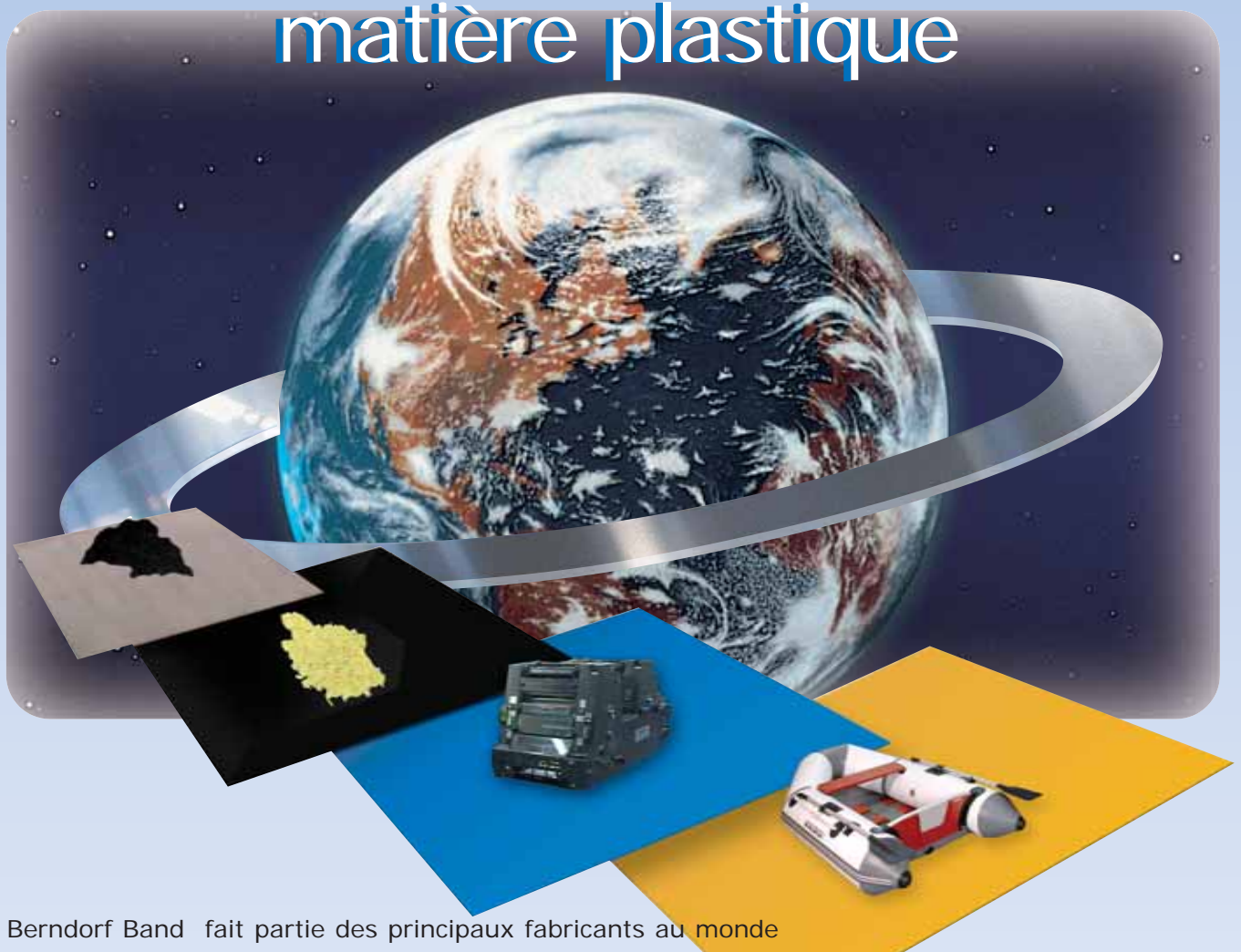


Produits en caoutchouc et matière plastique



Berndorf Band fait partie des principaux fabricants au monde de bandes process en acier spécial.

Développement constant, méthodes de fabrication innovantes et matériaux nouveaux permettent de satisfaire aux exigences les plus spécifiques de nos clients.

