

 **BELLE BANNE® U**



**Rascadores de banda de alto
rendimiento para
transportadores de banda**

Rascadores de banda de alto rendimiento para transportadores de banda

El rascador de alto rendimiento **BELLE BANNE U** utiliza una tecnología patentada.

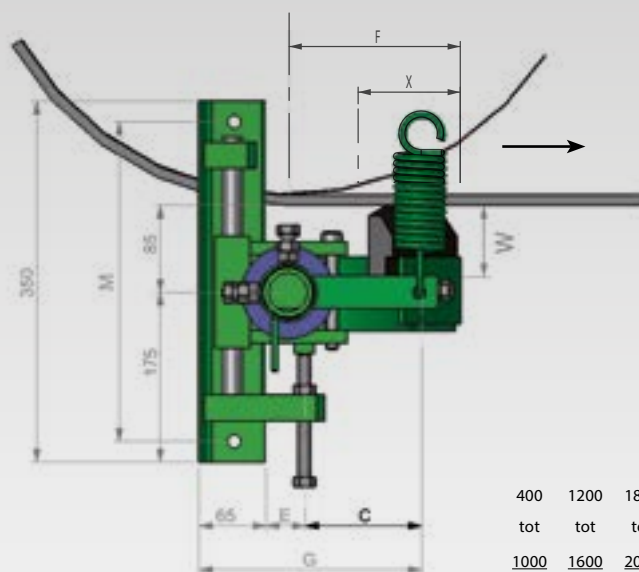
Contrario a otros rascadores, este consiste en una serie de cuchillas raspadoras fabricadas con metal duro de alta calidad, las cuales están montadas sobre un soporte metálico y de goma flexible. A su vez, la cuchilla raspadora completa está alojada en un resistente y curvado portacuchillas raspadoras. La tensión es proporcionada por un sistema de resorte.

La banda raspadora universal **BELLE BANNE U** cuenta con las siguientes ventajas:

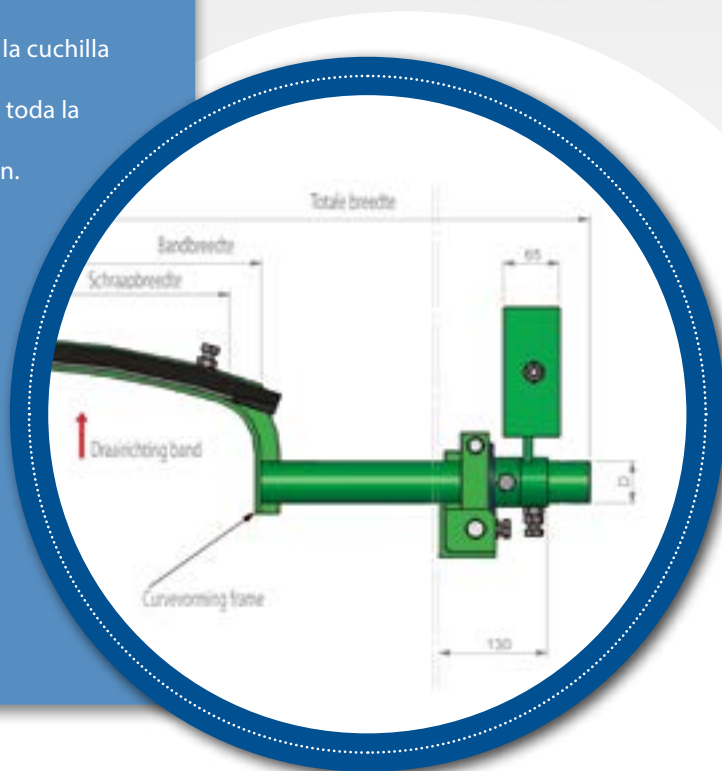
- La distribución de presión está enfocada hacia el centro. Desde la banda transportadora hacia el centro, donde se requiere la máxima eficiencia.
- Montaje y ajuste sencillos.
- Requiere muy poco mantenimiento.
- Eficiencia continua y vida útil muy larga de la cuchilla raspadora debido a que esta y la banda transportadora se adaptan entre sí durante toda la vida útil de la cuchilla.
- Excelente raspado, sin riesgo de obstrucción.

El conjunto está recubierto con un revestimiento antioxidante y todos los pernos y tuercas son de acero inoxidable.

El **BELLE BANNE RASPADOR U** se puede aplicar en transportadores de banda con una sola dirección de giro.



	400	1200	1800
	tot	tot	tot
	1000	1600	2000
C	130	160	160
M	310	310	310



PAQUETE DE ENTREGA:

Referencia	Ancho de banda	Ancho total	D	W	X	E	F	G	Peso
U 400	400	1200	48,6	70	45	38	134	237	26 kg
U 500	500	1300	48,6	70	60	38	134	237	28 kg
U 650	650	1450	48,6	62	75	38	159	262	31 kg
U 800	800	1600	48,6	62	105	38	184	287	33 kg
U 1000	1000	1800	48,6	62	120	38	215	318	38 kg
U 1200	1200	2100	60,5	60	140	38	240	343	47 kg
U 1400	1400	2300	60,5	60	135	38	240	343	50 kg
U 1600	1600	2500	60,5	60	125	38	246	349	60 kg
U 1800	1800	2700	76,3	50	125	46	246	357	67 kg
U 2000	2000	3100	76,3	50	125	46	246	357	70 kg

