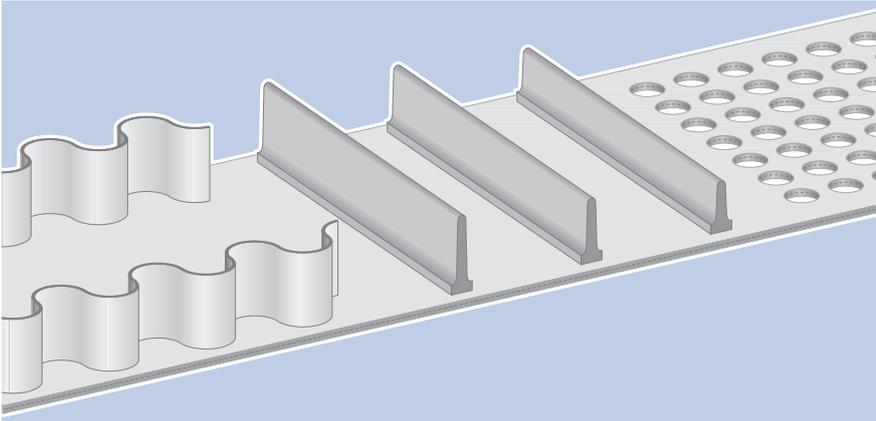


siegling transilon

bandes de transport et de process

Informations techniques 2

Exécutions et caractéristiques particulières



NA

Les bandes de transport et de process Siegling Transilon sont des produits de qualité. Elles se caractérisent par leur longévité, leur manutention simple, leur fonctionnement rentable et ne nécessitent pas d'entretien.

HC

Certaines fonctions de transport et de process exigent des propriétés mécaniques, physiques ou chimiques qui peuvent être attribuées à la bande uniquement grâce aux procédures particulières de fabrication, aux combinaisons matières premières ou à la fabrication.

SE

Par exemple

- les profils, les bords de contenance et les structures améliorent les propriétés d'entraînement,
- des constructions particulières de couches de traction permettent l'utilisation comme bande courbe ou bande fonctionnant sur sabre,
- les bandes NA, HC et SE répondent aux exigences particulières de l'application.

La brochure Nr. 317 "Informations techniques 1" contient des indications générales importantes sur le stockage, la confection et la mise en place de votre bande de transport et de process Siegling Transilon.

Sommaire

Profils et bords de contenance 2

Structures 8

Perforations 10

Proseal Bords scellés 11

Bandes fonctionnant sur sabre 12

Bandes courbes 13

Bandes aux caractéristiques particulières

Bandes antistatiques 14

NA (non antistatique) 14

HC (haute conductibilité) 14

Bandes d'accumulation 15

SE (difficilement inflammable) 15

Bandes de process ATEX 16

Profils et bords de contenance



Les bandes transporteuses munies de profils sont utilisées pour le transport sur plan incliné de produits en vrac et de pièces détachées.

Les profils sont disponibles en formes et dimensions différentes et peuvent, selon les types, également être fournis en métrage.

Pour l'étanchéité latérale lors du transport de produits en vrac, sont utilisés des bords de contenance, très souvent en combinaison avec des profils transversaux.

Jonction

Pour les bandes Siegling Transilon munies de profils et de bords de contenance, on peut utiliser, selon le type, les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1".

Pour les bandes de convoyeurs en col de cygne, on doit prévoir une jonction à gradins ou Z à gradins en raison de la rigidité dans la zone de jonction.

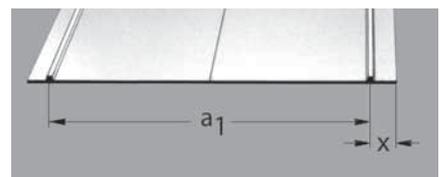
Disposition des profils

Dans les cas les plus courants, les profils transversaux sont posés à angle droit par rapport aux bords de bande. Pour autres poses possibles veuillez respecter les possibilités de fabrication et les cotes spéciales page 3 (par ex. en forme de V ou en arc de cercle).

Dans le cas de profils longitudinaux, il faut indiquer la cote du bord de bande par rapport à l'axe du profil (x). Les profils longitudinaux peuvent être soudés sur le bord de la bande.

Exception: les profils sur faces U0 exigent une distance d'au moins 2 mm par rapport au bord de la bande.

Pour la pose de 2 profils longitudinaux, il faut obligatoirement indiquer l'entr'axes des profils a_1 .



Combinaisons des matériaux

Revêtement des faces porteuse et de roulement	Épaisseur mini du revêtement [mm]	Type de profils/ Matériaux des profils 1)	Soudage	Collage à chaud
0; U0; E0; V1; U1; Y0	0	Profils F et K		●
VH	0,2	Profils PVC – F et K Tous les profils PU	●	●
V	0,5	Tous les profils PVC/Bords de contenance Tous les profils PU	●	●
U2 ²⁾	0,2	Tous les profils PU Profils PVC – F et K	●	●
U4; U8	0,4; 0,8	Tous les profils PU/Bords de contenance Profils PVC – F et K	●	●
U3; U20; UH; U2H; S; P; G; LF	–	Aucun profil/Bord de contenance possible		
E	0,3	Tous les profils polyester/Bords de conten.	●	
NOVO	2,5 mm ép. totale	Profils PVC – F et K		●
A	–	Profils sur demande		

Le soudage de profils sur types à un pli et sur type E 5/2 est possible mais uniquement de façon limitée.

Nous consulter en cas de besoin.

¹⁾ Les lettres = "F" et "K" symbolisent la forme du profil (Cf pages 4 et 5)

²⁾ On peut souder des bords de contenance PU sur E18/H U0/U2 MT blanc FDA.

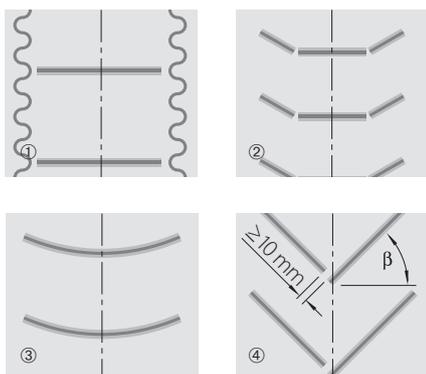
A	Polyoléfine
C	Coton
E	Polyester
G	Gomme
F; Z	Feutre/velours
P	Polyamide
S	Silicone
V	PVC
VH	PVC dur
VS	PVC mou
U	Uréthane
UH	Uréthane dur
NOVO	Fibres polyester

0	Sans revêtement
A0	Imprégné de polyoléfine
E0	Imprégné de polyester
LF	Faible coefficient de frottement
S0	Imprégné de silicone
U0	Imprégné d'uréthane
U1	Revêtement d'uréthane épaisseur 0,1 mm
U2H	Revêtement d'uréthane dur épaisseur 0,2 m
V1	Revêtement de PVC épaisseur 0,1 mm
Y0	Imprégnation spéciale de la face de roulement

Dimensions livrables

On ne peut pas souder de profils longitudinaux dans la zone d'une jonction longitudinale. La distance a_1 doit alors être de 400 mm minimum. Dans le cas impératif d'un profil longitudinal dans l'axe de la bande, décaler la jonction longitudinale d'au moins 200 mm.

