

Bandes acier pour l'industrie du transport

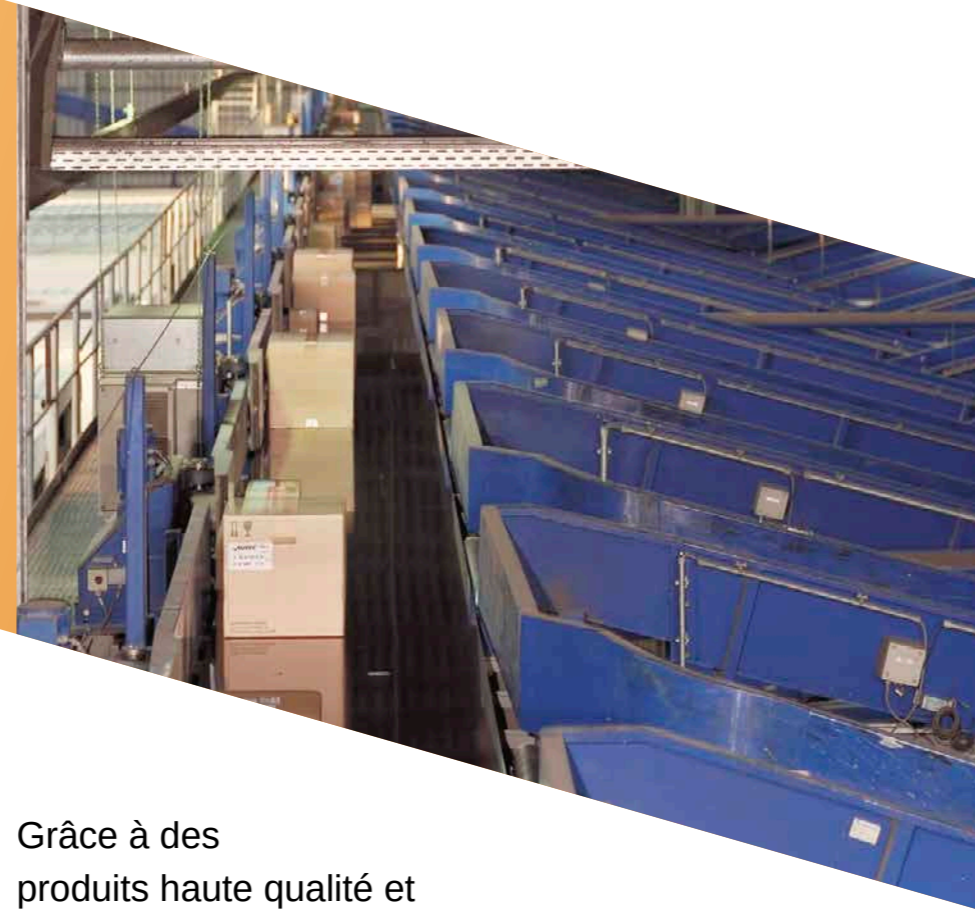
Bandes acier résistantes pour les processus les plus exigeants





Solutions multiples provenant d'une seule source

Berndorf Band Group est le leader mondial dans le domaine des bandes acier, des systèmes à bande et du service après-vente international. Nos produits clés en mains sont utilisés dans les processus de production continus de diverses industries. Le développement continu et la qualité de nos produits sont de grande importance et nous donnent la possibilité d'adapter les caractéristiques de notre portefeuille, de manière à ce que chaque produit réponde aux besoins individuels des clients. Durant de nombreuses années, l'entreprise a fabriqué des bandes transporteuses et trieuses d'une longueur totale de max. 300 m (948 ft) et avec des écarts minimes en course rectiligne.



Grâce à des produits haute qualité et une vaste offre de services de notoriété mondiale, les experts Berndorf soudent la bande acier sans fin pendant l'installation sur site. De plus, Berndorf Band Group aligne également les machines si nécessaire et remplace les composants qui sont en contact avec la bande acier.

Domaines d'application

Les bandes acier de l'industrie du transport sont principalement utilisées pour le transport de cargaisons en vrac et générales. Conformément à vos exigences, nos experts sélectionnent le matériau de bande acier approprié pour votre application.