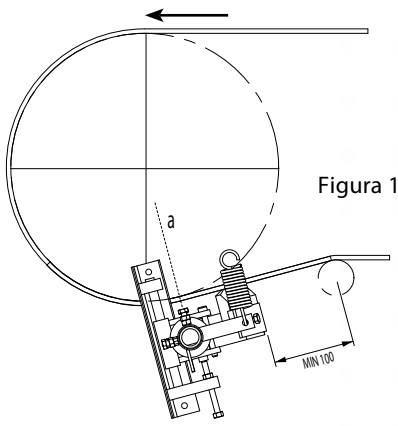


Figura 1

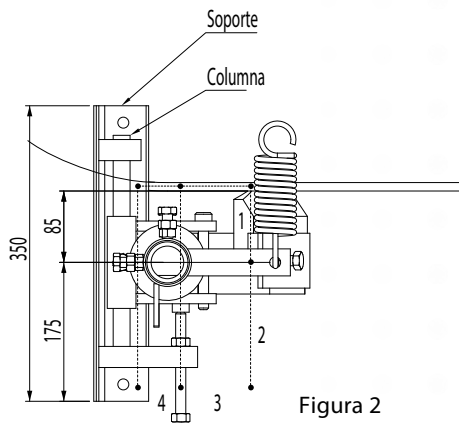


Figura 2

Dimensiones de la abertura

	1	2	3	4
400 a 1000	100	150	100	50
1200 a 2000	100	180	100	50

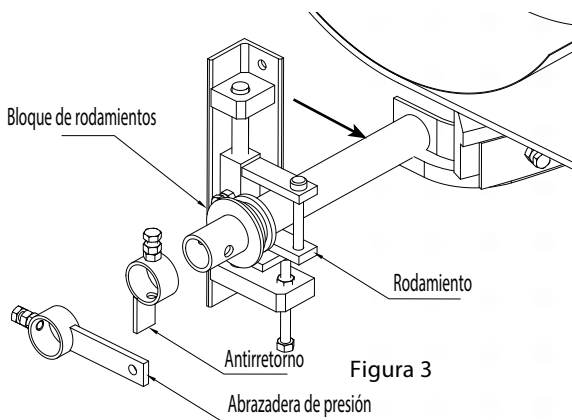


Figura 3

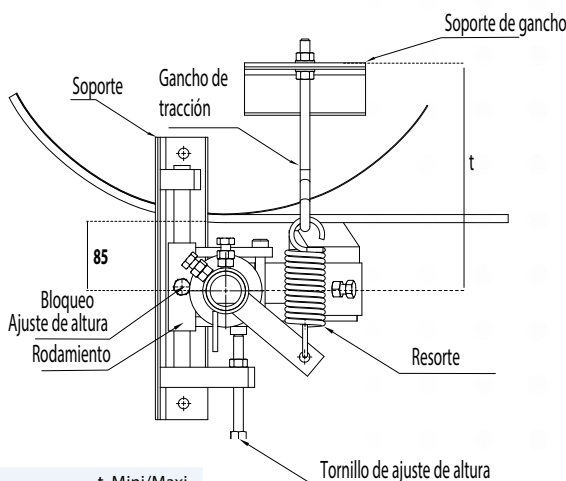


Figura 4

Elección del emplazamiento

En general, se debe tener en cuenta las dimensiones del raspador y asegurarse de que haya un buen drenaje del material raspado. El raspador no debe colocarse demasiado cerca del tambor (no más cerca que la línea a en la figura 1), para permitir suficiente tensión en el raspador.

Preparación del raspador

Fije la cuchilla raspadora en el centro del soporte y apriete los 2 pernos de fijación.

Montaje de los 2 soportes de fijación laterales

Si es necesario, haga 2 aberturas rectangulares en el marco de la cinta transportadora según la fig. 2.

Posicione los bloques de rodamientos en el centro de los 2 soportes y apriételos bien. Apriete todos los pernos de los soportes. Fije los soportes ahora al chasis de la cinta transportadora de modo que el centro de los bloques de rodamientos quede a 85 mm por debajo de la cinta transportadora.

Montaje del tubo raspador

Cuelgue el tubo raspador en los bloques de rodamientos. Deslice los anillos de plástico sobre el tubo hasta que estén en los bloques de rodamientos. Coloque el pasador de seguridad en los bloques de rodamientos y asegúrelos con los pasadores divididos. Deslice los anillos antirretorno sobre el tubo, uno en cada lado del soporte antirretorno. Ahora ajuste el soporte para que la cuchilla raspadora haga contacto con la banda (ver fig. 2).

Montaje del sistema de tensión

Deslice las abrazaderas de tensión sobre el tubo y apriételas, de modo que las abrazaderas estén aproximadamente perpendiculares al punto donde se colocarán los soportes de tensión.

Ahora fije los resortes y los ganchos a las abrazaderas y a los soportes de tensión que deben fijarse al chasis.

Ajuste de la presión

Aplique una ligera tensión al raspador y apriete los 2 anillos antirretorno para que quede un espacio de algunos mm entre el soporte y el anillo. Asegúrese de que la superficie de raspado esté bien paralela a la cinta transportadora y que la cuchilla raspadora se ajuste bien a la banda. Ahora aplique tensión al raspador hasta lograr un buen efecto de raspado. Esto será diferente para cada aplicación. En condiciones normales, un espacio de 0,5 mm entre cada bobina de resorte es suficiente.

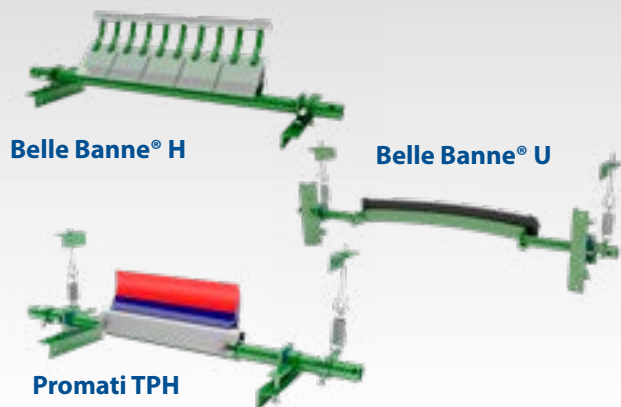
Medidas de precaución

- El área de la banda debe estar en buen estado, sin partes sobresalientes (como grapas).
- La velocidad máxima permitida de la banda es de 6 m/s.
- La temperatura ambiente máxima es de 80°C.
- Un control regular prolongará la vida útil del raspador y aumentará su eficiencia.

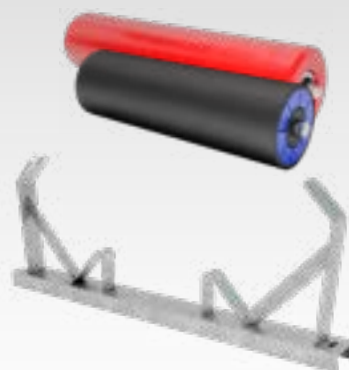
	t. Mini/Maxi
400 a 1000	300/380
1200 a 2000	320/400

