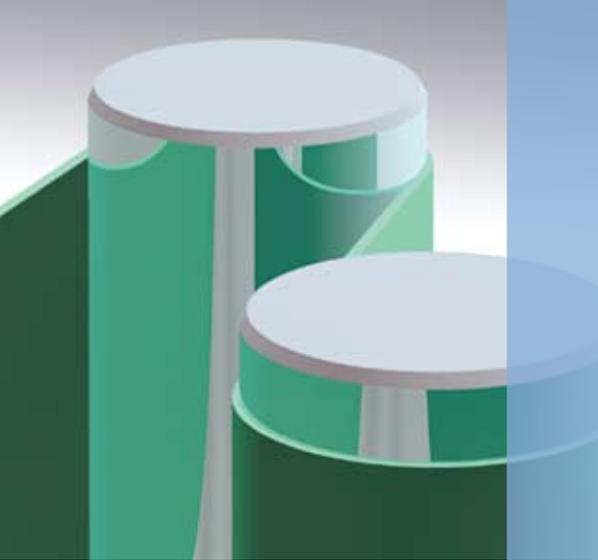


# Programa

## Correas de transmisión



**siegling extremultus**  
correas planas





# Siegling Extremultus: una transmisión de potencia superior

**El programa de correas de transmisión Siegling Extremultus se ha desarrollado en estrecha colaboración con usuarios y fabricantes de equipos originales. Por ello ofrece una diversidad de modelos orientada de forma consecuente a los requisitos del mercado para las tareas de transmisión más variadas de todos los sectores.**

Se combinan los diferentes materiales de la capa de rozamiento y la capa superior con uno de los tres materiales para el elemento tractor:

- A (aramida)
- E (poliéster – también bobinado sin fin)
  - o
- P (poliamida).

De este modo se obtiene un programa muy diverso que ofrece los perfiles de características óptimos para cada tipo de aplicación.

Las correas de transmisión Siegling Extremultus son duraderas, elásticas, tienen una alta capacidad de carga y amortiguan las vibraciones y los choques. Pueden utilizarse a velocidades de hasta 100 m/s.

En comparación con otros elementos de transmisión, convencen por su mayor eficacia, elevada exactitud de marcha y su sencillo manejo.

Más allá de la clásica configuración de poleas, permiten realizar de un modo sencillo transmisiones cónicas y angulares así como al accionamiento de varios ejes incluso con sentidos de giro diferentes.

## Índice

Uso universal con una gran eficacia	5
Relación de las series	6
Programa de suministro de las series A, E y P	8
Programa de suministro de correas bobinadas sin fin	10

