

BEHAbelt[®]
Made in Germany



Bandes transporteuses monolithiques élastiques Bandes transporteuses

Aperçu des produits, applications, propriétés et accessoires

2K



UV
↓↓↓

-30°C

 ISO 340

METAL
X-RAY

 VEGAN

MICRO
CLEAN

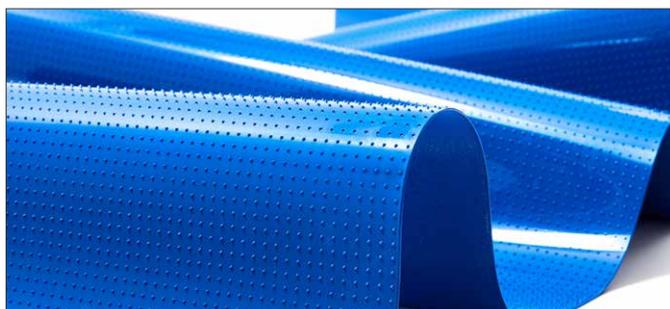
« Dans le domaine de la manutention, on a de plus en plus recours à des bandes monolithiques élastiques pour remplacer les bandes traditionnelles renforcées de tissu. Cela se produit surtout lorsque la conception de l'installation doit répondre aux exigences d'hygiène les plus élevées ou lorsque l'avantage de la manipulation de la bande élastique apporte d'autres avantages au client. »

CONTENU

- 03 Avantages des produits, industries et applications
- 04 Conceptions, propriétés et couleurs des bandes
- 05 Caractéristiques spéciales
- 06 Exigences relatives aux produits et solutions
- 08 Structures de bande et propriétés spéciales
- 09 Bandes transporteuses AT5 sans glissement
- 10 Aperçu des produits Bandes transporteuses 730
- 15 Courroies pour machines
- 16 Bandes transporteuses pour l'intralogistique
- 17 Aperçu des produits Bandes transporteuses 140
- 18 Plaques en PU
- 19 Accessoires pour bandes transporteuses
- 20 Technique de soudage pour bandes transporteuses
- 22 Formules importantes pour la conception des bandes
- 24 Concept de guidage des bandes transporteuses AT5
- 25 Remarques techniques et calculs pour les bandes
- 26 Profils de courroies et revêtements
- 28 demande d'échantillon

Bandes transporteuses monolithiques élastiques

BEHAbelt souhaite proposer à ses clients des solutions innovantes et de haute qualité. Il existe déjà un large choix de bandes transporteuses et de variantes de conception, mais l'automatisation croissante des processus de production industriels et des machines de transformation pose sans cesse de nouveaux défis. Ce n'est que lorsque tous les composants des machines sont à la hauteur des caractéristiques des produits que des progrès réels peuvent être réalisés en termes d'efficacité, de capacité et de sécurité.



À FRICTION

Ces bandes transporteuses sont installées dans le système avec une précontrainte de 0,5 à 5 %. La précontrainte précise garantit une transmission optimale de la force et optimise ainsi la charge sur les roulements et, au final, vos coûts énergétiques. Les bandes sont guidées, par exemple, par des poulies bombées ou des goupilles de guidage soudées.

AVANTAGES

CONCEPTION DE PRODUITS

- Aucun risque de contamination par des tissus exposés ou par des dommages mécaniques sur les bords de la bande.
- Hygiène et soutien de votre concept HACCP. Excellente nettoyabilité et résistance à l'hydrolyse et aux microbes.
- Propriétés homogènes supplémentaires ; par exemple, détectable par les détecteurs de métaux et les rayons X, résistance aux UV-C, décharge antistatique.
- Consommation d'énergie réduite grâce à une grande flexibilité longitudinale et donc à une sollicitation moindre du moteur et de l'arbre
- Très bon guidage de bande pour les applications sous-carrées

Les nouvelles bandes transporteuses monolithiques élastiques de BEHAbelt apportent ici une contribution décisive. Elles permettent d'améliorer la durée de vie et de minimiser les risques tels que la séparation des couches ou l'effilochage des bords de la bande, par rapport aux bandes transporteuses traditionnelles revêtues avec des renforts en tissu.



À AJUSTEMENT SERRÉ / SANS JEU

Les bandes transporteuses AT5 à liaison par complémentarité de forme de BEHAbelt permettent un transport sans glissement, même avec des diamètres de poulie minimaux de seulement 18 mm. Il est désormais possible de réaliser des sections de convoyage avec des conditions de transfert minimales grâce à une solution de bande sans glissement.

TRAITEMENT

- Son élasticité permet un soudage par choc facile sur place.
- Types de bandes plus souples pouvant être installées à l'aide d'un dispositif de serrage rapide.
- Les soudures par choc sont possibles avec un équipement simple et garantissent qu'aucune perte de structure, d'homogénéité ou d'élasticité ne se produit dans la zone de soudure.
- Les accessoires, tels que les bords ondulés, les crampons, les baguettes en coin et autres profilés, peuvent être soudés sans problème.

INDUSTRIES ET APPLICATIONS

Les bandes monolithiques élastiques sont particulièrement adaptées à de nombreuses applications dans le domaine du transport de denrées alimentaires non emballées. De plus, la structure et les propriétés du produit ouvrent des possibilités d'utilisation intéressantes bien au-delà, par exemple :

INDUSTRIES

- Aliments (poisson, viande, volaille, fruits/légumes, pâtisseries et produits de boulangerie)
- Emballage (alimentaire et non alimentaire)
- industrie pharmaceutique
- Logistique et manutention

APPLICATIONS

- Transport général, séparation ou accélération
- Pesage, tri, portionnement
- Alimentation, découpe, contrôle (détecteurs de métaux) et bien d'autres encore

Conceptions de bandes adaptées

Nous nous intéressons beaucoup aux applications de nos clients afin de pouvoir les améliorer en permanence grâce au développement de notre gamme de produits et de notre savoir-faire. La diversité des combinaisons de surfaces, de propriétés des matériaux et de couleurs des bandes transporteuses monolithiques de BEHAbelt est pratiquement unique sur le marché.

SURFACES

Vous disposez actuellement d'une multitude de structures qui peuvent être combinées presque à volonté entre elles en termes de transport et de circulation. Cinq de ces structures (à picots, diamant, lisse mat, rainures longitudinales et transversales) sont également disponibles avec le traitement de surface unique « MICROclean ».



PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX

Les bandes transporteuses BEHAbelt offrent en outre des propriétés spéciales très utiles qui les rendent utilisables même pour les applications les plus exigeantes.



Conformité FDA/CE pour le contact direct avec les aliments.



Bandes transporteuses métalliques et détectables aux rayons X pour une sécurité alimentaire maximale. Ces produits font partie de la gamme PU SAFE.



Bandes transporteuses résistantes à l'hydrolyse pour une utilisation dans des environnements chauds, humides et mouillés.



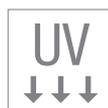
Finition de surface unique qui, grâce à sa structure arrondie, offre des propriétés de décollement optimales et une excellente facilité de nettoyage.



Bande transporteuse ignifuge conformément aux normes ISO 340 et ASTM D378.



Bandes transporteuses antistatiques avec excellentes propriétés mécaniques.



Protection spéciale contre les rayons UV-C



Les bandes transporteuses résistantes aux microbes ne constituent pas un terrain favorable aux micro-organismes.



La fabrication à 2 composants permet de combiner différentes duretés de matériaux, propriétés et couleurs.



Utilisation exclusive de matières premières d'origine non animale.

DURCISSEMENT

BEHAbelt distingue deux niveaux de dureté.

DOUX PU65A, PU75A, PU80A

HART PU95A/55D, TPE55D/63D

ÉPAISSEURS DE BANDE

Les bandes transporteuses sont disponibles dans des épaisseurs comprises entre 1 et 4 mm.

0,9 mm 

1 mm 

1,2 mm 

1,6 mm 

2 mm 

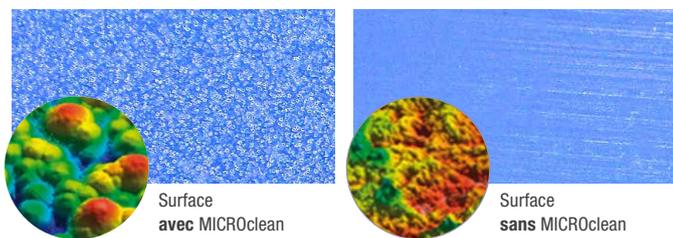
2,5 mm 

3 mm 

4 mm 

Caractéristiques spéciales

MICRO CLEAN MICROclean – TRAITEMENT DE SURFACE UNIQUE



MICROclean **simplifie le nettoyage des bandes** grâce à la forme ondulée de sa surface. Celle-ci facilite l'élimination des résidus de produit.