Resumen de la gama de productos

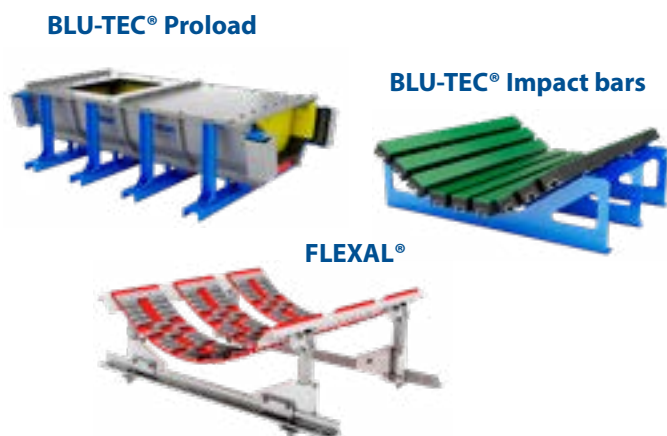
Raspadores de banda



Rodillos y soportes



Supresión de polvo y zona de impacto



Tambores de transportador y rodillos guía



Materiales de seguridad

Interruptores de inclinación



SiTec interruptores de seguridad

Detector de Metales



Sistema de sellado y materiales de protección contra el desgaste

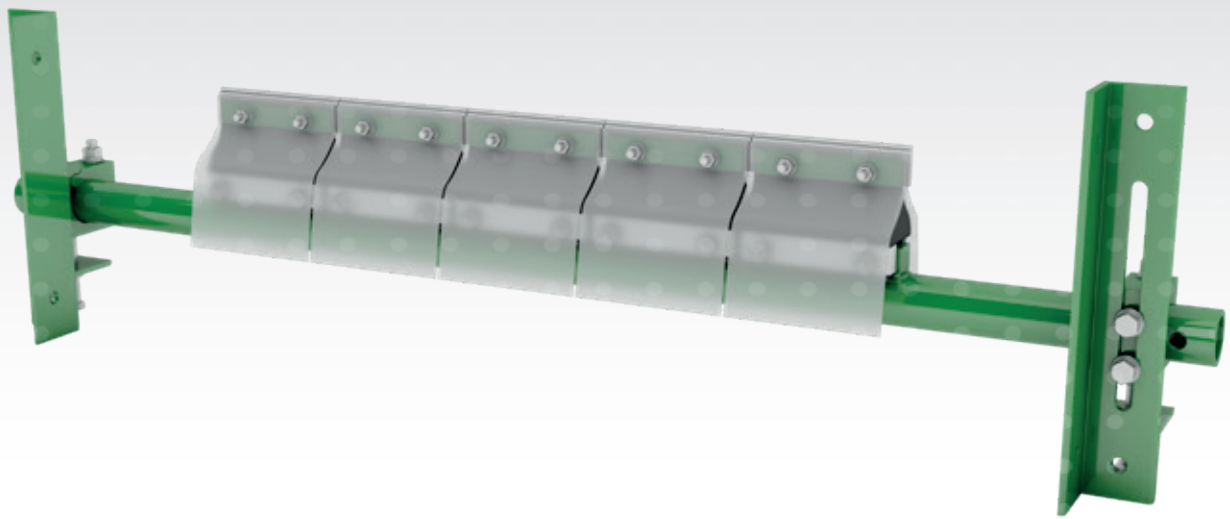


Chaussée de Wavre 362 bus 2 - 1390 Grez-Doiceau - Belgica - T. +32 10 84 83 90

Nikkelstraat 45 - 4823 AE Breda - Países Bajos - T. +31 162 47 14 99

info@promati.com - www.promati.com

 **BELLE BANNE® R**



**Rascadores de banda de alto
rendimiento para
transportadores de banda**

El pionero en los raspadores de alto rendimiento, el **Belle Banne R raspador**, está equipado con elementos ajustables individualmente que consisten en:

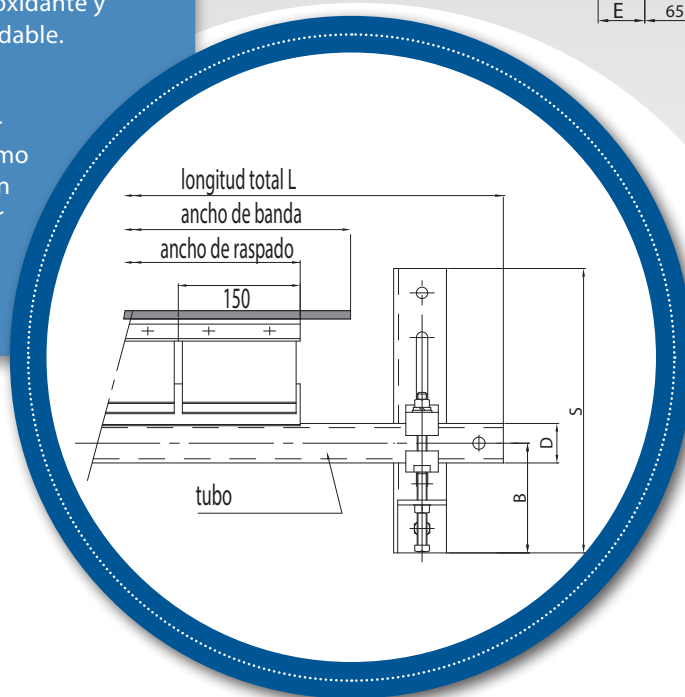
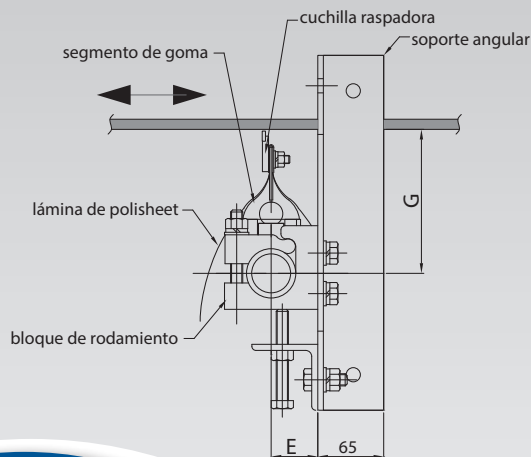
- Un segmento de goma especial que absorbe vibraciones y garantiza una presión de raspado eficiente de las cuchillas sobre la banda.
- una cuchilla raspadora de metal duro
- una lámina de polisheet antiadherente

La altura se ajusta mediante un sistema de guía simple.

Todo está tratado con un recubrimiento antioxidante y todos los pernos están hechos de acero inoxidable.

El **Belle Banne R raspador** puede ser utilizada en transportadores tanto de una como de dos direcciones de giro; combinada con un raspador tangencial, funciona como raspador final.

Rascadores de banda de alto rendimiento para transportadores de banda



PAQUETE DE ENTREGA:

Referencia	Ancho de banda	# de cuchillas	L	D	S	B	G	E	Peso
R 400x300	400-300	2	1000	48,6	350	135	142	50	20 kg
R 500x450	500	3	1100	48,6	350	135	142	50	23 kg
R 650x600	650-600	4	1250	48,6	350	135	142	50	26 kg
R 800x750	800	5	1400	48,6	350	135	142	50	29 kg
R 1000x900	1000-900	6	1600	48,6	350	135	142	50	32 kg
R 1200x1200	1200	8	1900	60,5	350	135	148	59	40 kg
R 1400x1350	1400	9	2100	60,5	350	135	148	59	43 kg
R 1600x1500	1600-1500	10	2400	60,5	350	135	148	59	47 kg
R 1800x1800	1800	12	2500	76,3	400	155	156	65	63 kg
R 2000x1950	2000	13	2700	76,3	400	155	156	65	74 kg

La equipación estándar incluye amortiguadores de segmento de goma de 55° Shore y cuchillas raspadoras de 150 mm de ancho.

NOMENCLATURA:

La denominación incluye el tipo de raspador (1), el ancho de banda (2), el ancho de raspado real (3), el tipo de segmento de goma (4), la lámina de polisheet (5) y el tipo de cuchillas raspadoras (6).

Ejemplo: **R 800 - 750 SP/M3**
(1) (2) (3) (4)(5) (6)

(6): tipo de cuchillas raspadoras:

- **M3**: Metal duro (ref. R 150 M3)
- **IM3**: Acero inoxidable (ref. IR 150 M3)
- **P**: Cerámico (ref. R 150 P)

MONTAJE:

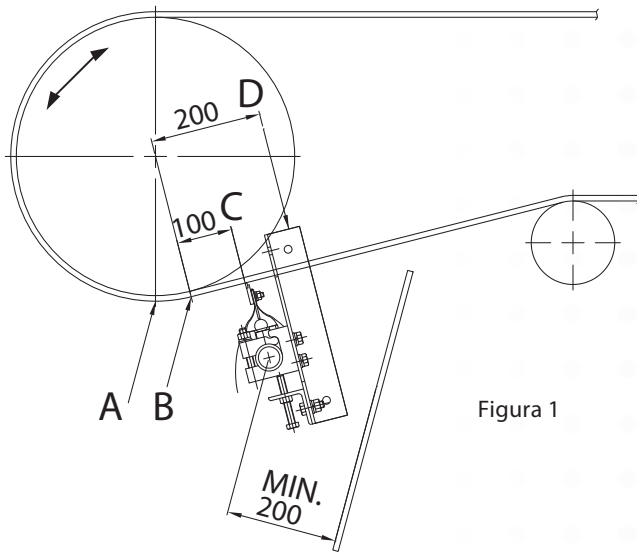
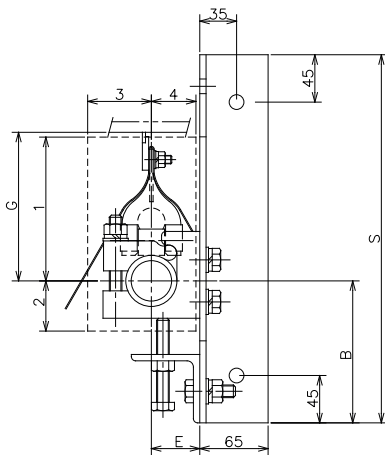


