

## BANDAS DE ACERO PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA

Berndorf Band es uno de los líderes mundiales en la fabricación de bandas de proceso de acero inoxidable para la industria química.

### Soluciones a medida

Nuestra mayor preocupación es ofrecer calidad y soluciones de acuerdo con las necesidades del cliente. Previo al proceso de fabricación, conversamos detenidamente con nuestros clientes para asesorarlos y garantizar así que las bandas cumplan con todas las exigencias. Para ello, se definen las especificaciones precisas de la banda para poder elegir el material adecuado.

Como cliente de Berndorf Band, Ud. puede estar seguro de que la banda de acero solicitada corresponde a la tecnología más avanzada en cuanto a las propiedades mecánicas, físicas y geométricas. A ello contribuyen, además, las extensas actividades de investigación y de desarrollo, los aceros especiales seleccionados y los más modernos métodos de elaboración.

Luego de un exhaustivo control final, las bandas se embalan de manera especial

para asegurar que no sufran daño durante su transporte al lugar de destino.

Las bandas de acero de Berndorf Band resisten por un tiempo prolongado las constantes sollicitaciones dinámicas. Además, se caracterizan por su óptima planitud, su excelente rectitud de avance y su gran resistencia a la corrosión. Por ello, las bandas de acero de Berndorf son las preferidas para los procesos continuos en la industria química.

Un amplio servicio técnico al cliente completa nuestro programa de producto. BerndorfBand cuenta con una red de servicio en todo el mundo que ofrece instalaciones de bandas de acero, reparaciones e inspecciones. Se realizan todas las labores de servicio, desde la reparación de emergencia hasta la mantención preventiva. Además, ofrecemos cursos de entrenamiento para el propio personal de mantención de nuestros clientes.



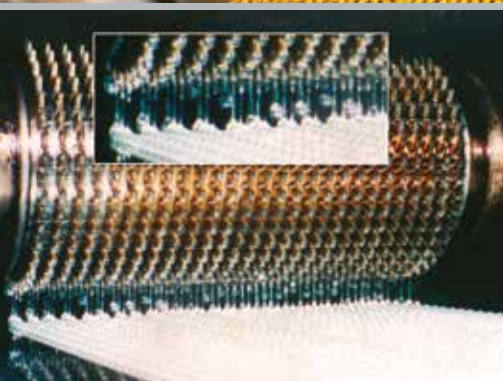
### Confianza en banda continua

Berndorf Band GmbH  
2560 Berndorf, Austria  
Tel +43 2672 800-0  
Fax +43 2672 84176  
band@berndorf.co.at  
www.berndorf-band.at





## Pastilladores y más ...



### **NICRO 85**

NICRO 85 es un material de tipo "Super Duplex" el cual es usado en aplicaciones con alto riesgo de corrosión. Este material ofrece alto nivel de resistencia estática y dinámica así como alta resistencia contra el agrietamiento corrosivo por exposición a cloruros.

### **AccuDrop®**

El AccuDrop® es un sistema de pastillado de azufre y otras sustancias químicas que permite una alta producción y simultáneamente el cumplimiento de altos estándares de calidad y ambientales. El AccuDrop® no requiere agua ni aire como medio formador, con lo que se evitan los mayores riesgos en el área ambiental, a saber: las emisiones de azufre y polvo.

### **Rolldrop®**

El Rolldrop® transforma productos fundidos en pastillas con un diámetro de 5 – 10 mm. Esta tecnología puede aplicarse casi en cualquier producto con una viscosidad de 5 – 10.000 mPas. Las ventajas de este sistema son la fácil limpieza que permite un cambio rápido de producto, sellos económicos, un montaje fácil al igual que una mantención rápida y de bajo costo.

### **El grupo Berndorf**

Con el objetivo de responder del mejor modo posible a los requerimientos del cliente, el grupo Berndorf ofrece los más variados dispositivos de alimentación. Gracias a la estrecha colaboración a nivel mundial dentro del grupo, encontramos la mejor solución técnica y económica para Ud.

## Accesorios para bandas de acero

### Listones guía y limitadores

Berndorf Band garantiza la adherencia perfecta de los listones guía y limitadores.

#### Materiales de listones guía:

*Caucho nitrílico*

para temperaturas de operación desde -20°C hasta +100°C

*Caucho natural*

para temperaturas de operación desde -60°C hasta +60°C

*Listón guía de espiral de acero inoxidable*

para temperaturas de operación superiores a +100°C

#### Materiales de listones limitadores:

*Caucho nitrílico*

para temperaturas de operación desde -20°C hasta +100°C

*Caucho natural*

para temperaturas de operación desde -60°C hasta +60°C

*Caucho de silicona*

para temperaturas de operación desde -80°C hasta +200°C

### Poleas guía y de soporte

Berndorf Band ofrece todos los modelos corrientes de poleas guía y de soporte. Nuestros representantes locales lo asesorarán con gusto.

