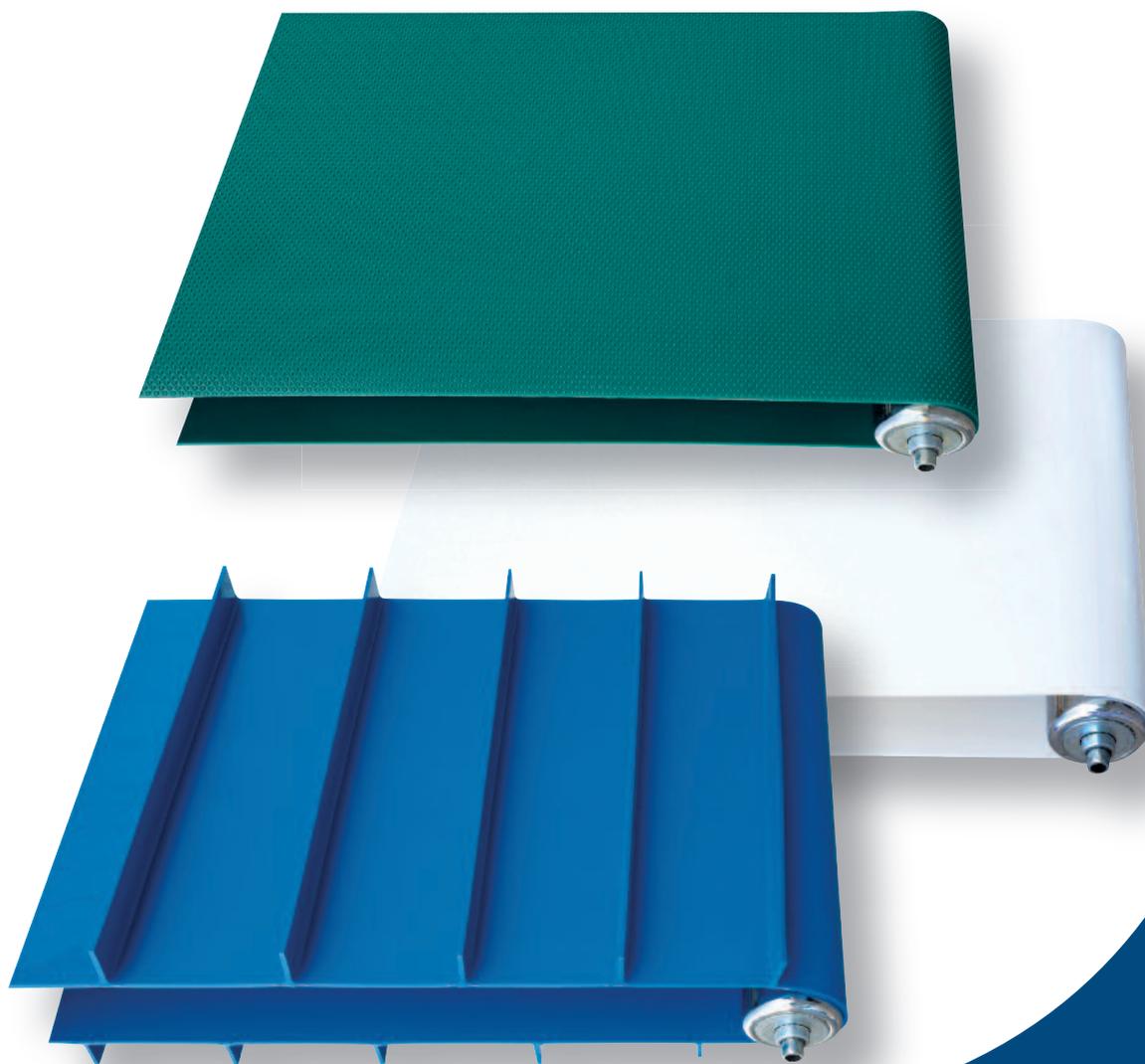
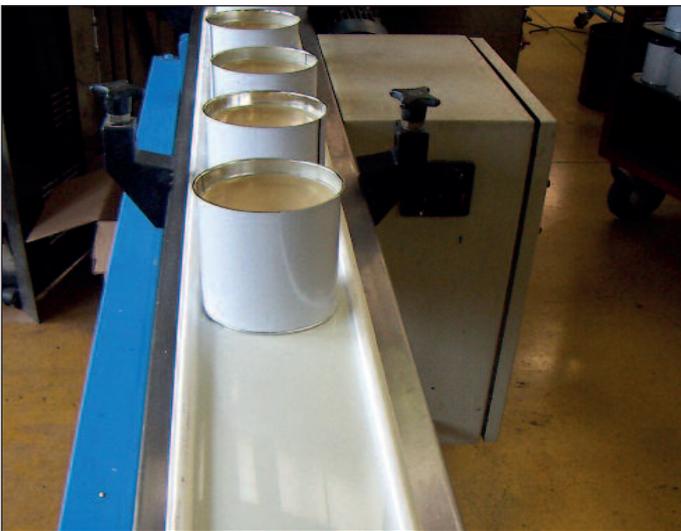
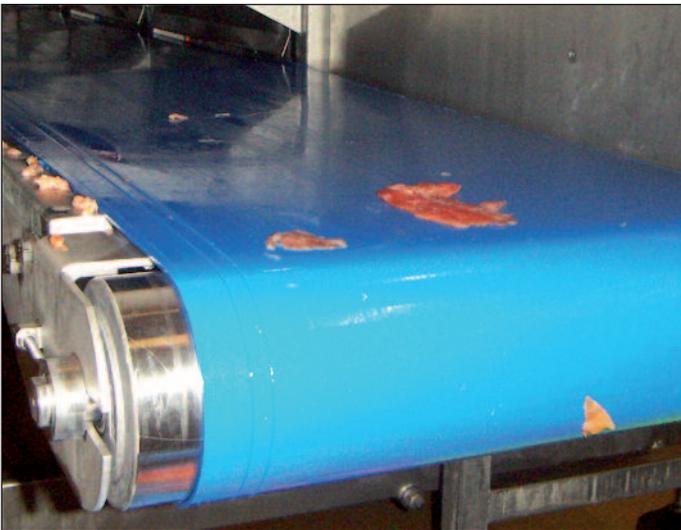