De plus, MICROclean **améliore le détachement du produit**, ce qui facilite notamment son transfert vers la section de transport suivante.

2K 2 DEGRÉS DE DURETÉ DANS UN SEUL CONVOYEUR



La variante de fabrication à deux composants offre une multitude de possibilités pour combiner différentes duretés et structures dans une bande transporteuse. En tant que partenaire de développement, nous sommes ainsi en mesure de perfectionner la conception de vos machines.

Par exemple, lors de la conception de la bande pour les convoyeurs ascendants, le côté transport peut présenter une adhérence plus importante, tandis que le côté roulement peut présenter de bonnes propriétés de glissement.

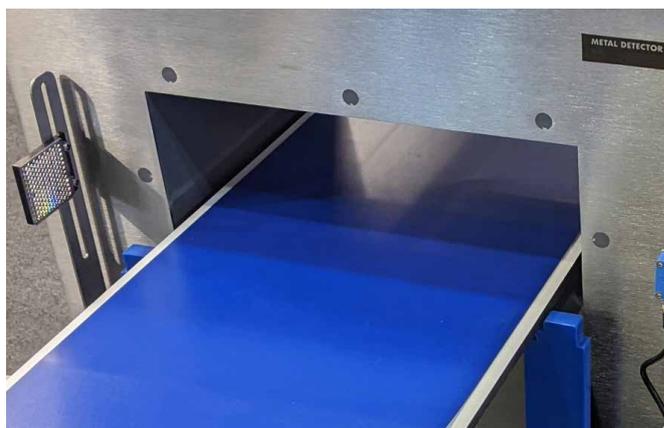
UV RÉSISTANCE AUX UV-C



En complément du nettoyage régulier, de plus en plus de convoyeurs sont équipés de lampes UV-C. Cela permet de mieux contrôler le nombre de germes sur les surfaces en contact avec les aliments, même pendant le processus de production. En l'absence de protection, ce type d'irradiation entraîne une fragilisation et une décoloration de la surface de la bande.

En ajoutant une protection UV-C à nos matières premières, nous garantissons une durée de vie et une sécurité accrues dans de telles conditions d'utilisation.

METAL X-RAY MÉTALLIQUE ET DÉTECTABLE AUX RAYONS X



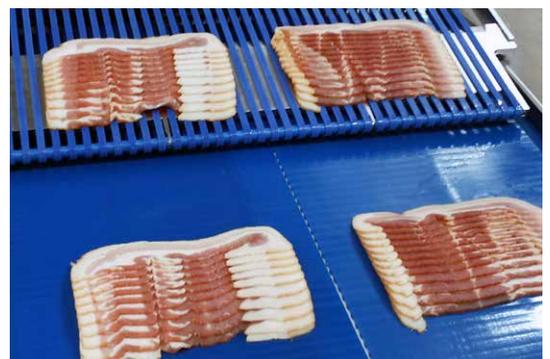
La contamination par des produits étrangers, tels que des particules de plastique, représente un risque important dans l'industrie alimentaire. Éviter et détecter de tels incidents constitue un défi majeur dans la pratique, car les particules de plastique, en particulier, sont difficiles à détecter.

Grâce à une formulation spéciale, les bandes transporteuses BE-HAbelt PU80Asafe PU permettent d'éliminer du processus de fabrication les particules dépassant une certaine dimension (en fonction du réglage de l'équipement utilisé) à l'aide d'un détecteur métallique et d'un détecteur à rayons X.

Exigences et solutions

Les exigences spécifiques dans les différents secteurs industriels, processus de transformation et machines sont aussi variées que les possibilités d'utilisation et les variantes de fabrication des bandes transporteuses. Le tableau suivant récapitule quelques critères importants et les solutions proposées par BEHAbelt.

INDUSTRIE	EXIGENCES	SOLUTIONS BEHABELT ET PROPRIÉTÉS DES BANDES MONOLITHIQUES ÉLASTIQUES
PRODUITS ALIMENTAIRES	Transport fiable et prévention des déchets	Le choix ciblé du degré de dureté du PU et de la structure de surface de la bande transporteuse permet une adaptation optimale aux marchandises transportées en termes de propriétés d'entraînement et de détachement.
	sécurité des aliments	Nos bandes transporteuses alimentaires élastiques sont fabriquées exclusivement à partir de matériaux conformes aux normes FDA/CE. Pour répondre aux exigences élevées de l'industrie alimentaire, nous dotons nos bandes de propriétés telles que la résistance à l'hydrolyse et aux UV-C, la détectabilité par les détecteurs de métaux, la qualité antistatique ou encore le traitement de surface MICROclean. La structure monolithique du produit et l'utilisation de matières premières autorisées par la FDA/CE favorisent la sécurité et le système HACCP dans la production alimentaire.
	Facilité de nettoyage et durée de vie	Les matières premières résistantes à l'usure et à l'hydrolyse garantissent une longue durée de vie, même lorsque les bandes sont utilisées dans des environnements humides ou mouillés et doivent être nettoyées régulièrement.
EMBALLAGE	Positionnement précis ou entraînement des marchandises transportées sur la bande, même à des vitesses élevées	Le choix entre différentes structures de surface permet une adaptation ciblée du coefficient de frottement et une adhérence optimale sur la bande transporteuse. Parallèlement, la structure de la bande garantit de petits renvois et donc un transfert en douceur des produits.



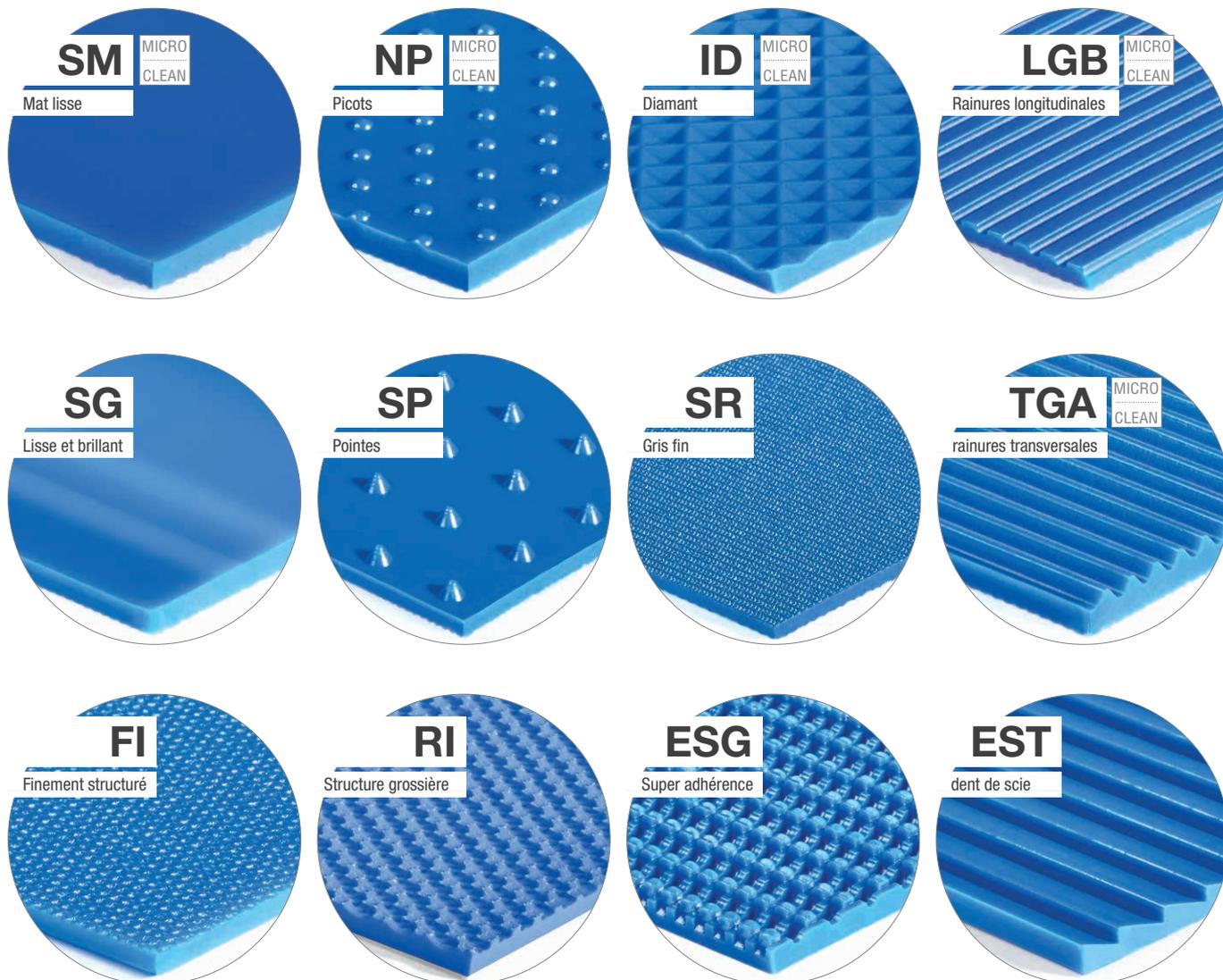
Outre les caractéristiques mentionnées, BEHAbelt propose des bandes transporteuses monolithiques élastiques avec le traitement de surface unique MICROclean. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet à la page 5.

