

d Diamètre du fil de la spire.

I Longueur des panneaux inversés.

E Pas longitudinal.

D Diamètre de la tringle de jonction.



## Lisières

Lisière bouclée



Lisière soudée



Lisière bouclée double



# Interbande

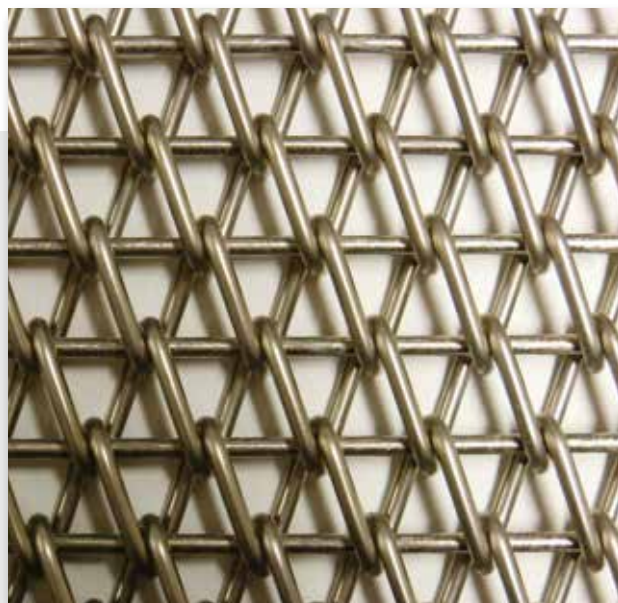
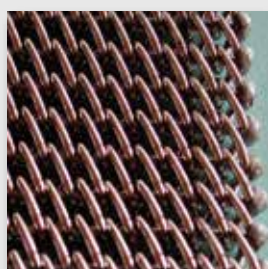
Le tapis Interbande présente une grande résistance à la déformation et aux températures élevées. Très résistant en configuration de base, il peut encore être renforcé au besoin par un double tissage.

## Avantages

- Robustesse
- Résistance importante à la déformation à haute température
- Grande gamme
- Montage sur chaîne (simple spire)
- Montage d'accessoires
- Bonne résistance à la traction
- Double spire
- Bonne articulation
- Lisières solides

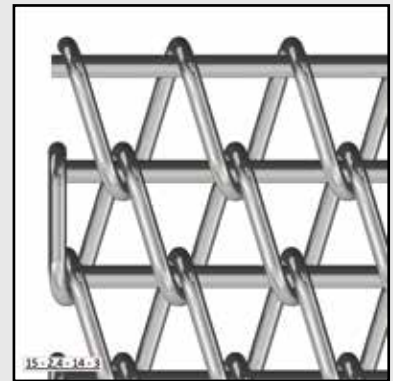
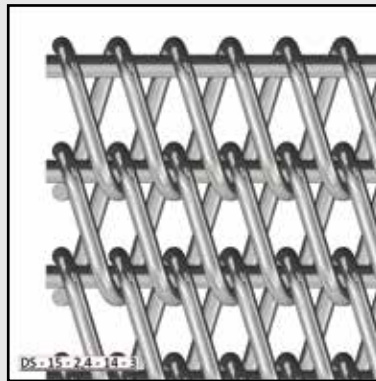
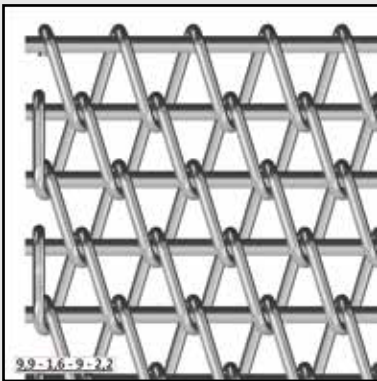
## Applications

- Traitement thermique (température élevée)
- Rideaux de protection





## Dessins à l'échelle



## Spécification

INTERBANDE P-d-AA-D Lisières. Pas inversés : mm Variantes : doubles spires, spires extra-plates.