## Las propiedades

delgadez/flexibilidad



valor de fricción constante, alta resistencia a la abrasión



alto módulo de elasticidad



rigidez transversal



buena amortiguación



## Las ventajas

bajo consumo de energía propia, diámetros pequeños en la contraflexión

número de revoluciones constante larga vida útil

cortas carreras de tensado, mínimo resbalamiento

alta estabilidad de cantos

cuida los cojinetes, marcha sin vibraciones

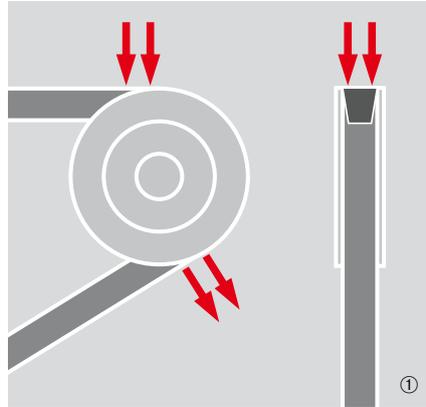


MOVEMENT SYSTEMS

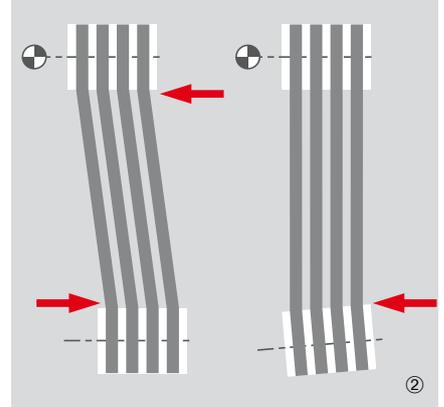


# Uso universal con una gran eficacia

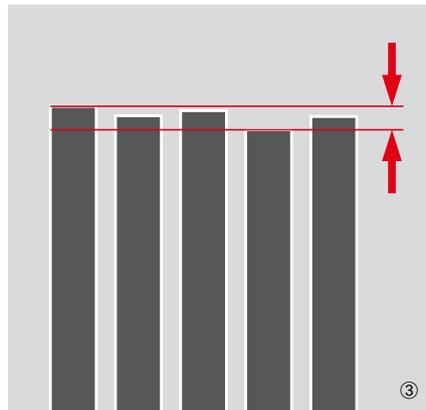
Aparte de otras ventajas, **la correa plana se destaca ante la trapecial** por su eficacia notablemente superior. En las correas trapeciales, las pérdidas de energía no sólo se originan por el desplazamiento del material, sino también por la fricción en los flancos y otras propiedades condicionadas por su diseño.



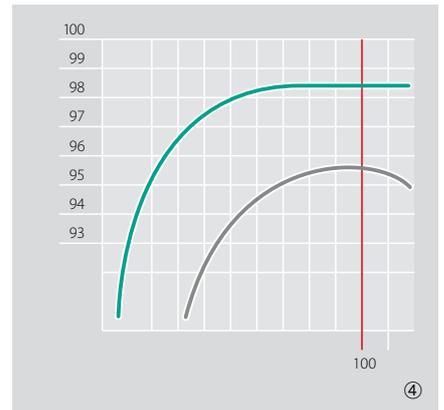
Por la fricción en los flancos a la entrada y salida, pérdidas por fricción interior por histéresis.



Por la fricción intensificada en diferencias posicionales.

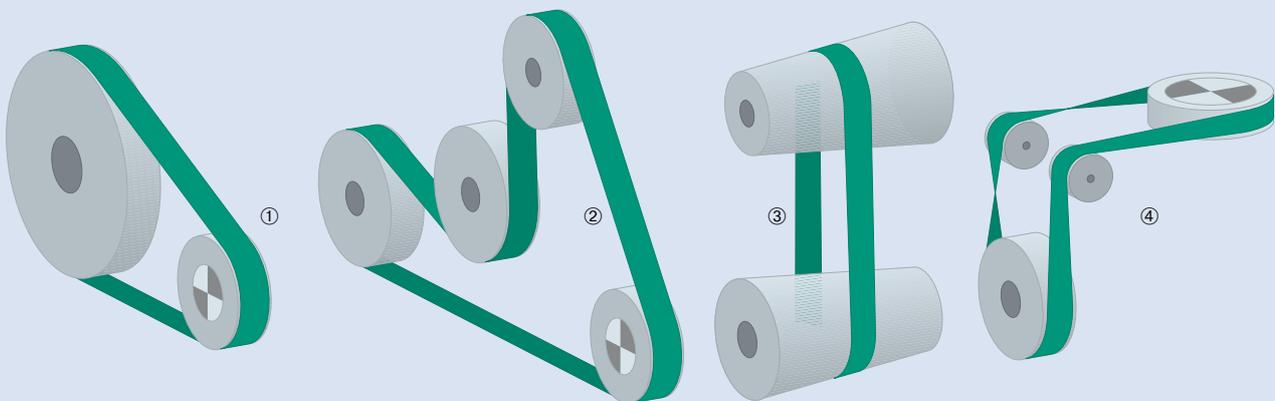


Por diferencias longitudinales y vibraciones de marcha debidas a carga irregular.



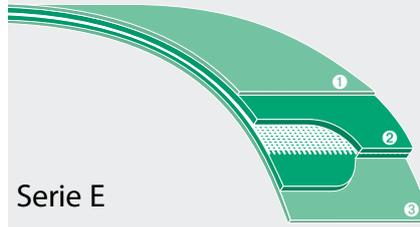
Eficacia de una correa plana (arriba). Eficacia de una correa trapecial (abajo). Las correas planas de alto rendimiento Siegling Extremultus tienen una eficacia del 98,6%.