INDUSTRIE	EXIGENCES	SOLUTIONS BEHABELT ET PROPRIÉTÉS DES BANDES MONOLITHIQUES ÉLASTIQUES
INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE	Garantie d'une sécurité des processus et de normes d'hygiène élevées	Le respect des normes d'hygiène les plus strictes est garanti par des matériaux homologués FDA/CE et faciles à nettoyer.
INTRA-LOGISTIQUE	Longévité et fiabilité	Des matières premières résistantes à l'usure, des versions antistatiques et une sélection ciblée de la conception de la bande transporteuse constituent la base de la fiabilité et de la longévité du système de convoyage.
MANUTENTION DES MATÉRIAUX	Longévité, fiabilité et manipulation soignée des marchandises transportées	BEHAbelt verfügt über langjährige Erfahrungen und geschulte Anwendungsberater, die mit dem Kunden gemeinsam die optimale Kombination von Transportbandmaterial und -Design auswählen.
TOUS SECTEURS CONFONDUS	Éviter les temps d'arrêt	Les bandes transporteuses monolithiques élastiques de BEHAbelt peuvent être installées soit prêtes à l'emploi, soit rapidement et facilement sur place. Cela réduit les temps d'arrêt et de montage à un minimum absolu.
	Efficacité et sécurité des processus	Les bandes transporteuses soigneusement sélectionnées et conçues, fabriquées à partir de matériaux résistants à l'usure et de haute qualité, garantissent des performances fiables et nécessitant peu d'entretien dans votre installation, réduisant ainsi votre coût total de possession.
	Conception optimisée des installations	Les bandes élastiques sont très faciles à installer. Dans de nombreux cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser des dispositifs de tension complexes.



Structures de bande / caractéristiques

Les structures de bandes présentées ici peuvent être combinées presque à volonté. Vous avez également la possibilité de choisir des couleurs personnalisées et d'ajouter des propriétés supplémentaires au produit, telles que la résistance aux UV-C ou la dissipation antistatique ; voir pages 4 et 5.



CARACTÉRISTIQUES

 Conforme aux normes FDA/CE pour le contact direct avec les aliments.	 Résistant à l'hydrolyse	 Résistant aux microbes
 Détectable aux rayons X et aux détecteurs de métaux	 Finition de surface unique	 Protection contre les rayons UV
 Antistatique conducteur	 Le ruban se compose de 2 composants pour le dessus et le dessous	 Ignifuge selon ISO 340
 Utilisation de matières premières d'origine non animale	 Ruban particulièrement résistant au froid jusqu'à -30 °C	

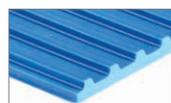
COULEURS



Bandes transporteuses AT5 sans glissement



Les bandes transporteuses AT5 à engagement positif permettent un transport sans glissement, même avec des diamètres de poulie minimaux de seulement Ø 15 mm. Il est désormais possible de réaliser des sections de convoyage avec des conditions de transfert minimales grâce à une solution de bande sans glissement. Grâce à la sélection rigoureuse des matières premières destinées à entrer en contact direct avec les denrées alimentaires, les solutions de bandes offrent une très bonne résistance aux microbes, à l'hydrolyse et aux produits chimiques.



CÔTÉ ROULEMENT : AT5 // 700 mm

côté transport	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté		épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre*		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
				Shore	mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft			
Gris fin (SR)	UB		PU80A	84 A	2,2	0,09	15	0,59	0,39	1,86	0,27	1,30	50	164	2%	FBFJ750X22LP	
			PU95A	95 A	2,2	0,09	22	0,79	0,57	3,22	0,40	2,26	50	164	1%	FBFM750X22LA	
Mat lisse (SM)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LE	
			PU65A PU95A	72 A 95 A	3,0	0,118	28	1,1	0,68	3,90	0,48	2,70	50	164	1%	FBFMG750X3L	
Rainures transversales (TGA)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,8	0,149	28	1,1	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X38A	
Picots (NP)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,2	0,125	25	1,0	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LC	
Diamant (ID)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,47	2,70	0,33	1,90	50	164	2%	FBFJG750X3LD	
			PU65A PU95A	72 A 95 A	3,2	0,125	28	1,1	0,68	3,90	0,48	2,70	50	164	1%	FBFMG750X32L	
Pointes (SP)	UB	2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	25	1,0	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LB	
			PU95A	95 A	3,0	0,118	38	1,5	1,0	5,80	0,70	4,06	50	164	1%	FBFM750X3LE	

ILLUSTRATION DES CONCEPTS D'ENTRAÎNEMENT ET DE GUIDAGE

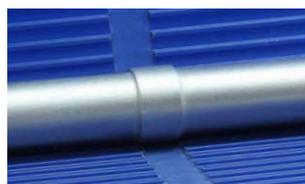
La combinaison de l'entraînement AT5 (également appelé T5) et d'un guidage optimal de la bande garantit une stabilité directionnelle et un entraînement sans patinage.

Plusieurs rainures de guidage augmentent fondamentalement la stabilité de guidage de la bande, la disposition des rainures de guidage devant être de préférence centrée au milieu de la bande et dans le tiers intérieur de la largeur de la bande. Les rainures de guidage à proximité des bords extérieurs de la bande ne sont pas recommandées.

rainure de guidage

barrette de guidage

déflexion

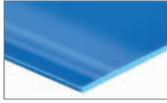


**entraîne-
ment**



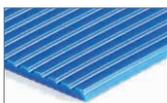
* Modèle de disque recommandé : AT5 (T5 également disponible en option)

Bandes transporteuses 730



PAGE TRANSPORT : LISSE BRILLANT (SG)

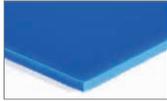
côté roulement 	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
 Structure fine (FI)	UB		PU65A	72 A	2,0	0,078	12	0,50	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFG750X20LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16LD
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20LB
					3,0	0,118	30	1,18	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI750X30LG
 Lisse brillant (SG)	UB		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LC
 Lisse brillant (SG)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LG
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LG
 Diamant (ID)	UB		PU80A	84 A	1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LK
					2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X2LA
 Diamant (ID)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LC
 Diamant (ID)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LD
					3,0	0,118	50	2,00	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LD
 Gris fin (SR)	TR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16T



PAGE TRANSPORT : RAINURES LONGITUDINALES (LGB)

côté roulement 	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
 Structure fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LK

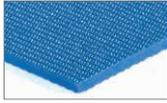
Bandes transporteuses 730



PAGE TRANSPORT : LISSE MAT (SM)

côté roulement 	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
 Diamant (ID)	UB		PU65A PU75A	72 A 80 A	1,8	0,070	12	0,50	0,32	1,80	0,22	1,30	50	164	1-5%	FBFGI750X18L
					1,8	0,070	15	0,60	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFGJ750X18L
 Structure fine (FI)	UB		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,21	1,20	0,15	0,90	50	164	1-5%	FBFI750X10LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16LA
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20LA
					3,0	0,118	30	1,20	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI750X30LA
 Structure fine (FI)	WE		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,21	1,20	0,15	0,90	50	164	1-5%	FBFI750X10WA
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20WA
 Structure fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LE
					1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LD
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LD
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LD
 Structure fine (FI)	CB		PU80A SAFE	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LE
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LE
					3,0	0,118	30	1,20	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	1-5%	FBFJ750X30LE
 Structure fine (FI)	UB		PU95A	95 A	1,0	0,039	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X10LA
					1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFL750X16LA
					2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LA
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LA
					4,0	0,157	75	3,00	2,06	11,70	1,44	8,20	30	100	0,5-3%	FBFL750X40LA
 Structure fine (FI)	WE		PU95A	95 A	1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFL750X16WA
					2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20WA
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30WA