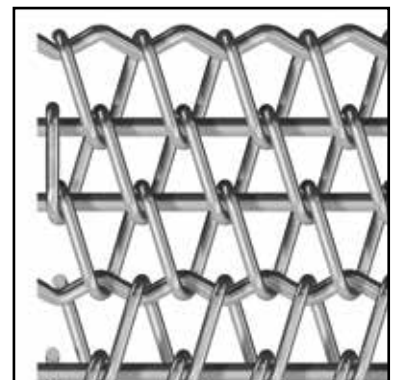
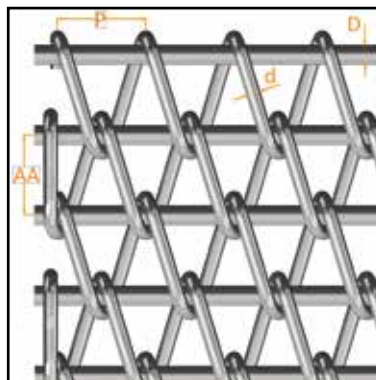
Exemples de mailles :

P Pas de spire.

d Diamètre du fil de la spire.

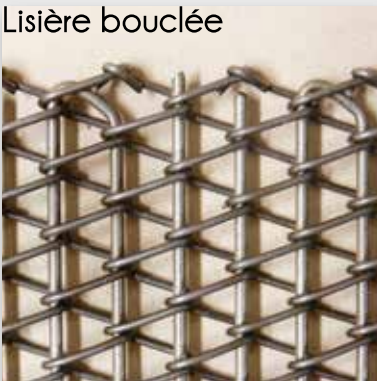
AA Entre axe des tringles.

D Diamètre des tringles.



## Lisières

Lisière bouclée



Lisière soudée continue



Lisière soudée discontinue



# Rectibande

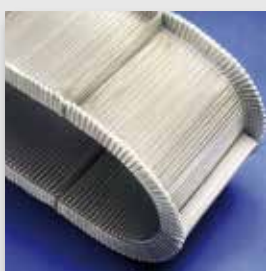
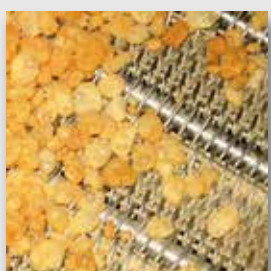
Très dense et d'une grande stabilité, le tapis Rectibande permet le transport de petits produits. Il est également très résistant aux températures élevées.

## Avantages

- Planéité
- Spires jointives
- Répartiteur de chaleur (inertie due à la masse)
- Réparation aisée
- Stabilité dans le temps
- Guidage correct
- Gamme étendue
- Montage d'accessoires facile
- Tenue en température
- Possibilité de double spire
- Finitions des lisières (bouclées ou soudées)

## Applications

- Traitement thermique
- Grillage
- Lavage
- Boulangerie / Biscuiterie
- Accumulation
- Elévateurs après trempé



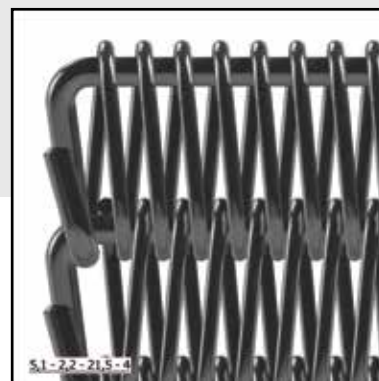
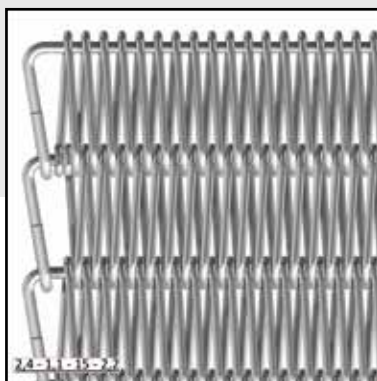
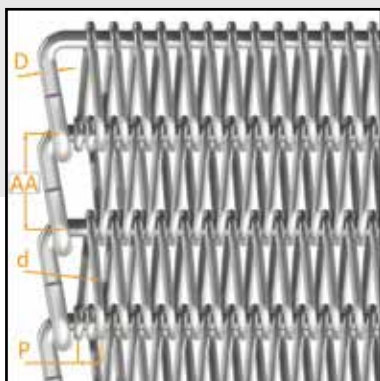
## Spécification

RECTIBANDE P-d-AA-D Lisières. Variantes : doubles spires, spires extra-plates.

P Pas de spire. d Diamètre du fil de la spire ou section (si méplat).