BANDAS TRANSPORTADORAS **termosoldables**

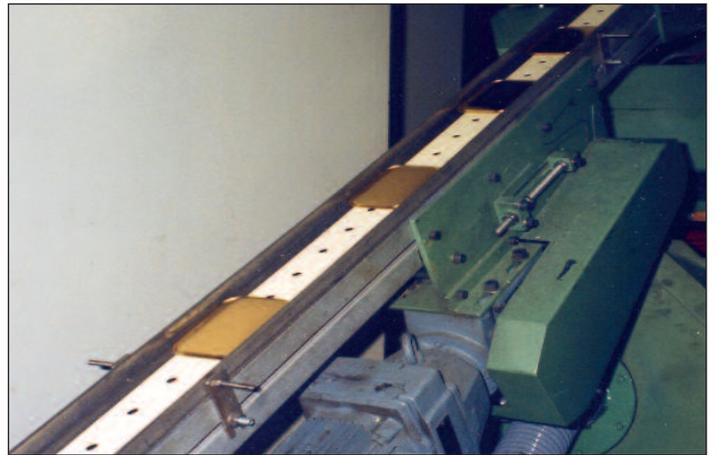
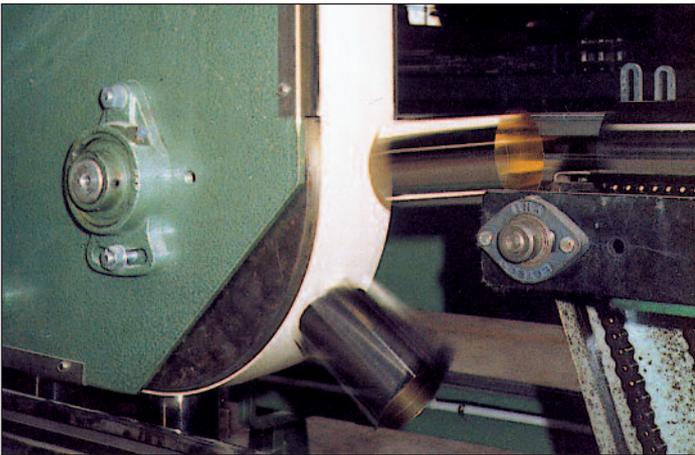




