



HENNIG—
GLOBAL, COMPETENTE E INNOVADOR

IIII HENNIG

perfect machine protection.

Para asegurar una vida prolongada y un funcionamiento eficiente, las máquinas deben protegerse contra las virutas metálicas, polvos abrasivos, suciedad y agentes refrigerantes.

Hennig opera en el campo de la protección de maquinaria desde 1950. Durante este periodo se suministraron a fabricantes de maquinaria en todo el mundo varios millones de fuelles de pliegues, protecciones telescópicas de acero, protecciones enrollables, limpia-guías y todo tipo de accesorios.

Nuestros clientes se benefician de nuestro know-how en el proceso de producción diario ya que su máquina está protegida de forma óptima.

Hennig ofrece numerosos nuevos desarrollos técnicos, tales como protecciones telescópicas de acero diseñadas para aceleraciones de hasta 2,5g y velocidades de trabajo de hasta 200 m/min, dependiendo de su geometría y tamaño. Los sistemas de limpia-guías que permiten ser repuestos directamente en la máquina, reducen al mínimo los tiempos de parada.

Hennig. Protección perfecta para la máquina. En todo el mundo y en todos los campos.

INDICE



FLEX PROTECT/MÓDULO XY

4



PERSIANAS FLEXIBLES

6



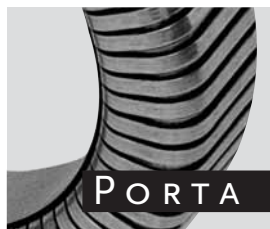
PROTECTORES ENROLLABLES

12



SYSTEMAS DE LIMPIA-GUÍAS

16



PORTA CABLE STABIFLEX

20



MUELLES TELESCÓPICOS STABILASTIC

24

SISTEMA FLEX PROTECT

El sistema de láminas de aluminio Flex Protect protege contra aceites, refrigerantes y agua sucia, así como de virutas y polvo. Una red mundial de ventas y servicio, asegura un rápido suministro de recambios y un servicio de reparaciones cercano al cliente.

SISTEMA MODULAR FLEXIBLE

- Disposición: láminas de aluminio móviles unidas mediante articulaciones de poliuretano.
- Hermeticidad asegurada contra aceites, virutas y refrigerantes mediante ajuste entre las láminas y la articulación de poliuretano.
- Láminas disponibles en tres anchuras diferentes:
46 mm (elemento simple)
92 mm (elemento doble)
138 mm (elemento triple)
- Óptima relación entre extensión y compresión.
- Extensión de hasta 6 metros por sistema.
- Protecciones de hasta 3 metros de altura de lámina.
- Las articulaciones de poliuretano hacen la función de bisagra y de protección entre láminas.
- Montaje sencillo y rápido. Las láminas finales se atornillan directamente a la parte adyacente a la máquina.
- Para altas velocidades se suministran diferentes guías y perfiles de guiado.

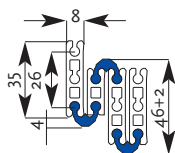
GUIADO

perfil C14H
perfil C15V
murtfeldt „S“ verde
rodillo guía
casquillo
tira Poliuretano
perfil Flex Protect

- Cada lámina va guiada de forma giratoria en la zona superior e inferior. Un perfil plano de acero asegura su guiado en la zona inferior.

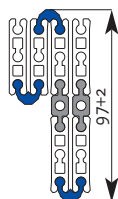
Guía Inferior
Rail de Guiado Inferior

SISTEMA FLEX PROTECT



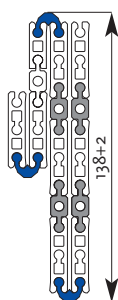
elemento simple 46 mm

$L_{\text{mín.}} : L_{\text{máx.}} \approx 1:4$



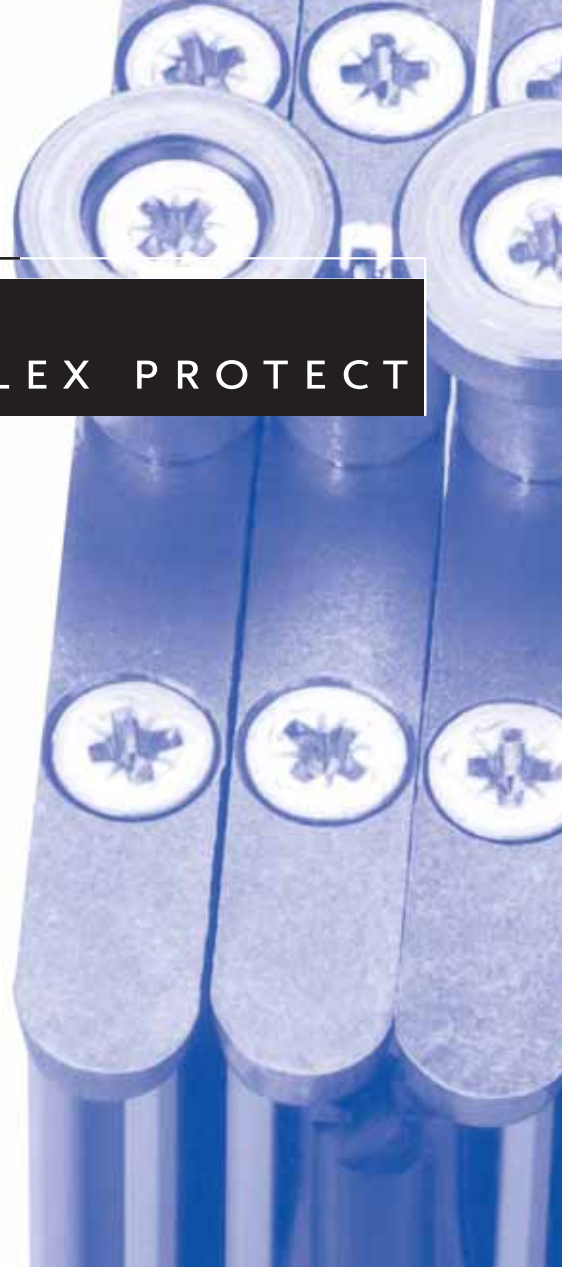
elemento doble 92 mm

$L_{\text{mín.}} : L_{\text{máx.}} \approx 1:7,5$



elemento triple 138 mm

$L_{\text{mín.}} : L_{\text{máx.}} \approx 1:11,5$



MÓDULO XY

- Los elementos de protección para el movimiento de los ejes X/Y se encuentran integrados y se pueden determinar en función de la aplicación:
Eje X: Flex Protect, fuelles de láminas, persianas, chapas telescópicas de protección.
Eje Y: fuelles de láminas, persianas, enrollables.
- Desarrollado para altas cargas dinámicas.
- Unidad de montaje completa (sistema modular) – Componentes reemplazables de modo individual.



PERSIANAS DE PROTECCIÓN FLEXIBLES

Las persianas flexibles de láminas de acero, latón o aluminio, protegen las guías y partes expuestas de las máquinas.

Este programa de producto de Hennig se divide en tres partes:

Serie 53 (persiana de láminas) – ALUFLEX y GS20 (persianas con unión) – Serie AGS (persianas de elementos)

SERIE 53 (PERSIANAS DE LÁMINAS)

- Persianas de láminas, altamente flexibles para una protección óptima contra virutas y caída de piezas, especialmente adecuada en aplicaciones extremas.

- Suficiente protección en caso de gran volumen de viruta (p.ej. carro de tornos)

- Material portante de doble capa: tejido inferior recubierto de PUR, fibra recubierta de aluminio en la parte superior (resistente a altas temperaturas)

- Robustas láminas armadas de acero, latón o aluminio en ambas caras como protección.

- Alta resistencia contra aceites, grasas, refrigerantes y virutas calientes (temperatura de contacto hasta 300° C).

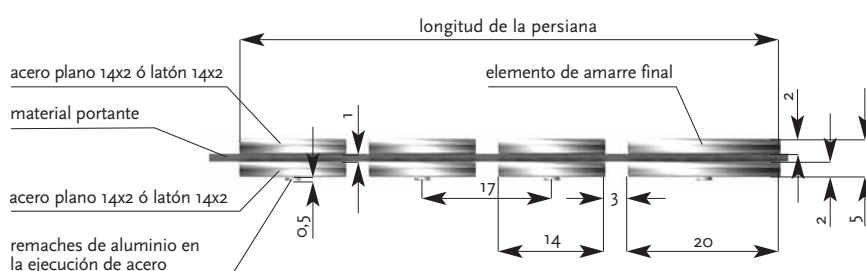
- Resistente a las salpicaduras y chorro de agua según IP 54

- Pequeño radio de enrollado, ocupa poco espacio.

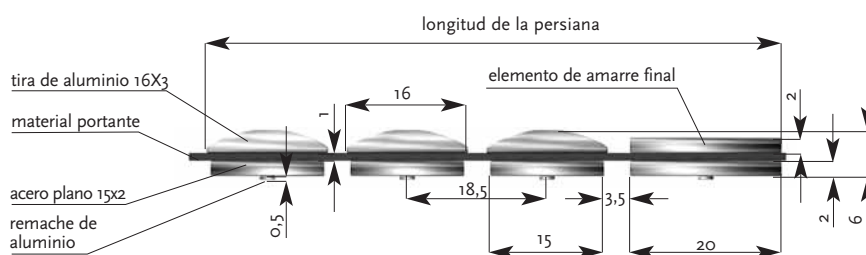
- Montaje sencillo.

- Amarre mediante ángulo, bisagras u otras opciones de amarre.