AA Entre axe des tringles. D Diamètre des tringles.

Exemples de mailles :



## Lisières

Lisière bouclée Vaucanson



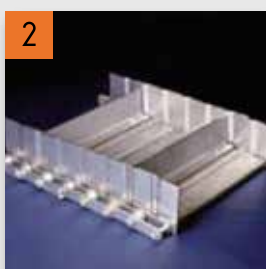
Lisière soudée



Lisière bouclée crantée



## Accessoires



1 **Bordures à mailles :**  
Permet de retenir latéralement des produits de très faibles dimensions.

2 **Bordures à plaquettes, cornières transversales et chaînes :**  
Permet de retenir, latéralement et longitudinalement, des produits entraînés sur un plan incliné en milieu liquide.

# Ondubande

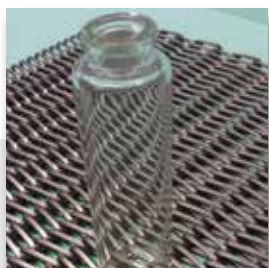
Le tapis Ondubande est le tapis polyvalent par excellence.

## Avantages

- Bon rapport qualité / prix
- Guidage aisé
- Vitesse élevée
- Grande largeur
- Grande gamme
- Jonction simple
- Réparation aisée
- Montage sur chaînes
- Tapis universel
- Bonne planéité
- Spires extra-plates, fil méplat
- Souplesse d'articulation
- Charge lourde

## Applications

- Toutes applications
- Vaste gamme de températures
- Verrerie, séchoir, tunnel, lavage
- Accumulation, four à température moyenne



## Spécification

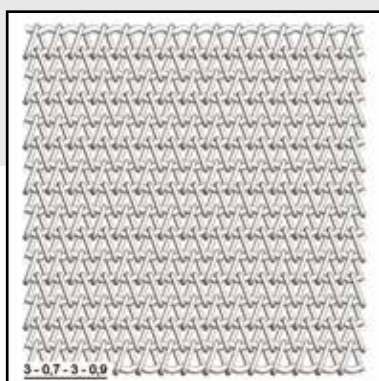
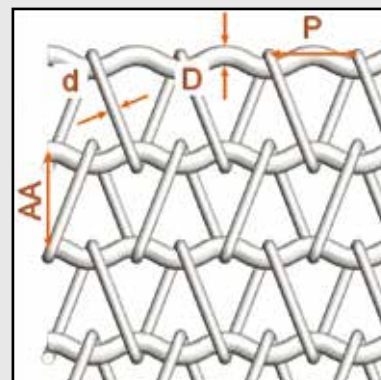
ONDUBANDE P-d-AA-D Lisières. Variantes : doubles spires, spires extra-plates.

P Pas de spire.

d Diamètre du fil de la spire ou section (si méplat).

AA Entre axe des tringles. D Diamètre des tringles.

Exemples de mailles (dessins à l'échelle) :



## Lisières

Lisière soudée



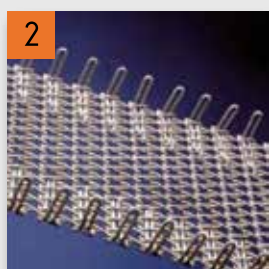
Lisière bouclée Vaucanson



Lisière sertie



## Accessoires



- 1 **Rateliers à picots :**  
Permet de maintenir des produits dans une position bien définie.
- 2 **Bordures à oreilles :**  
Permet de retenir latéralement des produits longs sans alourdir le tapis.

# Chevronbande

Le tapis Chevronbande peut être comparé à une tôle articulée, au maillage fermé. Très plan, il est d'une extrême résistance.

## Avantages

- Robustesse
- Guidage
- Planéité
- Vitesse
- Résistance à la traction, compression
- Transfert de calories (masse)
- Lisières résistantes (soudées).