Fuente:  
 ①②③ Estudios de la universidad de Goteburgo  
 ④ Instituto federal para ensayo de materiales en Berlín

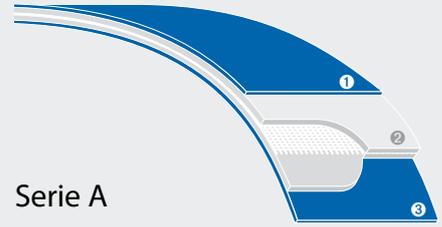


- ① Mecanismo "clásico" de dos poleas
- ② Mecanismo de poleas múltiples
- ③ Mecanismo cónico
- ④ Mecanismo angular

# Relación de las series



Serie E



Serie A

1 Capa superior	
2 Capa tractora	
3 Capa de rozamiento	
Características capa tractora	
Elongación de colocación	
Flexibilidad	
Amortiguación	
Método de empalme	
Demás datos	

Elastómero G (verde) altamente resistente a la abrasión o Uretano altamente resistente a la abrasión (verde)
Termoplástica con tejido de poliéster
Elastómero G (verde) altamente resistente a la abrasión Uretano altamente resistente a la abrasión (verde)
Transmisión de altas fuerzas tangenciales con poca elongación
1,0% – 2,0%
Alta flexibilidad
Buena
Unión en Z de 70 x 11,5 mm sin pegamentos
Las correas de transmisión con elemento tractor de tejido de poliéster pueden transmitir altas fuerzas tangenciales específicas a la vez que tienen una muy buena relación de precio/rendimiento y ofrecen una óptima solución en casi cualquier aplicación.

Elastómero G (azul) altamente resistente a la abrasión o Uretano altamente resistente a la abrasión (verde)
Termoplástica con tejido mixto altomodular y urdimbre de aramida
Elastómero G (azul) altamente resistente a la abrasión o Uretano altamente resistente a la abrasión (verde)
Transmisión de máximas fuerzas tangenciales, con poca elongación
0,3% – 0,8%
Alta flexibilidad
Reducida
Unión en Z de 110 x 11,5 mm sin pegamentos
Las correas de transmisión con elemento tractor de tejido de aramida pueden transmitir altas fuerzas tangenciales específicas. En la serie de aramida el manejo cuidadoso es una condición previa importante para un funcionamiento sin perturbaciones.

## Propiedades del material capa de rozamiento/superior

### Uretano (U)

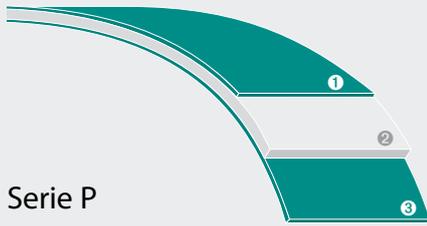
La capa de rozamiento de uretano U se utiliza principalmente para transmisiones. Por su espesor reducido, es particularmente apropiada para el esfuerzo extremo por contraflexión.

### Elastómero G (G)

Capa de rozamiento de elastómero G. Este tipo de capa se emplea en cualquier accionamiento estándar, incluso habiendo influjo de polvo y humedad. No es recomendable en presencia de aceite o grasa (p. ej. niebla de aceite).

### Capa de rozamiento de cuero al cromo L

Este tipo de capa se emplea habiendo influjo de aceite y grasa.



### Serie P

Cuero al cromo, elastómero G altamente resistente a la abrasión o tejido de poliamida

Cinta de poliamida altoestirada

Cuero al cromo, elastómero G altamente resistente a la abrasión o tejido de poliamida

Transmisión de altas fuerzas tangenciales

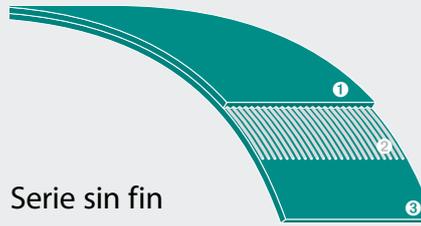
1,5% – 3,0%

Flexibilidad reducida

Muy buena

Unión cuneiforme con pegamentos

Correas de transmisión con elemento tractor de cinta de poliamida son rígidas en sentido transversal y ofrecen muy buena amortiguación.



### Serie sin fin

Cuero al cromo, elastómero G altamente resistente a la abrasión/uretano (verde) o tejido de poliamida

Cordón de poliéster bobinado sin fin

Cuero al cromo, elastómero G altamente resistente a la abrasión/uretano o tejido de poliamida

Transmisión de elevadas fuerzas tangenciales con poca elongación

0,5% – 1,8%

Alta flexibilidad

Muy buena

Sin uniones al estar bobinado sin fin

Las correas de transmisión con elemento tractor de cordón de poliéster bobinado sin fin precisan cortas carreras de tensado, pueden transmitir elevadas fuerzas tangenciales específicas y son resistentes a las fluctuaciones ambientales. Gracias a su gran flexibilidad y a su marcha silenciosa y uniforme son especialmente adecuadas para altas velocidades de transmisión (> 60 m/s) y múltiples reenvíos.