Bandes transporteuses 730



PAGE TRANSPORT : GRIS FIN (SR)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1% statique		k1% relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article		
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft				
Diamant (ID)	UB		PU75A	80 A	1,6	0,062	13	0,52	0,33	1,9	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X16LI		
					1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK		
					PU80A	84 A	1,2	0,047	12	0,47	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
1,8	0,070	18	0,71	0,51			2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ					
Structure fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X10L		
					1,2	0,047	10	0,40	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12L		
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16L		
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20L		
					PU80A	84 A	0,9	0,035	8	0,31	0,24	1,40	0,17	1,00	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA
							1,2	0,047	10	0,40	0,33	1,90	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12LA
1,6	0,062	15	0,60	0,43			2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA					



PAGE TRANSPORT : SPIKES (SP)

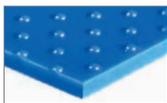
côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article		
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft				
Diamant (ID)	UB		PU80	84 A	2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X20LI		
Structure fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,2	0,047	12	0,47	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LG		
					2,0	0,078	25	1,00	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X2LG		
					2,0	0,078	40	1,57	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LA		
					PU95A	95 A	2,5	0,098	45	1,80	1,29	7,30	0,90	5,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LD
							3,0	0,118	55	2,20	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LA

Bandes transporteuses 730



PAGE TRANSPORT : DIAMANT (ID)

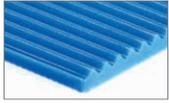
côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
 Diamant (ID)	UB	 	PU65A	72 A	2,2	0,086	15	0,60	0,28	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFGG750X22L
			PU80A	84 A	2,2	0,086	22	0,87	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X22L0
			PU65A PU80A	72 A 84 A	2,2	0,086	18	0,71	0,44	2,50	0,31	1,80	50	164	1-5%	FBFJG750X22L
 Gris fin (SR)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK
					1,2	0,047	12	0,47	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
					1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ
 Structure fine (FI)	CB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,60	0,32	1,80	50	164	1-5%	FBFJ750X16LC
					1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,60	0,32	1,80	50	164	1-5%	FBFJ750X16LL
	UB	PU80A	84 A	2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X2LB	
				1,6	0,062	25	1,00	0,78	4,50	0,55	3,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X16LH	
				2,0	0,078	35	1,38	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LH	
2,5	0,098	40	1,58	1,22	7,00	0,86	4,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LH					
3,0	0,118	50	1,97	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LH					



PAGE TRANSPORT : PICOTS (NP)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article		
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft				
 Structure fine (FI)	UB		PU65A	72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFG750X2LB		
					PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LF
							2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LF
PU95A	95 A	1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,78	0,57	3,33	50	164	0,5-3%	FBFM750X16LB					
		2,0	0,078	35	1,38	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LB					

Bandes transporteuses 730



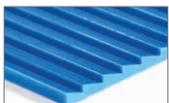
PAGE TRANSPORT : RAINURES TRANSVERSALES (TGA)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	UB	UV	PU80A	84 A	2,8	0,110	25	1,00	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X28LP
Diamant (ID)																
		Structure fine (FI)	PU80A	84 A	2,5	0,098	20	0,80	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X25LL
	UB		PU95A	95 A	2,5	0,098	40	1,57	0,87	5,00	0,61	3,50	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LB



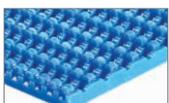
PAGE TRANSPORT : STRUCTURE GROSSIÈRE (RI)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	UB		PU65A	72 A	3,0	0,118	18	0,71	0,36	2,00	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFG750X30LA
Mat lisse (SM)																
	UB		PU75A	80 A	2,0	0,078	20	0,80	0,31	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFI750X20LC
Diamant (ID)																



PAGE TRANSPORT : DENT DE SCIE (EST)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	UB		PU75A	80 A	3,0	0,118	20	0,79	0,32	1,86	0,23	1,33	25	82	1-5%	FBFI750X30LB
Gris fin (SR)																



PAGE TRANSPORT : SUPERGRIP (ESG)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	UB		PU75A	80 A	4,0	0,157	35	1,38	0,58	3,36	0,41	2,38	25	82	1-5%	FBFI750X40LA
Gris fin (SR)																

Courroies pour machines



BEHAbelt complète sa large gamme de bandes avec l'ajout de bandes élastiques en TPU pour machines. Les bandes pour machines sont déjà établies sur le marché depuis de nombreuses années et sont souvent proposées dans les versions vert/noir ou bleu/noir avec des propriétés antistatiques.

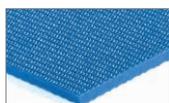
Outre les constructions à bandes renforcées, des versions élastiques sont également utilisées pour s'adapter aux exigences des applications.

INDUSTRIES / APPLICATIONS

- Technique d'emballage et de pesage
- Intralogistique (principalement bandes de distribution)
- Systèmes de mise sous pli et d'affranchissement
- Industrie de l'imprimerie et du papier
- industrie du textile
- Les modèles bleus conviennent au contact direct avec les aliments.
- Alternative pour les transmissions à arbre creux

AVANTAGES / CARACTÉRISTIQUES

- Flexibilité longitudinale uniforme (grâce à une jonction homogène des bandes sans collage, possibilité de réalisation avec joint transversal)
- Consommation d'énergie réduite grâce à une grande flexibilité longitudinale et donc à une sollicitation moindre du moteur et de l'arbre
- Excellentes propriétés de flexion alternée, donc idéal pour les petits diamètres de poulies
- Haute résistance à l'abrasion et bonne résistance chimique générale
- Les modèles de bandes antistatiques intégrales offrent des propriétés de dissipation pour les charges antistatiques qui se forment sur la face supérieure et inférieure de la bande.



PAGE TRANSPORT : FINEMENT RUGUEUX (SR)

côté roulement	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article	
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft			
Structure fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X10L	
					1,2	0,047	10	0,40	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12L	
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16L	
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20L	
			2K	PU80A PU65A	84 A 72 A	1,8	0,070	15	0,60	0,41	2,40	0,29	1,70	50	164	1-5%	FBFJG750X18L
				PU80A	84 A	0,9	0,035	8	0,31	0,24	1,40	0,17	1,00	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA
				PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,33	1,90	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12LA
				PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA
				PU55D	55 D	1,1	0,039	15	0,60	0,71	4,00	0,50	2,80	50	164	0,5-3%	FBFN750X11L
				PU55D	55 D	1,5	0,059	25	1,0	1,07	6,10	0,75	4,30	50	164	0,5-3%	FBFN750X15L
		2K -30°C	PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19L	
Structure fine (FI)	SW		PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,32	1,80	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12SB	
					1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB	
			2K	PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFJG750X2S
				PU55D	55 D	1,1	0,039	15	0,60	0,71	4,00	0,50	2,80	50	164	0,5-3%	FBFN750X11S
				PU55D	55 D	1,5	0,059	25	1,0	0,96	5,50	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFN750X15S
				2K -30°C	PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%

Bandes transporteuses pour l'intralogistique



Les bandes élastiques utilisées dans l'intralogistique réduisent les coûts liés à la conception des installations, car elles permettent de se passer en grande partie des stations de tension. Selon les marchandises ou le type de transport (par exemple, transport par accumulation, convoyeur ascendant), différents types de bandes sont nécessaires. Le procédé 2K de BEHAbelt permet ainsi de combiner deux degrés de dureté différents dans une même bande, par exemple pour doter le côté transport d'une meilleure adhérence dans le cas d'un convoyeur ascendant.