## Applications

- Transferts
- Enrouleur
- Manutention lourde
- Porte de four
- Transfert par absorption de calories
- Cuisson

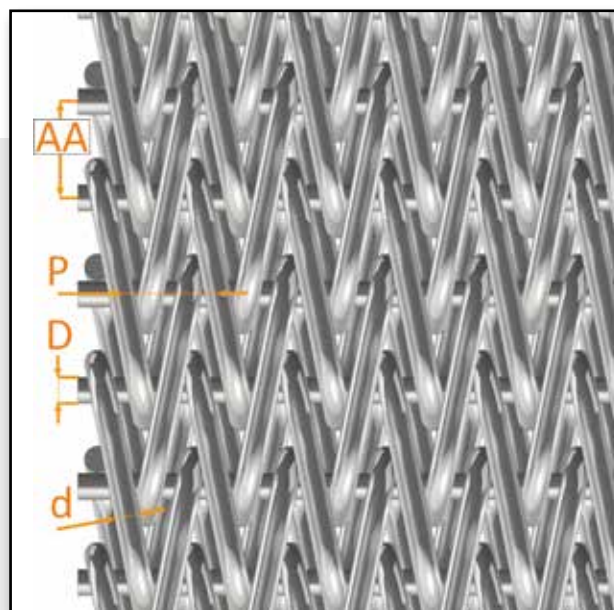
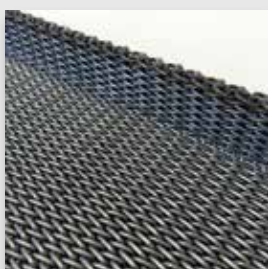
## Spécification

CHEVRONBANDE Triple P-d-AA-D

Lisières. Variantes : spires extra-plates.

**P** Pas de spire. **d** Diamètre du fil de la spire

**AA** Entre axe des tringles. **D** Diamètre des tringles



# Artibande

Les spires rondes du tapis Artibande permettent un décolmatage naturel.

## Avantages

- Bonne planéité
- Guidage simple
- Faible vide de maille
- Pas inversé
- Rayon d'enroulement faible
- Grande vitesse - Grande largeur
- Résistance à la pression et à l'écrasement
- Superposition d'épaisseur
- Montage sur chaînes
- Décolmatage

## Applications

- Filtration
- Boues
- Manutention de produits très fins (grillage de fruits secs)
- Petits fours (électronique, bijouterie, rondelles)
- Biscuits
- Possibilité d'utilisation en armature et produits composites

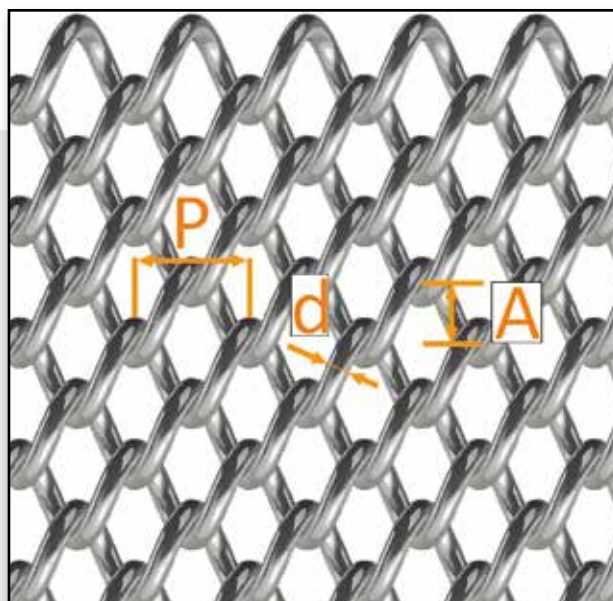
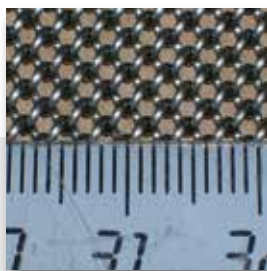
## Spécification

ARTIBANDE P-d-A Pas inversé : mm.

Variantes : double, triple, quadruple spires.

**P** Pas de spire. **d** Diamètre du fil de la spire

**A** Alésage de la spire.



# Virabande

Le tapis Virabande existe en deux pas de chaîne : 19,05 mm et 27,43 mm. Sa conception lui permet de fonctionner indifféremment en lignes droites ou en courbes, y compris à très basse température.