Figura 1



Ancho de banda en mm

	B	E	G	S
400 a 1000	135	50	142	350
1200 a 1600	135	59	148	350
1800 a 2000	155	65	156	400

Dimensiones de la abertura

	1	2	3	4
400 a 1000	160	50	70	50
1200 a 2000	170	55	80	60

Figura 2

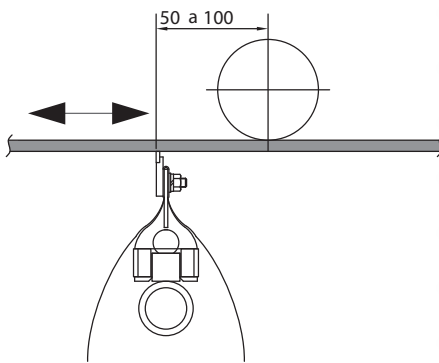
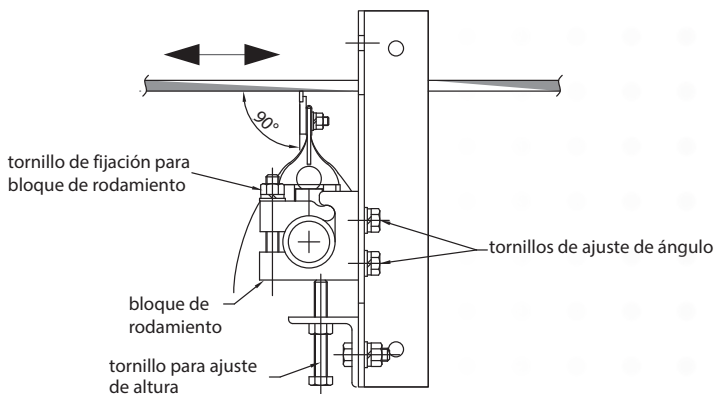


Figura 3



Selección del emplazamiento

En general, se deben tener en cuenta:

- las dimensiones del raspador
- una buena evacuación del material raspado

La colocación exacta del raspador debe realizarse de acuerdo con la figura 1 y la tabla siguiente:

	A-B*	B-C	C-D
1 dirección	+	++	+
2 direcciones	+	++	+

* Esto solo es posible en condiciones ideales: sin abolladuras en el tambor, sin contaminación entre la banda y el tambor, sin revestimiento del tambor colgando.

En ciertos casos, se debe colocar un rodillo de presión sobre el raspador según la figura 3 para estabilizar la banda o aplicar suficiente presión sobre el raspador.

Preparación del raspador

Verifique la alineación de las cuchillas raspadoras y apriete bien todos los tornillos.

Fije el cojinete del tubo en los soportes según la dimensión B en la figura 2.

Montaje

Si es necesario, haga 2 aberturas rectangulares en la carcasa del transportador según la figura 2 (línea de puntos). Ahora, fije los 2 soportes al marco según la dimensión G.

Coloque el raspador en su lugar y deslice los 2 soportes laterales sobre los extremos del tubo. Atornille firmemente estos soportes al tubo y ajuste 2 pernos de ajuste para que los soportes queden paralelos a los soportes. Deje caer el raspador 5 mm. Centre el raspador y ajuste el ángulo de raspado de las cuchillas a 90°. Ahora, apriete bien todos los tornillos.

Ajuste de tensión

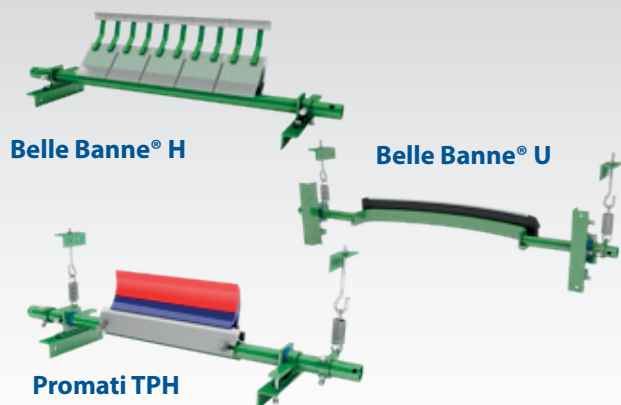
Atornille el raspador hacia arriba en ambos lados hasta que haga contacto con la banda. Será necesario realizar una verificación posterior del ajuste mientras la banda transportadora esté en funcionamiento.

Precauciones

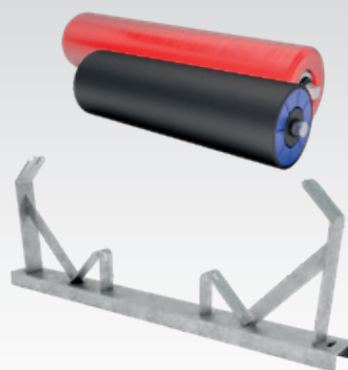
- La superficie de la banda debe estar en buen estado, sin partes sobresalientes (como grapas).
- La velocidad máxima permitida de la banda es de 4 m/s.
- La temperatura ambiente máxima es de 80°C.
- Un control regular aumentará la vida útil del raspador y mejorará su eficiencia.

