



**Mink Riemenbürsten – die ideale Lösung zum Transportieren, Führen, Querreinigen und vieles mehr**

Mink belt brushes – the ideal solution for conveying, guiding, transverse cleaning and much more

Courroies-brosses Mink – la solution idéale pour le transport, le guidage, le nettoyage transversal et une foule d'autres applications

**Think Mink!®**



**Mink**  
**Bürsten®**

Die Ideenmarke für  
innovative Faserlösungen

# Mink Flachriemen-Bürsten – ideal zum Querreinigen

## Mink flat-belt brushes – ideal for transverse cleaning

### Courroies-brosses plates Mink – idéales pour le nettoyage transversal

Neben dem zuverlässigen Reinigen von Produkten aller Art, z. B. das zuverlässige Querreinigen von Förderbändern, eignen sich Mink Flachriemen-Bürsten auch optimal zum Transport empfindlicher Oberflächen. Durch die Möglichkeit, die Fasern individuell anzuordnen, können die flexiblen Riemenbürsten neben einem Pfeilbesatz für richtungsgebende Anwendungen auch durch segmentartige Beborstung als Mitnehmer eingesetzt werden. Zu allen Umgebungsverhältnissen wie z. B. Öle, Fette, Chemikalien, Schmutz und Feuchtigkeit stehen geeignete Riemen und Fasermaterialien zur Verfügung. Mink Flachriemen-Bürsten sind als endliche oder endlose Ausführung erhältlich

Mink flat-belt brushes are not only perfect for cleaning products of all kinds, such as transverse cleaning of conveyor belts, they are also ideally suited for conveying objects with delicate surfaces. The bristles of these flexible belt brushes can be configured as needed, permitting arrow-shaped designs for pushing action or segmented arrangements for positioning. Suitable belts and bristle materials are available for use in any environmental conditions, including exposure to oil, grease, chemicals, dirt and moisture. Mink flat-belt brushes can be supplied in both open-ended and endless versions.

En plus du nettoyage transversal efficace de produits de toute nature, par exemple de bandes convoyeuses, les courroies-brosses plates Mink conviennent parfaitement au transport de pièces aux surfaces sensibles. Grâce à la possibilité d'agencer les fibres de manière individuelle, permettant par exemple une garniture en forme de flèche pour assurer des fonctions directionnelles, les courroies-brosses souples peuvent être aussi utilisées comme systèmes d'entraînement avec une garniture segmentée. Des courroies et des matériaux fibreux sont prévus pour toutes les conditions de travail, par exemple en présence d'huiles, de graisses, de produits chimiques, d'impureté et d'humidité. Les courroies-brosses plates Mink sont disponibles en version sans fin ou à bout libre

#### Ihre Vorteile:

#### Your advantages:

#### Vos avantages :

- Anpassungsfähig an individuelle Lösungsansprüche
- Gezielt auf eine Seite abreinigen
- Größere Reinigungsflächen als bei Rundbürsten möglich
- Sehr gute Reinigungswirkung schon bei geringem Anpressdruck
- Transportieren auf Stau
- Schonend gegenüber empfindlichen Oberflächen
- Sehr gut auch als Mitnehmer bei Transportaufgaben geeignet
- Adaptable to suit wide range of requirements
- For diverting material to one side
- Larger cleaning area than with cylinder brushes
- Excellent cleaning even with little contact pressure
- Stacking of products possible
- Gentle to sensitive surfaces
- Ideal as drivers in conveying operations
- Possibilité de transport avec zones d'accumulation
- Les surfaces sensibles sont ménagées
- Convient parfaitement en tant qu'éléments d'entraînement dans des fonctions de transport

#### Querreinigung von Transportbändern Transverse cleaning of conveyor belts Nettoyage transversal de bandes convoyeuses



#### Flachriemen-Bürsten zum Reinigen von Kleinflächen Flat-belt brushes for cleaning small areas Courroies-brosses plates pour le nettoyage de petites surfaces