**GG** = capa de rozamiento bilateral de elastómero, (con estructurado normal) para la transmisión de potencia bilateral

**UU** = capa de rozamiento bilateral de uretano verde, para la transmisión de potencia bilateral

**GT** = capa de rozamiento unilateral de elastómero, para la transmisión de potencia unilateral, con capa superior de tejido de poliamida

**LL** = capa de rozamiento bilateral de cuero al cromo, para la transmisión de potencia bilateral

**LT** = capa de rozamiento unilateral de cuero al cromo, para la transmisión de potencia unilateral, con capa superior de tejido de poliamida

Extracto del programa de suministro de las series A, E y P

Datos técnicos

	Nº de artículo	Espesor de correa aprox. [mm]	d <sub>min</sub> [mm]*	Fuerza tangencial nominal aprox. [N/mm de anchura de la correa]**	Elongación de trabajo nominal [% de la longitud de la correa]	Fuerza tangencial máx. transmisible aprox. [N/mm de anchura de la correa]	Elongación de montaje [% de la longitud de la correa]	Peso aprox. [kg/m <sup>2</sup> ]	Temperatura de servicio adm. Td [°C] (permanente)***	
<b>Serie A</b>										
	GG 25A-20 azul	822042	2,0	40	25	0,5	32,0	0,3 – 0,8	2,25	-20°/+70°
	GG 25A-25 azul	822045	2,5	60	25	0,5	32,0	0,3 – 0,8	2,7	-20°/+70°
	GG 40A-32 azul	822046	3,2	90	40	0,5	50,0	0,3 – 0,8	3,45	-20°/+70°
	UU 15A-17 FSTR/FSTR verde	995473	1,7	30	15	0,5	22,0	0,3 – 0,8	1,7	-20°/+70°
<b>Serie E</b>										
	GG 15E-18 verde	822053	1,8	25	15	2,0	15,0	1,0 – 2,0	2,0	-20°/+70°
	GG 20E-20 verde	822052	2,0	30	20	2,0	20,0	1,0 – 2,0	2,3	-20°/+70°
	GG 25E-25 verde	822074	2,5	60	25	2,0	25,0	1,0 – 2,0	2,65	-20°/+70°
	GG 30E-32 verde	822051	3,2	40	30	2,0	30,0	1,0 – 2,0	3,4	-20°/+70°
	GG 30E-40 verde	822054	4,0	60	30	2,0	30,0	1,0 – 2,0	4,3	-20°/+70°
	TG 30E-30 negro/verde	822058	3,0	60	30	2,0	30,0	1,0 – 2,0	3,2	-20°/+70°
	UU 20E-16 FSTR/FSTR verde	822055	1,6	30	20	2,0	20,0	1,0 – 2,0	1,85	-20°/+70°
	UU 30E-32 FSTR/FSTR verde	822105	3,2	40	30	2,0	30,0	1,0 – 2,0	3,55	-20°/+70°
<b>Serie P</b>										
	GG 10P verde	855543	1,9	30	10	2,0	12,5	1,5 – 3,0	1,9	-20°/+80°
	GG 14P verde	855544	2,1	50	14	2,0	17,5	1,5 – 3,0	2,1	-20°/+80°
	GG 20P verde	855545	2,6	70	20	2,0	25,0	1,5 – 3,0	2,9	-20°/+80°
	GG 20P-TEX verde	855548	2,9	70	20	2,0	25,0	1,5 – 3,0	3,2	-20°/+80°
	GG 28P verde	855549	3,2	120	28	2,0	35,0	1,5 – 3,0	3,6	-20°/+80°
	GG 34P verde	855550	3,4	140	34	2,0	42,5	1,5 – 3,0	3,9	-20°/+80°
	GG 34P-TEX verde	855551	4,0	140	34	2,0	42,5	1,5 – 3,0	4,5	-20°/+80°
	GT 6P verde/negro	850388	1,3	25	6	2,0	9,0	1,5 – 3,0	1,3	-20°/+80°
	GT 10P verde/negro	850381	1,6	30	10	2,0	12,5	1,5 – 3,0	1,6	-20°/+80°
	GT 14P verde/negro	850382	1,8	50	14	2,0	17,5	1,5 – 3,0	1,8	-20°/+80°
	GT 20P verde/negro	850383	2,5	70	20	2,0	25,0	1,5 – 3,0	2,65	-20°/+80°
	GT 28P verde/negro	850384	3,0	120	28	2,0	35,0	1,5 – 3,0	3,3	-20°/+80°
	GT 40P negro	850049	3,65	280	40	2,0	48,0	1,5 – 3,0	4,0	-20°/+80°
	GT 54P negro	850050	4,4	380	54	2,0	67,5	1,5 – 3,0	4,9	-20°/+80°
	GT 80P negro	850051	6,0	560	80	2,0	110,0	1,5 – 3,0	6,4	-20°/+80°
	LL 6P	800015	3,0	35	6	2,0	7,5	1,5 – 3,0	2,95	-20°/+80°
	LL 10P	800016	3,1	40	10	2,0	12,5	1,5 – 3,0	3,1	-20°/+80°
	LL 14P	800017	3,5	60	14	2,0	17,5	1,5 – 3,0	3,6	-20°/+80°
	LL 20P	800018	4,4	90	20	2,0	25,0	1,5 – 3,0	4,2	-20°/+80°
	LL 28P	800019	4,9	200	28	2,0	35,0	1,5 – 3,0	5,0	-20°/+80°
	LL 40P	800020	5,9	280	40	2,0	48,0	1,5 – 3,0	5,6	-20°/+80°
	LT 6P	800007	2,0	35	6	2,0	7,5	1,5 – 3,0	1,9	-20°/+80°
	LT 10P	800008	2,2	40	10	2,0	12,5	1,5 – 3,0	2,5	-20°/+80°
	LT 14P	800009	2,4	60	14	2,0	17,5	1,5 – 3,0	2,6	-20°/+80°
	LT 20P	800010	2,8	90	20	2,0	25,0	1,5 – 3,0	2,9	-20°/+80°
	LT 28P	800011	3,7	200	28	2,0	35,0	1,5 – 3,0	3,7	-20°/+80°
	LT 40P	800012	4,4	280	40	2,0	48,0	1,5 – 3,0	4,3	-20°/+80°
	LT 54P	800013	5,5	380	54	2,0	67,5	1,5 – 3,0	5,5	-20°/+80°
	LT 65P	998059	5,8	460	65	2,0	84,5	1,5 – 3,0	5,7	-20°/+80°
	LT 80P	800014	7,2	560	80	2,0	110	1,5 – 3,0	7,1	-20°/+80°