Resumen de la gama de productos

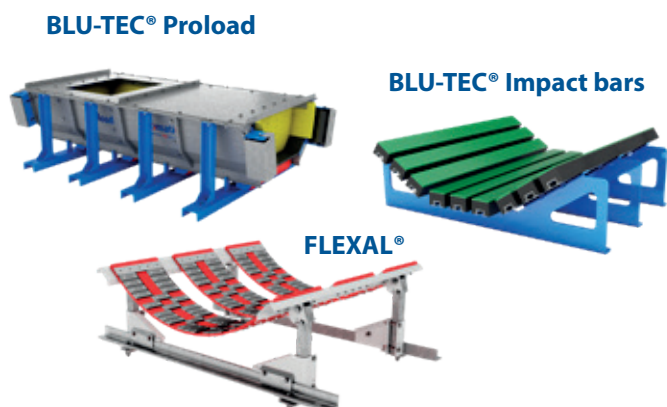
Raspadores de banda



Rodillos y soportes



Supresión de polvo y zona de impacto



Tambores de transportador y rodillos guía



Materiales de seguridad

Interruptores de inclinación

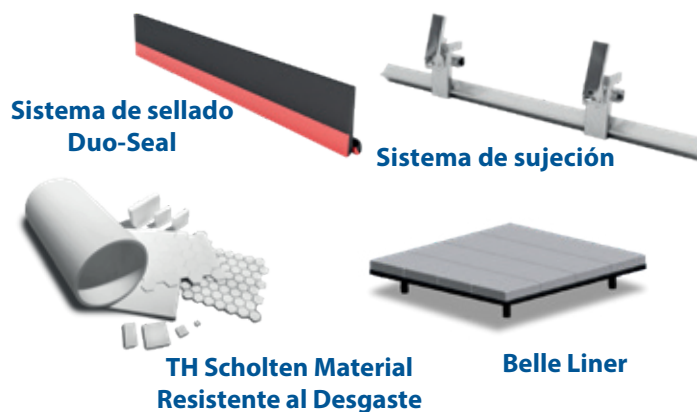


SiTec interruptores de seguridad

Detector de Metales



Sistema de sellado y materiales de protección contra el desgaste

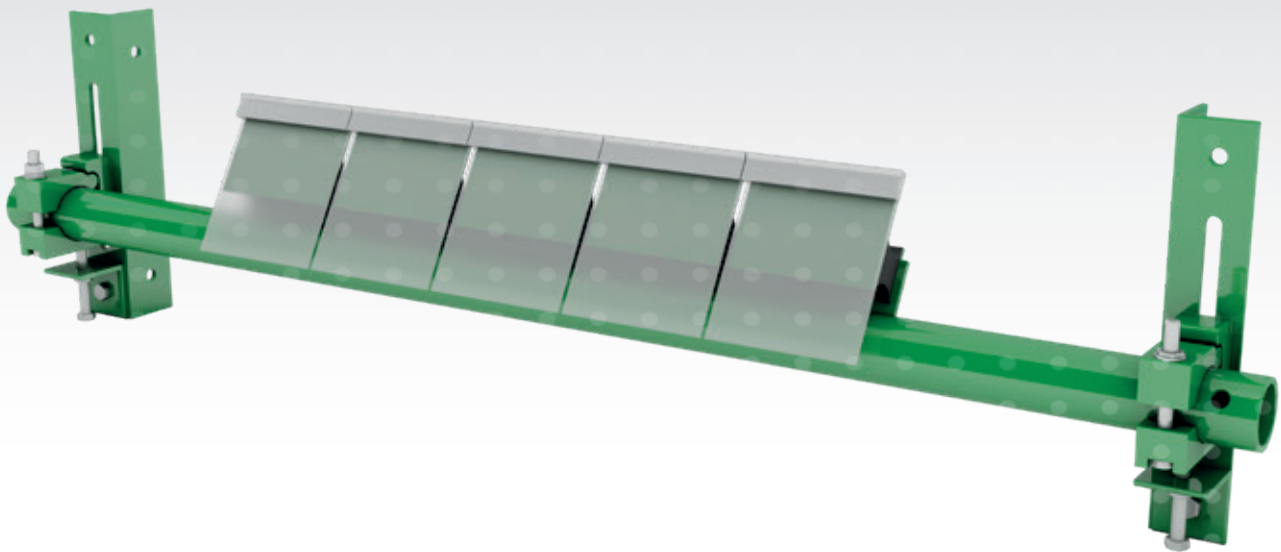


Chaussée de Wavre 362 bus 2 - 1390 Grez-Doiceau - Belgica - T. +32 10 84 83 90

Nikkelstraat 45 - 4823 AE Breda - Países Bajos - T. +31 162 47 14 99

info@promati.com - www.promati.com

 **BELLE BANNE® P**



**Rascadores de banda de alto
rendimiento para
transportadores de banda**

El pionero en los raspadores de alto rendimiento,

el **Belle Banne P raspador**, está equipado con elementos ajustables individualmente que consisten en:

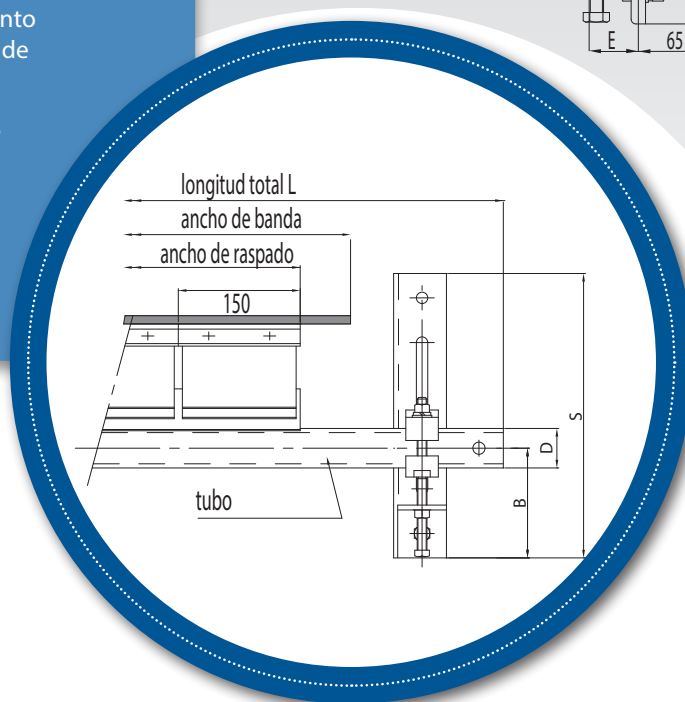
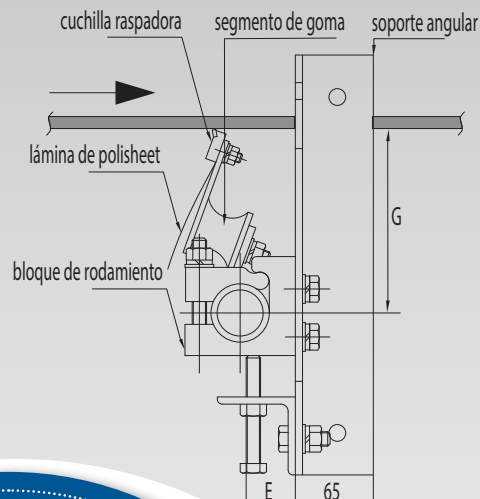
- Un segmento de goma especial que absorbe vibraciones y garantiza una presión de raspado eficiente de las cuchillas sobre la banda.
- una cuchilla raspadora de metal duro
- una lámina de polisheet antiadherente

La tensión es proporcionada por un sistema de guía simple.

El conjunto está recubierto con un revestimiento antioxidante y todos los pernos y tuercas son de acero inoxidable.

El **Belle Banne P raspador** solo puede ser aplicada en transportadores de banda con una dirección de giro; cuando se combina con una rasqueta tangencial, actúa como una rasqueta final.

Rascadores de banda de alto rendimiento para transportadores de banda



PAQUETE DE ENTREGA:

Referencia	Ancho de banda	# de cuchillas	L	D	S	B	G	E	Peso
P 400x300	400-300	2	1000	48,6	350	135	153	50	20 kg
P 500x450	500	3	1100	48,6	350	135	153	50	22 kg
P 650x600	650-600	4	1250	48,6	350	135	153	50	25 kg
P 800x750	800	5	1400	48,6	350	135	153	50	28 kg
P 1000x900	1000-900	6	1600	48,6	350	135	153	50	31 kg
P 1200x1200	1200	8	1900	60,5	350	135	158	59	38 kg
P 1400x1350	1400	9	2100	60,5	350	135	158	59	42 kg
P 1600x1500	1600-1500	10	2400	60,5	350	135	158	59	46 kg
P 1800x1800	1800	12	2500	76,3	400	155	167	65	60 kg
P 2000x1950	2000	13	2700	76,3	400	155	167	65	71 kg

La equipación estándar incluye amortiguadores de segmento de goma de 55° Shore y cuchillas raspadoras de 150 mm de ancho.

NOMENCLATURA:

La denominación incluye el tipo de raspador (1), el ancho de banda (2), el ancho de raspado real (3), el tipo de segmento de goma (4), la lámina de polisheet (5) y el tipo de cuchillas raspadoras (6).