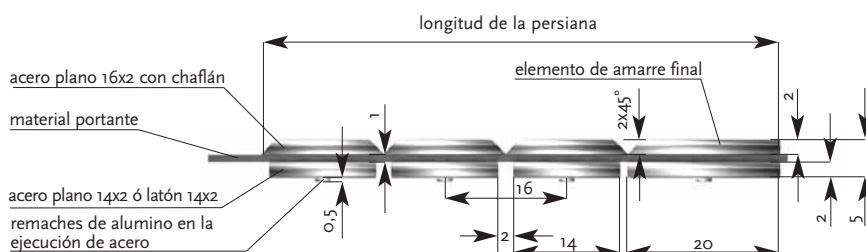
Tipo 53-1



Tipo 53-2



Tipo 53-4



PERSIANAS DE PROTECCIÓN FLEXIBLES

TIPOS ACERO

Serie		53-1	53-1	53-1	53-2	53-4	53-4
Material	cara superior/viruta	 Ac 14x2	 Ac 14x2	 Lt 14x2	 Al 16x3	 Ac 16x2	 Ac 16x2
	cara inferior/guía	 Ac 14x2	 Lt 14x2	 Lt 14x2	 Ac 15x2	 Ac 14x2	 Lt 14x
	material portante PAL	PAL	PAL	PAL	PAL	PAL	PAL
Datos técnicos	grosor (mm)	5,5	5,5	5,5	6,5	5,5	5,5
	radio curvatura (mín.)	40	40	40	40	40	40
	peso neto N/m ²	280	280	280	290	300	300
	temp. máx. de contacto (°C)	300	300	300	300	300	300
	temp. constante máx. (°C)	120	120	120	120	120	120
	radio de enrollado ≥ R	25	25	25	25	25	25
Propiedades	hermeticidad (s/IP 54)	●	●	●	●	●	●
	resistencia emulsiones	●	●	●	●	●	●
	idoneidad en área de viruta	●	●	●	●	●	●

● muy bien ● bien ● limitado

Ac = acero

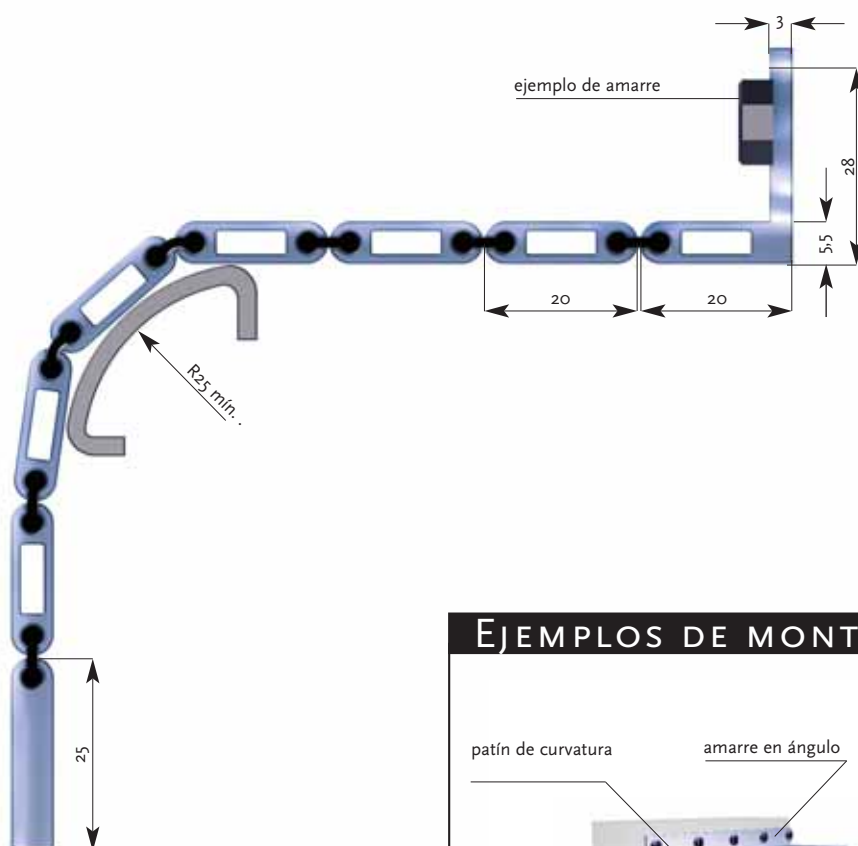
Lt = latón

Al = aluminio

PERSIANAS DE PROTECCIÓN FLEXIBLES

ALUFLEX (CON ARTICULACIÓN)

- Persianas de aluminio con articulación, flexibles, ligeras y apropiadas para la protección de las partes de la máquina no expuestas a virutas calientes.
- Fabricadas con perfiles de aluminio anodizado de precisión unidos entre sí mediante un perfil de poliuretano (junta).
- La forma simétrica del perfil de aluminio en el punto de unión con la junta permite gran flexibilidad en las dos direcciones de curvado.
- El perfil de unión está protegido gracias a una mínima separación entre las láminas.
- Gracias a un sistema de unión simple y efectivo es posible alargar las persianas añadiendo tiras y perfil de forma individual.
- Resistente a las salpicaduras y chorro de agua s/IP 54



elemento final standard



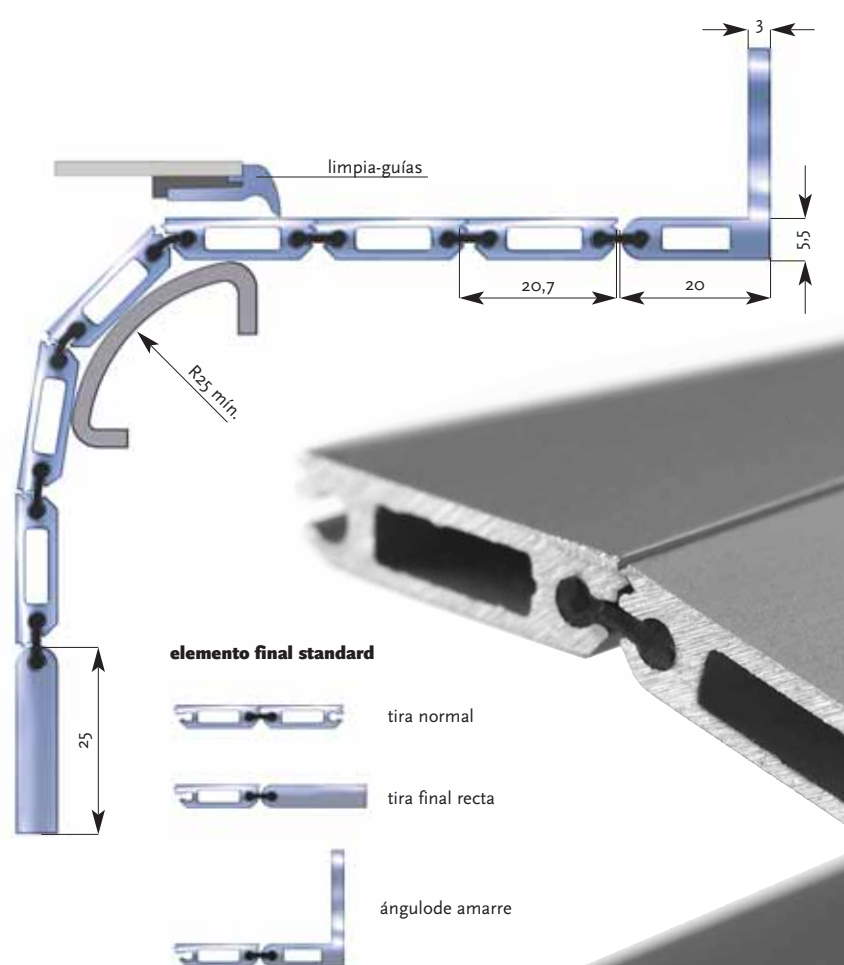
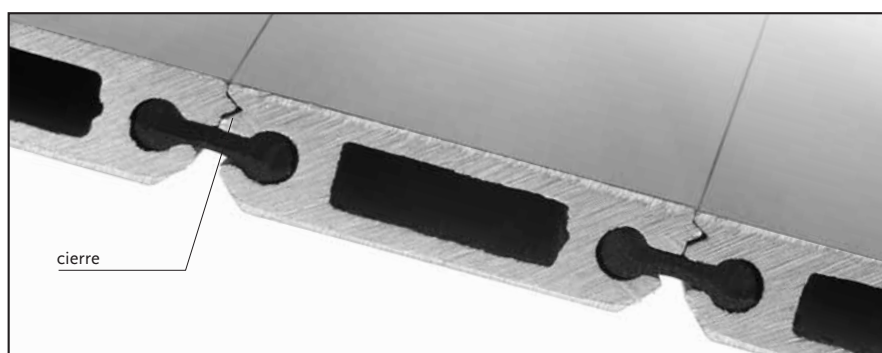
EJEMPLOS DE MONTAJE



PERSIANAS DE PROTECCIÓN FLEXIBLES

GS 20 (CON ARTICULACIÓN)

- Persiana ligera de aluminio con cierre. Así en posición desenrollada:
 - totalmente plana entre las tiras de aluminio y con una óptima superficie de guiado así como
 - alta resistencia a la torsión y grán estabilidad dimensional en toda la persiana
- Mediante el cierre está protegida la unión de PU de manera óptima.
- Alta rigidez torsional.



mecanismo de enrollado

patín de desvío o rodillo



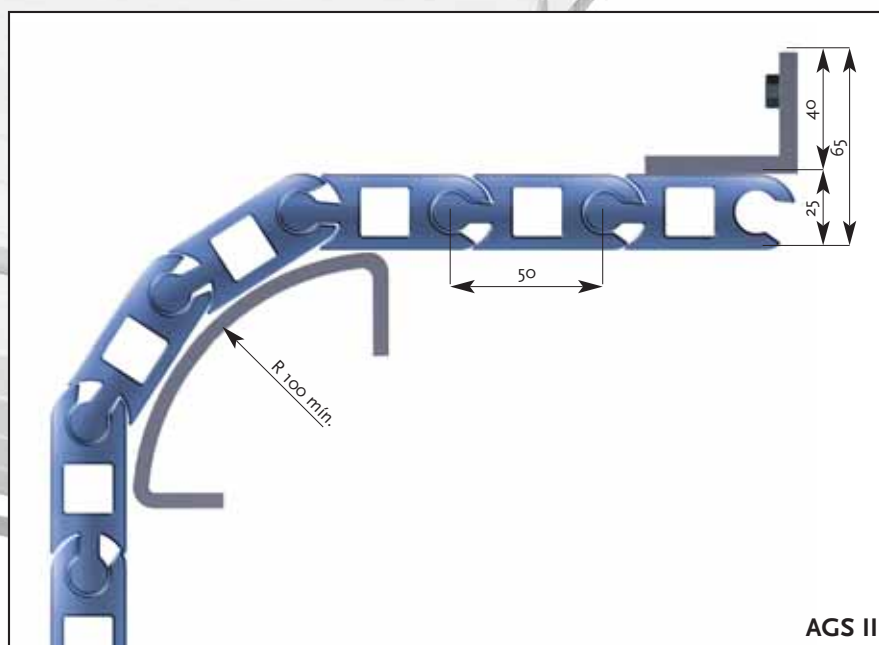
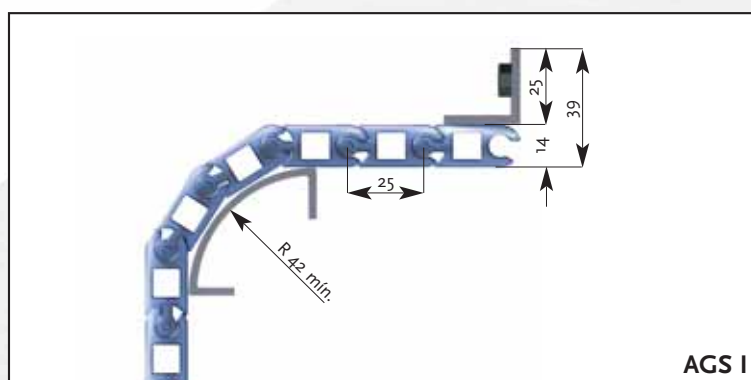
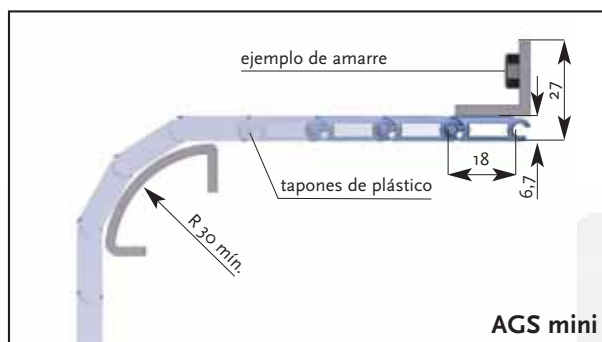
curvatura en ambas direcciones (sólo ALUFLEX)