## Avantages

- Prix inférieur au tapis à chaîne
- Inox
- Capacité à tourner / monter
- Elimine les transferts
- Entraînement positif
- Guidé
- Réparation aisée
- Fourchette de températures
- Maille
- Grande longueur
- Vitesse rapide
- Longévité

## Applications

- Agro-alimentaire (surgélation, etc.)
- Lavage / séchage
- Convoyeurs courbes, transferts





## Spécification

VIRABANDE : avec maillage : P - D - d - p

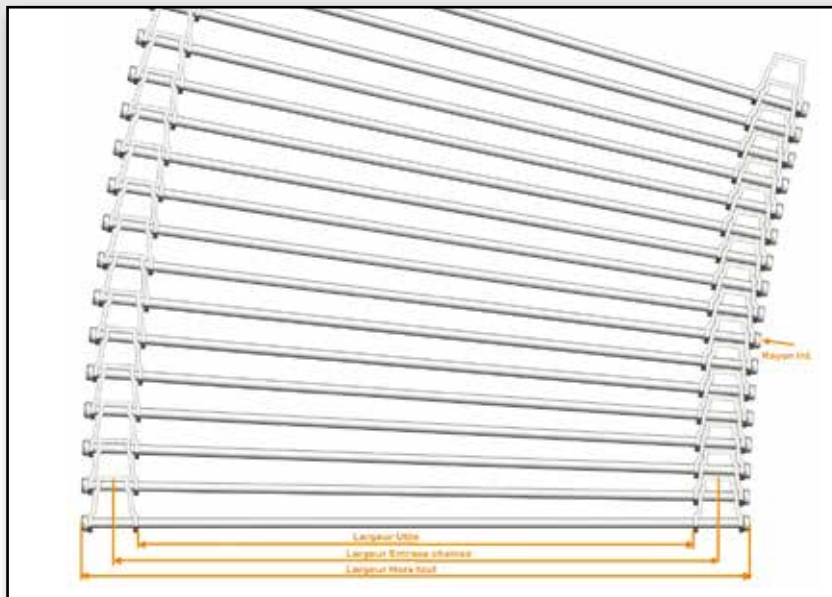
Sans maillage : P - D Largeur utile - Axe / Axe - hors tout (mm)

P Pas de la chaîne (19.05, 27.43 mm).

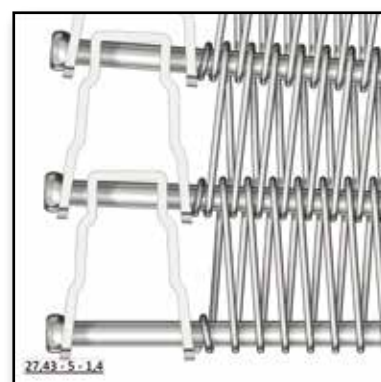
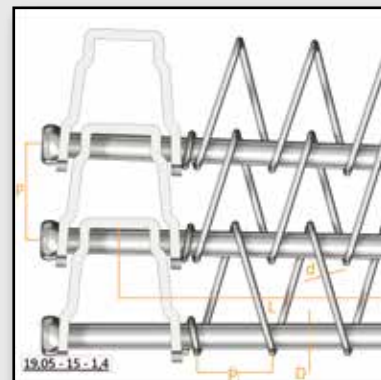
D Diamètre des barres. L largeur Axe/Axe.

p Pas de spire tapis. d Diamètre de fil de spire tapis.

R Rayon de courbure intérieur.



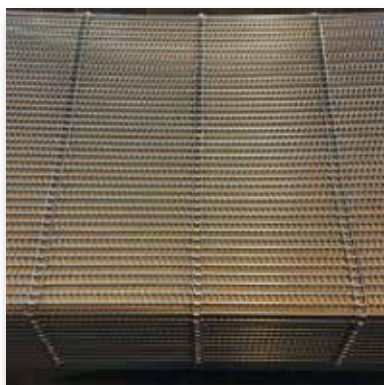
Exemples de mailles  
(dessins à l'échelle) :



## Pignons

Les pignons ont une denture adaptée au profil du maillon et de la tringle.

Alésage, clavette et vis pression sur demande.



# Transbande

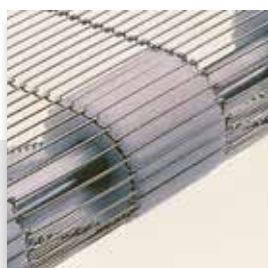
Le tapis Transbande facilite le transfert d'une bande à une autre. D'une très grande transparence, il est également facile à nettoyer.