Legenda

\* Los diámetros mínimos admisibles se determinaron en clima normalizado, requiriendo temperaturas más bajas para diámetros mayores. En la serie P, esto se refiere, además, a una humedad de ambiente especialmente baja.

\*\* La fuerza tangencial nominal indica en N/mm de ancho de correa la transmisión de fuerza posible por el tipo de correa con la elongación de trabajo nominal (clima normalizado).

\*\*\* Se admite excesos de temperatura momentáneos hasta un máx. de +20 °C.

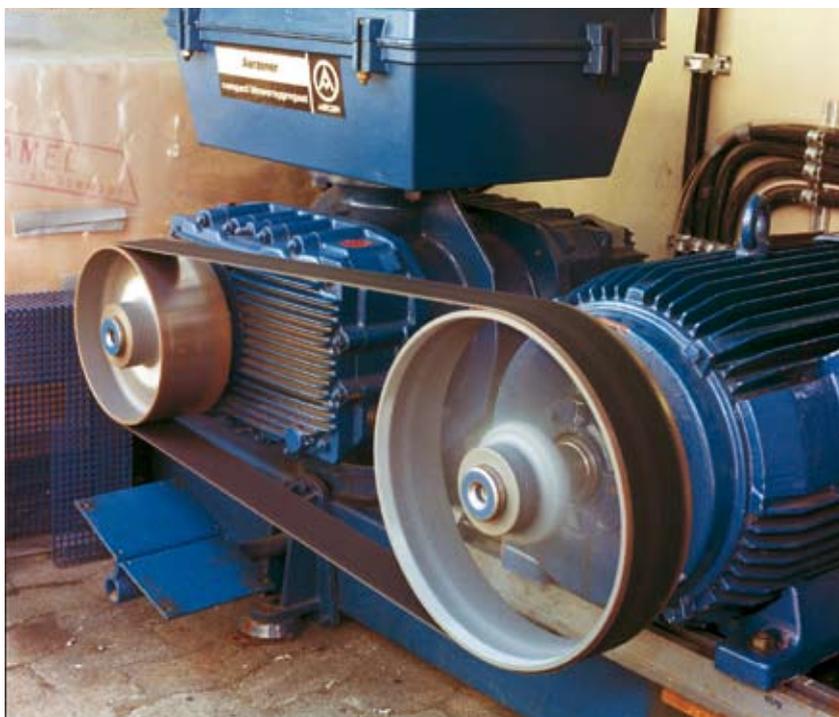
\*\*\*\*Según la aplicación también son posibles las longitudes de uniones que se indican entre paréntesis.