Service après-vente international

Berndorf Band Group propose dans le monde entier des services tels que l'installation, la réparation, l'inspection, la maintenance de tous types de bandes ainsi que la formation. Trouvez votre partenaire local à l'adresse www.berndorfband-group.com



Bandes acier résistantes pour les processus les plus exigeants

Pleinement consciente des exigences spécifiques qui prévalent dans l'industrie du transport, l'entreprise fabrique des bandes acier extrêmement robustes ne montrant qu'une usure minimale à l'abrasion pendant le transport de matières minérales encombrantes. Les bandes acier Berndorf se distinguent également de la concurrence par leur résistance à la fatigue dynamique, primordiale compte tenu des vitesses de transport élevées et du nombre de cycles de charge qui en résulte. Après une consultation exhaustive avec le client, nous recherchons le matériau le mieux adapté à ses exigences et nous pouvons alors livrer et installer le produit en quelques semaines.

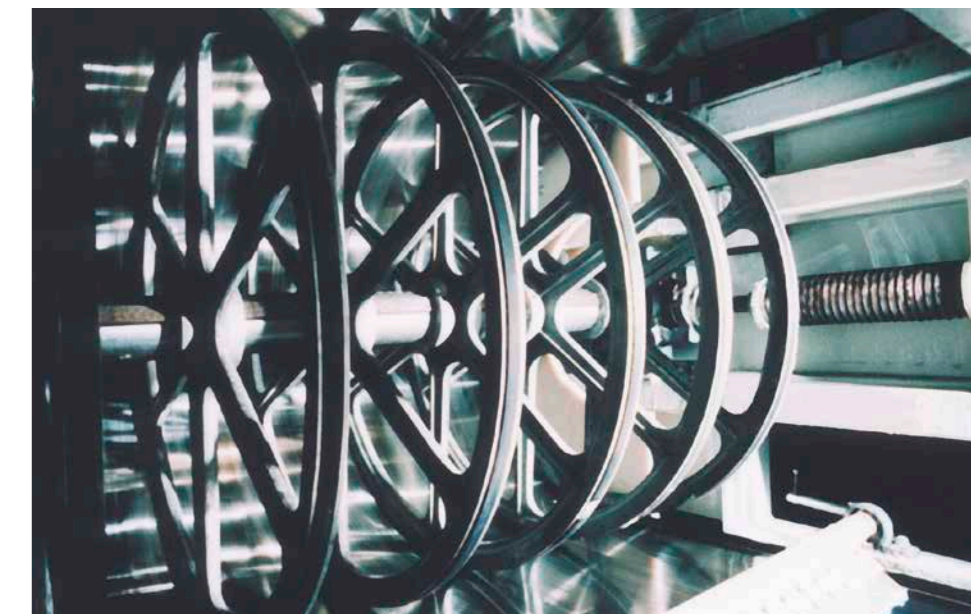


Composants complémentaires pour le processus

Poulies de guidage et de support

En alliage d'aluminium, usinées avec des tolérances précises, les poulies de guidage et de support fabriquées par Berndorf Band Group offrent une alternative avantageuse par rapport aux tambours.

Pour plus d'informations ainsi qu'une vue d'ensemble des solutions de suivi de bande, veuillez contacter votre représentant du Berndorf Band Group ou consulter le site www.berndorfband-group.com.



AVANTAGES

- » Forte résistance dynamique
- » Alignement précis et rectiligne
- » Planéité parfaite
- » Rectitude axiale optimale
- » Surface lisse



Les systèmes de processus personnalisés font partie de nos compétences de base. Les bandes transporteuses et trieuses sont ainsi fabriquées selon les besoins de nos clients.