# Technische Hinweise für Mink Flachriemen-Bürsten BFR

## Technical specifications for Mink flat-belt brushes (BFR)

## Observations techniques sur les courroies-brosses plates Mink BFR

<b>BFR Mink Flachriemen-Bürsten</b> Mink flat-belt brushes Courroies-brosses plates Mink	
<b>Bezeichnung</b> Description Désignation	<b>25 LL + L</b>
<b>Riemenstärke</b> Belt thickness Épaisseur de courroie	<b>ca. 6,5 mm</b> approx. 6,5 mm env. 6,5 mm
<b>Laufseite/Rückseite</b> Backing material Face roulante/face dos	<b>Chromleder</b> Chrome leather Cuir chromé
<b>Zugband (Einlage)</b> Draw tape (inlay) Bande de traction (garniture)	<b>Polyamid 0,9 mm</b> Polyamide 0.9 mm Polyamide 0,9 mm
<b>Riemenvorspannung (bezogen auf Achsabstand)</b> Belt pre-tension (relative to distance between pulley centres) Tension de courroie initiale (rapportée à la distance entre les axes)	<b>2-3 %</b>
<b>Verstellbereich für einstellbare Spannrolle (bezogen auf Achsabstand)</b> Adjustment range for adjustable tensioning pulley (rel. to dist. between pulley centres) Plage de réglage pour galets tendeurs réglables (rapportée à la dist. entre les axes)	<b>5 %</b>
<b>Riemengeschwindigkeit, max. bis</b> Belt speed, up to max. Vitesse de la courroie, max. jusqu'à	<b>6 m/s</b>
<b>Riemenbreite, min. bis max.</b> Belt width, min. to max. Largeur de courroie, min. à max.	<b>10 mm bis 250 mm</b> <b>10 mm to 250 mm</b> <b>10 mm à 250 mm</b>
<b>Temperaturbeständigkeit</b> Thermal resistance Résistance thermique	<b>bis -10 °C</b> <b>to -10 °C</b> <b>jusqu'à -10 °C</b>
<b>Chemische Beständigkeit</b> Chemical resistance Résistance aux agents chimiques	<b>auf Anfrage</b> on request sur demande

<b>Umlenkrollen-Mindestdurchmesser (abhängig von Riemenbreite und Beborstung)</b> Minimum diameters for deflection pulleys (depending on belt width and bristle specifications) Diamètres minimaux des poulies de renvoi (en fonction de la largeur de courroie et du garnissage)		
<b>Riemenbreite</b> Belt width Largeur de courroie	<b>Mindestens Umlenkrollen-<math>\varnothing</math> bei Kunstfasern bis <math>\varnothing</math> 0,6 mm und Naturhaare, max. Bündel-<math>\varnothing</math> 3,6</b> Min. deflection pulley dia. for synthetic bristles of up to 0.6 mm dia. and natural bristles, with bristle bundles max. 3.6 dia. des poulies de renvoi $\varnothing$ poulie de renvoi, fibre en matière plastique jusqu'à $\varnothing$ 0,6 mm et fibre naturelle, $\varnothing$ max. de faisceau 3,6	<b>Umlenkrollen-<math>\varnothing</math> bei Kunstfasern über <math>\varnothing</math> 0,6 mm bis <math>\varnothing</math> 0,8 mm, max. Bündel-<math>\varnothing</math> 3,6</b> Deflection pulley dia. for synthetic bristles from 0.6 mm to 0.8 mm dia. with bristle bundles max. 3.6 dia. $\varnothing$ poulie de renvoi, fibre en matière plastique $\varnothing$ plus de 0,6 jusqu'à 0,8 mm, $\varnothing$ max. de faisceau 3,6
<b>bis</b> up to 50 mm jusqu'à	90 mm	100 mm
<b>bis</b> up to 100 mm jusqu'à	120 mm	150 mm
<b>bis</b> up to 200 mm jusqu'à	150 mm	200 mm
<b>über</b> over 200 mm plus de	200 mm	250 mm

alle Angaben in mm  
all dimensions in mm  
indications en mm

# Mink Keilriemen-Bürsten

Mink vee-belt brushes

Courroies-brosses trapézoïdales



# Preiswerte Lösungen schnell bei Ihnen im Haus

Cost-effective solutions, prompt delivery

Solutions peu coûteuses – livraison rapide

Mink Keilriemen-Bürsten sind die ideale Lösung bei geringem Einbauraum. Sie werden wahlweise in endlicher oder endloser Ausführung geliefert. Um Sie schnell beliefern zu können, haben wir die wichtigsten Keilriemen-Bürsten in unser Standardprogramm aufgenommen. Für spezielle Aufgaben finden Sie anbei Anregungen für Modifikationen und Sonderanfertigungen.