## Avantages

- Léger
- Entraînement positif
- Grande porosité
- Facilité de nettoyage
- Grande largeur
- Variété des mailles
- Très faible enroulement

## Applications

- Agro-alimentaire, enrobeuse, paneuse...
- Nettoyage ultra sons
- Transferts, alimentation, surgélation
- Sérigraphie
- Pétrissage de poudre explosive
- Textile
- Laine de verre



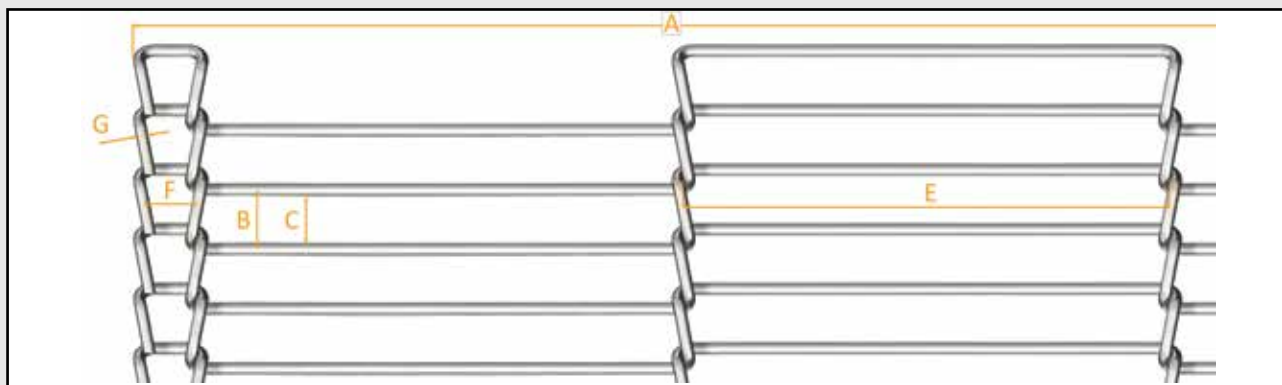
Picot



Lisière double



## Spécification



TRANSBANDE : Lisières simples : A/B/C/Dx E/SANS/G  
**A** Largeur hors tout. **B** Pas. **C** Vide. **D** Nombre total de créneaux. **E** Largeur de créneaux. **F** Largeur lisière. **G** Diamètre du fil.  
 Pour des fils fins, la lisière peut être doublée (cf photo de gauche).

## Pignons



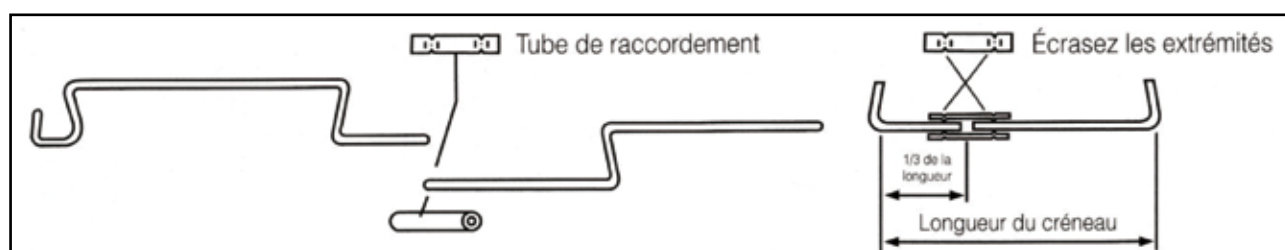
## Accessoires

**Tubes de raccord :** Permet de raccorder le tapis à l'aide d'un tube qui se pince sur le fil ou en crochétant une section de raccordement.



**Méthode de raccordement :**

- Prélevez un brin et coupez le au tiers de la longueur de chaque créneau pair.
- Placez les tubes de raccordement hors des créneaux entraînés par les pignons.



# Oeilletbande

Le tapis Oeilletbande allie résistance et facilité de mise en oeuvre et de réparation.

## Avantages

- Cinématique simple
- Entraînement (guidage + sur toute largeur possible)
- Grande variété de vide de mailles
- Planéité
- Résistance à la traction
- Résistance aux fortes charges
- Facilité de pose d'accessoires
- Nettoyage
- Largeur importante

## Applications

- Agro-alimentaire
- Laveurs, sécheurs, traitement de surfaces
- Elevateur à corière de retenue après trempé
- Tapis table d'accumulation
- Alternative aux tapis à modules plastiques
- Pasteurisation



## Spécification

OEILLETBANDE p-d-P-D Plaquettes, 2 fils soudés. Lisières soudées sur rondelles.