Ejemplo: **P 800 - 750 SP/M3**
(1) (2) (3) (4)(5) (6)

(6): tipo de cuchillas raspadoras

- **M3**: Metal duro (ref. P 150 M3)
- **IM3**: Acero inoxidable ((ref. IP 150 M3)
- **P**: Cerámico (ref. P 150 P)

MONTAJE:

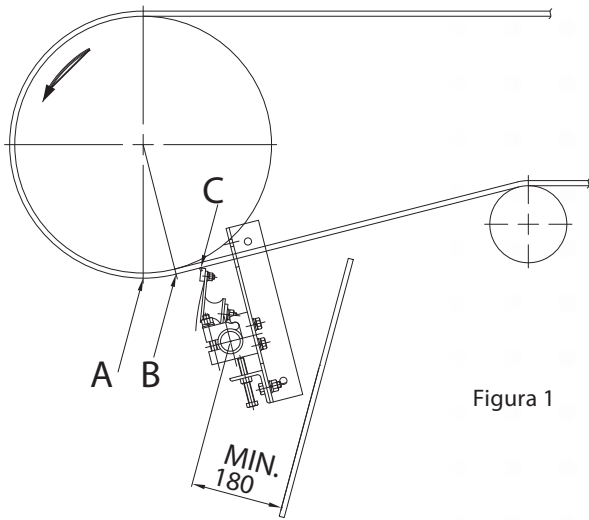
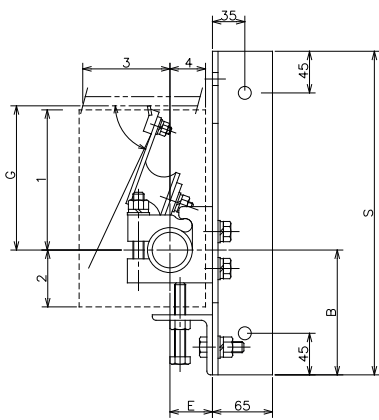


Figura 1



Ancho de banda en mm

	B	E	F	G	S
400 a 1000	135	50	63	153	350
1200 a 1600	135	59	75	158	350
1800 a 2000	155	65	85	167	400

Dimensiones de la abertura

	1	2	3	4
400 a 1000	175	50	70	50
1200 a 2000	180	55	80	60

Figura 2

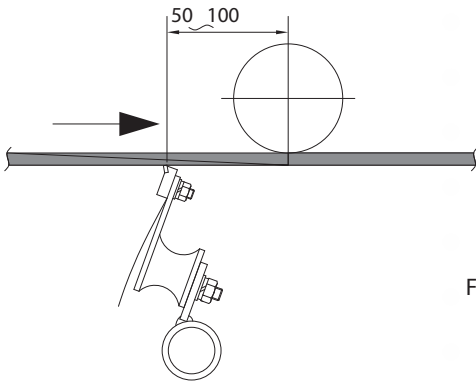
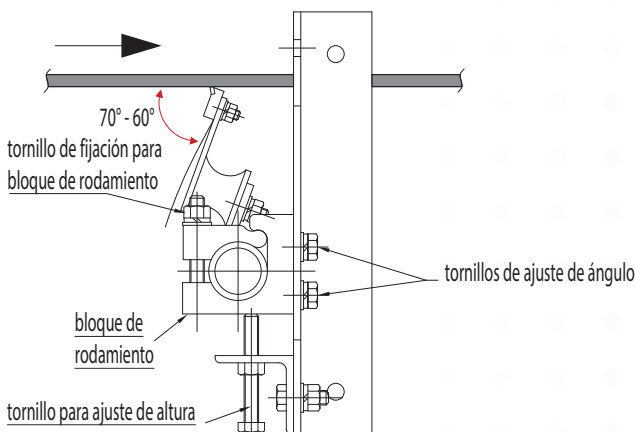


Figura 3



Selección del emplazamiento

En general, se deben tener en cuenta:

- las dimensiones del raspador
- una buena evacuación del material raspado

Entre A y B, la rasqueta se puede colocar si el tambor es completamente cilíndrico. Sin embargo, generalmente se coloca la rasqueta de 30 a 80 mm después del punto B (fig. 1).

En ciertos casos, se debe colocar un rodillo de presión sobre la rasqueta según la figura 3 para estabilizar la banda o aplicar suficiente presión sobre la rasqueta.

Preparación del raspador

Verifique la alineación de las cuchillas raspadoras y apriete todos los tornillos correctamente.

Fije el cojinete del tubo en los soportes según la dimensión B en la figura 2.

Montaje

Si es necesario, hacer 2 aberturas rectangulares en el marco de la cinta transportadora según la figura 2 (línea de puntos). Ahora, fije los 2 soportes en el marco según la dimensión G.

Coloque el raspador en su lugar y deslice los 2 soportes laterales sobre los extremos del tubo. Atorníllelos firmemente al tubo y fije 2 pernos de ajuste para que los soportes queden paralelos a los soportes. Deje caer el raspador 5 mm. Centre el raspador y ajuste el ángulo de raspado de las cuchillas a 70° utilizando el calibrador.

Apriete ahora todos los tornillos firmemente.

Ajuste de tensión

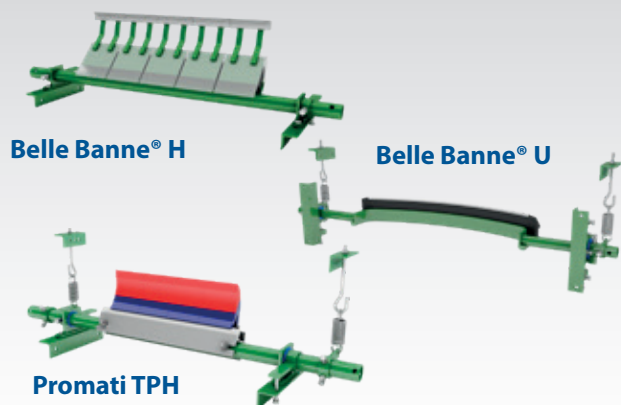
Ajuste la rasqueta hacia arriba en ambos lados hasta que haga contacto con la banda. Se necesita una verificación posterior del ajuste mientras la banda está en funcionamiento.

Precauciones

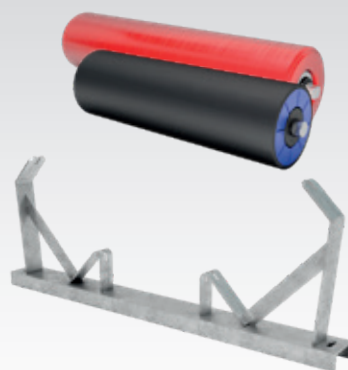
- La superficie de la banda debe estar en buen estado, sin partes sobresalientes (como grapas).
- La velocidad máxima permitida de la banda es de 4 m/s.
- La temperatura ambiente máxima es de 80°C.
- Un control regular prolongará la vida útil del raspador y aumentará su eficiencia.