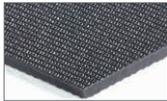


FDA
EC



PAGE TRANSPORT : LISSE MAT (SM)

côté roulement 	Couleur	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
				mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	SW	PU75A	80 A	1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16SB



FDA
EC



PAGE TRANSPORT : GRIS FIN (SR)

côté roulement 	Couleur	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
				mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	SW	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,32	1,80	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12SB
				1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB
		PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0	0,078	18	0,71	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFJG750X2S
		PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19S



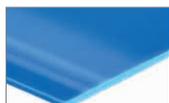
FDA
EC



PAGE TRANSPORT : RAINURES LONGITUDINALES (LGB)

côté roulement 	Couleur	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
				mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
	SW	PU80A PU65A	84 A 72 A	2,2	0,086	18	0,71	0,47	2,70	0,33	1,90	50	164	1-5%	FBFGJ750X22S

Bandes transporteuses jusqu'à 140 mm



PAGE TRANSPORT : LISSE BRILLANT (SG) // 140 MM

côté roulement 	Couleur	Caractéristiques supplémentaires	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Recommandé min. Ø de vitre		k1 % statique		k1 % relâché		Taille du conditionnement		Prétension recommandée	Numéro d'article
					mm	pouce	mm	pouce	N/mm	livres/pouce	N/mm	livres/pouce	m	ft		
 Lisse brillant (SG)	HI		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,4	0,21	1,20	0,15	1,90	50	164	1-5%	FBFI150X1LG
					1,6	0,062	15	0,6	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI150X16LG
					2,0	0,078	20	0,8	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI150X2LG
					3,0	0,118	25	1,0	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI150X3LG
					4,0	0,157	35	1,4	0,86	4,90	0,60	3,40	50	164	1-5%	FBFI150X4LG
 Lisse brillant (SG)	CB		PU80A SAFE	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,48	2,78	0,34	1,97	50	164	1-5%	FBFJ15016LGM
					2,0	0,078	20	0,8	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ150X2LGM
					3,0	0,118	30	1,2	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	1-5%	FBFJ150X3LGM
 Lisse brillant (SG)	OR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,30	1,70	0,21	1,20	30	100	1-5%	FBFJ150X160G
					2,4	0,094	25	1,0	0,72	4,10	0,50	2,90	30	100	1-5%	FBFJ150X240G
					3,2	0,125	30	1,2	0,96	5,50	0,67	3,80	30	100	1-5%	FBFJ150X320G
 Lisse brillant (SG)	GR		PU85A	88 A	1,6	0,062	20	0,8	0,50	2,90	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFK150X16GG
					2,0	0,078	30	1,2	0,63	3,60	0,50	2,90	50	164	1-5%	FBFK150X2GG
					3,0	0,118	35	1,4	0,94	5,30	0,75	4,30	50	164	1-5%	FBFK150X3GG
					4,0	0,157	45	1,8	1,25	7,10	1,00	5,70	50	164	1-5%	FBFK150X4GG



Plaques en PU



BEHAbelt propose des panneaux en PU de 4 à 8 mm dans 2 catégories :

- Modèles bleus conformes aux normes FDA avec surfaces lisses en Shore 84A et 95A
- Qualité industrielle avec surface lisse/finement structurée en Shore 84A

Les domaines d'application typiques sont : profilé soudé (crampons), racleurs, tabliers, protection anti-chocs, sangles de serrage ou joints.



FACE SUPÉRIEURE : LISSE MAT (SM)



face inférieure	Couleur	caractéristiques	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Poids* par pièce env. kg	longueur de plaque		Ø minimal des disques		Numéro d'article
					mm	pouce		m	ft	horizontalement	verticalement	
 mat brillant (SM)	UB	FDA EC	PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758L
	UB	FDA EC	PU95A	95 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	70	80	FBPM12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	90	105	FBPM12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	105	120	FBPM12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	140	150	FBPM12758L



FACE SUPÉRIEURE : LISSE MAT (SM)

face inférieure	Couleur	caractéristiques	qualité	dureté Shore	épaisseur de bande		Poids* par pièce env. kg	longueur de plaque		Ø minimal des disques		Numéro d'article
					mm	pouce		m	ft	horizontalement	verticalement	
 finement structuré (FI)	SW		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754S
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755S
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756S
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758S
 mat brillant (SM)	WE	FDA EC	PU80A	84 A	5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755W
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758W

EXEMPLES D'UTILISATION



Protection anti-chocs dans le silo à granulés



Entraîneur sur bande transporteuse



Tablier de travail, par exemple dans l'industrie du bois

* Largeur du panneau 750 mm (~20 mm pour les chants calandrés) ; d'autres longueurs de panneaux sont disponibles sur demande.

Accessoires pour bandes transporteuses

Les domaines d'application des bandes transporteuses en plastique sont extrêmement variés. En fonction du secteur industriel, des produits à transporter et de la conception spécifique de l'installation, les bandes transporteuses doivent non seulement être découpées à la longueur et à la largeur requises, mais également être équipées de taquets d'entraînement, de bordures ou d'éléments de guidage. BEHAbelt propose à cet effet une large gamme d'accessoires pour bandes plates, extrudés de manière homogène en PU dans différentes duretés Shore.

Nos accessoires pour bandes plates sont fabriqués à partir des mêmes matières premières que les bandes transporteuses afin de garantir une soudabilité optimale et une longue durée de vie.

Bien entendu, les accessoires pour bandes plates BEHAbelt sont également disponibles sur demande en version conforme aux normes FDA/CE/USDA et avec des propriétés spéciales, telles que la détectabilité, la résistance aux UV-C ou la résistance à l'hydrolyse.



LA GAMME D'ACCESSOIRES POUR COURROIES PLATES BEHABELT COMPREND :

- Crampons avec pied (hauteur 20-70 mm)
- Baguettes en coin ou profilés de guidage (crêtés/non crêtés)
- Bords de ceinture
- Galeries sans pied (plaques)
- Bords ondulés (avec ou sans pied ; hauteur 20-120 mm)
- Profils spéciaux personnalisés



INDUSTRIES ET APPLICATIONS

Dans la pratique, les bandes transporteuses en plastique sont très souvent améliorées à l'aide d'accessoires. Ce sont précisément ces confections spéciales qui permettent une utilisation fiable et conforme aux attentes. Les bandes transporteuses confectionnées avec des tasseaux, des bords ondulés ou des profils de guidage sont utilisées pour le transport de marchandises légères à moyennement lourdes dans l'industrie alimentaire, la logistique et la manutention. Les accessoires soudés sur la bande plate permettent d'obtenir la fonctionnalité souhaitée pour la bande transporteuse.

ACCESSOIRES POUR CÂBLES PLATS	DOMAINES D'APPLICATION
Stollen	Pour le transport de marchandises à l'unité ou en vrac dans des montées.
bords ondulés	Généralement associé à des tasseaux sur les bandes transporteuses dans le transport ascendant afin d'empêcher les produits de tomber sur les côtés.
Baguettes en coin	Peuvent être utilisés comme bordures sur le côté transport à la place des bords ondulés. Souvent utilisés comme profilés de guidage sur le côté roulement afin de favoriser la marche en ligne droite, par exemple sur les bandes transporteuses longues et/ou étroites, ou afin d'absorber les forces transversales lors du chargement latéral des produits.
Bords de ceinture	Pour l'assemblage et le guidage optimal des bandes courbes.

Technique de soudage pour bandes plates

BEHAbelt a développé les unités de chauffage **HS400** et **HS800** spécialement pour le soudage bout à bout des bandes transporteuses. Pour la conception de la presse, nous nous sommes penchés de manière intensive sur les processus de travail et les exigences techniques de ces opérations de soudage. De plus, l'accent a été mis sur la répétabilité et la précision.

HS400 & HS800



Coupe angulaire pour une découpe droite (90°) et oblique (70°) des bandes directement dans l'unité de soudage (incluse dans la livraison).



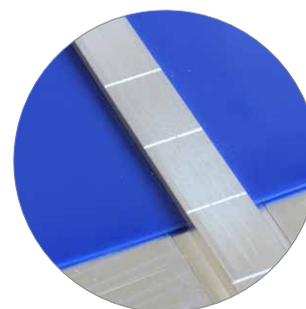
Soudure droite à 90° et raccord oblique à 70° (par exemple pour les bandes de pesage)

CHAUFFE-POIDS POUR LE SOUDAGE PAR CHOC DES BANDES TRANSPORTEUSES

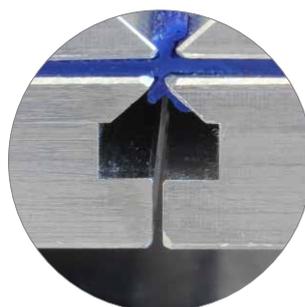
- HS400 pour une largeur maximale de 400 mm
- HS800 pour une largeur maximale de 800 mm
- La conception bien pensée avec aides au positionnement et butées garantit une grande répétabilité dans les passes de soudage
- Levier de serrage avec dispositif de blocage
- Conception robuste et maniable des différents composants
- Réglage précis de la température grâce à l'unité de commande
- Aucune adhérence du matériau PU ou TPE grâce à la lame chauffante revêtue de téflon
- Nettoyage facile de la lame chauffante à l'aide d'un chiffon en coton
- L'unité de soudage est livrée dans une caisse de transport mobile et stable pour une utilisation mobile sur site.