Dans le cadre de la fabrication de produits en bande, en caoutchouc et matière plastique, les bandes à soudeur hélicoïdale sont plus fréquemment utilisées. Le design breveté de la soudure en spirale rend caduque la soudure transversale. L'absence de la soudure longitudinale et transversale nécessaire pour les bandes d'une certaine largeur offre de grands avantages en terme de tolérance et de longévité. Les bandes Berndorf se distinguent par leur excellente qualité de surface, permettant d'obtenir des produits finaux de très haute qualité.

Grâce au réseau de service Berndorf présent au niveau mondial, nous vous garantissons l'intervention rapide de nos spécialistes.



Usine Berndorf

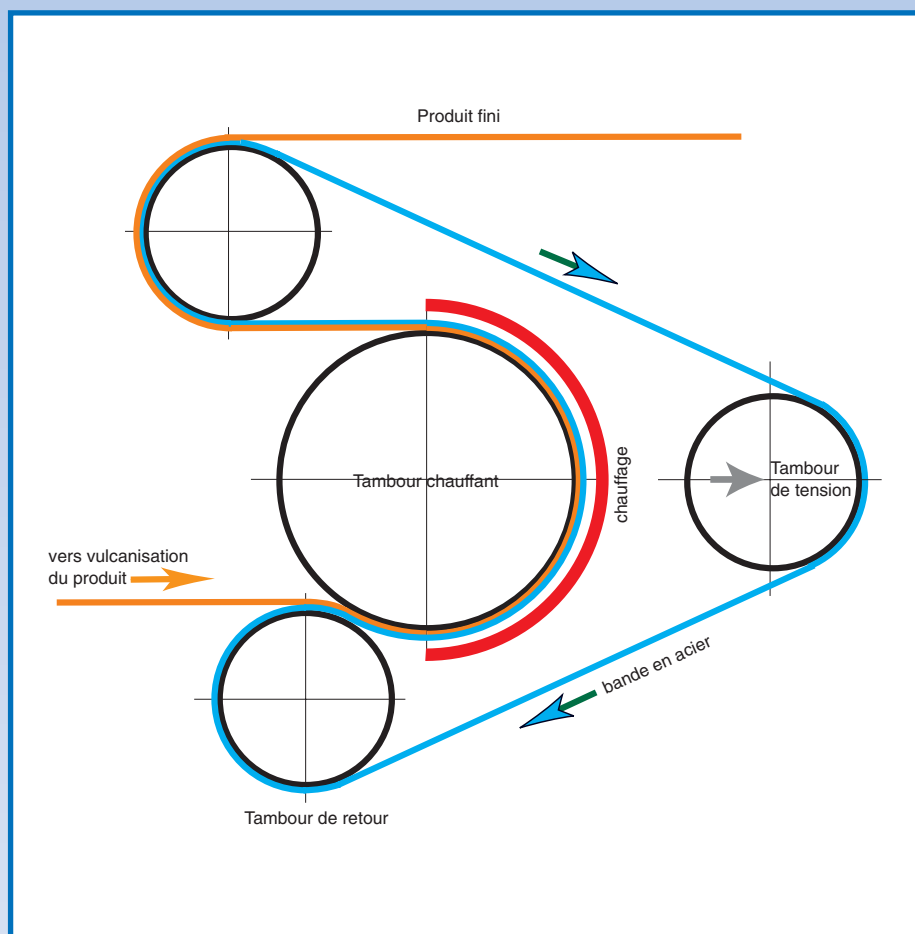
GZ13.088/152-1.4/00

www.berndorf-band.at

Notre devise: **"La fiabilité en continu"**

 **berndorf**
BAND

Principe de la presse de vulcanisation rotative



Le produit est amené au tambour par l'intermédiaire d'un galet de déviation où il est déroulé après trois quart de tour via un autre galet.