Las abreviaturas utilizadas, las claves de tipos y las resistencias se explican en la página 11.



Extracto del programa de suministro de correas bobinadas sin fin

	Nº de artículo	Espesor de correa aprox. [mm]	Fuerza tangencial nominal aprox. con elongación de trabajo 1% [N/mm de anchura de la correa]*	Resistencia a la tracción aprox. [N/mm de anchura de la correa]	Elongación de rotura aprox. [%]	Elongación de montaje [% de la longitud de la correa]	Peso aprox. [kg/m <sup>2</sup> ]	Temperatura de servicio adm. Td [°C] (permanente)**
UU 10 E verde	810011	0,75	-	130	15	0,5 - 1,8	0,7	-20°/+80°
UU 14 E verde	810012	0,8	-	175	15	0,5 - 1,8	0,8	-20°/+80°
UU 20 E verde	810013	1,2	-	300	15	0,5 - 1,8	1,1	-20°/+80°
GT 10 E negro	810028	1,2	10	130	15	0,5 - 1,8	1,2	-20°/+80°
GT 14 E negro	810027	1,3	14	175	15	0,5 - 1,8	1,3	-20°/+80°
GT 20 E negro	810026	1,9	20	300	15	0,5 - 1,8	1,9	-20°/+80°
GT 28 E negro	810029	2,1	28	540	15	0,5 - 1,8	2,2	-20°/+80°
GT 40 E negro	810032	2,4	40	600	15	0,5 - 1,8	2,5	-20°/+80°
GG 10 E negro	810033	1,8	10	130	15	0,5 - 1,8	1,9	-20°/+80°
GG 14 E negro	810035	1,9	14	175	15	0,5 - 1,8	2,0	-20°/+80°
GG 20 E negro	810031	2,8	20	300	15	0,5 - 1,8	2,9	-20°/+80°
GG 28 E negro	810036	3,1	28	540	15	0,5 - 1,8	3,2	-20°/+80°
GG 40 E negro	810030	3,4	40	600	15	0,5 - 1,8	3,5	-20°/+80°
LT 10 E	810001	2,0	10	130	15	0,5 - 1,8	1,9	-40°/+80°
LT 14 E	810002	2,1	14	175	15	0,5 - 1,8	2,2	-40°/+80°
LT 20 E	810003	2,3	20	300	15	0,5 - 1,8	2,5	-40°/+80°
LT 28 E	810004	2,9	28	540	15	0,5 - 1,8	3,2	-40°/+80°
LT 40 E	810005	3,2	40	600	15	0,5 - 1,8	3,3	-40°/+80°
LL 10 E	810006	3,4	10	130	15	0,5 - 1,8	3,4	-40°/+80°
LL 14 E	810007	3,6	14	175	15	0,5 - 1,8	3,6	-40°/+80°
LL 20 E	810008	3,8	20	300	15	0,5 - 1,8	3,9	-40°/+80°
LL 28 E	810009	4,2	28	540	15	0,5 - 1,8	4,2	-40°/+80°
LL 40 E	810010	4,8	40	600	15	0,5 - 1,8	4,8	-40°/+80°





## Siegling – total belting solutions

Colaboradores comprometidos y una organización y procesos de producción orientados hacia la calidad, garantizan el alto estándar de nuestros productos y servicios. El sistema de Gestión de la Calidad Forbo Siegling está certificado según las normas DIN EN ISO 9001:2000.

Además de la calidad del producto, la protección del medio ambiente constituye un objetivo corporativo fundamental de Forbo Siegling. Por esta razón, introdujimos hace tiempo un Sistema de Gestión del Medio Ambiente, certificado según la norma ISO 14001.



### Servicio de Forbo Siegling – en cualquier lugar, a cualquier hora

En el grupo Forbo Siegling trabajan más de 2000 colaboradores en todo el mundo. Las plantas de producción Forbo Siegling están ubicadas en ocho países. Forbo Siegling cuenta con organizaciones nacionales y representaciones con almacén y taller de confección propios en más de 50 países. Forbo Siegling ofrece asistencia y servicio altamente cualificado en más de 300 puntos en todo el mundo.