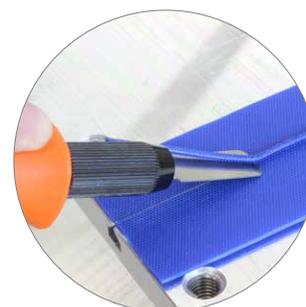
Butée de soudage pour des soudures répétables



Insertion précise et alignée des extrémités de la bande (70° et 90°).



Barres de serrage biseautées pour un formage optimal du cordon de soudure



Retrait facile du bourrelet de soudure à l'aide de l'outil fourni

Plaques d'adaptation pour HS400 et HS800

Pour un alignement et un serrage optimaux des bandes à souder dans la table d'assemblage, des plaques d'adaptation en option sont disponibles pour les structures de bandes complexes (non comprises dans la livraison standard).

Actuellement disponibles : Spike, AT5, Cleandrive 2, Superdrive V et Thermdrive 2.



Des goupilles de blocage assurent le positionnement correct des plaques d'adaptation sur la table d'assemblage.

EErgo 90 pour bandes plates < 80 mm

BEHAbelt EErgo 90 a été spécialement conçu pour le soudage de bandes plates en PU et TPE. Son utilisation est intuitive et son design ergonomique facilite le processus de travail.

MIROIR DE SOUDAGE POUR LE SOUDAGE BOUT À BOUT DE BANDES PLATES ET DE PROFILÉS

- EErgo 90 pour le soudage de bandes plates d'une largeur maximale de 80 mm
- Temps de chauffe très rapide d'environ 5 minutes
- Boîtier robuste renforcé de fibre de verre
- Réglage précis de la température grâce à 2 boutons prédéfinis
- Température de soudage constante dans des températures ambiantes très différentes
- Aucune adhérence des matériaux PU et TPE grâce à la surface de soudage revêtue de téflon
- Nettoyage facile avec un chiffon en coton



Utilisation intuitive avec seulement 2 boutons



Pince de guidage adaptée pour le soudage de bandes plates d'une largeur maximale de 80 mm



Vidéo tutoriel „EErgo“
<https://youtu.be/es1vywPOM6c>

Formules importantes pour la conception des bandes

Les trois formules suivantes fournissent des informations sur les paramètres les plus importants pour la conception d'un convoyeur à bande. À l'aide de ces formules, vous pouvez déterminer rapidement et facilement la force de précontrainte, la charge par essieu et la charge maximale théorique. Bien entendu, notre équipe technique expérimentée se tient à votre disposition et se fera un plaisir de vous aider. Nous nous réjouissons de votre demande. Telefon: +49 7684 907 0

AIDE (FACTEURS D'INFLUENCE)

Quels sont les facteurs qui influencent les valeurs à calculer ?

Force de traction/charge par essieu :

▲ Augmenter la précontrainte

- + plus de transmission de puissance
- + moins de glissement
- Surcharge des essieux et des palier
- augmentation de la consommation électrique (Moteur)

▼ Réduire la précontrainte

- + Moins de charge sur les essieux et les roulements
- + Consommation électrique réduite (moteur)
- Glissement/abrasion accrus
- Centrage de la bande non garanti

K1 % (épaisseur et/ou dureté de la bande)

▲ Augmenter K1 %

- + poids de transport plus élevé
- + mécaniquement plus robuste
- déflexion plus importante
- charge accrue sur les essieux et les roulements
- Force de précontrainte accrue ; tendeur de bande nécessaire le cas échéant

▼ Réduire de 1 %

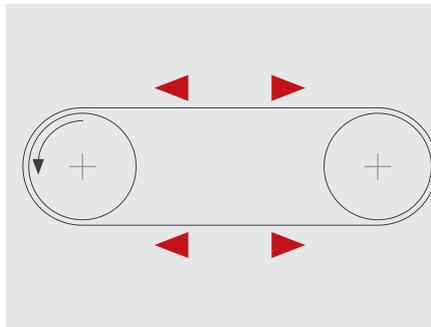
- + petit renvoi
- + charge réduite sur les essieux et les roulements
- poids de transport réduit
- mécaniquement plus vulnérable

Réduire les coefficient de frottement (μ)

- ▶ Par rapport à l'acier, les supports en PEHD ou en PE offrent une résistance au frottement nettement inférieure.
- ▶ Les surfaces à coefficient de frottement optimisé (par exemple rugueuses, diamantées, etc.) réduisent également le coefficient de frottement grâce à leur surface de contact réduite.

FORCE DE PRÉTENSION (N)

$k1\%_{stat.} (N/mm) \times \text{largeur de bande (mm)} \times \text{précontrainte (\%)} \times 2$

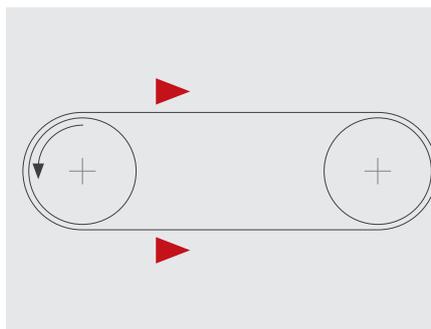


Quelle force (F) faut-il exercer pour tendre la bande ?

Quelles valeurs sont nécessaires à cet effet ?

CHARGE PAR ESSIEU (N)

$k1\%_{stat.} (N/mm) \times \text{largeur de bande (mm)} \times \text{précontrainte (\%)} \times 2$

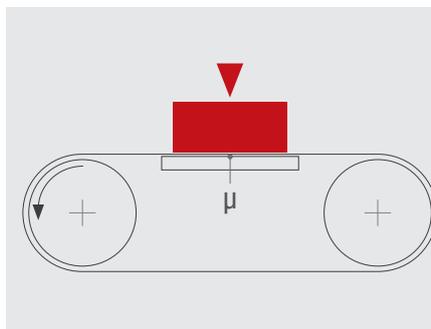


Quelle est la force (F) exercée sur les axes en raison des dimensions de la bande ?

Comment peut-on influencer la charge par essieu (précontrainte, épaisseur de la bande, dureté) ?

POIDS MAXIMAL DE TRANSPORT (KG)

$k1\%_{relax.} (N/mm) \times \text{largeur de bande (mm)} \times \text{précontrainte (\%)} \times 0,1 / \text{coefficient de frottement } (\mu)$



Quel poids (kg) peut être transporté ?

De quoi a-t-on besoin pour faire ce calcul ?

LÉGENDE

K1 % (N/mm) : Module d'élasticité de la bande transporteuse correspondante (constante d'élasticité). Cette valeur indique la force (N) par mm de largeur de bande nécessaire pour étirer une bande de 1 %.

Coefficient de frottement (μ): Gleitreibwert (in Bewegung) zwischen Bandoberfläche und Kontaktfläche der Bandunterstützung.

Largeur de bande (mm): Largeur fonctionnelle de la bande transporteuse

Précontrainte (%): Pré-tension sélectionnée des bandes monolithiques élastiques pour créer une adhérence (transmission de force sans glissement) entre la bande et l'élément d'entraînement.

EXPLICATIONS DES FACTEURS INFLUENÇANT LA CONCEPTION DES BANDES

Module d'élasticité K1%



Conformément à la norme ISO 21181, la valeur k_1 % (N/mm) définit le module d'élasticité des bandes transporteuses. Il indique la force en newtons par mm de largeur de bande nécessaire pour étirer un ruban de 1 %.

En d'autres termes : de combien (en %) une courroie doit-elle être tendue pour atteindre une force donnée sur le tambour d'entraînement ?

Dans la pratique, deux valeurs k_1 % différentes (k_1 % statique, relâché) sont utilisées.

La valeur statique agit immédia-

tément lors du montage de la bande et représente ainsi le comportement élastique de la bande avant son utilisation et avant son rodage habituel.

La valeur détendue représente la modification stabilisée du comportement élastique après le rodage de la bande (conformément à la norme 24h).

Il en résulte également l'utilisation respective des deux valeurs k_1 % : la valeur statique est pertinente pour le calcul des forces de précontrainte et des charges sur les appuis, tandis que la valeur relâchée est utilisée pour le calcul du poids maximal transporté ou de la transmission de force maximale.