PERSIANAS DE PROTECCIÓN FLEXIBLES

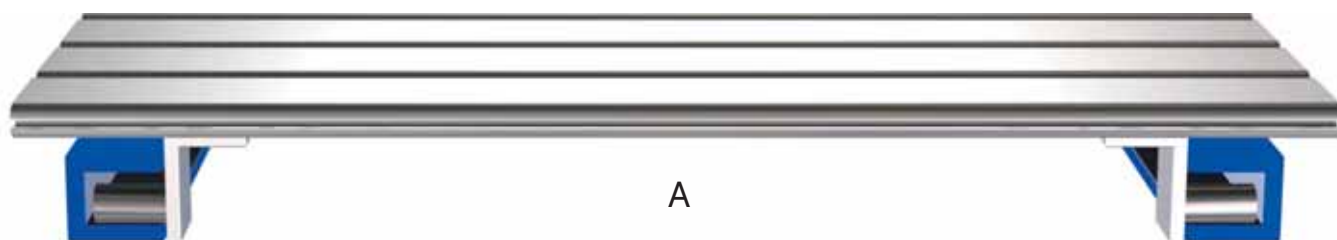
SERIE AGS MINI-AGS I-AGS II (PERSIANAS DE ELEMENTOS)

- Protección flexible y robusta en espacios limitados.
- Fabricadas con perfiles de precisión en aluminio anodizado unidos entre sí.
- La articulación especial impide la entrada de la suciedad mayor y posibilita su autolimpieza durante el movimiento.
- Resistente a altas temperaturas de trabajo.
- Aluminio anodizado resistente a la oxidación.
- Alta capacidad de carga incluso en largos recorridos.
- Opción de caminar sobre la persiana:
AGS I hasta 750 mm entre apoyos
AGS II hasta 2500 mm entre apoyos
- Láminas intercambiables.
- No requiere guiado lateral.
- AGS mini, AGS I y AGS II se diferencian en el tamaño del perfil y la capacidad de carga.
- AGS I y AGS II se suministran con remaches de cabeza interior o saliente (2 mm en cada lado).
- Especialmente indicadas para mecanismo enrollable



PERSIANAS DE PROTECCIÓN FLEXIBLES

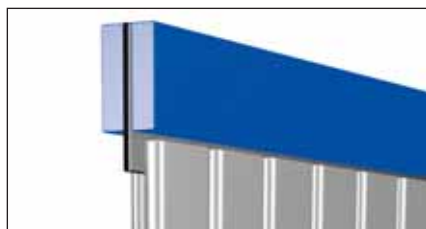
EJEMPLOS DE GUIADO



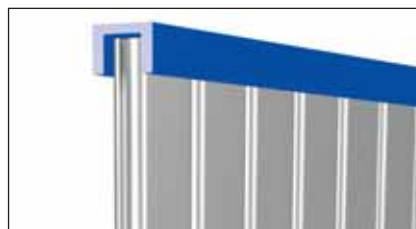
A



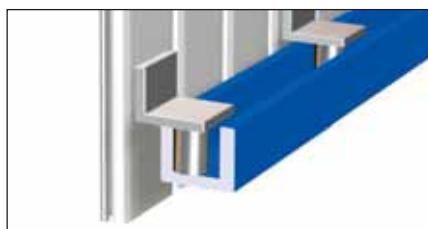
B



C



D

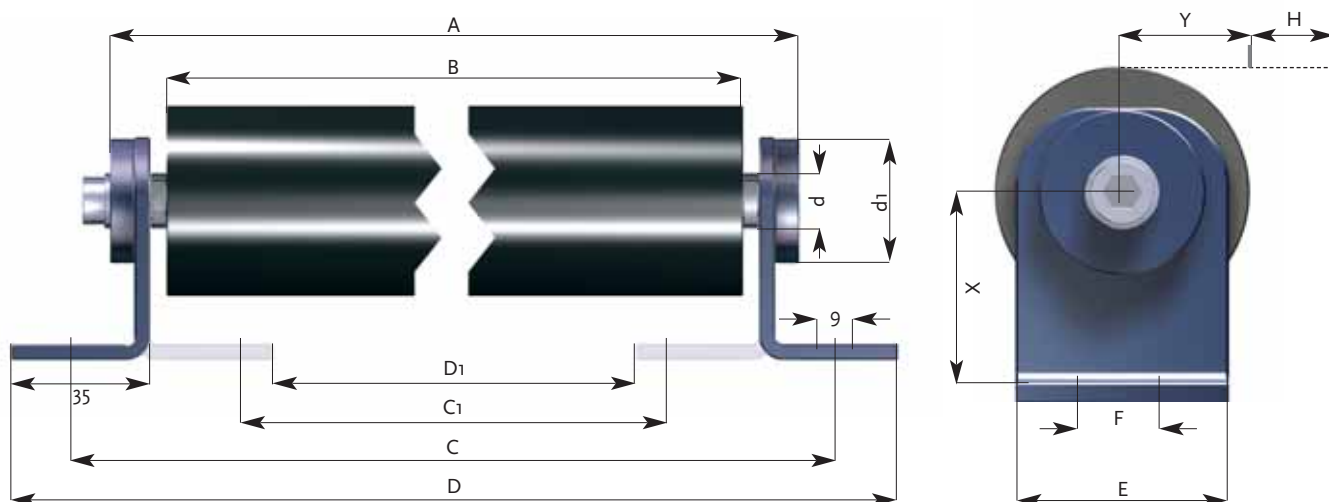


TIPOS DE PERSIANAS DE ALUMINIO

Serie		Aluflex	GS 20	AGS mini	AGS I	AGS II
Tipo						
Material	perfil/unión	AL/PU	AL/PU	AL/-	AL/-	AL/-
Datos técnicos	anchoxgrosso (mm)	20 x 5,5	20,7 x 5,5	22,4 x 6,7	34,9 x 13,8	68,3 x 25
	radio curvatura (mín.)	25	25	30	42	100
	peso neto N/m²	80	80	120	240	380
	temp. máx. de contacto (°C)	150	500	500	500	500
	temp. constante máx. (°C)	120	120	200	500	500
Propiedades	radio de enrollado ≥ R	25	25	30	42	100
	hermeticidad (s/IP 54)	●	●	◐	◐	◐
	resistencia emulsiones	◐	◐	●	●	●
	idoneidad en área de viruta	◐	●	◐	◐	◐

PROTECCIONES ENROLLABLES

SERIES R-32, R-46, R-60



Signos:

A = B + 30 mm

B = ángulo de banda

C = agujeros de amarre: B + 55 mm

C1 = agujeros de amarre: B - 15 mm

D = B + 80 mm

D1 = B - 40 mm

d = diámetro eje

d1 = diámetro del tubo

E = anchura de soportes

F = agujero de amarre

H* = recorrido

X = distancia entre centro/soporte

Y* = pre-recorrido

* indicar en pedido.



mm Tipo	d ₁	d	E	F	X
R-32	32	12	40	20	40
R-46	46	20	50	30	50
R-60	60	30	60	40	60

PROTECCIONES ENROLLABLES



- Versión simple/económica de enrollable.
- Rodamientos y muelles de alta calidad con lubricación permanente aseguran su operatividad.
- Guiado con un muelle especial montado en una caja estanca.
- Velocidad máxima de trabajo 80 m/min.
- Se pueden suministrar con caja de protección contra virutas bajo consulta.
- El recorrido máximo depende de la anchura de la banda de protección.
- Opciones de montaje: horizontal, vertical, transversal y oblícuo.
- Puede ser utilizado al aire libre con condiciones bajo consulta

Enrollables con banda de acero inoxidable bajo consulta!