Nous consulter si l'emploi de profils sur les 2 faces ou de profils longitudinaux et transversaux combinés s'avère nécessaire.



- ① Profils soudés en forme de casier
- ② Profils soudés en V
- ③ Profils soudés en arc de cercle
- ④ Profils soudés en V (croquis avec cotes de disposition)

Dispositions de profils		
Cotes pour profils soudés en V (voir fig.)		
Angle β	Longueur de bande* min. [mm]	Largeur de bande max. [mm]
45°	5500	1150
40°	5100	1300
35°	4800	1450
30°	4650	1600
25°	4300	1700
20°	3900	1800
15°	3300	1900
8,5°	2600	2000

* Longueurs inférieures de bande possibles sur demande.

Dimensions des bandes munies de profils transversaux		Bandes ouvertes	Bandes sans fin
	Longueur de bande mini	au choix	600 mm pour largeur \leq 1000 mm 1100 mm pour largeur $>$ 1000 mm
	Longueur de bande maxi	au choix	au choix
	Largeur de bande mini ¹⁾	50 mm	50 mm
Largeur de bande maxi ¹⁾	env. 3200 mm	env. 3200 mm	

Largeur de bande env. [mm]	Longueur mini de bandes sans fin ²⁾ env. [mm]
jusqu'à 1200	700
jusqu'à 4700	1900
$>$ 4700	sur demande

Largeur de bande env. [mm]	Longueur mini env. [mm]
jusqu'à 500	700
jusqu'à 700	1250
jusqu'à 1000	2000
jusqu'à 1750	2700
jusqu'à 2500	4000
jusqu'à 4450	5500
$>$ 4450	sur demande

Bandes avec profils sur les faces porteuse et de roulement	
Largeurs mini	
Profils transversaux	50 mm
Profils longitudinaux	$a_1 +$ largeur du profil

Tolérances d'entr'axes des profils a_1	
a_1 [mm]	Tolérance [mm]
50 – 500	$\pm 1,5$
jusqu'à 1000	$\pm 2,0$
jusqu'à 3000	$\pm 3,0$
jusqu'à 4000	$\pm 4,0$
$>$ 4000	$\pm 5,0$

Largeurs supérieures sur demande.

¹⁾ Dépassement vers le bas ou vers le haut des valeurs limites possible selon la forme et la disposition des profils – dans le cas d'utilisation de profils de dimensions plus importantes ou de dispositions de profils particulièrement serrées, veuillez nous consulter.

²⁾ Veuillez respecter les possibilités de fabrication selon l'angle de jonction. (Tableau longueurs minimales brochure Nr. 317, page 4.)

Types de profils

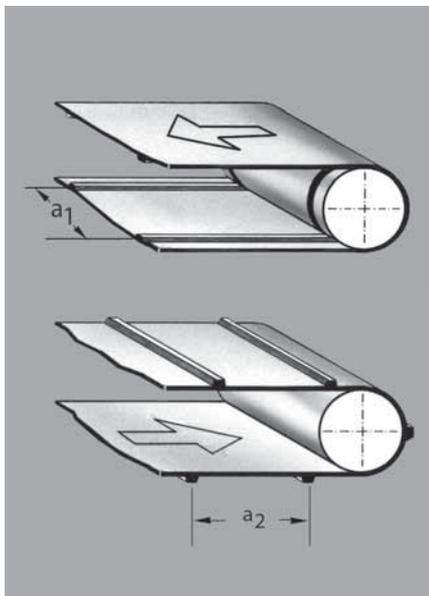
Matériaux

Formes de profils

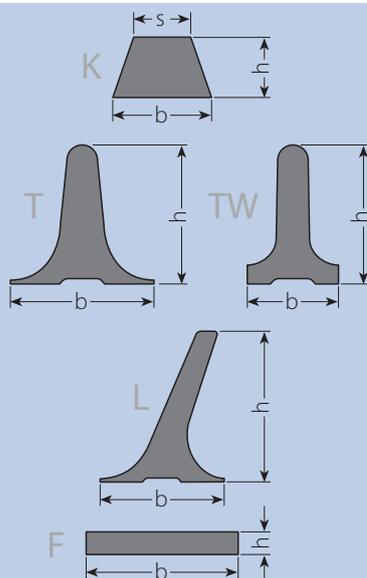
Dureté Shore A

Désignation

Dimensions
b x h x s [mm]



Profils PVC



60

K 6	6 x 4 x 4
K 10	10 x 6 x 6
K 13	13 x 8 x 7,5
K 15	15 x 8 x 9,5
K 17	17 x 11 x 9,5
K 30	30 x 16 x 18
T 20	20 x 20
T 60	70 x 60
TW 40 ²⁾	30 x 40
TW 60 ²⁾	30 x 60
TW 80 ²⁾	40 x 80
L 40	33 x 40
L 60	33 x 60
L 80	46 x 80
F 20 x 3	20 x 3
F 30 x 8	30 x 8

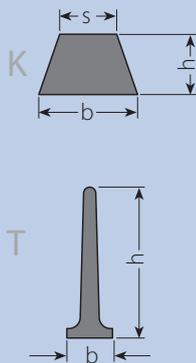
Des profils longitudinaux dentelés sont disponibles. Cependant pour la durée de vie nous conseillons l'utilisation de profils pleins non dentelés; en effet il peut se produire des cassures dans le pied du profil en raison de l'entaille.

D'autres profils spéciaux sont disponibles sur demande.