Mink Keilriemen-Bürsten sind sehr robust. Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Öl, Fett und gängige Chemikalien schaden den Bürsten nicht. Sie bestehen aus einem Polyester-Elastomer mit homogener Schmelzfähigkeit.

Arbeitstemperaturen: -15 °C bis +80 °C  
Riemengeschwindigkeit: bis 20 m/s  
Empfohlene Vorspannung: 2-4 %

Mink vee-belt brushes are ideal for use in small spaces. They can be supplied in both open-ended and endless versions. To ensure quick delivery, we have included the most common belt types in our range of standard products. If you have special requirements, see our enclosed suggestions on modifications and custom designs.

Mink vee-belt brushes are very hard-wearing and resistant to dust, dirt, moisture, oil, grease and common chemicals. They are made of a polyester elastomer with good melt processability.

Working temperatures: -15 °C to +80 °C  
Belt speed: up to 20 m/s  
Recommended pretensioning: 2-4%

Sur des espaces restreints, les courroies-brosses trapézoïdales Mink sont la solution idéale, peu coûteuse et rapidement installée dans votre entreprise. Elles sont au choix disponibles en version à bout libre ou sans fin. Pour pouvoir vous livrer dans les plus brefs délais, nous avons intégré les principales courroies-brosses trapézoïdales dans notre gamme standard. Pour des fonctions spéciales, vous trouverez ici des suggestions pour des modifications et des fabrications spéciales.

Les courroies-brosses trapézoïdales Mink sont très robustes. La poussière, les impuretés, l'humidité, l'huile, la graisse et les produits chimiques courants n'endommagent pas les brosses. Elles sont constituées d'un élastomère de polyester à fusion homogène.

Températures de service : -15 °C à +80 °C  
Vitesse de la courroie : jusqu'à 20 m/s  
Tension initiale conseillée : 2-4 %

## Technische Hinweise für Mink Keilriemen-Bürsten BKR

Technical specifications for Mink vee-belt brushes (BKR)

Observations techniques sur les courroies-brosses trapézoïdales Mink BKR

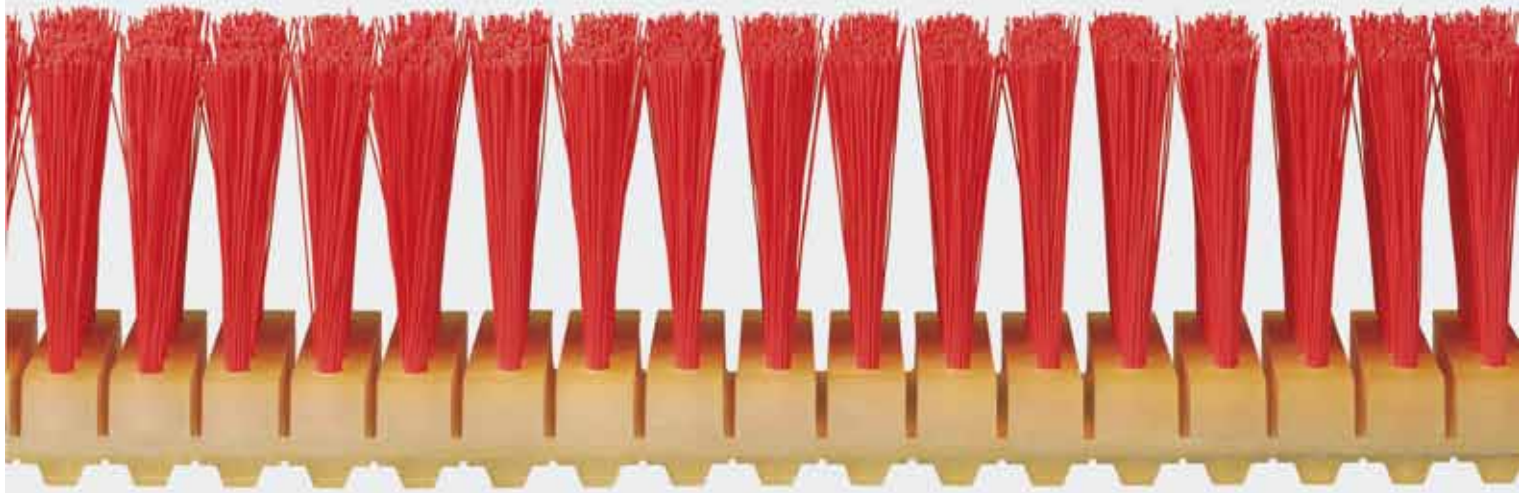
BKR: Standardtypen BKR: BKR: standard types BKR : types standard							
<b>Riemenbreite</b> Belt width Largeur de courroie	<b>B (mm)</b>	8	10	13	17	20	22
<b>Riemenhöhe</b> Belt height Hauteur de courroie	<b>H (mm)</b>	5	6	8	11	12,5	14
<b>Scheibenwirkdurchm. mind.</b> Effective pulley dia., min. ø utile de poulie min.	<b>Ø d (mm)</b>	80	100	120	160	220	240
<b>Riemenlänge (neutrale Phase)</b> Belt length (untensioned) Longueur de courroie (phase neutre)	<b>auf Anfrage</b> on request sur demande						
<b>endlich</b> open-ended à bout libre	<b>oder</b> or ou	<b>endlos</b> endless sans fin					