TABLA DE DIMENSIONES DE ENROLLABLES DE LAS SERIES R-32, R-46, R-60

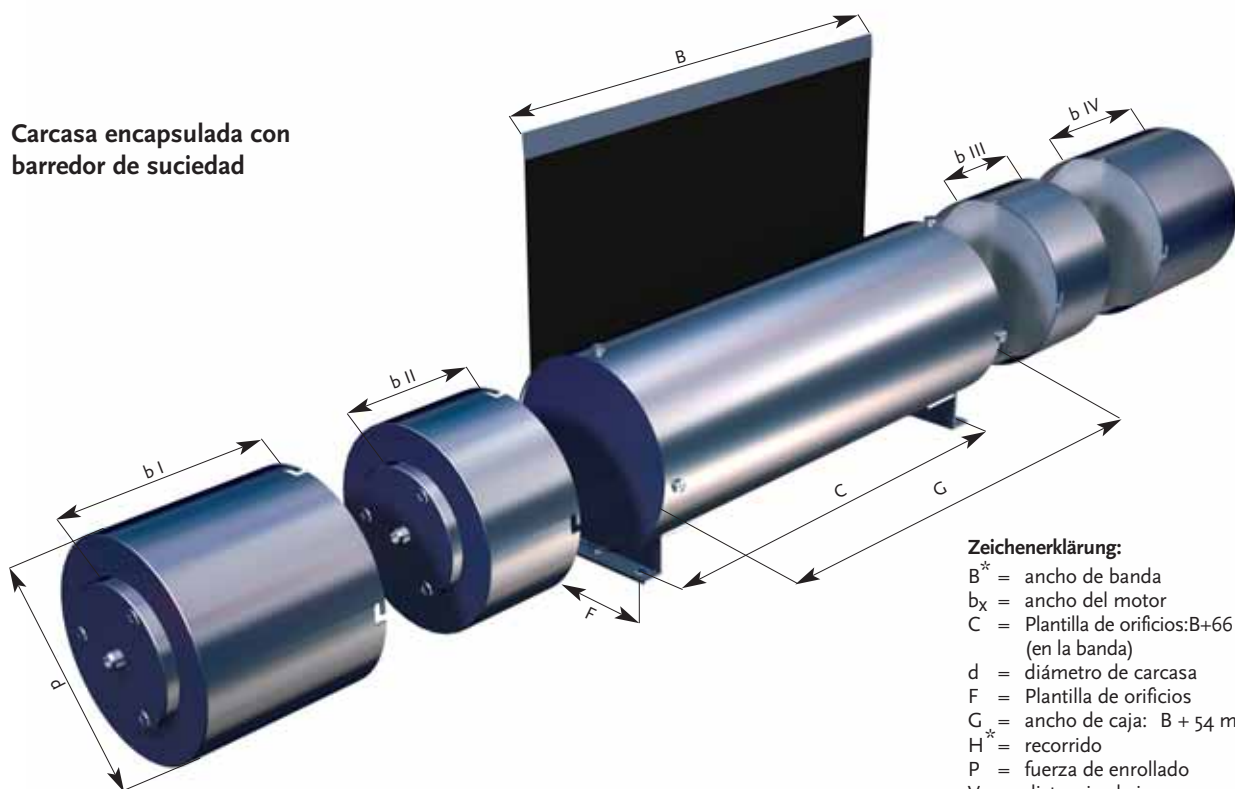
R-32	Ancho de banda	≥100	≥150	≥200	≥250	≥300	≥350	≥400	≥450								
	Recorrido H	100	300	400	500	600	750	850	950								
	Vueltas de precarga	1	1	1	1,5	1,5	2	2,5	2,5								
R-46	Ancho de banda		≥150	≥200	≥250	≥300	≥350	≥400	≥450	≥500	≥600	≥700	≥800	≥900	≥1000		
	Recorrido H		200	400	600	750	875	1025	1150	1300	1500	1700	2000	2300	2600		
	Vueltas de precarga		1,5	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5		
R-60	Ancho de banda			≥200	≥250	≥300	≥350	≥400	≥450	≥500	≥600	≥700	≥800	≥900	≥1000	≥1150	≥1300
	Recorrido H			350	600	900	1050	1200	1350	1550	1750	2000	2325	2650	3000	3400	4000
	Vueltas de precarga			2,5	3	3	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5,5	5,5	6	7	8

PROTECCIONES ENROLLABLES

SERIES R-2000, R-4000, R-6000

- Este sistema consta de tres partes fundamentales:
 - Tubo sobre rodamientos para el enrollado de la banda de protección.
 - Carcasa encapsulada con limpia-guías que barren la banda de protección.
 - Motor de resortes, completamente reemplazable en caso de rotura.
- Los soportes de la carcasa pueden ser girados 45° (opciones 1 a 6).
- El número de muelles depende de la fuerza de recogido y la velocidad de desplazamiento.
- No es necesario desmontar la protección para el cambio del motor (cierre de bayoneta).
- Anchura de banda de 100 a 2500 mm. Tamaños superiores bajo consulta. No se recomienda la versión sin apoyos.

Carcasa encapsulada con barredor de suciedad

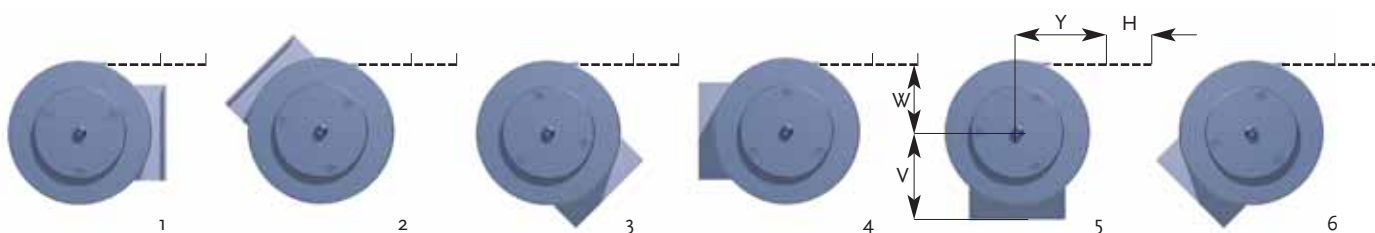


Zeichenerklärung:

- B^* = ancho de banda
 b_x = ancho del motor
 C = Plantilla de orificios: $B+66$ mm (en la banda)
 d = diámetro de carcasa
 F = Plantilla de orificios
 G = ancho de caja: $B + 54$ mm
 H^* = recorrido
 P = fuerza de enrollado
 V = distancia al eje
 W = salida de la banda
 Y^* = prerecorrido

* indicar en consulta

Opciones de montaje (indicar en el pedido una de las seis opciones de marcha)



PROTECCIONES ENROLLABLES

Material para la banda de todos los tipos:

- Poliamida resistente al desgarro de 0,8 a 1 mm de grosor.
- Recubierto de poliuretano por ambas caras.
- Máxima resistencia al desgaste.
- Resistencia a la rotura de aprox. 500 kg sobre 5 cm de anchura (s/DIN).
- Utilizable de -40° C hasta +120° C.
- Con una banda de Viton especial para temperaturas de contacto de hasta 400° C.
- Resistente a aceites habituales, grasas, ácidos, refrigerantes, etc.

mm Tipo	b _I	b _{II}	b _{III}	b _{IV}	d	F	V	W
R-2000	98	59	59	98	110	55	75	47
R-4000	102	63	63	102	160	108	96	68
R-6000	112	68	68	112	190	134	106	81



Datos para pedido:

- ancho de banda
- recorrido de la máquina
- pre-recorrido
- velocidad de la máquina
- posibilidades de amarre
- dirección del recorrido

TABLA DE DIMENSIONES DE ENROLLABLES SERIE R-2000, R-4000, R-6000

Serie R-2000, recorrido máx. 2000 mm		
Tipo	motor resorte	p*
R-2000 / A	I + IV	200 N
R-2000 / B	II + IV	150 N
R-2000 / C	I + III	150 N
R-2000 / D	II + III	100 N
R-2000 / E	IV	100 N
R-2000 / F	I	100 N
R-2000 / G	III	50 N
R-2000 / H	II	50 N

Serie R-4000, recorrido máx. 4000 mm		
Tipo	motor resorte	p*
R-4000 / A	I + IV	160 N
R-4000 / B	II + IV	120 N
R-4000 / C	I + III	120 N
R-4000 / D	II + III	80 N
R-4000 / E	IV	80 N
R-4000 / F	I	80 N
R-4000 / G	III	50 N
R-4000 / H	II	50 N

Serie R-6000, recorrido máx. 6000 mm		
Tipo	motor resorte	p*
R-6000 / A	I + IV	300 N
R-6000 / B	II + IV	230 N
R-6000 / C	I + III	230 N
R-6000 / D	II + III	140 N
R-6000 / E	IV	140 N
R-6000 / F	I	140 N
R-6000 / G	III	70 N
R-6000 / H	II	70 N

*la capacidad de enrollado varía con la presión del labio de limpieza y es un dato aproximado.

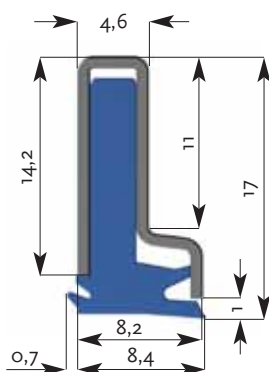
SISTEMAS DE LIMPA-GUÍAS

La exactitud y la vida útil de máquinas de alta calidad depende en gran medida de una protección adecuada y una óptima limpieza de sus guías. En colaboración con los fabricantes más reconocidos, Hennig desarrolla diversos sistemas de limpia-guías para óptimas soluciones.

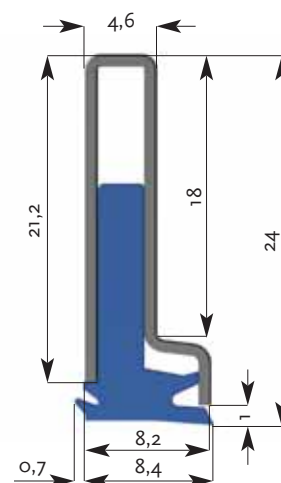
SERIE AB

- Para su aplicación en casos de gran cantidad de viruta y refrigerantes.
- La más apropiada para fabricar limpia-guías estables.
- Longitudes standard para aplicación por parte del cliente o reparaciones.
- Perfil fabricado para asegurar una excelente capacidad de barrido.
- Alta capacidad de cargas mecánicas gracias al perfil de acero inoxidable.
- Con labio de poliuretano, elástico y resistente al desgaste. Aguanta una temperatura constante de 90° C. Parcialmente resistente a ácidos, lejías y gasolina.
- Fácilmente reemplazable.
- Juntas de la carcasa soldadas.
- Labio de 90° con una fase a 45° de una sola pieza.
- Protegido de virutas calientes y daños mecánicos.
- Longitudes standard de 530/1000/2000 mm disponibles en stock.
- Perfilado en formas casi ilimitadas bajo plano o esquema.
- Listo para montar. Bajo pedido con orificios de amarre.