Remarque: L'utilisation de profils peut entraîner des modifications dans les propriétés des bandes. Ceci est surtout valable pour les exécutions avec:

- conformité ATEX
- revêtement hautement conducteur (HC)
- équipement difficilement inflammable (SE/FR)

Profils uréthane

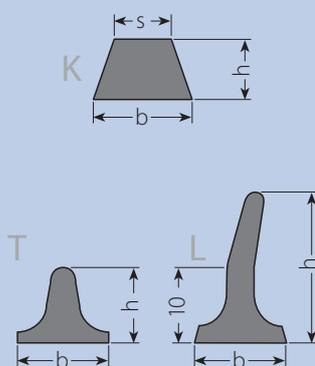


65

K 6	6 x 4 x 4
K 10	10 x 6 x 6
K 13	13 x 8 x 7,5
K 15	15 x 8 x 9,5
K 17	17 x 11 x 9,5
T 20	12 x 20
T 30	12 x 30
T 40	12 x 40
T 50	12 x 50
T 60	12 x 60
F 15 x 6	15 x 6
F 30 x 8	30 x 8

87

Profils polyester



92

K 10	10 x 6 x 6
K 13	13 x 8 x 7,5
K 17	17 x 11 x 9,5
T 10	12 x 10
LB 20	12 x 20
LB 30	12 x 30
LB 40	12 x 40
LB 50	12 x 50
LB 60	12 x 60

Méthode de jonction conseillée en cas d'utilisation de profils longitudinaux

Types 1 pli	Film de jonction renforcé de gaze
Types 2 et 3 plis	Jonction Z à gradins ou jonction à gradins

¹⁾ Lors de la détermination des diamètres des tambours, les données relatives au d_{min} sont à prendre en compte pour la bande, le profil transversal et le bord de contenance. La valeur maximale est déterminante, et doit être respectée. Les données relatives au d_{min} sont des valeurs indicatives, déterminées en ambiance normale (20 °C/50 % H.R.).

Des températures inférieures exigent des diamètres supérieurs.

²⁾ Uniquement utilisable en combinaison avec bords de contenance.

³⁾ Disponibles, mais ne répondent pas aux critères BfR/EU ou FDA.

Bords de contenance

Dureté Shore A

Coloris et propriétés physiologiques

Référence

transparent

blanc

vert

Hauteur h [mm]

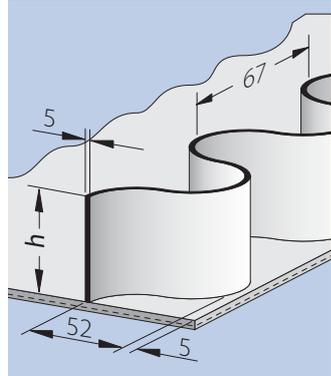
Largeur [mm]

Poids des bords de contenance soudés env. [g/m]

Température de service admissible [°C]

d_{min} env. [mm]*

Bords de contenance PVC



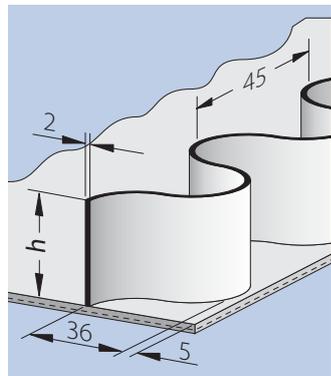
60

FW 5 x 40	FDA	● ⁽³⁾	40	52	430	-10 à +70	100
FW 5 x 60	FDA	● ⁽³⁾	60	52	645	-10 à +70	150
FW 5 x 80	FDA	● ⁽³⁾	80	52	865	-10 à +70	200

Profils transversaux utilisables:

TW 40, TW 60, TW 80, L 40, L 60, L 80 (pour données techniques, cf tableau page 4/5)
Entr'axes mini a₂ = 134 mm (s'ils touchent les bords de contenance sans y être soudés)

Bords de contenance uréthane



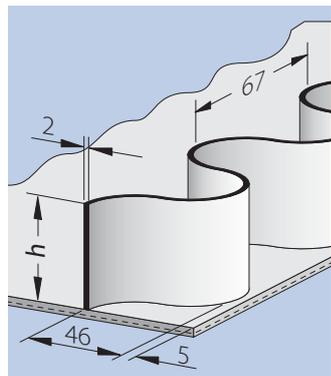
87

FW 2 x 30	FDA	● ⁽³⁾	30	36	130	-30 à +80	80
FW 2 x 40	FDA	● ⁽³⁾	40	36	170	-30 à +80	125
FW 2 x 60	FDA	● ⁽³⁾	60	36	240	-30 à +80	140

Profils transversaux utilisables:

T 20, T 30, T 40, T 50, T 60, L 40, L 60 (pour données techniques, cf tableau page 4/5)
Entr'axes mini a₂ = 90 mm (s'ils touchent les bords de contenance sans y être soudés)

Bords de contenance polyester

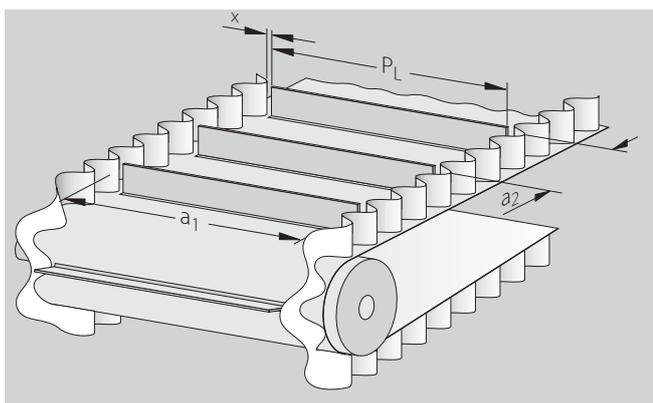


92

FW 2 x 40	FDA		40	46	170	-30 à +100	120
FW 2 x 60	FDA		60	46	240	-30 à +100	150
FW 2 x 80	FDA		80	46	320	-30 à +100	150

Profils transversaux utilisables:

T 10, L 20, L 30, L 40, L 50, L 60 (pour données techniques, cf tableau page 4/5)
Entr'axes mini a₂ = 67 mm (s'ils touchent les bords de contenance sans y être soudés)



Dimensions livrables des bandes confectionnées

Longueur: 2600 à 60000 mm, Largeur: 200 à 1300 mm

Méthode de mise sans fin recommandée

Jonction à gradins ou Z à gradins

Distance entre les bords de contenance

a₁ = 100 à 1200 mm

(si a₁ < 150 mm, des différences de parallélisme des bords sont possibles)

Longueur maxi de profil P_L max

P_L max = a₁ - 2x (avec x = 2±₀)