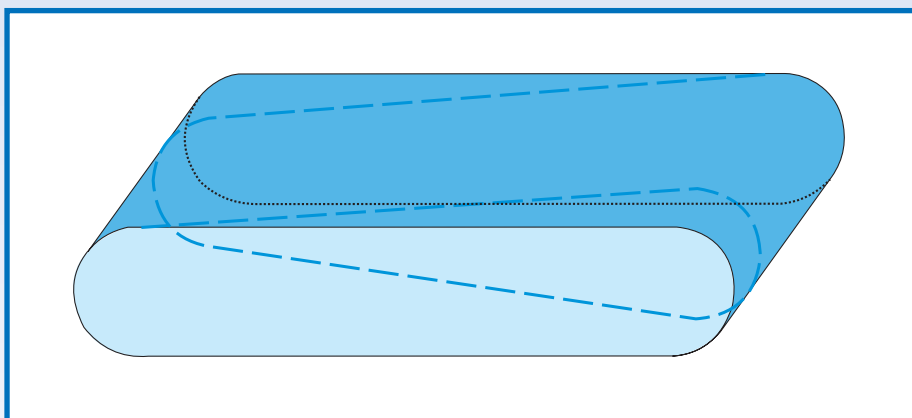
La vulcanisation est obtenue par pression sur le tambour chauffant au moyen d'une bande en acier

Bandes à soudure en spirale

Ces bandes ont été développées spécialement pour des presses larges, type Rotocure

L'absence de croisement de soudures longitudinales et transversales permet de prévenir les variations d'épaisseur à leur croisement.

De par sa conception, la bande à soudure en spirale permet d'atteindre une longévité supérieure à celle obtenue avec des bandes traditionnelles à soudure longitudinale et transversale.



Etant donnée la configuration hélicoïdale de la soudure sur toute la largeur de la bande, il n'y a pas de restriction des propriétés physiques de la bande en acier, le coefficient de soudure n'ayant que peu d'influence sur les caractéristiques mécaniques de la bande dans le sens longitudinal. Le matière de base conserve sa pleine résistance à la traction.

NICRO 52.6 und NICRO 62.5

Depuis 1983, Berndorf utilise avec succès ces deux types d'acier martensitiques pour les presses à double-bande sans fin ainsi que pour les presses Rotocure.

Les modèles suivants peuvent être réalisés :

	surface brute de laminage	rectification unilatérale	rectification bilatérale
avec soudure longitudinale		●	●
sans soudure longitudinale	●	●	●
prêt à souder	●	●	●
sans fin	●	●	●
soudure en spirale		●	

Applications typiques :

- **Bande à surface brute de laminage:*)**

Produits: produits plat standard en caoutchouc ou matière plastique, comme, par exemple, les bandes de transport

Avantages: largeurs jusqu'à 1.600 mm

*) Le traitement thermique de la matière à surface brute de laminage risque de provoquer une coloration de la bande. Celle-ci n'a d'influence ni sur la qualité de la bande en acier, ni sur la production et se trouve rapidement éliminée par les brosses de nettoyage.

- **Bande rectifiée unilatéralement :**

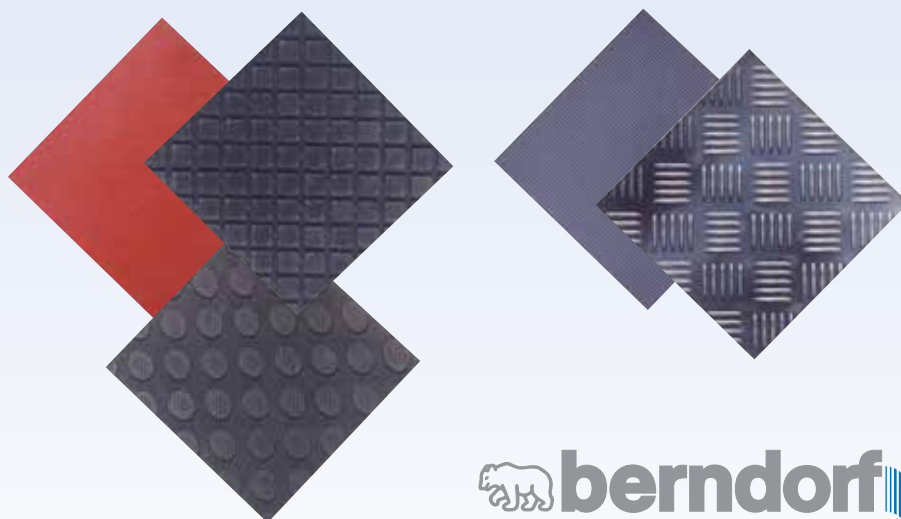
Produits: bandes de transport caoutchouc haute qualité, produit en bande en caoutchouc renforcé, produit en caoutchouc pour bateaux pneumatiques.