Coefficient de frottement (μ)

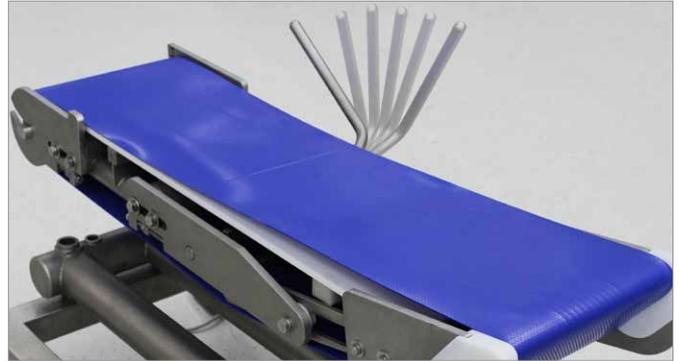
Le coefficient de frottement est indiqué par le symbole « μ » et sert à mesurer la force de frottement entre deux matériaux (frottement de glissement). Il ne s'agit toutefois que d'une indication approximative. La force de frottement dépend de nombreux facteurs différents et est souvent influencée et modifiée pendant le fonctionnement de l'installation en raison de conditions environnementales variables.



L'effet du coefficient de frottement statique plus élevé à court terme au démarrage (environ 1,3 à 1,8 fois le coefficient de frottement dynamique) est généralement pris en compte dans la conception de l'installation par le constructeur via le coefficient de sécurité choisi.

Précontrainte (%)

Pour garantir le bon fonctionnement des courroies monolithiques élastiques, une tension initiale correcte et suffisante est nécessaire afin d'assurer la transmission de la force sans glissement. La tension initiale doit être adaptée à la tâche technique et aux influences possibles (température, salissures, humidité ambiante, etc.).



Pour les entraînements sans possibilité de tension, la précontrainte correcte doit être prise en compte dès la fabrication en raccourcissant la longueur de la bande.

La tension de la bande est directement liée au comportement en fonctionnement. Une tension trop élevée entraîne un fonctionnement irrégulier et une sollicitation élevée des composants de la machine tels que les roulements et les arbres. Une tension trop faible entraîne un glissement et une abrasion sur la poulie d'entraînement et, le cas échéant, la perte de la fonction de centrage de la bande avec des rouleaux bombés.

En raison du rodage de la bande déjà décrit – représenté par les valeurs k_1 %stat et k_1 %relax –, la précontrainte de la bande diminue dans la même proportion et doit, le cas échéant, être retendue en conséquence ou, si cela n'est pas possible lors du montage, être dimensionnée en conséquence.

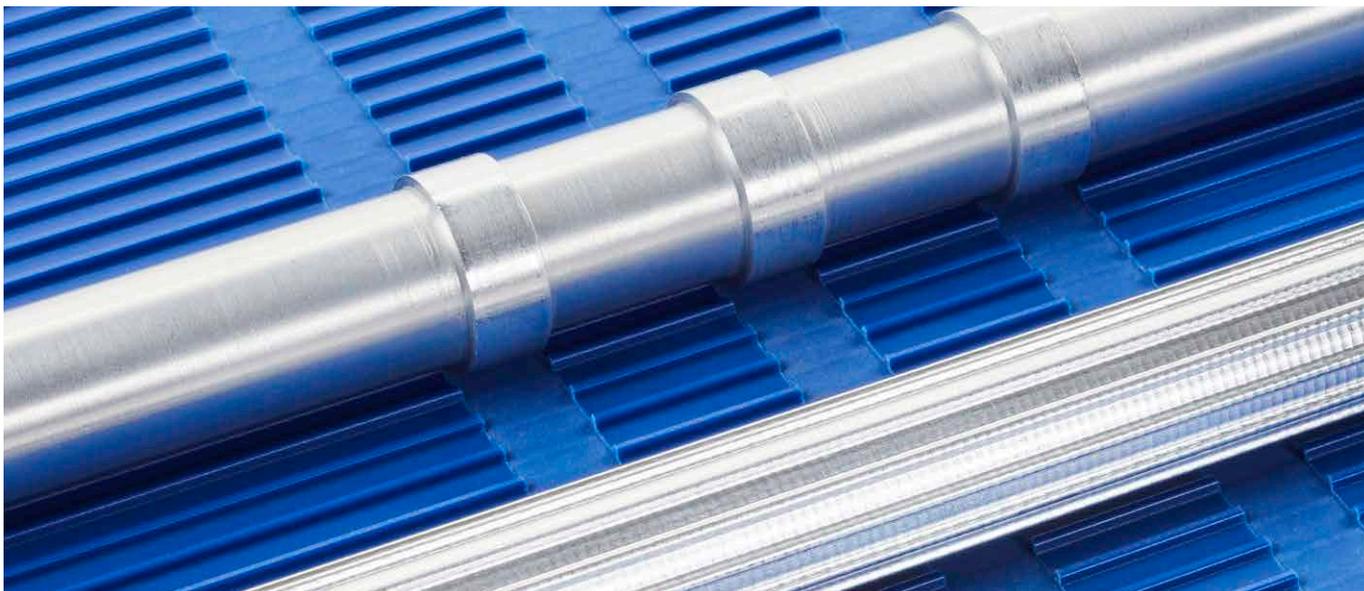
Comme il s'agit ici d'une construction monolithique élastique, la précontrainte de la bande ne peut être augmentée que de manière limitée. Sinon, cela entraînerait une déformation permanente et donc un allongement de la bande. Cette précontrainte maximale de la bande est indiquée par le fabricant dans la fiche technique et représente en quelque sorte la plage de travail élastique de la bande transporteuse.

Largeur de bande (mm)

La largeur influe proportionnellement à la force nécessaire pour étirer la bande. Plus une bande est large, plus la force nécessaire pour l'étirer est importante, c'est-à-dire que les bandes plus larges nécessitent généralement des valeurs de précontrainte (%) plus faibles que les bandes plus étroites.



Présentation du concept de gestion pour AT5



La combinaison d'un entraînement AT5 et d'un guidage optimal de la bande garantit une bonne stabilité directionnelle et un entraînement sans glissement. La version privilégiée pour le guidage de la bande tient compte d'une combinaison entre une rainure de guidage dans la bande et une nervure de guidage pour les renvois.

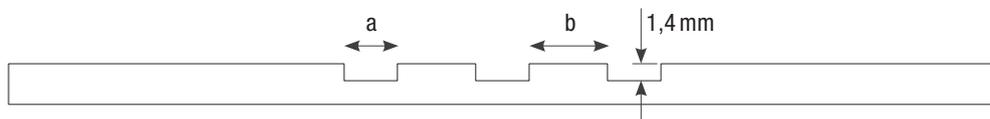
La position et le nombre de rainures de guidage peuvent être adaptés aux exigences et aux conditions du convoyeur.

Plusieurs rainures de guidage augmentent fondamentalement la stabilité de guidage de la bande, la disposition des rainures de guidage devant être de préférence centrée au milieu de la bande et dans le tiers intérieur de la largeur de la bande. Les rainures de guidage à proximité des bords extérieurs de la bande ne sont pas recommandées.

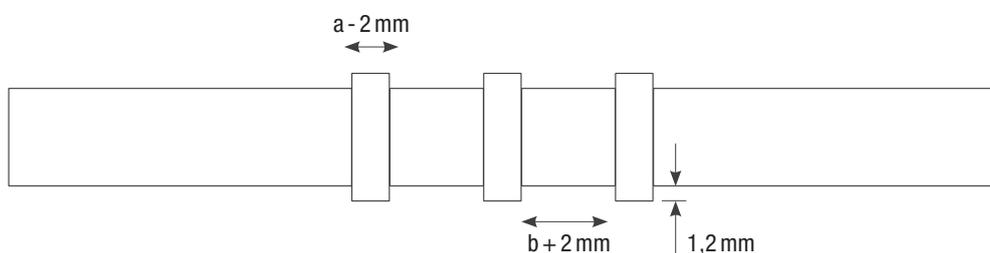
Pour des raisons de coût, mais aussi pour simplifier la mise en œuvre du concept de guidage de bande, seuls les renvois de bande non entraînés sont généralement conçus sous forme de rouleaux lisses avec des nervures de guidage, tandis que l'entraînement AT5 fonctionne généralement sans éléments de guidage.