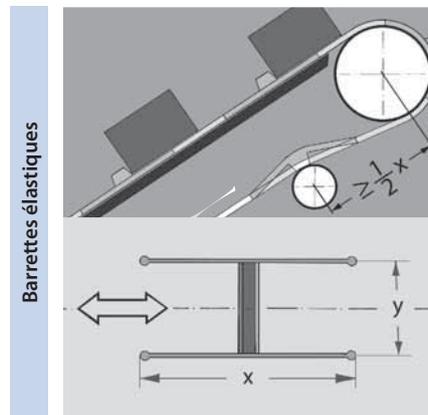
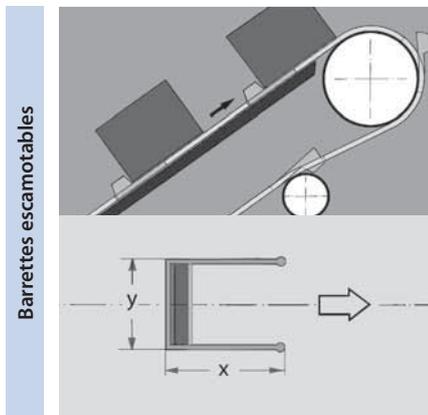
Tolérances de l'amplitude des bords de contenance

± 1,0 mm

Tolérances dans la zone de jonction manuelle

Amplitude ± 3,0 mm; pas ± 1,5 mm

Barrettes escamotables et élastiques



Les barrettes escamotables et élastiques permettent le transport des colis sur plan incliné sans aucun problème, même en cas d'angles d'inclinaison élevés.

Dans le corps de la bande, sont découpées longitudinalement soit une languette pour former une barrette escamotable, soit deux encoches parallèles pour former une barrette élastique, au milieu de laquelle un profil est posé dans le sens transversal.

Dans le brin supérieur, les languettes reposent comme la bande elle-même sur la sole, et assurent le transport (entraînement de la charge par obstacle) des colis sur plan incliné (pour les barrettes élastiques, utilisation possible sur rouleaux mais sous certaines réserves).

Lors du passage sur les tambours de pincement et les rouleaux porteurs, la languette se déforme vers l'intérieur et le profil s'escamote dans le brin inférieur. Les bandes à barrettes élastiques ou escamotables peuvent être installées sans modification de l'installation existante.

Profil	Longueur de la languette (x) [mm]	Largeur de la languette (y) [mm]
K 10	45 à 50	50 ou 70
K 13	45 à 50	50 ou 70
K 15	50 à 55	50 ou 70
K 17	50 à 55	50 ou 70

Autres exécutions sur demande.

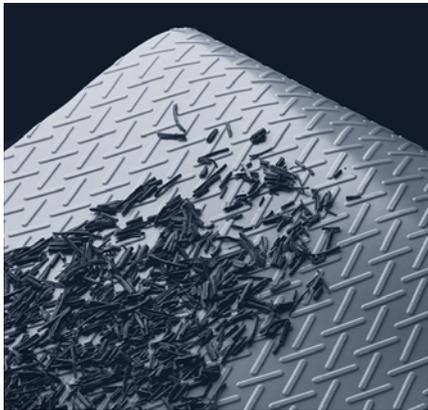
Profil	Longueur de la languette (x) [mm]	Largeur de la languette (y) [mm]
K 10	250	50 ou 70
K 13	250	50 ou 70
K 15	250 ou 400	50 ou 70
K 17	250 ou 400	50 ou 70

Autres exécutions sur demande.

Les bandes à barrettes escamotables permettent le transport des colis sur plan incliné ascendant uniquement. La sole doit être rapprochée le plus possible des tambours de renvoi pour éviter que les languettes ne basculent dans le brin supérieur.

Les bandes à barrettes élastiques sont particulièrement appropriées aux transports ascendant et descendant. Les bandes à barrettes élastiques sont surtout utilisées pour le transport ascendant quand la sole est trop courte, interrompue ou si elle dépasse le niveau du tambour de renvoi.

Structures



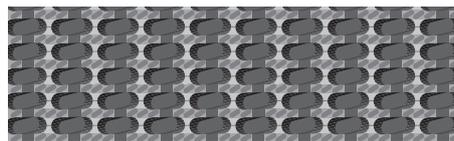
Les bandes structurées Siegling Transilon garantissent, selon la version et le produit transporté, de bonnes propriétés d'entraînement ou de détachement.

Les bandes structurées sélectionnées permettent la réalisation d'angles d'inclinaison jusqu'à 30° dans le transport incliné. Les bandes structurées représentent ainsi une alternative d'un prix intéressant par rapport aux bandes à profils, et ceci pas uniquement pour le transport de produits en vrac. Il est possible de combiner de diverses façons les bandes structurées avec des profils longitudinaux ou transversaux.

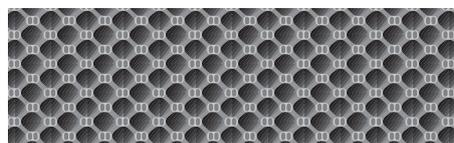
Il est possible d'enlever les structures sur le bord de bande jusqu'à une largeur de 150 mm (par ex. pour permettre la mise en place de pièces de forme sur les convoyeurs en col de cygne – fig. à droite).

- = possible
- = possible sous certaines conditions

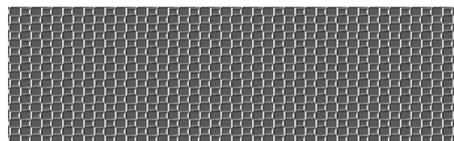
AR
Structure antidérapante
(Échelle 1:1)



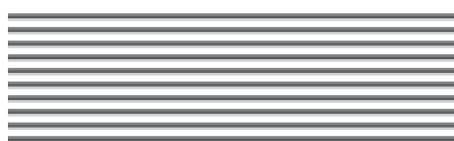
GSTR
Grosse structure
(Échelle 1:1)



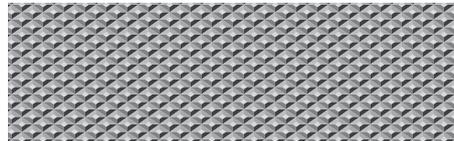
STR
Structure normale
(Échelle 1:1)



LG
Rainures longitudinales
(Échelle 1:1)

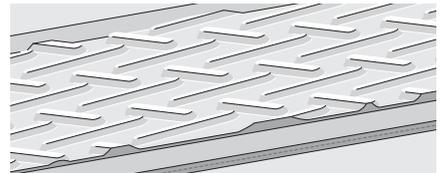


RF
Structure rhombique fine
(Échelle 1:1)



Jonction

En principe on peut utiliser – selon le type – les modes de jonction indiqués dans les "Informations techniques 1".