### Controles de banda

Un control confiable de banda es de enorme importancia para el correcto funcionamiento de un equipo de banda. El control debe adaptarse a los continuos cambios de temperatura y de presión y proteger la banda ante cargas excesivas. El programa de Berndorf Band contempla sistemas de control confiables y acordes con las necesidades de los clientes.



## Datos técnicos

Propiedades físicas y mecánicas. Valores típicos.

| Material   |                                     |  | NICRO 12.1         | NICRO 22           | NICRO 31             | NICRO 52             | NICRO 52.6           | NICRO 85             | TITANIUM        |
|--|-------------------------------------|--|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| Tipo   |                                     |  | CrNi 17 7          | CrNiMo 17 12 2     | CrNiTi 13 4          | CrNiCuTi 15 7        | CrNiCuTi 15 7        | CrNiMoN 25 7 4       | Grade 2         |
| Similar a material No.   | DIN<br>AISI                         |  | 1.4310<br>301      | 1.4401<br>316      | 1.4313<br>-          | -<br>-               | -<br>-               | 1.4410<br>-          | 3.7035<br>-     |
| Resistencia a la tracción  | en 20 °C                            | N/mm <sup>2</sup>  | 1150               | 1100               | 1080                 | 1150                 | 1550                 | 1350                 | 390             |
| Límite de elongación 0,2%  | en 20 °C                            | N/mm <sup>2</sup>  | 950                | 970                | 1050                 | 1100                 | 1500                 | 1250                 | 275             |
| Dureza   | Rockwell HRC<br>Vickers HV 10       |  | 37,0<br>360        | 33,0<br>330        | 33,5<br>330          | 37,0<br>360          | 48,0<br>480          | 39,0<br>380          | -<br>160        |
| Elongación de rotura 50 mm   |                                     | %  | 18                 | 12                 | 5                    | 8                    | 6                    | 6                    | 20              |
| Factor de soldadura  |                                     |  | 0,70               | 0,65               | 0,95                 | 0,95                 | 0,80                 | 0,70                 | 0,95            |
| Resistencia a la flexión alterna*)                                     | en 20 °C                            | N/mm <sup>2</sup>  | 480                | 440                | 480                  | 500                  | 700                  | 385                  | 250             |
| Módulo de elasticidad  | en 20 °C<br>en 200 °C               | N/mm <sup>2</sup><br>N/mm <sup>2</sup>                                     | 200.000<br>180.000 | 200.000<br>180.000 | 205.000<br>-         | 200.000<br>188.000   | 200.000<br>188.000   | 200.000<br>186.000   | 106.000<br>-    |
| Densidad   |                                     | kg/dm <sup>3</sup>   | 7,90               | 7,95               | 7,70                 | 7,74                 | 7,74                 | 7,80                 | 4,53            |
| Coefficiente medio de dilatación térmica                               | 20-100 °C<br>20-200 °C<br>20-300 °C | 10 <sup>-6</sup> m/m°C<br>10 <sup>-6</sup> m/m°C<br>10 <sup>-6</sup> m/m°C | 16,0<br>17,0<br>-  | 16,5<br>17,5<br>-  | 10,8<br>11,2<br>11,7 | 10,9<br>11,5<br>11,7 | 10,9<br>11,5<br>11,7 | 13,0<br>13,5<br>14,0 | 8,5<br>8,9<br>- |
| Calor específico   |                                     | J/g°C  | 0,50               | 0,50               | 0,46                 | 0,50                 | 0,50                 | 0,50                 | 0,52            |
| Conductividad térmica  | en 20 °C                            | W/m°C  | 15                 | 15                 | 21                   | 16                   | 16                   | 15                   | 20              |
| Resistencia eléctrica específica                                       | en 20 °C                            | Ohm mm <sup>2</sup> /m   | 0,73               | 0,75               | 0,60                 | 0,80                 | 0,80                 | 0,80                 | 0,78            |
| Temperatura de trabajo máxima permitida                                |                                     | °C<br>°F   | 250<br>480         | 250<br>480         | 350<br>660           | 350<br>660           | 350<br>660           | 250<br>480           | 250<br>480      |
| Resistencia a la tracción a temperatura de trabajo máxima permitida    |                                     | N/mm <sup>2</sup>  | 940                | 870                | 970                  | 900                  | 1250                 | 1070                 | 225             |
| Límite de elongación de 0,2% a temperatura de trabajo máxima permitida |                                     | N/mm <sup>2</sup>  | 770                | 770                | 930                  | 830                  | 1180                 | 1023                 | 135             |

### Más materiales especiales contra solicitud

\*) Vida útil probable de 50 % con 2.000.000 alternancias de carga.

Si no se indicare algo distinto, los valores señalados regirán a temperatura ambiente.

Se reserva el derecho de efectuar modificaciones conforme a los avances tecnológicos. Indicaciones sin compromiso.