Les modèles typiques de rainures de guidage dans la bande sont par exemple une largeur de rainure de 5 mm avec une largeur de nervure de 15 mm entre les rainures ou une rainure de 10 mm avec une largeur de nervure entre les rainures de 20 mm. En fonction de la largeur de bande utilisée, nous recommandons d'utiliser une à trois rainures de guidage pour une largeur de bande inférieure ou égale à 300 mm et trois à sept rainures de guidage pour une largeur de bande supérieure à 300 mm. En cas de charges transversales éventuelles sur la bande, il est préférable d'augmenter le nombre de rainures de guidage.

RÉALISATION DES RAINURES DE GUIDAGE DANS LA BANDE TRANSPORTEUSE



CONCEPTION DES NERVURES DE GUIDAGE SUR L'ARBRE DE RENVOI



COEFFICIENTS DE FROTTEMENT μ_{dyn} POUR LES SURFACES DE BANDE SUR ACIER

Qualité	Brillant lisse (SG)	Mat lisse (SM)	Finement structuré (FI)	Structure fine (FI)	Diamant (ID)	Gris fin (SR)
PU40A	1,50	1,40	1,35	1,40	1,30	1,35
PU60A	1,00	0,90	0,85	0,90	0,80	0,85
PU65A	0,85	0,80	0,70	0,75	0,65	0,70
PU75A	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55
PU80A	0,65	0,60	0,50	0,40	0,45	0,50
PU85A	0,60	0,55	0,45	0,35	0,40	0,45
PU90A	0,65	0,60	0,50	0,40	0,45	0,50
PU95A	0,45	0,40	0,30	0,20	0,25	0,30
PU55D	0,35	0,30	0,25	0,15	0,20	0,25
TPE40D	0,45	0,40	0,30	0,20	0,25	0,30
TPE55D	0,35	0,30	0,25	0,15	0,20	0,25

Pour un support à rouleaux d'entraînement, veuillez tenir compte d'un coefficient de frottement de $\mu = 0,15$.

MONTAGE, DIAMÈTRE DES DISQUES ET ENTRAXE PAR RAPPORT À LA BANDE DURETÉ

Diamètre minimal de la rondelle	
Shore 72A / 80A / 85A	10...30 mm
Shore 95A	35...80 mm

Diamètre minimal de la rondelle	
Shore 72A / 80A / 85A	max. 3m
Shore 95A	3...10 m

- Sur les installations dont l'entraxe est fixe, des courroies plus souples avec une dureté Shore plus faible peuvent également être montées à la main.
- Les bandes plus rigides nécessitent par exemple un dispositif de serrage rapide pour le montage.
- Attention : la force de précontrainte peut nécessiter une vérification de la capacité de charge maximale et de la charge admissible sur le roulement afin d'éviter toute déformation des arbres.

Veuillez nous contacter pour obtenir une configuration optimale de la bande.

CONVOYEUR À BANDE EN FORME DE TAMBOUR : CALCUL

Longueur de la partie cylindrique b_c

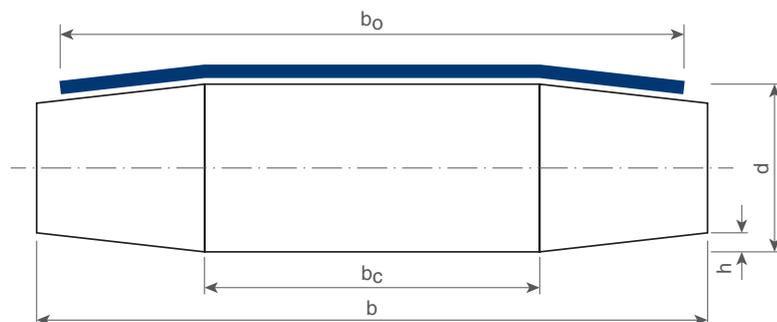
$$b_c = b_0 / 2$$

Largeur du rouleau b

$$b = b_0 \times 1,1$$

Bombage h

$$h = (d + 100) / 450 \text{ mm}$$



En règle générale, les concepteurs optent traditionnellement pour une forme de tambour avec une division 1/3 / 1/3 / 1/3. Mais la division 1/4 / 1/2 / 1/4 a fait ses preuves, en particulier pour les types de bandes souples.

Profils de courroies et revêtements

BEHAbelt est une entreprise allemande dont le siège se trouve à Glottertal, en Forêt-Noire. Grâce à notre présence sur le marché mondial, avec une filiale aux États-Unis et un réseau de distribution international, nous offrons à nos clients un service rapide et compétent. Fidèles à notre devise « smart conveying », nous développons et fournissons depuis 1974 des solutions innovantes dans le domaine des techniques de convoyage et d'entraînement.



PROFILÉS DE COURROIES SOUDABLES EN PU ET TPE

BEHAbelt propose une large gamme de profils de courroies en PU et TPE. Nos produits sont disponibles en différentes duretés Shore afin de garantir des propriétés d'entraînement et de transport optimales ainsi qu'une longue durée de vie.

BEHAbelt vous propose des courroies rondes et trapézoïdales extrudées ainsi que des profils spéciaux, avec une surface lisse ou rugueuse, dans les versions suivantes :

- PU – de 65° à 95° Shore A
- TPE – de 40° à 63° Shore D
- différentes variantes de couleurs – blanc, différentes nuances de bleu, rouge, orange, vert, beige, transparent, etc.
- Courroies rondes – de 2 à 20 mm de diamètre
- Profilés en coin – de 6 x 4 mm à 32 x 20 mm
- Profilés spéciaux tels que courroies trapézoïdales pointues ou parallèles, profilés en U, profilés carrés, etc.
- Profilés renforcés par des armatures – disponibles avec des armatures en polyester, aramide, acier et PU-fibre de verre soudable.

CARACTÉRISTIQUES DISPONIBLES



Conforme aux normes FDA/CE



Résistance à l'hydrolyse



Pas de terrain favorable aux microbes



résistant au froid



allongement réduit



Résistant aux UV-C



antistatique conducteur



déTECTABLE par les détECTEURS de métaux et les appareils à rayons X



Matières premières d'origine non animale



Fabrication à 2 composants



Choix des couleurs

MATÉRIAUX POUR REVÊTEMENTS INDIVIDUELS DE COURROIES DENTÉES ET TRAPÉZOÏDALES

Matériaux de revêtement pour un meilleur entraînement, un fonctionnement en accumulation ou un meilleur détachement des produits transportés. Bandes de revêtement haut de gamme en TPU avec une excellente soudabilité pour le revêtement personnalisé de courroies dentées et trapézoïdales ou d'autres produits.

Disponible dans les versions suivantes :

- Épaisseur du revêtement : 1 à 4 mm
- Largeur de revêtement : 140 - 750 mm
- Plage de dureté : 45 A – 95 A



DEMANDER UN ÉCHANTILLON

Nous mettons volontiers à votre disposition des échantillons gratuits des produits dont vous avez besoin.
Nous attendons votre message avec impatience.

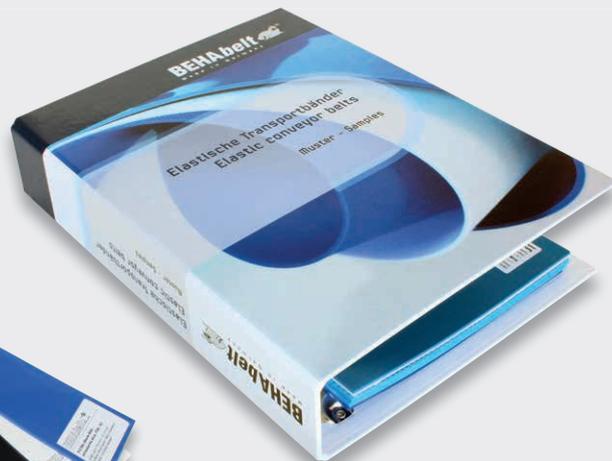
Téléphone : +49 7684 907-0



Échantillon avec bandes de transport AT5 à liaison par complémentarité de forme (20 x 5 cm)



Échantillon avec bandes transporteuses à friction (20 x 5 cm)



Classeur d'échantillons avec bandes de transport à friction (19 x 14 cm)

Votre revendeur spécialisé / fournisseur de systèmes

09/25



BEHA Innovation GmbH

In den Engematten 16 · 79286 Glottertal/Germany

Tel.: +49 7684 907-0 · Fax: +49 7684 907-101

E-Mail: info@behabelt.com · Internet: www.behabelt.com