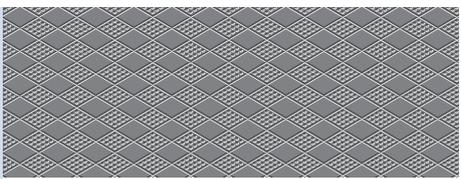
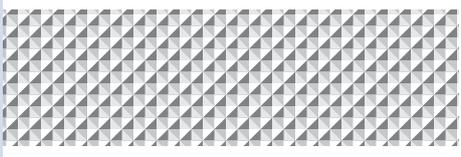
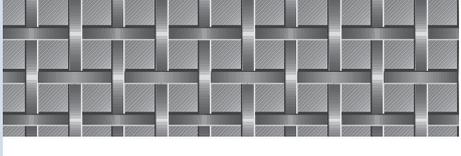


Caractéristiques

Bonnes propriétés de drainage en zone humide	Nettoyage simple	Resistance à l'usure	Fonctionnement silencieux en cas de contre-flexion	Transport sur plan incliné	Version FDA disponible
○			○	●	
			○	○	
			○	○	
○	●	●	●	●	
	●		●		●

Caractéristiques

Bonnes propriétés de drainage en zone humide	Nettoyage simple	Resistance à l'usure	Fonctionnement silencieux en cas de contre-flexion	Transport sur plan incliné	Version FDA disponible
--	------------------	----------------------	--	----------------------------	------------------------

	●		○		●	
	○	○	●	○	●	
●	○		○	●		
●	●	●		●	●	
●	○	●		●		
		●		●		
●		●		●		
●	○	●		●	●	

RFF
Structure rhombique fine et plate
(Échelle 1:1)

NP
Structure pyramidale inversée
(Échelle 1:1)

SG
Structure de grille
(Échelle 1:1)

VN
Structure nopes en V
(Échelle 1:4)

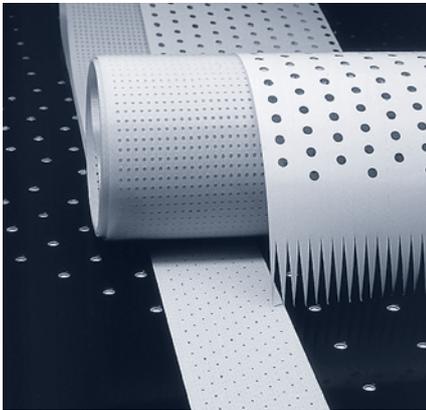
KN
Structure à nopes en croix
(Échelle 1:1)

R80
Structure rhombique
(Échelle 1:4)

CH
Structure de check-in
(Échelle 1:4)

FG
Structure en arêtes de poisson
(Échelle 1:2)

Perforations



Siegling Transilon permet presque toutes les dispositions de perforations et avec de faibles tolérances (± 1 mm). Veuillez nous consulter pour la disposition de perforations que vous souhaitez. Des exécutions spéciales avec œillets métalliques sont également disponibles.

Les bandes perforées ne peuvent pas être utilisées pour la transmission de forces par obstacle. Veuillez consulter votre interlocuteur Forbo Siegling pour d'autres alternatives.

Largeur maximale de la bande b_0 [mm] = env. 3000 (en cas de perforations multiples)

Diamètres de perforations d [mm]:

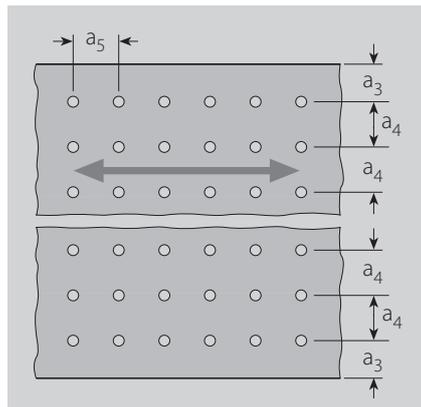
4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	18	19	20	30	

Tolérance [mm] ± 1

Jonction

En principe, pour les bandes perforées, on doit prévoir une jonction à gradins ou Z à gradins car celles-ci peuvent aussi être perforées dans la zone de jonction.

Rangées des perforations ininterrompues (diamètres uniformes)



Distance du bord [mm]

$$a_{3 \min} = d/2 + 25$$

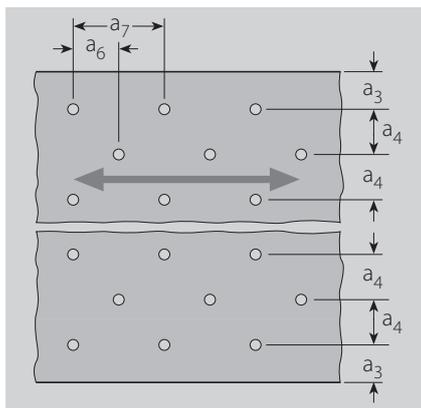
Entr'axes mini des perforations [mm] longitudinal

$$a_{5 \min} = d + 35$$

Entr'axes mini des perforations [mm] transversal

$$a_{4 \min} = d + 35$$

Disposition des perforations en quinconce (diamètres uniformes)



Distance du bord [mm]

$$a_{3 \min} = d/2 + 25$$

Entr'axes mini des perforations [mm] longitudinal

$$a_{6 \min} = d + 25$$

$$a_{7 \min} = d + 25$$

Entr'axes mini des perforations [mm] transversal

$$a_{4 \min} = d + 35$$

Tolérances pour sangles élévatrices

Entr'axes des perforations [mm]	Tolérance [mm]	Boulons	Perforation [mm]
40 – 50	± 1	M 6/M 7 M 8/M 9	+1
63 – 125	± 2	M 10/M 12 M 13/M 14	+2

Proseal

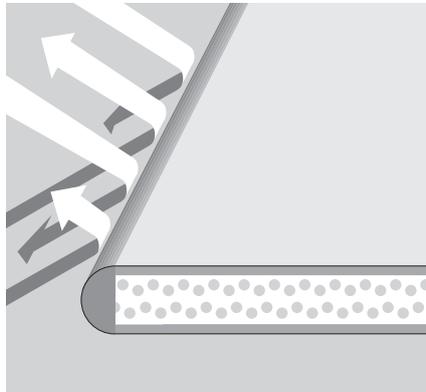
Le scellement des bords de bande évite la pénétration d'huiles, de graisses, d'eau, autres corps étrangers et des bactéries dans la bande. De plus la durée de vie de la bande transporteuse est augmentée.

Dans l'industrie textile on réduit le risque d'adhérence des fibres sur les bords de la bande.

Presque toutes les bandes transporteuses Siegling Transilon peuvent être munies de cette protection supplémentaire. Pour des indications détaillées concernant les combinaisons possibles, veuillez consulter les fiches techniques.

Jonction

Pour les bandes Siegling Transilon avec bords traités Proseal on peut utiliser les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1".