alle Angaben in mm | all dimensions in mm | indications en mm

# Mink Zahnriemen-Bürsten

Mink toothed-belt brushes

Courroies-brosses dentées Mink

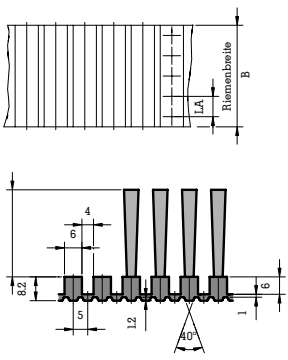


# Technische Hinweise für Mink Zahnriemen-Bürsten BZR

## Technical specifications for Mink toothed-belt brushes (BZR)

## Observations techniques sur les courroies-brosses dentées Mink BZR

**BZR T5** Mink toothed-belt brushes T5 Courroies-brosses dentées Mink T5

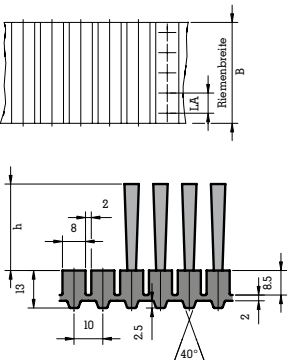


Riemenbreite Belt width Largeur de courroie	B (mm)	10	16	25	32	50
Seilzugfestigkeit Cable tensile strength Résistance à la traction	F (N)	150	230	410	460	830

Mindestlänge endlos verschweißt: 880 mm  
Minimum length, endless welded: 880 mm  
Longueur minimale sans fin soudée : 880 mm

Seilzugfestigkeit: zulässige Zugkraft des Riemenquerschnitts  
Tensile strength: permissible tensile force of belt cross-section  
Résistance à la traction : effort de traction admissible de la section de courroie

**BZR T10** Mink toothed-belt brushes T10 Courroies-brosses dentées Mink T10

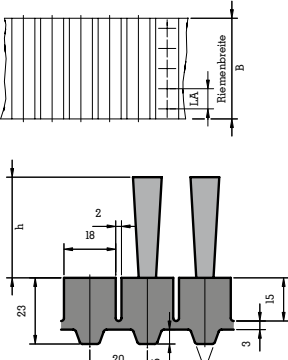


Riemenbreite Belt width Largeur de courroie	B (mm)	16	25	32	50	75	100
Seilzugfestigkeit Cable tensile strength Résistance à la traction	F (N)	650	1100	1300	2200	3300	4400

Mindestlänge endlos verschweißt: 880 mm  
Minimum length, endless welded: 880 mm  
Longueur minimale sans fin soudée : 880 mm

Seilzugfestigkeit: zulässige Zugkraft des Riemenquerschnitts  
Tensile strength: permissible tensile force of belt cross-section  
Résistance à la traction : effort de traction admissible de la section de courroie

**BZR T20** Mink toothed-belt brushes T20 Courroies-brosses dentées Mink T20



Riemenbreite Belt width Largeur de courroie	B (mm)	25	32	50	75	100
Seilzugfestigkeit Cable tensile strength Résistance à la traction	F (N)	1680	2160	3360	5040	6720