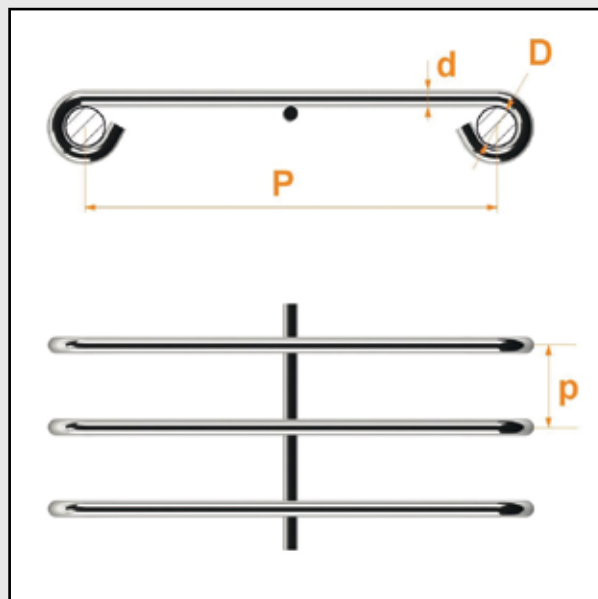
Oeillets soudés ou libres. Si forte charge, possibilité de remplacer oeillets par plaquettes.

p Pas des oeillets.

d Diamètre du fil oeillets.

P Pas des tringles.

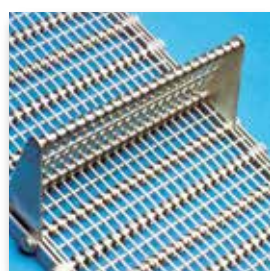
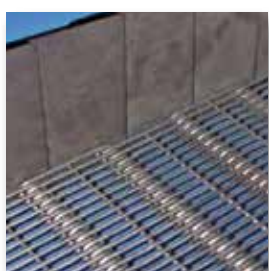
D Diamètre des tringles.



## Entraînements



## Accessoires



# Nidabande

Le tapis Nidabande est d'une très forte résistance mécanique. Son raccordement et sa réparation sont également aisés.

## Avantages

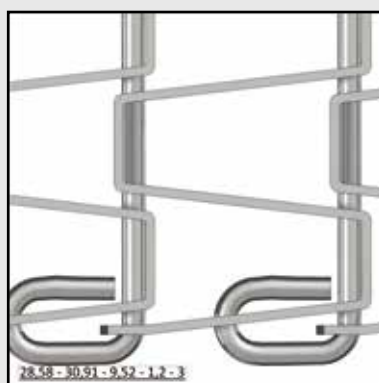
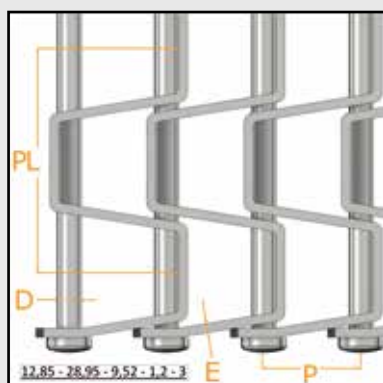
- Entraînement positif sur toute la largeur
- Grosse charge possible
- Grande largeur
- Perméabilité
- Surface plane
- Capacité de virage
- Facile à raccorder
- Gamme
- Fonctionnement possible dans les deux sens

## Applications

- Toutes sauf haute température (800°)
- Manutention lourde
- Traitement de surface
- Lavage - Séchage
- Dégraissage
- Batteuse à petits pois
- Fardeuse à produit lourd
- Filtre à bande
- Feutrage
- Epillage
- Boulangerie
- Bateau faucardeur

## Spécification

NIDABANDE. **P** Pas longitudinal. **PL** Pas latéral. **H** Hauteur. **E** Epaisseur de tôle. **D** Diamètre de tringle.



# Plaquebande

La conception robuste allée à une souplesse d'articulation recommande le tapis Plaquebande pour toutes les applications sévères.