Resumen de la gama de productos

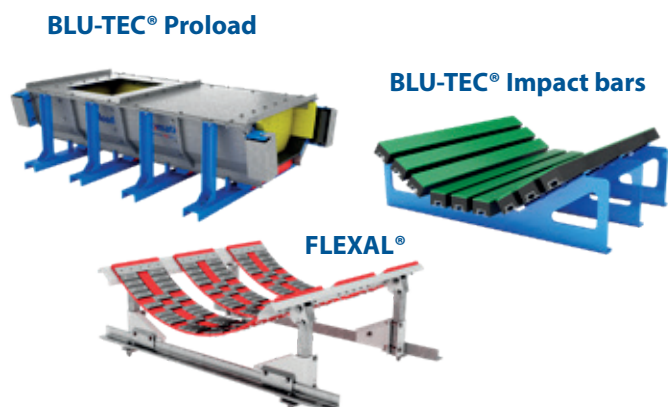
Raspadores de banda



Rodillos y soportes



Supresión de polvo y zona de impacto



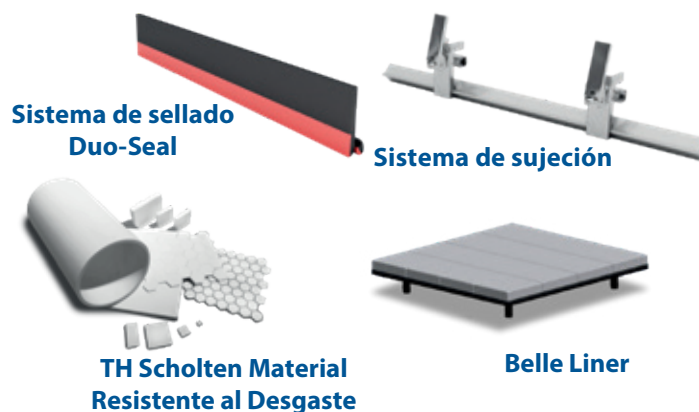
Tambores de transportador y rodillos guía



Materiales de seguridad



Sistema de sellado y materiales de protección contra el desgaste

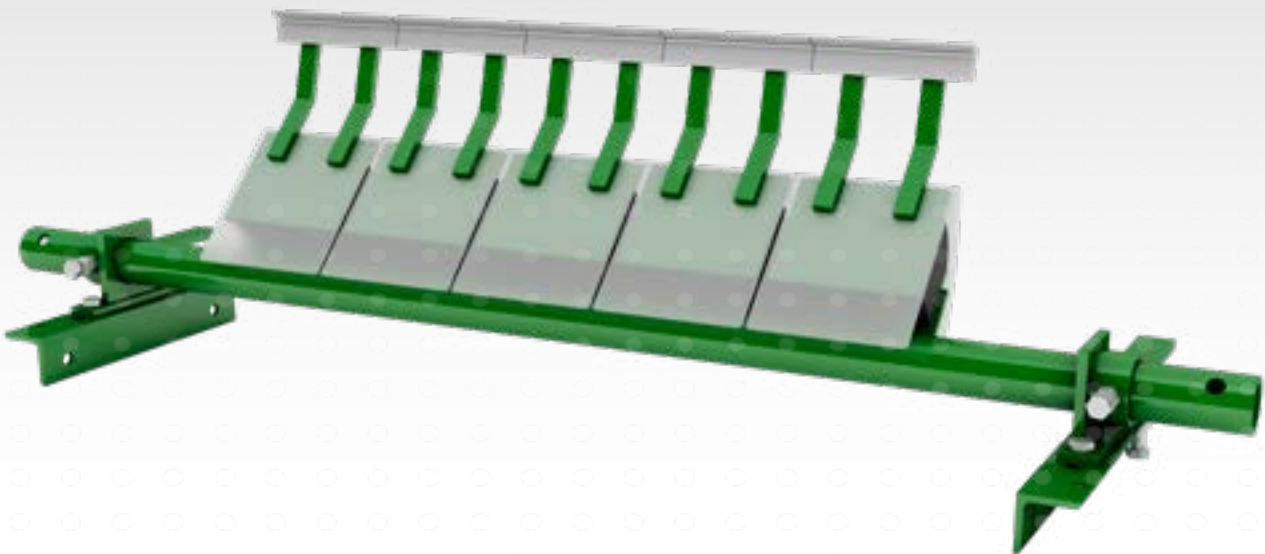


Chaussée de Wavre 362 bus 2 - 1390 Grez-Doiceau - Belgica - T. +32 10 84 83 90

Nikkelstraat 45 - 4823 AE Breda - Países Bajos - T. +31 162 47 14 99

info@promati.com - www.promati.com

 **BELLE BANNE® H**



**Rascadores de banda de alto
rendimiento para
transportadores de banda**

Rascadores de banda de alto rendimiento para transportadores de banda

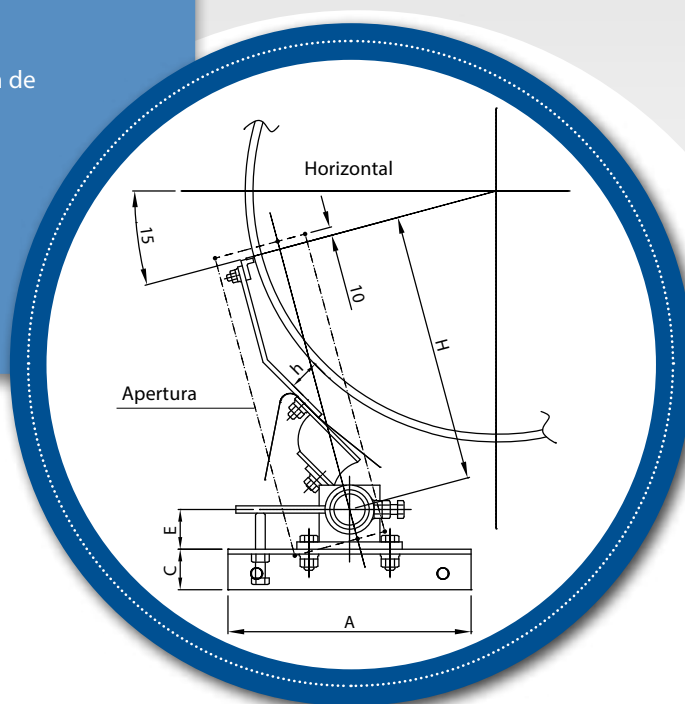
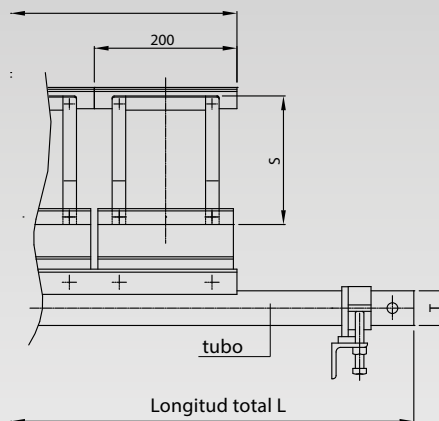
El pionero en rascadores tangenciales de alto rendimiento, el **rascador H de Belle Banne**, está equipado con elementos ajustables individualmente que constan de

- un segmento de goma especial que asegura la tensión en la banda.
- un soporte ajustado según el diámetro del tambor.
- una cuchilla raspadora de metal duro.
- una lámina de polietileno antiadherente.

La regulación de la tensión se realiza mediante un sistema de palanca de tornillo simple.

El conjunto está tratado con un recubrimiento anticorrosivo y todos los tornillos y tuercas son de acero inoxidable.

El **Belle Banne rascador H** se puede aplicar en transportadores con una o dos direcciones de rotación; cuando se combina con un rascador secundario, actúa como rascador primario.