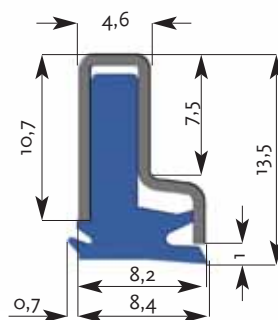
AB I



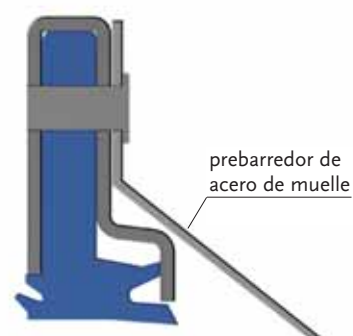
AB III

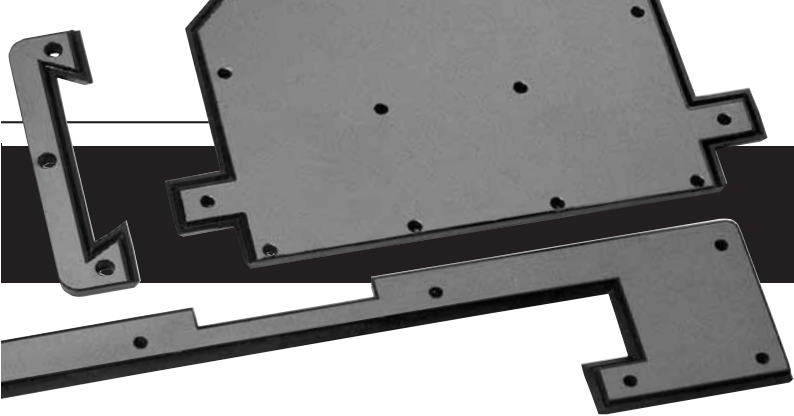


AB V



Serie AB con prebarredor

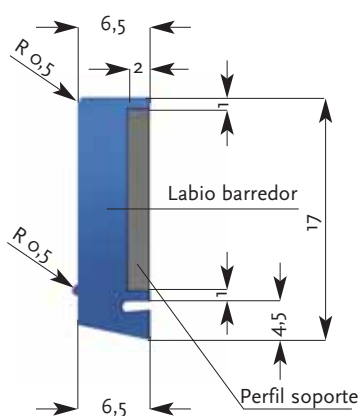




SERIE SK

SK

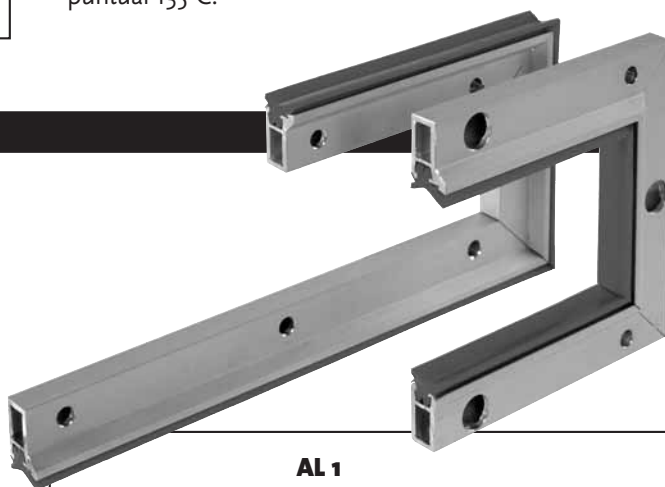
Limpia-guías standard en 500 mm de long.



- Limpia-guías moldeados para máquinas en serie.
- Gran capacidad de barrido por su exactitud de formas.
- Caucho sintético vulcanizado sobre la placa soporte.
- Soporte: acero (también cincado), acero fino o aluminio.
- Labio de NBR, silicona o Vitón.
- Resistencia a temperatura 100°C, puntual 135°C.
- Resistente a aceites minerales y refrigerantes.
- Resistente a microorganismos.
- Ejecución en cualquier forma técnica, según plano.
- Alta exactitud de cotas.
- Alta resistencia a la abrasión.
- Baja deformación por presión.
- Listo para montar.

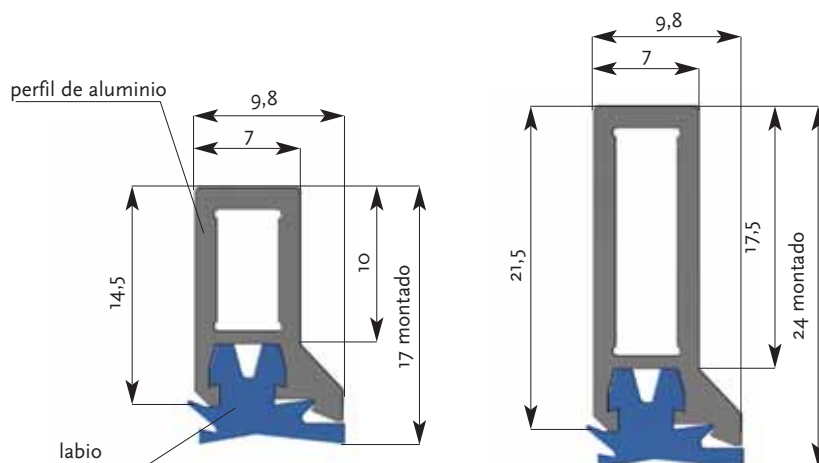
SERIE AL

- Especialmente indicado para gran cantidad de lubricantes y viruta.
- Ideal para reparaciones gracias a la facilidad de corte y manipulación.
- Perfil de aluminio anodizado con protección del labio contra viruta integrado.
- Labio intercambiable.
- El sistema de doble labio evita la entrada de viruta y líquidos refrigerantes.
- Amarre mediante tornillos s/DIN 912, cabeza exagonal, avellanada o plana..
- Las conexiones de 90° aseguran la unión del ángulo.



AL 1

AL 3



SISTEMAS DE LIMPA-GUÍAS

SERIE eN

- aplicación principalmente en protecciones telescópicas, como recambio y en espacios reducidos.

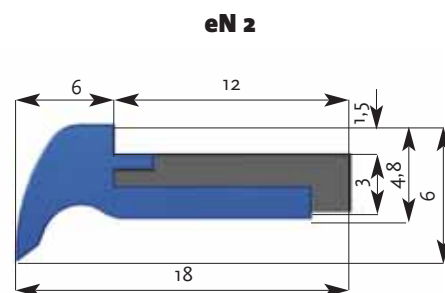
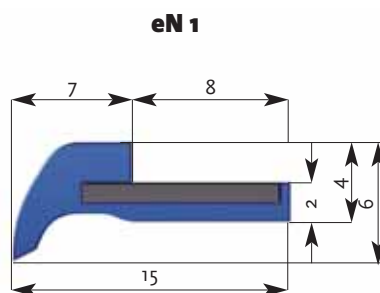
- Apropiado para bancadas de poca sección..

- Con labio de poliuretano vulcanizado sobre un perfil metálico plano .

- El labio es resistente a aceites, lubricantes y microbios.

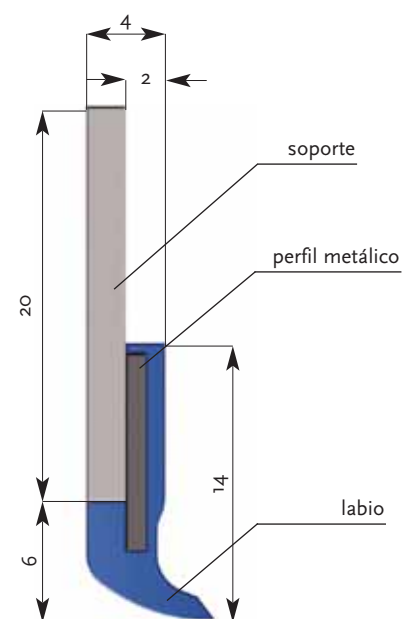
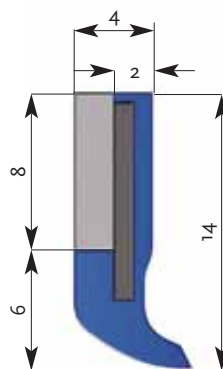
- Los tipos eN1 – 8x2 y eN1 – 20x2 pueden ser adaptados por el cliente.

- Se pueden suministrar bajo plano con agujeros de amarre.



- Bajo plano se suministran listos para montar para cualquier sección de bancada.

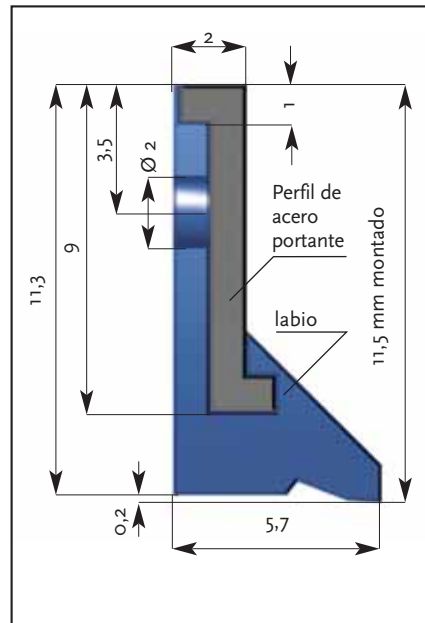
- Longitudes standard de 500 mm disponibles en stock.



SISTEMAS DE LIMPIA-GUÍAS

SERIE F (MINI)

- limpia-guías compacto con 11,5 mm de altura de montaje.
- Especialmente útiles en espacios limitados, p.ej.: extractores o soportes.
- Económicos, basados en la acreditada serie SK.
- Limpia-guías vulcanizado en un perfil de acero.
- Longitudes standard de 500 mm disponibles en stock.



TIPOS DE LIMPIA-GUÍAS

Serie	Características		Ejecución				Montaje	Apliación recomendada				Datos Técnicos														
	Long. standard en stock (mm)	Bajo plano	Cant. mínima bajo plano (unid.)	Costes de moldes	Long. standard con agujeros	Perfilable por el cliente	Vertical (contra la zona a barrer)	Horizontal (contra la zona a barrer)	Prototipo/muestra	Series	Cambiadores de palets	Chapas telescópicas	Material del soporte	Material labio barredor	Precarga recomendada (mm)	Labio reemplazable	Labio para ángulo de 90°	Junta en amarre	Doble labio barredor	Resistencia a temperatura constante	Resistencia a temperatura puntual	Resistencia a la abrasión	Resistencia al desgaste	Resistencia a ácidos, soluciones alcalinas y gasolinas	Resistencia a aceites, lubricantes, agua	Protección microbiana
AB I / AB III / AB V	530 1000 2000	●	-	-	★	◐	●	○	●	●	◐	○	CrNi	PU	0,5-1	x	x	x	-	80	130	●	●	◐	●	◐
AL 1 AL 3	1000	-	-	-	◆	●	●	○	●	●	○	○	AL	PU	0,5-1	x	-	x	x	80	130	●	●	◐	●	◐
eN 1 eN 2	500		-	-	-	◐	●	●	●	◐	◐	◐	St	PU	0,5-1	-	-	-	-	80	130	●	●	◐	●	◐
eN 1-8x2 eN 1-20x2	500	◐	-	-	◆	◐	◐	●	●	◐	◐	○	St	PU	0,5-1	-	-	-	-	100	130	●	●	◐	●	◐
F1 mini	500		-	-	◆		●	○	●	◐	○	○	St	SK	0,5-1	-	-	x-	-	100	130	◐	◐	◐	●	◐
SK	-	●	50	x	-	○	●	○	★	●	●	◐	St	SK	0,5-1	-	x	x	-	100	130	◐	◐	◐	●	◐

Signos:

● muy bien ● bien ● limitado ○ no apropiado

★ bajo pedido x si - no PU = poliuretano SK = caucho sintético

CONDUCTORES DE CABLES STABIFLEX

Los porta-cables STABIFLEX se han ganado un puesto en el campo del guiado de cables para máquinas e instalaciones. La principal característica de estos porta-cables cerrados, es la posibilidad de curvarse en la dirección del fleje aplicado en una cara, quedando fijo y estable en las demás direcciones de movimiento.

- Los conductores STABIFLEX son resistentes contra lubricantes y refrigerantes habituales. Distinguimos entre tres categorías (dependiendo de la velocidad de desplazamiento).