Combinaisons des matériaux

Revêtements des faces porteuses	Épaisseur de/à [mm]	Proseal couleurs				Largeur de bande [mm] de à	
		transparent	blanc	vert	bleu		
0; U0	0,7–2,7		●	○	●	40	1000*
A	2,5–3,7	●				40	1000*
E	1,7–2,2	●				40	1000*
U; UxS	0,7–2,7		●	○	●	40	1000*
V; VxS	1,2–4,5		●	●	●	40	1000*

● disponible

○ sur demande

* largeurs supérieures sur demande

Bandes sur sabre/couteaux

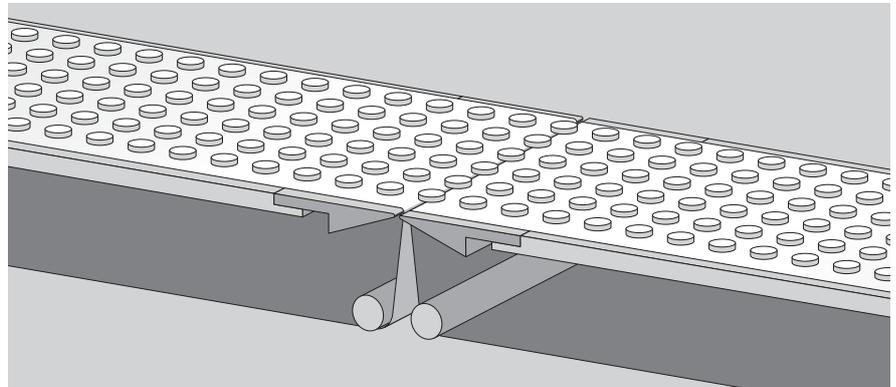


Les bandes Siegling Transilon sur sabres/couteaux, grâce à leur construction de tissu, sont particulièrement flexibles dans le sens longitudinal et rigides dans le sens transversal. Elles sont adaptées aux sabres/couteaux d'un rayon à partir de 3 mm.

Aussi en cas d'utilisation de bandes larges on obtient une très bonne planéité permettant ainsi aux produits transportés légers de rester dans leur position initiale.

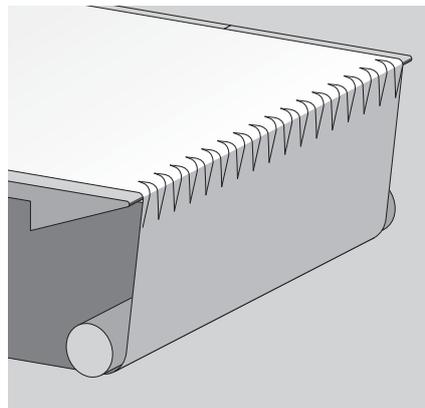
Grâce à leur coefficient de conductibilité thermique élevé, les bandes sur sabres/couteaux sont particulièrement adaptées pour les tunnels de refroidissement. Elles sont physiologiquement neutres, résistantes aux huiles et graisses, et répondent aux normes de la BgVV, EU et de la FDA pour le transport de produits alimentaires non emballés. Elles sont aussi disponibles en version HACCP bleue et blanche.

Comme l'utilisation de sabres/couteaux augmente la consommation de puissance propre de la bande, l'arc embrassé doit être aussi faible que possible.



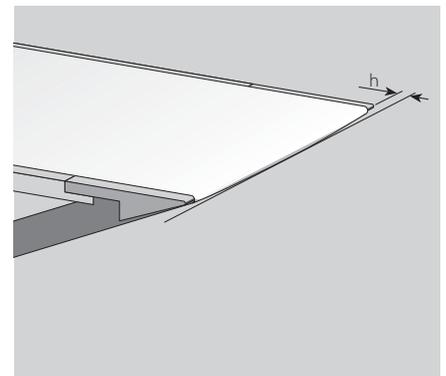
Les bandes de grandes longueurs sur sabres/couteaux (par ex. tunnels de refroidissement) sont le plus souvent équipées de guides en bords de bande.

Pour les bandes plus courtes (par ex. tables de transfert, tapis-tablettes) on obtient un meilleur guidage en donnant un bombage (h) au sabre, voire aux deux, dans le cas d'un fonctionnement réversible.



Pour d'autres indications concernant la confection, les formes livrables, les dimensions standard et les tolérances, veuillez vous reporter aux "Informations techniques 1".

Pour d'autres informations concernant la conception de convoyeurs à bande fonctionnant sur sabre, veuillez vous reporter au feuillet 305 "Recommandations pour la construction de convoyeurs" (disponible seulement en allemand et anglais).

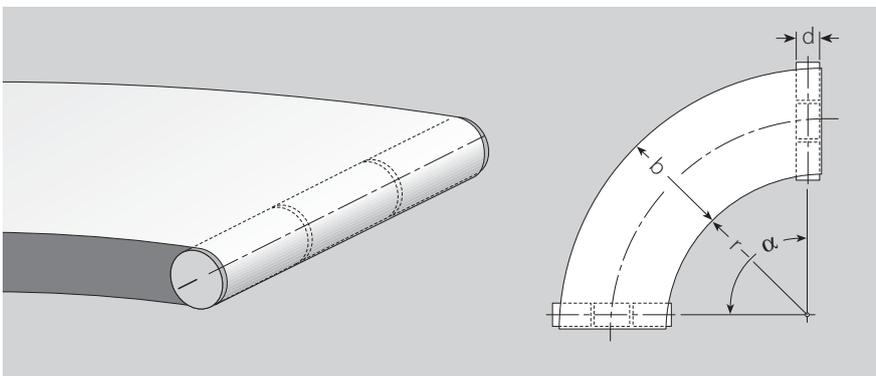
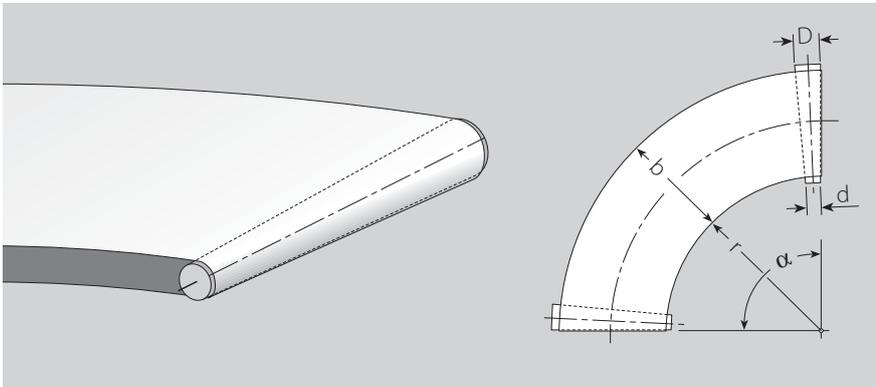


Jonction Jonction Z

En raison de sa flexibilité particulièrement élevée et de sa résistance mécanique, nous conseillons la jonction Z à chaud avec angle de découpe à 90° pour les bandes passant sur sabres ou couteaux. Il est également possible de réaliser une jonction oblique à 60° ou 80° (fonctionnement souple, uniforme).