Mindestlänge endlos verschweißt: 1000 mm  
Minimum length, endless welded: 1000 mm  
Longueur minimale sans fin soudée : 1000 mm

Seilzugfestigkeit: zulässige Zugkraft des Riemenquerschnitts  
Tensile strength: permissible tensile force of belt cross-section  
Résistance à la traction : effort de traction admissible de la section de courroie

**BZR Mink Zahnriemen-Bürsten Mink toothed-belt brushes Courroies-brosses dentées Mink**

Bezeichnung Designation Désignation	T 5	T10	T20
<b>Riemenmaterial</b> Belt material Matériau de courroie	<b>Polyurethan mit aufgeschweißten Stollen</b> Polyurethane with welded-on ribs Polyuréthane avec barrettes soudées		
<b>Zugband</b> Draw cord Bande de traction	<b>Stahlilitzen (andere Ausführungen auf Anfrage)</b> Steel strands (other types on request) Lisses en acier (autres modèles sur demande)		
<b>Riemengeschwindigkeit</b> Belt speed Vitesse de la courroie	<b>6 m/s</b> 6 m/s 6 m/s		
<b>Normlängen</b> Standard lengths Longueurs standard	<b>siehe Angaben der Zahnriemenhersteller</b> see information of toothed belt manufacturer voir indications du fabricant de courroies		
<b>Chemische Beständigkeit</b> Chemical resistance Résistance aux agents chimiques	<b>auf Anfrage</b> on request sur demande		
<b>Temperaturbeständigkeit</b> Temperature resistance Résistance thermique	<b>-15 bis +80 °C</b> -15 to +80 °C de -15 à +80 °C		
<b>Bündel-Ø max.</b> Bundle dia. max. Ø max. de faisceau	2,5	3,6	5,5
<b>Normbreiten (andere Breiten auf Anfrage)</b> Standard widths (other widths on request) Largeurs standard (autres largeurs sur demande)	10, 16, 25, 32, 50	16, 25, 32, 50, 75, 100	25, 32, 50, 75, 100
<b>Fasern-Reihenanzahl max. pro Stollen</b> Max. number of bristle rows per rib Nombre max. de rangées de brosses par barrette	1	1	2
<b>Lochabstand Standard (LA)</b> Hole spacing standard (LA) Entraxe (LA)	6	7	10
<b>Anzahl Zähnezahl der Zahnscheibe (mindestens)</b> Number of teeth of toothed disk (minimum) Nombre (minimal) de dents de la poulie dentée	25	20	40
<b>Zahnscheiben-Ø (mindestens) <math>\triangleq</math> Kopfkreis-Ø<sub>k</sub></b> Diameter of toothed disk (minimum) Ø (minimal) de la poulie dentée	38,95 mm	61,80 mm	251,80 mm
<b>Abstand b von außen minimal</b> Distance b from outside minimal Distance b minimale de l'extérieur	5	6	8

**Vorspannkraft**

Die Vorspannkraft im Transportzahnriemen sollte derart eingestellt werden, dass unter Betriebsbedingungen im Leertrum stets eine Restvorspannkraft erhalten bleibt. Es ist eine Vorspannkraft aufzubringen von:  
 $F_v > 0,5 \cdot F_0$

**Berechnung der Umfangskraft F<sub>0</sub>**

Aus der Gesamttransportlast (bei horizontaler Anordnung) kann die erforderliche Abzugskraft bzw. die Umfangskraft F<sub>0</sub> für die Antriebsstation ermittelt werden:  
 $F_0 = 9,81 \cdot m \cdot \mu$

Umfangskraft in der Antriebsstation: F<sub>0</sub> [N]  
 Masse des Transportgutes: m [kg]  
 Reibbeiwert Zahnriemen zu Stützschiene:  $\mu$   
 Zum Reibbeiwert  $\mu^*8$  (Gleitreibung) können folgende Werte genommen werden:  
 Stahl/PUR 92 Shore A: 0,6-0,7  
 PE/PUR: 0,3-0,4  
 Reibbeiwerte weisen in der Regel große Streubereiche auf.

Es sind ggf. Versuche zu empfehlen.