• Calidad N

Ejecución con fleje de acero para vel. ≤ 20 m/min.

• Calidad G

Ejecución con fleje de acero y encolado especial para vel. = 20-50 m/min.

• Calidad K

Ejecución con fleje sintético y encolado especial para vel. = 50 m/min. Si no se indican datos sobre la velocidad de desplazamiento, se aplicará la calidad N.

- La longitud menor del portacable se obtiene con el enlace fijo en el centro del recorrido.

- Al escoger el tipo del STABIFLEX,

se debe prever un margen del 10% por cada conducción.

- Fabricados con acero galvanizado.

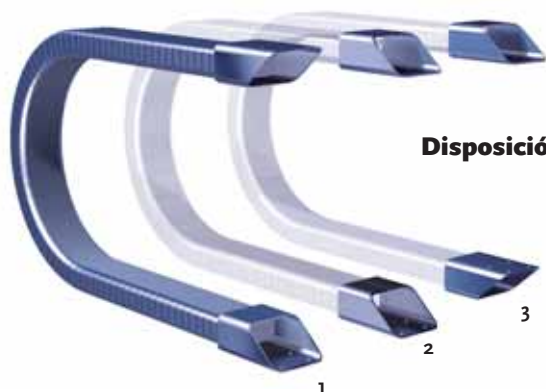
- Para determinar el radio de curvatura (KR) se tomará el diámetro de la conducción por 8 a 10 veces. De todas formas, lo determinante es la indicación del fabricante del conductor o tubo respecto al radio de curvatura mínimo.

- En los extremos del conductor están soldadas las bridas de amarre.

- De acuerdo con las normas de seguridad, se mantiene la continuidad eléctrica entre el tubo de acero y las bridas. Las conducciones se introducen sueltas en el STABIFLEX y se fijan en el extremo libre y móvil.

- La ejecución tándem (dos o tres tubos de acero sobre un solo fleje), es útil para el guiado de diversos cables o mangueras en cámaras separadas.

- Para un funcionamiento duradero es importante el guiado del STABIFLEX con una canaleta de apoyo de al menos la mitad del recorrido.



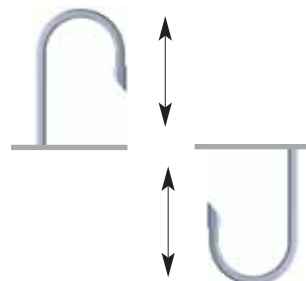
Disposición de la bridas

Opciones de trabajo

H (horizontal)



V (vertical hacia arriba)

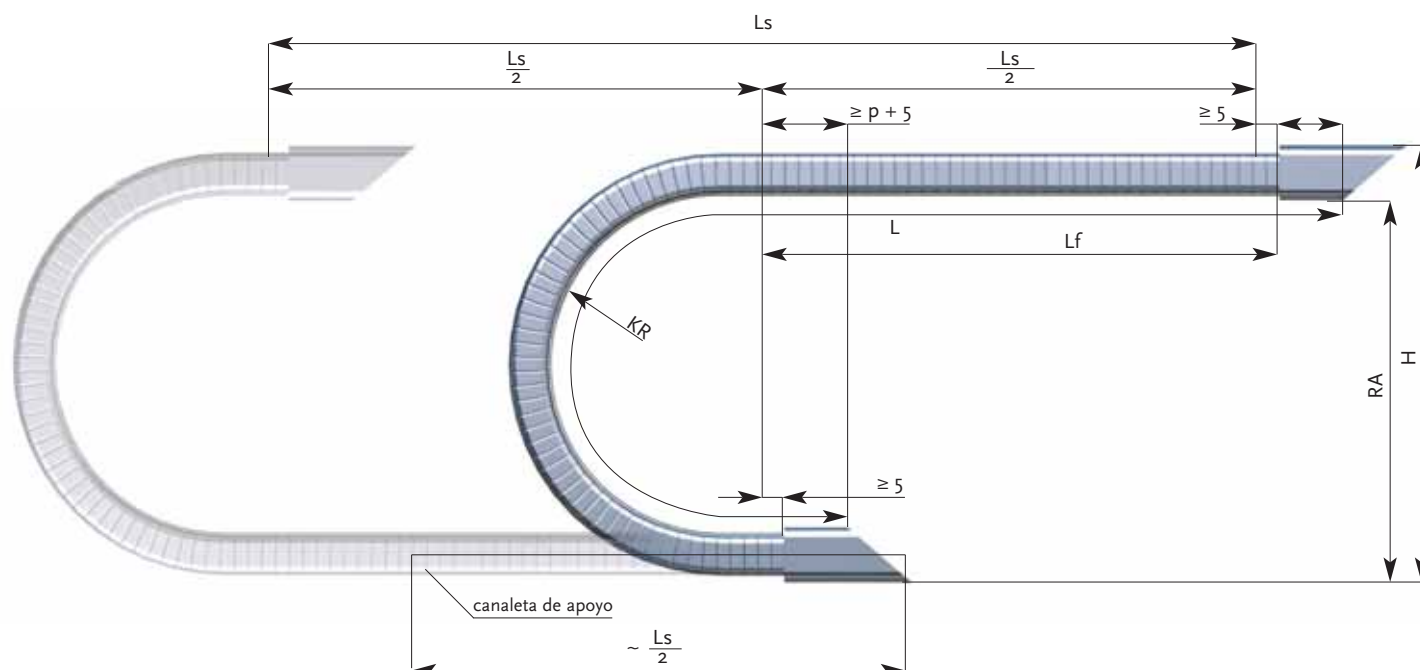


W (vertical colgado)

Z (tumbado – vista superior)



CONDUCTORES DE CABLES STABIFLEX

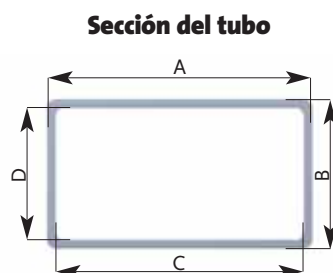


$$L = \frac{L_s}{2} + 4KR + 50 \text{ (mm)}^{*)}$$

$$L = \frac{L_s}{2} + \pi KR + 2p + 10 \text{ (mm)}^{**)}$$

*) valor aproximado

**) Fórmula utilizada para obtener una longitud exacta (redondeo a 10 mm)



Signos:

A x B = sección exterior STABIFLEX

C x D = sección interior STABIFLEX

Lf = longitud autosoportada

L = longitud STABIFLEX

Ls = recorrido

KR = radio de curvatura (tolerancia -20%)

H = altura de montaje

p = profundidad en la brida

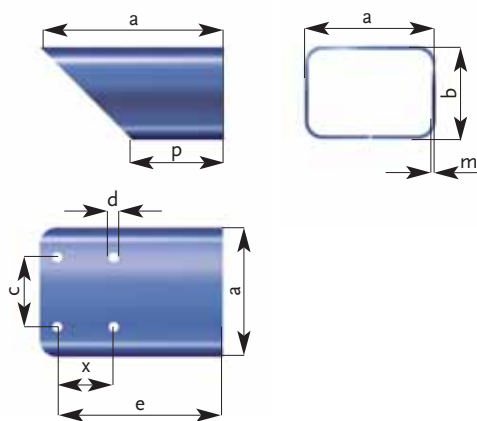
RA = altura mínima del soporte

TABLA DE PESOS Y MEDIDAS

Tipo Stabiflex	A	B	C	D	p	KR ^{±20%} **)	RA (incluida precarga)	H	L _f máx	L _s sin apoyos	L _s con apoyos	peso tubo kg/m	peso bridas kg/Par
0,0	30	20	26	16	25	55	120	144	1000	2000	4000	~ 0,6	~ 0,1
1,0	50	30	43	23	30	72 110 165	160 235 345	194 269 379	1500	3000	6000	~ 1,25	~ 0,2
1,1	50	50	45	45	50	110	240	294	2000	4000	8000	~ 1,7	~ 0,3
2,0	80	45	73	38	45	110 220 275	240 460 570	290 510 620	2000	4000	8000	~ 2,25	~ 0,5
2,1	85	60	80	55	65	165	350	415	2500	5000	10.000	~ 2,4	~ 0,6
2,2	95	50	90	45	60	130	280	335	2000	4000	8000	~ 2,9	~ 0,6
3,0	110	60	102	52	60	155 250 330	335 525 685	400 590 750	2500	5000	10.000	~ 3,6	~ 1,0
3,1	115	80	109	74	80	220	465	550	2500	5000	10.000	~ 3,8	~ 1,2
4,0	170	80	162	72	80	205	435	520	2500	5000	10.000	~ 5,6	~ 1,7
4,1	175	110	167	102	80	285	600	717	2500	5000	10.000	~ 5,8	~ 3,9

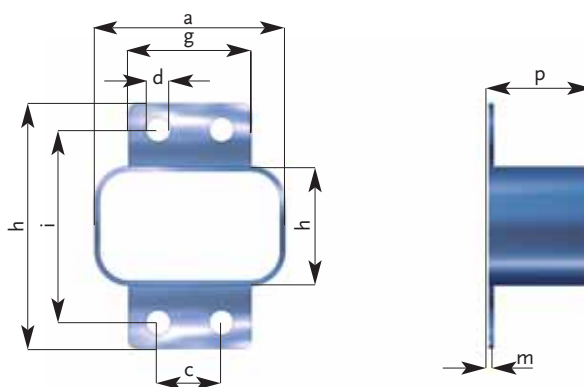
CONDUCTORES DE CABLES STABIFLEX

BRIDA STANDARD



Tipo	a	b	c	d	e	f	p	m	x
0,0	34	24	13	6	40	50	25	1,5	—
1,0	54	34	22	7	45	60	30	1,5	—
1,1	54	54	20	7	75	100	50	1,5	—
2,0	85	50	50	7	67,5	90	45	2	—
2,1	90	65	50	7	117,5	130	65	2	40
2,2	100	55	50	7	110	120	60	2	40
3,0	115	65	70	9	90	120	60	2	—
3,1	120	85	80	9	142,5	165	80	2	40
4,0	175	85	100	9	120	160	80	2	—
4,1	182	117	140	9	157,5	195	80	3	40