Grâce à l'utilisation d'un film spécial, on obtient dans la zone de jonction, au contact du support, un coefficient de frottement proche de celui de la bande. Cette procédure de jonctionnement augmente la durée de vie de la jonction, donc de la bande.

Bandes courbes



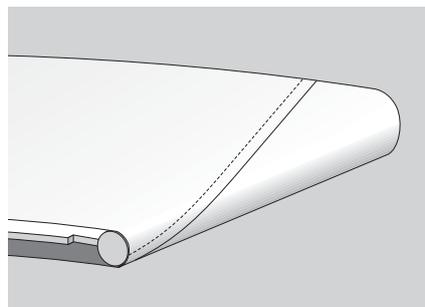
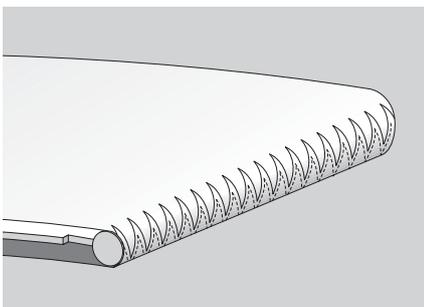
Les bandes courbes Siegling Transilon sont particulièrement flexibles longitudinalement et transversalement grâce à leur construction de tissu, assurant ainsi une répartition optimale des forces dans la bande.

Selon l'application on utilise des tambours coniques ou cylindriques, en partie même des sabres fixes ou tournants.

Les bandes courbes peuvent être réalisées en un ou plusieurs segments.

La fabrication en plusieurs segments améliore la répartition des forces dans la bande.

Pour la fixation ultérieure de systèmes de guidage, les bandes courbes peuvent être munies, sur le bord, de trous ou d'œillets.



Jonction

Jonction Z

Pour les types 1 pli, la méthode de mise sans fin utilisée est la jonction Z.

Jonction Z à gradins

Pour les types de bande courbe 2 plis, nous recommandons d'utiliser la jonction Z à gradins. Au niveau flexibilité, celle-ci offre des propriétés comparables à la jonction Z mais absorbe mieux les forces transversales dans la bande.

Jonction oblique cunéiforme ou à gradins

Ces deux types de jonction peuvent être une alternative quand une jonction Z à gradins ne peut pas être réalisée. Les deux types de jonction permettent le déroulement régulier de la zone de jonction sur le tambour et absorbent bien les forces transversales dans la bande.

Dimensions standard des bandes courbes [mm]

r_{min}	=	250
b_{max}	=	4500

Dimensions spéciales sur demande

Bandes aux caractéristiques particulières

Bandes antistatiques



Les bandes Siegling Transilon en version antistatique sont pourvues de fils conducteurs tressés dans l'âme polyester, pas de contact direct pour éviter leur usure.

Ils limitent la formation de charges électrostatiques excessives. Les bandes dites antistatiques ne permettent pas toujours l'élimination de la charge électrostatique générée (exemple industrie du non-tissé, transport de pièces plastique ou composants électroniques). Si pour des raisons d'utilisation aucune charge électrostatique n'est souhaitée (conformité ESD par exemple), il faut utiliser les bandes type HC.

Suivant l'exemple des valeurs limites de la DIN-EN-ISO 284 (ISO 21178), la valeur de résistivité électrique (dans le sens longitudinal) est de $R_{Di} \leq 3 \times 10^8 \Omega$.

Jonction

Pour les bandes antistatiques Siegling Transilon, on peut utiliser – selon le type – les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1".

NA (non antistatique)



Les bandes Siegling Transilon NA (non antistatiques) sont électriquement non conductibles. Contrôlées selon ISO 21178, les résistances électriques sont en principe supérieures à $3 \times 10^8 \Omega$.

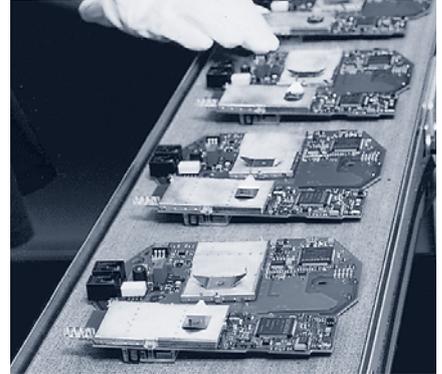
Elles garantissent en combinaison avec les différents matériaux de revêtements appropriés, un fonctionnement sans perturbation en cas d'utilisation dans des champs électro-magnétiques, comme les composants d'installations avec haute fréquence, X-Ray et micro-ondes.

Les bandes NA dans diverses variantes de revêtements avec des propriétés spécifiques au produit, offrent un niveau de sécurité élevé, en particulier dans le cas de contrôles Qualité sévères, dans l'industrie alimentaire, du tabac, chimique et pharmaceutique, mais aussi l'industrie des panneaux de particules. La sensibilité des détecteurs de métaux peut ainsi, par exemple, être exploitée au maximum grâce à l'utilisation des bandes Siegling Transilon NA.

Jonction

Pour les bandes Siegling Transilon NA on peut utiliser, selon le type, les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1". Il faut écarter les attaches mécaniques en acier comme mode de jonction en cas d'utilisation de détecteurs de métaux ou d'applications avec micro-ondes.

HC (Haute Conductibilité)



Les bandes Siegling Transilon HC (High Conductivity) ont subi un traitement antistatique spécial, conductivité accrue de la face porteuse et de roulement. Mesurée selon ISO 21178, la résistance électrique de surface des faces porteuse et de roulement est définie avec $R_{OA} < 3 \times 10^8 \Omega$.

Pour la plupart des types de bandes, les résistances de surfaces R_{OA} des faces porteuse et de roulement sont même inférieures à $1 \times 10^7 \Omega$, soit en deçà de la valeur limite citée dans DIN-EN ISO 284. De nombreux types de bandes possèdent en plus une résistance électrique transversale $R_D < 1 \times 10^9 \Omega$, mesurée selon ISO 21178.