Berechnung der Riemenlänge für i = 1

$$a = \text{Achsabstand} \quad LB = 2a + \pi \cdot d_0$$

$$d_0 = \text{Wirkkreis-Ø} \quad = 2a + z \cdot t$$

t = Teilung

z = Zähnezahl

$$L_b = \text{Riemenlänge für } i=1 \quad d_0 = \frac{z \cdot t}{\pi}$$

**Pretensioning force**

The pretensioning force in the conveying toothed belt should be set so that under operating conditions a residual pretensioning force is always preserved in the empty strand. A pretensioning force must be applied of:  
 $F_v > 0,5 \cdot F_0$

**Calculation of peripheral force F<sub>0</sub>**

The required pull-off force or the peripheral force F<sub>0</sub> for the drive station can be ascertained from the total transport load (assuming a horizontal arrangement):  
 $F_0 = 9,81 \cdot m \cdot \mu$

Peripheral force in the drive station: F<sub>0</sub> [N]

Mass of transported material: m [kg]

Friction coefficient of toothed belt to support rail:  $\mu$

For friction coefficient  $\mu$  (sliding friction) the following values can be used:

Steel/PUR 92 Shore A: 0,6-0,7

PE/PUR: 0,3-0,4

Friction coefficients as a rule have wide distribution ranges.

Tests are recommended if necessary.

Calculation of belt length for i = 1

$$a = \text{distance between axes} \quad LB = 2a + \pi \cdot d_0$$

$$d_0 = \text{effective circle} \quad = 2a + z \cdot t$$

t = pitch

z = number of teeth

$$L_b = \text{length of belt for } i=1 \quad d_0 = \frac{z \cdot t}{\pi}$$

No responsibility is accepted for the accuracy of this information.

**Tension initiale**

La tension initiale dans la courroie de transport dentée doit être réglée de sorte que, dans les conditions de service, une tension initiale résiduelle soit maintenue dans le brin vide. Il convient d'établir une tension initiale de :  $F_v > 0,5 \cdot F_0$

**Calcul de la force périphérique F<sub>0</sub>**

La force de traction ou force périphérique F<sub>0</sub> requise pour la station de commande peut être calculée à partir de la charge totale transportée (en cas de disposition horizontale) :  $F_0 = 9,81 \cdot m \cdot \mu$

Force périphérique dans la station de commande : F<sub>0</sub> [N]

Masse des objets transportés : m [kg]

Coefficient de frottement entre la courroie dentée et le rail d'appui :  $\mu$

Pour le coefficient de frottement  $\mu$  (frottement par glissement), on peut prendre les valeurs suivantes :

Acier/PUR 92 Shore A : 0,6 à 0,7

PE/PUR : 0,3 à 0,4

En général, les coefficients de frottement présentent de larges plages de dispersion.

Le cas échéant, il est conseillé d'effectuer des essais.

Calcul de la longueur de courroie pour i = 1

$$a = \text{Entraxe} \quad LB = 2a + \pi \cdot d_0$$

$$d_0 = \text{Ø du cercle utile} \quad = 2a + z \cdot t$$

t = Pas

z = Nombre de dents

$$L_b = \text{Longueur de courroie pour } i=1 \quad d_0 = \frac{z \cdot t}{\pi}$$

Angaben ohne Gewähr.

Toutes indications sans engagement.



# Das System für maßgeschneiderte Lösungen

The system for custom solutions

Le système pour des solutions sur mesure

Die besondere Stärke der Mink Zahnriemen-Bürsten kommt überall dort zum Tragen, wo es auf Taktfertigung und millimetergenaues Zuführen und Positionieren sowie auf einen möglichst kleinen Durchmesser der Umlenkrollen ankommt. Mink Zahnriemen-Bürsten bestehen aus Polyurethan-Normzahnriemen, an denen spezielle Stollen zur Aufnahme des Fasermaterials aufgebracht sind. Zur optimalen Kraftübertragung sind Stahldrahtlitzen eingearbeitet.

Anwendungsbereich: -15 °C bis +80 °C

Maximale Riemengeschwindigkeit: 6 m/s

Mink toothed-belt brushes are especially effective in applications where precise timing and accurate positioning are essential, and where the deflection pulleys must have as small a diameter as possible. Mink toothed-belt brushes consist of standard polyurethane toothed belts, to which ribs are attached to accommodate the bristles. Integral steel wire strands ensure optimised power transmission.

Operating range: -15 °C to +80 °C

Maximum belt speed: 6 m/sec.