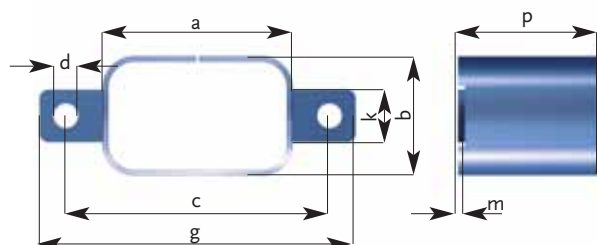
BRIDA FRONTAL A



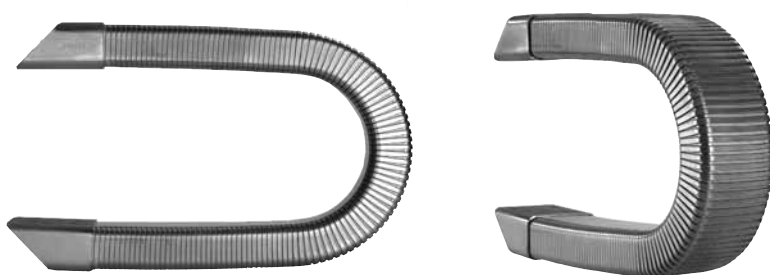
Tipo	a	b	c	d	g	h	i	p	m
1,0	54	34	18	7	35	70	55	30	1,5
2,0	85	50	45	7	65	85	70	45	2
3,0	115	65	60	9	80	110	90	60	2
4,0	175	85	95	9	120	130	110	80	2

CONDUCTORES DE CABLES STABIFLEX

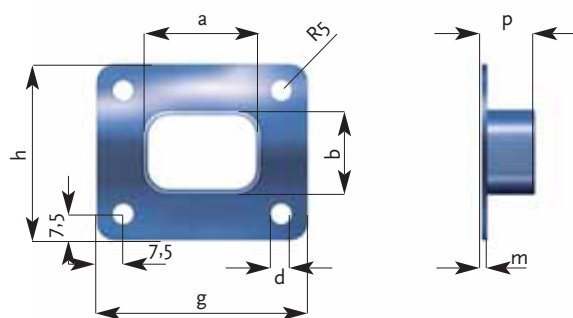
BRIDA FRONTAL B



Tipo	a	b	c	d	g	k	p	m
1,0	54	34	75	7	90	15	30	1,5
2,0	85	50	105	7	120	30	45	2
3,0	115	65	140	9	160	35	60	2
4,0	175	85	200	9	220	40	80	2



BRIDA FRONTAL C

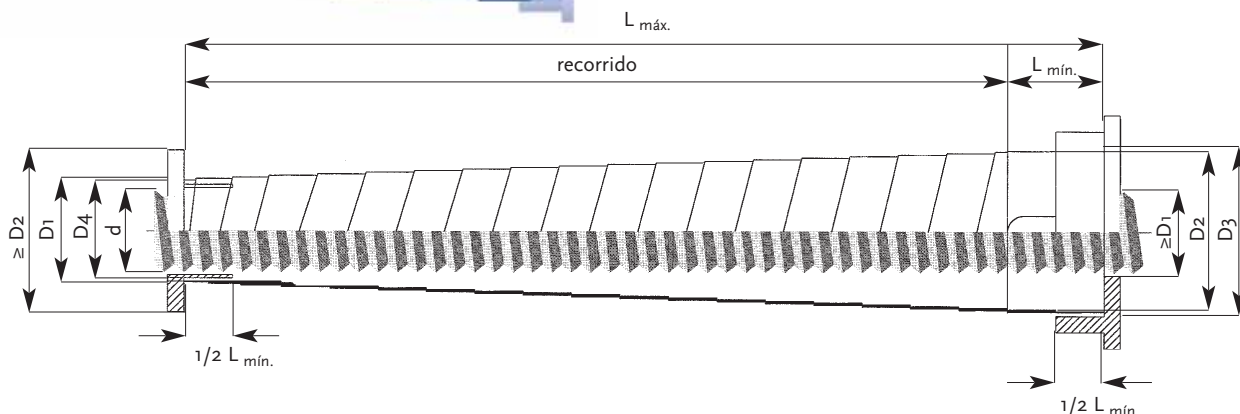


Tipo	a	b	d	g	h	p	m
0,0	34	24	6	60	50	25	1,5
1,1	54	54	7	85	85	50	1,5
2,1	90	65	7	120	95	65	2
2,2	100	55	7	130	85	60	2
3,1	120	85	9	150	115	80	2
4,1	182	117	9	210	145	80	3

MUELLES TELESCÓPICOS STABILASTIC



Los muelles telescópicos STABILASTIC protegen husillos de precisión, roscas y barras de guiado de suciedad, virutas y daños mecánicos.



INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

- Los muelles telescópicos fabricados en acero de muelle de alta calidad garantizan, incluso en estado totalmente extendido, una óptima protección contra suciedad, virutas y daños mecánicos a los elementos a proteger.
- Solapamiento mínimo (por cada espira) del 40%.
- Gracias a un método de fabricación especialmente desarrollado y una tensión de muelle óptima, se consigue una compresión y extensión sin problemas. El grado de curvatura horizontal y desviación lateral en vertical son mínimos.
- Enrollables hasta el tamaño 54/1120/120.
- Montaje sencillo mediante deslizamiento sobre la parte de la máquina.

Instrucciones de montaje:

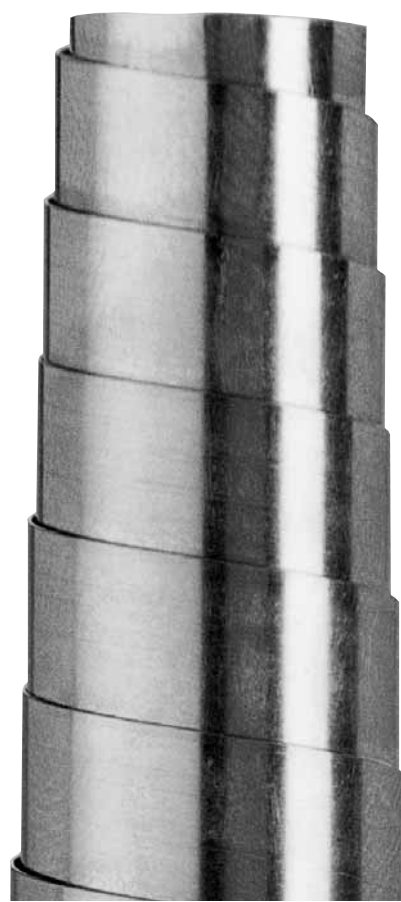
Para la colocación de los extremos del muelle es suficiente con sencillos casquillos. Estos no son suministrados por Hennig.

El diámetro mínimo del casquillo D3 debe ser respetado. Si el diámetro interior del casquillo D3 es demasiado pequeño o demasiado grande el del casquillo de centrado D4, el muelle tiende a engancharse.

Recomendamos colocar el STABILASTIC en caso de trabajo horizontal con el diámetro mayor en el sentido de la proyección de viruta y en caso de trabajo vertical con el diámetro mayor hacia arriba. El pandeo máximo en aplicación horizontal será de 2 a 3% aprox. de la longitud máxima de montaje.

Signos:

- d = diámetro máximo del elemento a cubrir
- D1 mín. = diámetro interior
- D2 máx. = diámetro exterior
- D3 = diámetro interior del casquillo soporte (D2+2mm)
- D4 = diámetro exterior del casquillo de centrado (D1-1mm)
- L máx. = long. máxima
- L mín. = longitud mínima
- recorrido = posibilidad de desplazamiento



MUELLES TELESCÓPICOS STABILASTIC

TAMAÑOS DE MUELLES TELESCÓPICOS

denominación			n° de artículo	d	D2	aplicación vertical		aplicación horizontal		kg/ud.
D1	L _{máx.} (V)	L _{mín.}				L _{máx.}	recorrido	L _{máx.}	recorrido	
18	250	32	307.0180 10	15	36250	218	250	218	0,13	
20	100	20	307.0200 10	17	31	100	80	60	40	0,06
20	150	20	307.0200 20	17	34	150	130	110	90	0,07
20	200	20	307.0200 30	17	36	200	180	160	140	0,09
20	250	20	307.0200 40	17	40	250	230	210	190	0,12
20	250	40	307.0200 50	17	38	250	210	250	210	0,18
20	300	30	307.0200 60	17	39	300	270	240	210	0,17
20	350	30	307.0200 70	17	42	350	320	290	260	0,20
20	400	30	307.0200 80	17	45	400	370	340	310	0,24
23	250	40	307.0230 10	20	41	250	210	250	210	0,18
23	400	40	307.0230 20	20	45	400	360	400	360	0,31
25	100	20	307.0250 10	22	35	100	80	60	40	0,06
25	300	30	307.0250 20	22	43	300	270	240	210	0,18
25	350	30	307.0250 30	22	46	350	320	290	260	0,22
25	450	40	307.0250 40	22	48	450	410	370	330	0,30
25	500	40	307.0250 50	22	51	500	460	420	380	0,35
26	250	50	307.0260 10	23	43	250	200	250	200	0,24
26	400	50	307.0260 20	23	47	400	350	400	350	0,33
30	150	30	307.0300 10	27	39	150	120	90	60	0,10
30	250	30	307.0300 20	27	45	250	220	190	160	0,18
30	315	50	307.0300 30	27	57	315	265	315	265	0,56
30	350	30	307.0300 40	27	51	350	320	290	260	0,27
30	550	40	307.0300 50	27	58	550	510	470	430	0,48
30	630	65	307.0300 60	27	58	630	565	630	565	0,74
30	650	50	307.0300 70	27	55	650	600	550	500	0,52
30	900	90	307.0300 80	27	63	900	810	900	810	1,33
34	315	50	307.0340 10	30	60	315	265	315	265	0,59
34	630	65	307.0340 20	30	65	630	565	630	565	0,94
34	900	90	307.0340 30	30	65	900	810	900	810	1,37
38	400	60	307.0380 10	35	64	400	340	400	340	0,73
38	800	85	307.0380 20	35	71	800	715	800	715	1,48
38	1120	120	307.0380 30	35	77	1120	1000	1120	1000	2,61
38	1400	120	307.0380 40	35	80	1400	1280	1400	1280	2,85
40	150	30	307.0400 10	37	52	150	120	90	60	0,18
40	250	30	307.0400 20	37	57	250	220	190	160	0,27
40	350	30	307.0400 30	37	64	350	320	290	260	0,41
40	450	40	307.0400 40	37	65	450	410	370	330	0,54
40	450	50	307.0400 50	37	60	450	400	350	300	0,51
40	550	40	307.0400 60	37	71	550	510	470	430	0,71
40	550	50	307.0400 70	37	65	550	500	450	400	0,67
40	650	50	307.0400 80	37	69	650	600	550	500	0,81
40	750	50	307.0400 90	37	74	750	700	650	600	1,00
40	750	60	307.0401 00	37	68	750	690	630	570	0,93
40	900	60	307.0401 10	37	74	900	840	780	720	1,19
40	1000	100	307.0401 20	37	66	1000	900	800	700	1,36
40	1100	75	307.0401 30	37	78	1100	1025	950	875	1,66
40	1500	100	307.0401 40	37	78	1500	1400	1300	1200	2,21
40	1800	100	307.0401 50	37	82	1800	1700	1600	1500	2,53
43	400	60	307.0430 10	40	72	400	340	400	340	0,95
43	800	85	307.0430 20	40	81	800	715	800	715	2,04
43	1120	120	307.0430 30	40	83	1120	1000	1120	1000	2,85
43	1400	120	307.0430 40	40	84	1400	1280	1400	1280	3,12
48	400	65	307.0480 10	45	78	400	335	400	335	1,26
48	800	85	307.0480 20	45	85	800	715	800	715	2,05

Bajo consulta – cant. mínima de pedido 10 uds.