PAQUETE DE ENTREGA:

Referencia	Ancho de banda	# de cuchillas	L	T	A	C	E	S-H	Peso
H 500x400	500-400	2	1000	48,6	300	50	49	Según la tabla en la página siguiente	18 kg
H 650x600	650-600	3	1150	48,6	300	50	49		22 kg
H 800x800	800	4	1300	48,6	300	50	49		26 kg
H 1000x1000	1000	5	1500	48,6	300	50	49		32 kg
H 1200x1200	1200	6	1800	48,6	300	50	49		37 kg
H 1400x1400	1400	7	2000	60,5	350	65	59		51 kg
H 1600x1600	1600	8	2200	60,5	350	65	59		58 kg
H 1800x1800	1800	9	2500	76,3	350	65	67		75 kg
H 2000x2000	2000	10	2900	76,3	350	65	67	80 kg	

El equipamiento estándar incluye segmentos de goma de 55° Shore y cuchillas raspadoras de 200 mm de ancho.

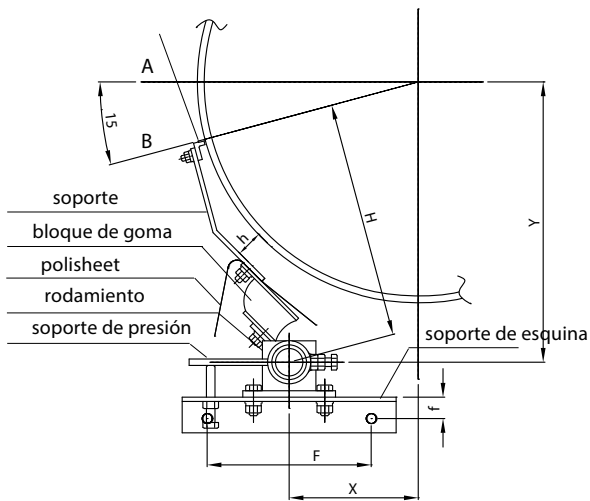
NOMENCLATURA:

La denominación incluye el tipo de rascador (1), el ancho de la banda (2), el ancho de raspado real (3), el tipo de soporte (4), la lámina de polietileno (5) y el tipo de cuchillas raspadoras (6).

Ejemplo: **H 800 - 800 SSP/M3**
(1) (2) (3) (4)(5) (6)

(6): Tipo de cuchillas raspadoras:

- **M3**: Metal duro (ref. H 200 M3)
- **IM3**: Acero inoxidable (ref. IH 200 M3)
- **P**: Kerámico (ref. H 200 P)



		F	f
H	500 a 1200	230	30
H	1400 a 2000	270	35

Elección de la ubicación

Las cuchillas raspadoras de la raspadora H de Belle Banne deben estar en contacto con la banda entre las líneas A y B, lo más cerca posible de la línea B, para que se acumule un mínimo de material en el amortiguador. (ver fig. 1)

La ubicación debe ser examinada cuidadosamente de antemano, teniendo en cuenta el espacio necesario para colocar el raspador (fig. 2), la ubicación del tubo y la fijación de los soportes de regulación.

Preparación del raspador

Verifique la alineación de las cuchillas raspadoras y apriete bien todos los tornillos.

Montaje

Asegúrese de que los bloques de rodamientos estén en el centro del soporte. Determine la posición correcta del raspador a través de la tabla adjunta que se encuentra en el embalaje del raspador. Según el diámetro del tambor y el diámetro del tubo raspador, obtenga un valor X e Y de la tabla que son determinantes para la ubicación del tubo raspador en relación con el diámetro del tambor. Trate de respetar estas dos medidas lo mejor posible, de esta manera obtendrá automáticamente el ángulo de raspado correcto de 15°.

Regulación de la tensión - Ajuste

Coloque los soportes de presión en ambos extremos del eje y apriételes bien, de modo que el raspador esté centrado y las cuchillas raspadoras estén contra el tambor.

La raspadora H también se puede colocar en tambores ligeramente abombados, en este caso, las cuchillas raspadoras deben adaptarse a la curvatura del tambor.

En general, se puede decir que la mejor tensión es la tensión mínima que logra un buen efecto de raspado.

Precauciones

- El tambor debe ser completamente plano y la convexidad debe ser limitada.
- La superficie de la banda debe estar en buen estado, sin grapas!
- La velocidad máxima de la banda permitida es de 4 m/s.
- La temperatura ambiente máxima permitida es de 80°C.

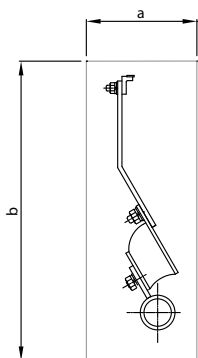


Figura 2

Dimensiones verticales y horizontales de la abertura según el tipo de soportes

	SS	S	M	L	LL
a	100	100	120	120	120
b	320	380	450	480	580

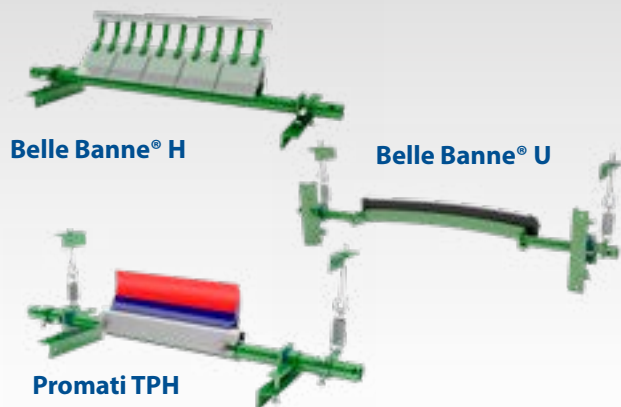
Dimensiones H y soportes

Tambor	soporte				
	SS	S	M	L	LL
250	49				
300	46				
350	43				
400	40				
450	36				
500	32	55			
600		45			
700		40	60		
800		35	50		
900			45		
1000			40	35	
1100				30	
1200				25	70
1300					65
1400					60
1500					57
S	150	205	255	290	390
H	270	330	390	420	520

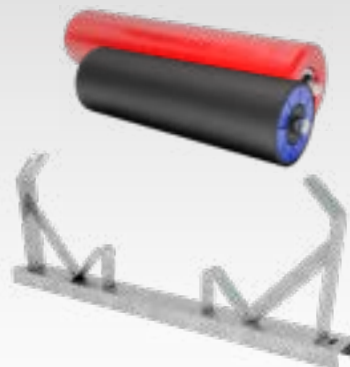
S = Altura del soporte

Resumen de la gama de productos

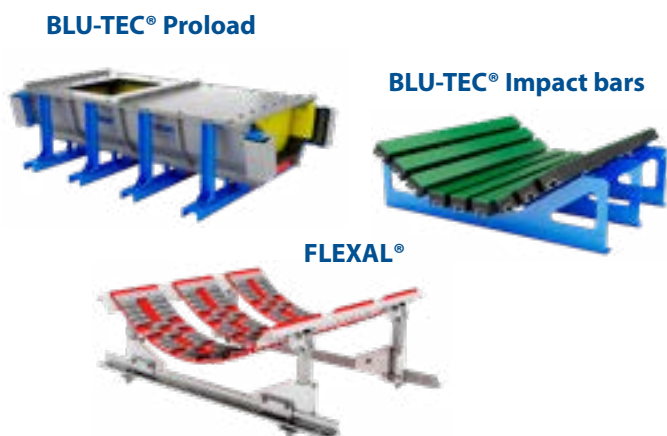
Raspadores de banda



Rodillos y soportes



Supresión de polvo y zona de impacto



Tambores de transportador y rodillos guía



Materiales de seguridad



Sistema de sellado y materiales de protección contra el desgaste