Les bandes HC sont particulièrement bien adaptées au transport de composants électroniques et utilisées partout où une charge électrostatique générée par le produit au contact des bandes influence le fonctionnement de l'installation ou la qualité du produit (exemple dans l'industrie du non-tissé ou chimique).

Les bandes HC sont conformes aux exigences ESD. Veuillez contacter notre Service technique pour tout complément d'information.

Jonction

Pour les bandes Siegling Transilon HC on peut utiliser, selon le type, les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1".

Bandes d'accumulation



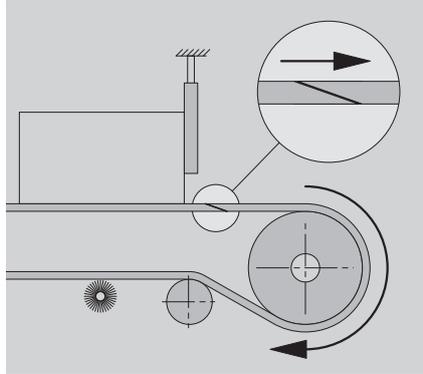
Les bandes d'accumulation sont utilisées pour stocker les produits transportés derrière une barrière de stockage ou pour le chargement ou le déchargement. L'exécution particulièrement rigide transversalement des bandes, même en grandes largeurs, assure une bonne planéité. Le chargement ou le déchargement latéral du produit transporté se fait donc sans aléas.

Pour maintenir la capacité d'entraînement et l'usure à un faible niveau, le coefficient de frottement entre la sole de glissement et la face de roulement ainsi qu'entre le produit accumulé et la face porteuse de la bande doit être le plus faible possible.

Les bandes d'accumulation Siegling Transilon avec revêtement thermo-durcissable (UH; U2H) sont particulièrement résistantes à l'usure et possèdent des coefficients de frottement faibles. Ces propriétés garantissent une durée de vie élevée et réduisent ainsi les coûts d'entretien.

Pour prévenir un déport de la bande lors du chargement ou déchargement latéral des produits à transporter, nous recommandons:

- la mise en place et/ou le garnissage des rouleaux porteurs dans la zone de chargement avec un matériau qui augmente le coefficient de frottement entre les rouleaux porteurs et la bande, et agit ainsi contre les forces transversales

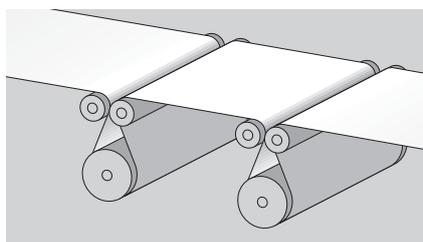
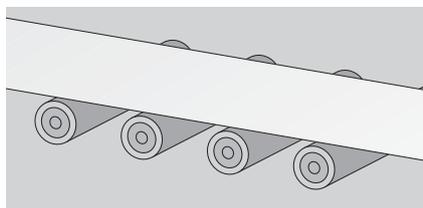


- de prendre des mesures pour augmenter l'arc embrassé dans la zone de chargement ainsi que dans les zones avec barrières de stockage.

Jonction

Pour les bandes d'accumulation Siegling Transilon, on peut utiliser – selon le type – les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1", mais de préférence la jonction Z ou Z à gradins.

Attention: en cas d'utilisation de la jonction à gradins ou de la jonction cunéiforme, le raccord de la jonction doit être placé dans le sens face de roulement vers face porteuse à cause de la charge en accumulation (voir fig. ci-dessus).



SE/FR (difficilement inflammable)



Les salles de terminaux ou tunnels de liaison représentent des foyers d'incendie potentiels.

Les bandes Siegling Transilon en version difficilement inflammable (SE/FR) préviennent le risque de propagation du foyer d'incendie. Conformément à la norme EN 20340/ISO 340 (SE) et MSHA Std 2G (30CFR18.65) mesurée suivant ASTM D-378 (FR), ces bandes s'éteignent après avoir été exposées à la flamme et ne se réenflamment pas, même sous un courant d'air.

Les bandes SE et FR offrent une sécurité supplémentaire dans les centres de tri et les aéroports pour le traitement des colis et bagages ainsi que pour le transport de produits dangereux.

Jonction

Pour les bandes Siegling Transilon SE on peut utiliser les modes de jonction repris dans les "Informations techniques 1".



Le feu s'éteint en quelques secondes dès que les bandes difficilement inflammables ne sont plus directement exposées à la flamme.

Bandes de process ATEX



Depuis le 1er juillet 2003, la directive 94/9EG contre les risques d'inflammabilité dans une atmosphère explosive, connue sous "directive ATEX 95" dans les milieux spécialisés, est obligatoire. Sur les installations de transport, les bandes aussi peuvent représenter un risque d'inflammabilité au travers de l'électricité statique ou la chaleur due aux frottements si elles ne sont pas utilisées correctement.

La responsabilité en incombe à deux partenaires: le fournisseur des bandes et le constructeur des installations. En qualité de fournisseur de bandes, Forbo Siegling assume ses responsabilités et livre, sur demande, des bandes de process dont l'utilisation est autorisée dans une atmosphère présentant un risque d'explosion.

La conformité des bandes de process est stipulée dans des déclarations ATEX du fabricant et dans des déclarations de conformité établies en collaboration avec une autorité officielle, appelée "TÜV".

Une notice de service détaillée comportant des indications sur la conception en règle de l'installation fait partie de la déclaration de conformité.

Notre programme de livraison ATEX étant constamment complété de nouveaux produits, veuillez nous contacter et nous vous communiquerons les types disponibles.

Naturellement nous sommes aussi à la disposition de nos clients pour leur donner des conseils spécifiques et individuels concernant les aspects actuels et futurs ATEX.

Le prochain changement est déjà annoncé: tandis que la directive actuelle ATEX 95 se réfère à la mise en circulation de nouvelles installations, la directive ATEX 137 est obligatoire depuis juillet 2006. Elle régit, dans le cadre du décret sur la sécurité des entreprises, le fonctionnement des installations dans des atmosphères potentiellement explosives. Sont donc également concernées les anciennes installations qui, en cas de besoin, doivent être adaptées aux nouvelles instructions.

Pour les anciennes installations aussi il s'avère donc nécessaire, déjà aujourd'hui, de mettre la livraison et l'utilisation des bandes de process sur la nouvelle base ATEX.

En raison de la diversité des utilisations de nos produits ainsi que des données particulières respectives, nos instructions, indications et renseignements sur la qualification de ces derniers ne représentent que des directives générales et ne dégagent pas le client d'un essai et d'un contrôle sous sa propre responsabilité. Lors d'une assistance technique par nos soins, le client est seul responsable de la réussite de son travail.