MUELLES TELESCÓPICOS STABILASTIC PROTECCIÓN PARA ALTA PRECISIÓN

TAMAÑOS DE MUELLES TELESCÓPICOS

denominación			n° de artículo	d	D2	aplicación vertical		aplicación horizontal		kg/ud.
D1	L máx.(V)	L mín.				L máx.	recorrido	L máx.	recorrido	
48	1120	120	307.0480 30	45	91	1120	1000	1120	1000	3,46
48	1400	130	307.0480 40	45	96	1400	1270	1400	1270	4,26
48	1800	130	307.0480 50	45	106	1800	1670	1800	1670	5,50
50	150	30	307.0500 10	47	63	150	120	90	60	0,25
50	250	30	307.0500 20	47	68	250	220	190	160	0,35
50	250	50	307.0500 30	47	62	250	200	150	100	0,35
50	350	50	307.0500 40	47	66	350	300	250	200	0,48
50	450	50	307.0500 50	47	70	450	400	350	300	0,62
50	550	50	307.0500 60	47	75	550	500	450	400	0,80
50	650	60	307.0500 70	47	74	650	590	530	470	0,92
50	750	60	307.0500 80	47	78	750	690	630	570	1,10
50	750	75	307.0500 90	47	78	750	675	600	525	1,38
50	900	75	307.0501 00	47	84	900	825	750	675	1,75
50	1100	75	307.0501 10	47	92	1100	1025	950	875	2,30
50	1300	100	307.0501 20	47	81	1300	1200	1100	1000	2,00
50	1500	100	307.0501 30	47	87	1500	1400	1300	1200	2,50
50	1800	100	307.0501 40	47	95	1800	1700	1600	1500	3,22
50	2100	120	307.0501 50	47	100	2100	1980	1860	1740	4,03
50	2300	120	307.0501 60	47	105	2300	2180	2060	1940	4,58
54	400	65	307.0540 10	50	84	400	335	400	335	1,38
54	800	85	307.0540 20	50	94	800	715	800	715	2,53
54	1120	120	307.0540 30	50	93	1120	1000	1120	1000	3,20
54	1400	130	307.0540 40	50	102	1400	1270	1400	1270	4,61
54	1800	140	307.0540 50	50	116	1800	1660	1800	1660	7,58
55	250	30	307.0550 10	51	76	250	220	190	160	0,46
55	550	60	307.0550 20	51	79	550	490	430	370	1,03
55	900	75	307.0550 30	51	92	900	825	750	675	2,09
55	1500	100	307.0550 40	51	96	1500	1400	1300	1200	3,18
60	150	30	307.0600 10	54	74	150	120	90	60	0,32
60	250	30	307.0600 20	54	82	250	220	190	160	0,53
60	350	50	307.0600 30	54	80	350	300	250	200	0,74
60	450	50	307.0600 40	54	84	450	400	350	300	0,92
60	550	60	307.0600 50	54	85	550	490	430	370	1,16
60	750	60	307.0600 60	54	89	750	690	630	570	1,52
60	900	75	307.0600 70	54	95	900	825	750	675	2,09
60	1300	100	307.0600 80	54	96	1300	1200	1100	1000	2,88
60	1900	120	307.0600 90	54	110	1900	1780	1660	1540	4,83
60	2100	120	307.0601 00	54	115	2100	1980	1860	1740	5,47
60	2300	120	307.0601 10	54	122	2300	2180	2060	1940	6,42
61	630	90	307.0610 10	55	98	630	540	630	540	2,55
61	900	100	307.0610 20	55	104	900	800	900	800	3,56
61	1250	120	307.0610 30	55	116	1250	1130	1250	1130	5,65
61	1800	140	307.0610 40	55	132	1800	1660	1800	1660	9,46
65	250	30	307.0650 10	59	86	250	220	190	160	0,53
65	250	50	307.0650 20	59	79	250	200	150	100	0,54
65	350	50	307.0650 30	59	85	350	300	250	200	0,80
65	550	60	307.0650 40	59	88	550	490	430	370	1,19
65	1300	100	307.0650 50	59	103	1300	1200	1100	1000	3,28
65	1800	100	307.0650 60	59	118	1800	1700	1600	1500	4,98
65	1900	120	307.0650 70	59	115	1900	1780	1660	1540	5,12
65	2100	120	307.0650 80	59	120	2100	1980	1860	1740	5,79
65	2300	120	307.0650 90	59	125	2300	2180	2060	1940	6,48
69	630	100	307.0690 10	60	106	630	530	630	530	3,18
69	900	100	307.0690 20	60	117	900	800	900	800	4,81

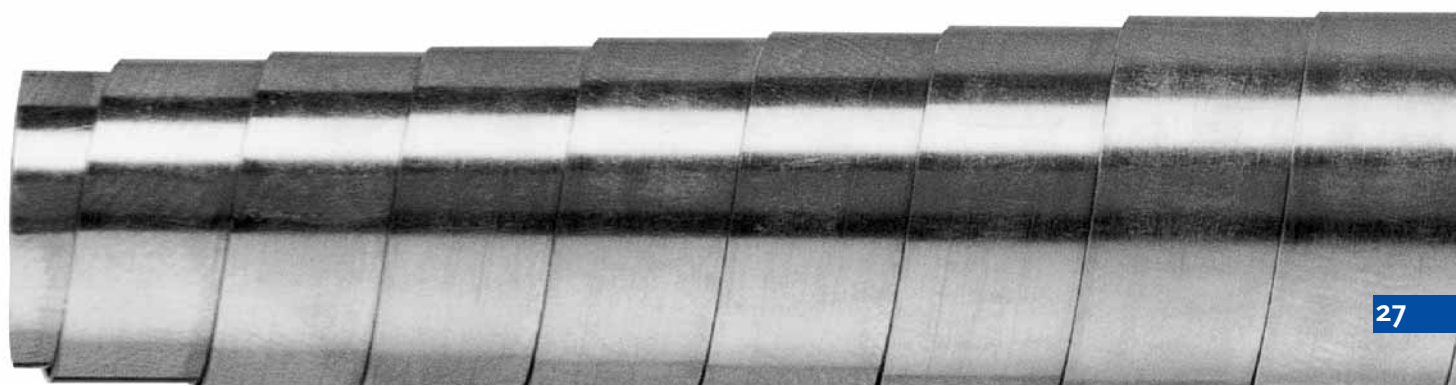
Bajo consulta – cant. mínima de pedido 10 uds.

MUELLES TELESCÓPICOS STABILASTIC

TAMAÑOS DE MUELLES TELESCÓPICOS

denominación			n° de artículo	d	D2	aplicación vertical		aplicación horizontal		kg/ud.
D1	L máx. (V)	L mín.				L máx.	recorrido	L máx.	recorrido	
69	1250	120	307.0690 30	60	128	1250	1130	1250	1130	7,08
70	250	30	307.0700 10	61	95	250	220	190	160	0,70
70	350	50	307.0700 20	61	92	350	300	250	200	0,97
70	550	60	307.0700 30	61	98	550	490	430	370	1,53
70	650	60	307.0700 40	61	104	650	590	530	470	1,93
70	750	60	307.0700 50	61	110	750	690	630	570	2,35
70	900	75	307.0700 60	61	110	900	825	750	675	2,85
70	1100	75	307.0700 70	61	118	1100	1025	950	875	3,57
70	1300	100	307.0700 80	61	113	1300	1200	1100	1000	4,16
75	450	50	307.0750 10	66	104	450	400	350	300	1,41
75	550	60	307.0750 20	66	104	550	490	430	370	1,69
75	650	60	307.0750 30	66	110	650	590	530	470	2,11
75	750	60	307.0750 40	66	115	750	690	630	570	2,48
75	900	75	307.0750 50	66	115	900	825	750	675	3,01
75	1700	100	307.0750 60	66	133	1700	1600	1500	1400	6,37
75	1800	120	307.0750 70	66	130	1800	1680	1560	1440	6,67
78	900	110	307.0780 10	70	123	900	790	900	790	5,05
78	1250	120	307.0780 20	70	135	1250	1130	1250	1130	7,39
78	1800	150	307.0780 30	70	144	1800	1650	1800	1650	11,15
80	650	75	307.0800 10	70	108	650	575	500	425	2,09
80	750	75	307.0800 20	70	112	750	675	600	525	2,43
80	1300	100	307.0800 30	70	125	1300	1200	1100	1000	4,87
80	1800	120	307.0800 40	70	135	1800	1680	1560	1440	7,00
88	900	110	307.0880 10	80	131	900	790	900	790	5,26
88	1250	140	307.0880 20	80	140	1250	1110	1250	1110	8,42
88	1800	150	307.0880 30	80	157	1800	1650	1800	1650	13,16
90	250	50	307.0900 10	80	116	250	200	150	100	1,52
90	350	50	307.0900 20	80	122	350	300	250	200	1,92
90	750	100	307.0900 30	80	118	750	650	550	450	3,14
90	1100	100	307.0900 40	80	132	1100	1000	900	800	5,03
98	1250	140	307.0980 10	85	156	1250	1110	1250	1110	10,70
100	800	100	307.1000 10	90	130	800	700	600	500	3,72
108	900	140	307.1080 10	95	147	900	760	900	760	6,00
108	1250	150	307.1080 20	95	161	1250	1100	1250	1100	11,30
110	600	75	307.1100 10	100	144	600	525	450	375	3,55
110	2200	180	307.1100 20	100	178	2200	2020	1840	1660	18,89
120	2600	200	307.1200 10	110	184	2600	2400	2200	2000	20,19
123	900	140	307.1230 10	100	169	900	760	900	760	9,76

Bajo consulta – cant. mínima de pedido 10 uds.



Hennig GmbH

Postfach/PO Box 1343
85543 Kirchheim
Germany
Tel./Phone +49 89 960 96-0
Fax +49 89 960 96-120

Überrheimerstr. 5
85551 Kirchheim
Germany
info@hennig-gmbh.de
www.hennig-gmbh.de

Todas las empresas del grupo
Hennig están certificados según
DIN ISO 9001:2000.

www.hennigworldwide.com



SISTEMAS Y COMPONENTES

IIIIHENNIG
perfect machine protection.