Avantages: épaisseur très homogène

- **Bande rectifiée bilatéralement :**

Produits: revêtement caoutchouc pour tuyaux et réacteurs (industrie chimique)

Avantages: homogénéité optimale pour des épaisseurs très fines



Caractéristiques techniques

Propriétés physiques et mécaniques. Valeurs typiques

Matière			NICRO 52.6	NICRO 62.5
Type			CrNiCuTi 15 7	CrNiCu 15 5
Matière équivalente		DIN AISI	- -	- -
Charge à la rupture	RT	N/mm ²	1550	1450
Limite élastique à 0,2%	RT	N/mm ²	1500	1410
Dureté		Rockwell HRC	47,5	46,0
		Vickers HV 10	480	460
Allongement à la rupture 50 mm		%	6	8
Facteur de soudage			0,80	0,75
Résist. à la flexion alternée*)	RT	N/mm ²	700	650
Module d'élasticité	bei 20°C	N/mm ²	200.000	200.000
	bei 200°C	N/mm ²	-	-
Densité		kg/dm ³	7,74	7,80
Coefficient moyen de dilatation thermique	20-100°C	10 ⁻⁶ m/m°C	10,9	10,8
	20-200°C	10 ⁻⁶ m/m°C	11,5	10,8
	20-300°C	10 ⁻⁶ m/m°C	11,7	11,3
	20-400°C	10 ⁻⁶ m/m°C	-	-
Chaleur spécifique		J/g°C	0,50	0,42
Conductibilité thermique	à 20°C	W/m°C	16	16
Résistance électrique spécifique	à 20°C	Ohm mm/m ²	0,80	0,77
Température d'utilisation maximale admissible		°C	350	300
		°F	660	572
Charge à la rupture à température maximale admissible		N/mm ²	1250	1160
Limite élastique à 0,2% à température maximale admissible		N/mm ²	1180	1130

*) Probabilité de survie : 50 % à 2,000.000 de cycles

Sauf indication contraire, les valeurs sont données à température ambiante

Données non contractuelles susceptibles d'être modifiées en fonction des évolutions techniques.

Données indicatives



Hall de production Berndorf

Bande sans fin - Homogénéité d'épaisseur

surface brute de laminage	soudure excluse	≤ 0,1 mm
au niveau du joint de soudure transversal		≤ 0,1 mm
surface rectifiée unilatéralement	soudure incluse	≤ 0,08 mm
surface rectifiée bilatéralement	soudure incluse	≤ 0,06 mm

Planéité

soudure longitudinale	soudure usine	rectifiée	brute de laminage	+/- 0,05 mm
		rectifiée	rectifiée	+/- 0,05 mm
soudure en spirale	soudure usine *)	rectifiée	brute de laminage	+/- 0,05 mm
soudure transversale	soudure usine **)	brute de laminage	brute de laminage	+/- 0,1 mm
		rectifiée	brute de laminage	+/- 0,05 mm
		rectifiée	rectifiée	+/- 0,05 mm
soudure transversale	soudure montage **)			+/- 0,1 mm

*) mesuré avec une règle de précision 75mm sous une contrainte de 50 N/mm²

***) mesuré avec une règle de précision 200mm sous une contrainte de 50 N/mm²

Angle du joint de soudure transversal: 45°, 60°, 80°, soudage 'spirale'

Surface (valeurs typiques)

	brute de laminage	rectifiée	
R _Z	1 µm	2,5 µm	4,0 µm

R_Z = rugosité moyenne

Sont applicables nos conditions générales de vente