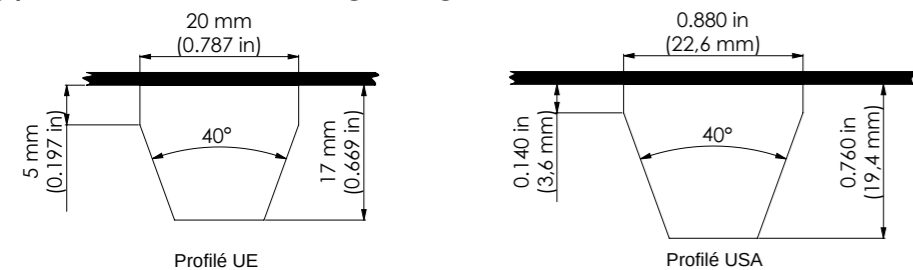


Richard Szigethi
Responsable Produits Technique

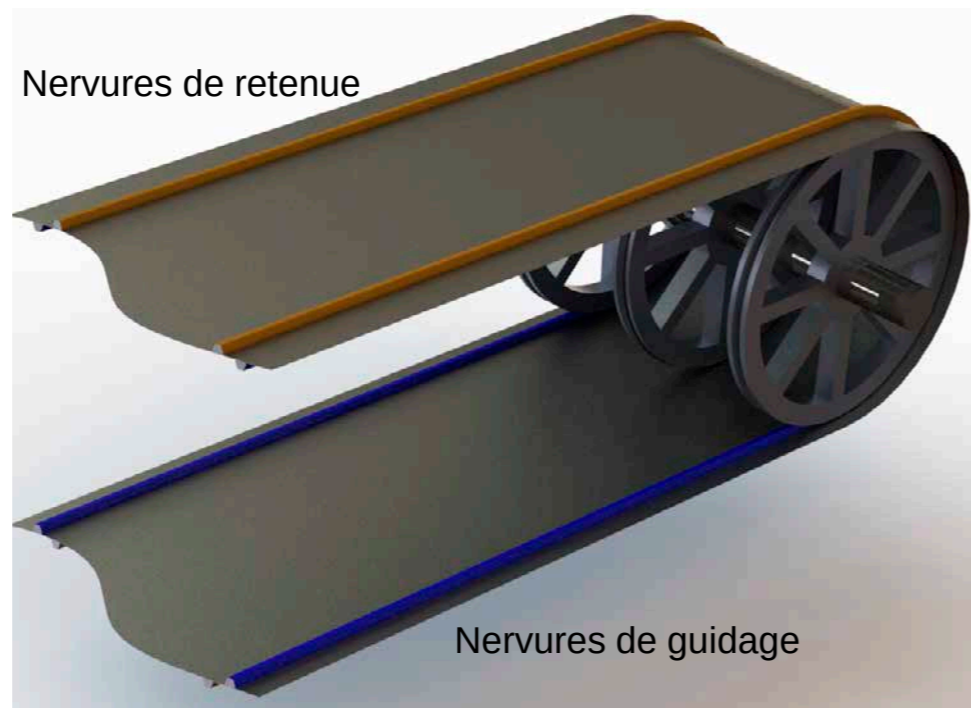
Nervures de guidage et de retenue

Les bandes acier du Berndorf Band Group peuvent être équipées de nervures de guidage et/ou de nervures de retenue. Un processus de production spécial garantit une adhérence parfaite des nervures de guidage et de retenue, indépendamment des charges mécaniques et températures de travail différentes.

Nervures de guidage: Avec les bandes acier, un bon défilement de la bande est essentiel. Avec les nervures de guidage, la bande acier est guidée en toute sécurité. Les températures de travail différentes n'endommagent pas les nervures de guidage car les variations de température n'ont pas d'effet sur elles. Selon le matériau et le type de poulies de guidage et de support, la nervure de guidage appropriée est sélectionnée parmi une grande variété de types de nervures de guidage différents.



Matériau de nervure de guidage	Températures de service
Caoutchouc nitrile	-20 °C à +100 °C -4 °F à +212 °F
Caoutchouc naturel	-60 °C à +60 °C -76 °F à +140 °F
Nervure de guidage spiralée en acier inoxydable	Supérieures à +100 °C Supérieures à +212 °F



Nervures de retenue

Les nervures de retenue de produit permettent de verser des produits visqueux sur la surface de la bande sans que le produit ne déborde. Selon le type de nervures de retenue, elles peuvent être reliées à la bande au moyen de boulons et d'un raccord vissé ou à l'aide d'une colle spéciale.

Matériau de nervure de retenue	Températures de service
Caoutchouc nitrile	-20 °C à +100 °C -4 °F à +212 °F
Caoutchouc naturel	-60 °C à +60 °C -76 °F à +140 °F
Caoutchouc silicone	-80 °C à +300 °C -112 °F à +572 °F

Bandes acier pour l'industrie du transport - propriétés physiques et mécaniques. Valeurs courantes.