## Avantages

- Très résistant à la traction et aux chocs (charge)
- Entraînement positif à chaîne
- Perforé ou très fermé, bossage
- Montage d'accessoires
- Durée de vie
- Gamme large
- Surface plane
- Flexibilité
- Faible enroulement
- Jeu à l'articulation réduit

## Applications

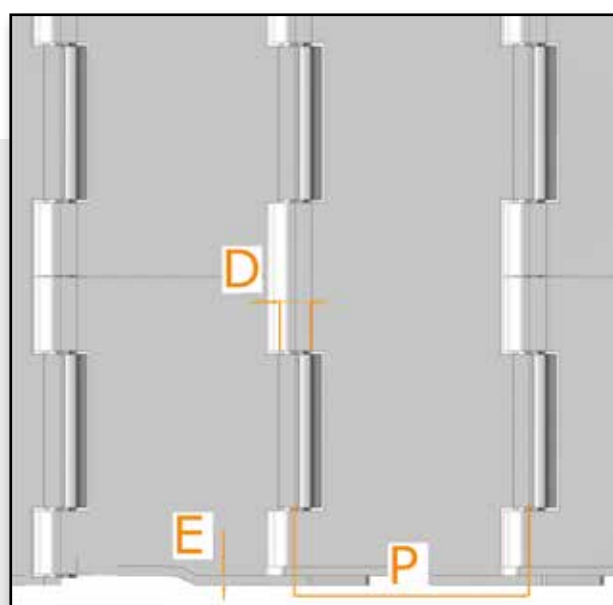
- Récupération des copeaux
- Tapis releveurs
- Estampage
- Automobile
- Fonderies
- Traitement des déchets

## Spécification

### PLAQUEBANDE

Pas - Type de tôle - E Epaisseur - D Diamètre des tringles - P Chaînes - Accessoires.

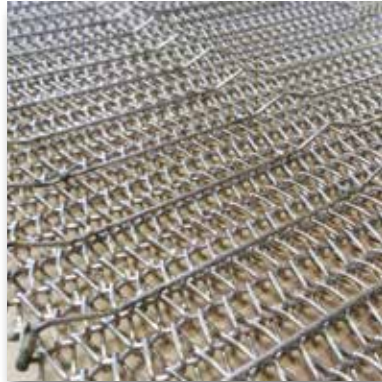
Exemples de mailles :



# Tapis spéciaux et accessoires



Calandrage



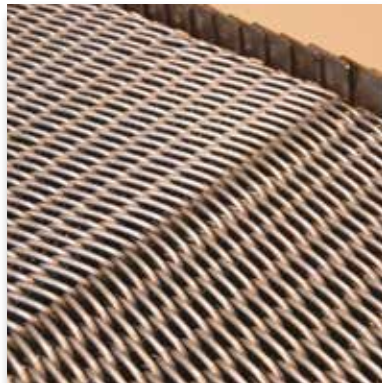
Séchage



Refroidissement



Traitement Thermique



Traitement Thermique



Egouttage



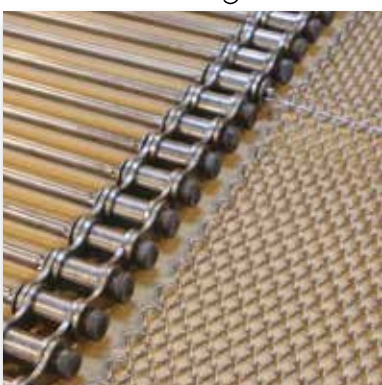
Relevage



Cuisson



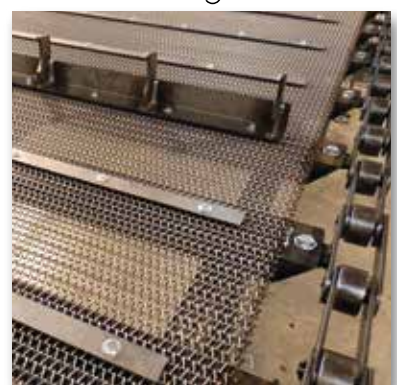
Forge



Filtration



Pharmacie



Faucardage





**TISSMETAL SAS**

RCS Saint-Quentin : 532 097 136

7 Rue de la Miette 02190 GUIGNICOURT

Tel : +33(0)3.26.40.21.21 - Fax : +33(0)3.26.40.24.56

[contact@tissmetal.com](mailto:contact@tissmetal.com) - [www.tissmetal.com](http://www.tissmetal.com)