Les avantages particuliers des courroies-brosses dentées Mink sont appréciés partout où sont demandés une production cadencée, une alimentation et un positionnement au millimètre près ainsi que des poulies de renvoi au diamètre le plus faible possible. Les courroies-brosses dentées Mink sont constituées de courroies dentées normées en polyuréthane, sur lesquelles sont placées des barrettes spéciales pour fixer le matériau fibreux. Des lisses en fil d'acier sont incorporées pour assurer une transmission optimale des forces.

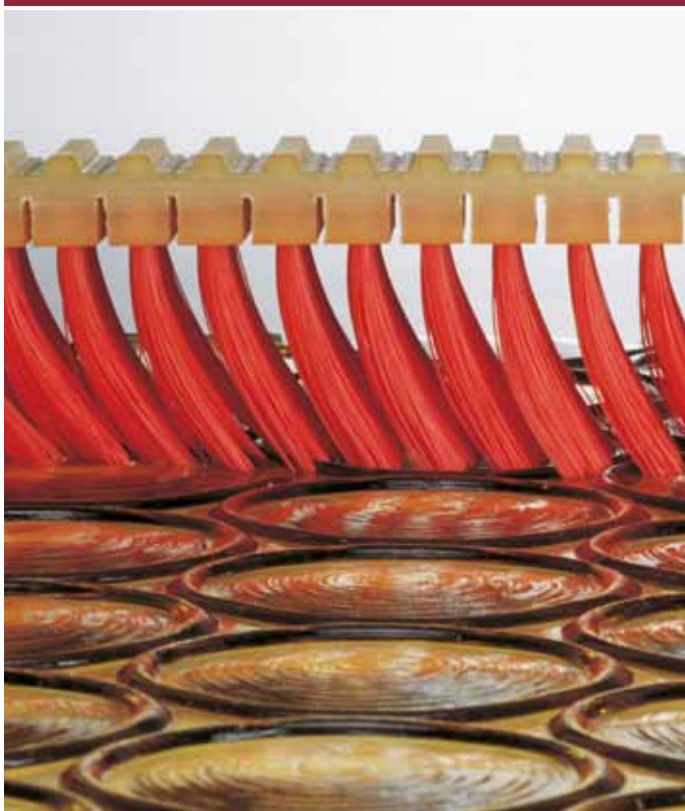
Températures de service : de -15 °C à +80 °C

Vitesse maximale de la courroie : 6 m/s

## Vorschubkraft durch Faserauswahl definierbar

Feeding force can be defined by choice of bristles

Force d'avance définissable par le choix des fibres



## Taktgenaues Zuführen empfindlicher Güter

Precisely timed feeding of delicate items

Alimentation parfaitement en cadence de produits fragiles



**Zentrale**

August Mink KG  
Fabrikation  
technischer Bürsten  
Autenbachstraße 24-30  
D-73035 Göppingen  
fon +49 (0)71 61 40 31-0  
fax +49 (0)71 61 40 31-500  
info@mink-buersten.de

**Benelux**

Mink-Bürsten B.V.  
Zomerdijk 15  
NL-8064 XA Zwartsluis  
fon +31 (0)38 3 86 61 77  
fax +31 (0)38 3 86 61 78  
info@mink-buersten.nl

**England**

Mink-Brushes (UK) Ltd.  
Cash's Business Centre  
Cash's Lane  
GB-CV1 4PB Coventry  
fon +44 (0)24 76 63 25 88  
fax +44 (0)24 76 63 25 90  
sales@mink-brushes.co.uk

**Frankreich**

Mink-France S.A.R.L.  
ZAE Méré Gare Nord-Est  
1, rue Ladislas Bara  
F-78490 Méré  
fon +33 (0)1 34 84 75 64  
fax +33 (0)1 34 84 01 81  
info@mink-france.fr

**Italien**

Mink-Italia s.r.l.  
Via Speranza 5  
I-40068 S. Lazzaro  
di Savena (BO)  
fon +39 051 45 26 00  
fax +39 051 62 78 325  
info@mink-italia.it

**Skandinavien**

Mink-Bürsten ApS  
Glasvænget 2  
DK-5492 Vissenbjerg  
fon +45 70 26 20 77  
fax +45 70 26 20 78  
info@mink-buersten.dk