Matériau			NICRO 12.1	CARBO 13	CARBO 24	CARBO 32
Type			CrNi 17 7	Ck 67	-	-
Matériau équivalent		DIN AISI	1.4310 301	1.1231 -	- -	- -
Résistance à la traction	à 20 °C à 68 °F	N/mm ² psi	1.150 166.800	1.200 174.000	1.420 206.000	1.280 185.600
Résistance au déport à 0,2 %	à 20 °C à 68 °F	N/mm ² psi	950 137.800	970 140.700	1.320 191.500	1.220 177.000
Dureté		Rockwell HRC Vickers HV 10	37,0 360	36,0 350	44,5 440	42 410
Allongement 50 mm 1,97 inch		%	18	8	6	5
Facteur de soudage			0,70	0,80	0,75	0,80
Résistance à la fatigue en cas de flexion alternée*	à 20 °C à 68 °F	N/mm ² psi	480 69.600	450 65.300	550 79.800	550 79.800
Module d'élasticité	à 20 °C	N/mm ²	200.000	210.000	210.000	205.000
	à 200 °C	N/mm ²	180.000	-	-	-
	à 68 °F	kpsi	29.000	30.500	30.500	29.700
	à 392 °F	kpsi	26.100	-	-	-
Densité		kg/dm ³	7,90	7,85	7,85	7,82
		lbm/in ³	0,29	0,28	0,28	0,28
Coefficient moyen de dilatation thermique	20-100 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	16,0	11,1	12,0	11,8
	20-200 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	17,0	11,9	12,5	12,4
	20-300 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	-	12,5	12,9	12,6
	20-400 °C	10 ⁻⁶ m/m°C	-	12,9	-	12,9
	68-212 °F	10 ⁻⁶ in/in°F	8,9	6,2	6,7	6,6
	68-392 °F	10 ⁻⁶ in/in°F	9,4	6,6	6,9	6,9
	68-572 °F	10 ⁻⁶ in/in°F	-	6,9	7,2	7,0
	68-752 °F	10 ⁻⁶ in/in°F	-	7,2	-	7,2
Chaleur spécifique		J/g°C	0,50	0,46	0,45	0,46
		BTU/lb°F	0,12	0,11	0,11	0,11
Conductibilité thermique	à 20 °C	W/m°C	15	46	40	38
	à 68 °F	BTU/h ft°F	8,7	26,6	23,1	22
Résistance électrique spécifique	à 20 °C	Ω mm ² /m	0,73	0,13	0,20	0,20
	à 68 °F	Ω mil ² /in°F	28,74	5,12	7,87	7,87
Température de service min. admissible		°C	-196	-	-	-
		°F	-321	-	-	-
Température de service max. admissible		°C	250	400	250	350
		°F	480	750	480	660
Résistance à la traction à la température de service max. admissible		N/mm ²	940	850	1.300	1.100
		psi	136.300	123.300	188.500	159.500
Résistance au déport à 0,2% à la température de service max. admissible		N/mm ²	770	720	1.100	1.050
		psi	111.700	104.400	159.500	152.300

* 50% des échantillons testés supportent 2 000 000 de cycles. Sauf indication contraire, les valeurs indiquées sont applicables pour une température ambiante. Sujet à modification en fonction des évolutions technologiques. Sauf erreurs ou omissions.



Les domaines d'application des bandes acier et systèmes à bande du Berndorf Band Group sont aussi variés et individuels que vos exigences. Donnez-nous l'opportunité de discuter de vos objectifs lors d'un entretien individuel. Ensemble, nous trouverons la bonne solution pour vos exigences.

Notre réseau de vente et de service après-vente international sur le site www.berndorfband-group.com

 **Berndorf Band Engineering GmbH**
Leobersdorfer Strasse 26
2560 Berndorf, Austria
T: +43 2672 800 0
E: engineering@berndorf.co.at


 **Nippon Belting Co., Ltd.**
1-24-6, Kanda Suda-cho
Chiyoda-ku 101-0041,
Tokyo, Japan
T: +81 03 3257 3050
E: toiawase@nippon-belting.com


 **Berndorf Belt Technology USA Inc./ SBS Steel Belt Systems USA Inc.**
59 Prairie Parkway
Gilberts, Illinois 60136, USA
T: +1 847 841 330 0
E: sales@berndorf-usa.com

 **Beijing Berndorf Technology Development China Co., Ltd.**
No 17, Xinggu West RD,
Xinggu Economic &
Development Zone, Pinggu
101200 Beijing, China
T: +86 108 072 390 1
E: sales@berndorf.com.cn

 **Berndorf Band GmbH**
Leobersdorfer Strasse 26
2560 Berndorf, Austria
T: +43 2672 800 0
E: band@berndorf.co.at

 **Berndorf Sondermaschinenbau GmbH**
Leobersdorfer Strasse 26
2560 Berndorf, Austria
T: +43 2672 835 700
E: office@berndorf-bsg.at

 **Berndorf Steel Belt Systems Ltd., Co.**
#15, Bodeum 2-ro
Seo-gu, 22664 Incheon,
South Korea
T: +82 328 160 432
E: bsbs@berndorf.co.kr

 **Berndorf Band Latinoamerica S.A.S.**
Calle 62 sur # 30 a 75
Barrio las Brisas, Sabaneta
Antioquia, Colombia
T: +57 313 605 31 99
E: office@berndorf-lat.com