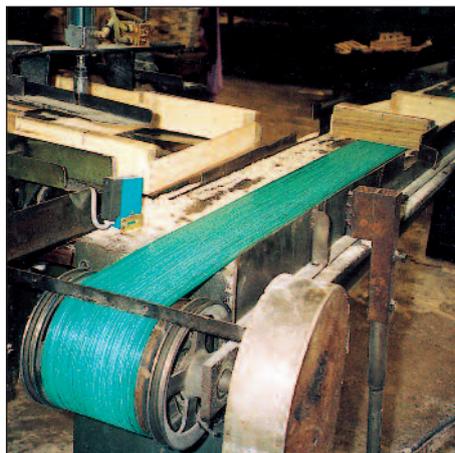
tejas • ladrillos

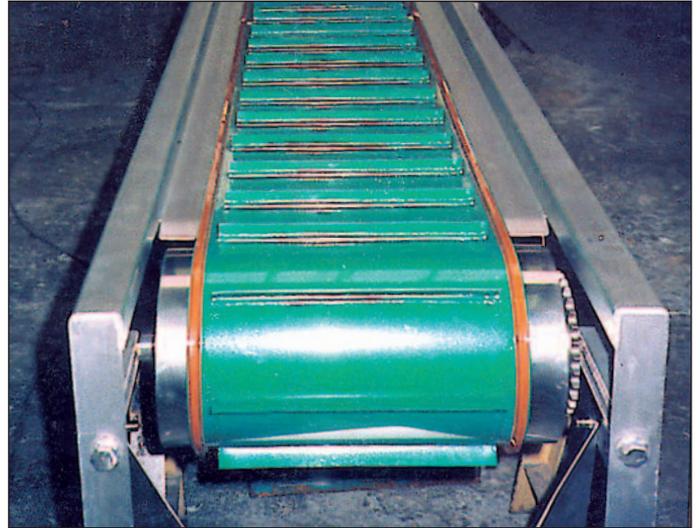


embalajes metálicos



indústria de la madera







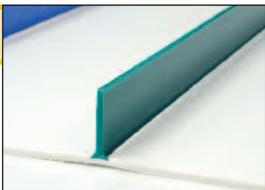
presentación

Ejemplos de aplicaciones	
Ventajas	4
Sectores usuarios	5



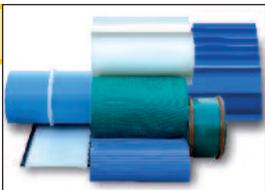
bandas transportadoras

Nuestra gama de bandas	6
DEL/ROC marfil	8
DEL/ROC azul	10
DEL/FLEX verde	12
DEL/FLEX blanca	14
DEL/FLEX azul	16
DEL/FLEX blanca con refuerzo	18
SOUPLEX verde	20
SOUPLEX blanca	22



bandas transportadoras con perfiles

Soldadura a alta frecuencia	24
Soldadura mediante soplete de aire caliente	24



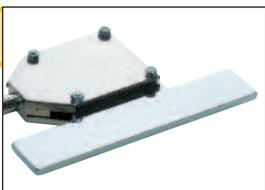
bandas especiales

Bandas con perfiles / bandas especiales (ejemplos)	25
Recubrimientos TOTALGRIP y EXTRAGRIP translúcidos	26
PRIMAFLEX negro	26



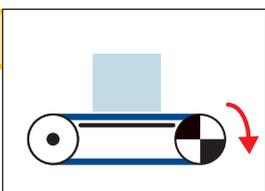
correas planas

Con recubrimiento	27
Con granulado	27
Multi-materias	27



herramientas

Herramientas estándares	28
Proceso para soldadura de bandas mediante pinza y soldador	29
Otros procesos de empalme	30

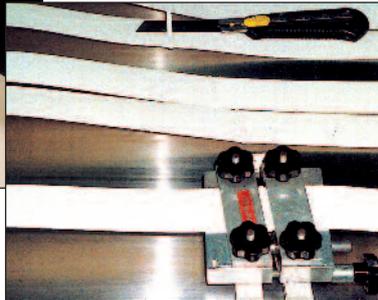


consejos técnicos

Consejos / Recomendaciones	31
Transporte / Cálculos simplificados	32

Nuestras correas planas y bandas termosoldables se dedican al transporte industrial en continuo.

Proponen muchas ventajas :



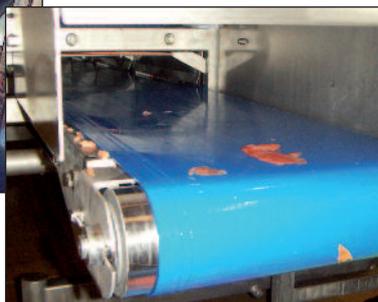
facilidad de uso

- Soldaduras fáciles y rápidas, directamente sobre la máquina, sin desmontaje previo.
- Mantenimiento inmediato sin paradas de producción.
- Posibilidad de acortar o alargar nuestras bandas según sus necesidades.
- Reparación fácil de bandas deterioradas.



calidades principales

- Alta resistencia a la abrasión y al desgaste.
- Buena resistencia al corte y rasgón.
- Buena resistencia a los hidrocarburos y productos químicos.
- Mejor duración de vida que las bandas tradicionales en condiciones de trabajo agresivas.



gama alimenticia

- Bandas 100% de poliuretano, homogéneas, impermeables e imputrescibles.
- Cara lisa, sin tela, que no ofrece ningún espacio a la proliferación de bacterias.
- Ningún riesgo que se deshilache.
- Resistente al agua, a los aceites y grasas animales y vegetales.
- Resistente a los productos detergentes.
- Fácil de limpiar.

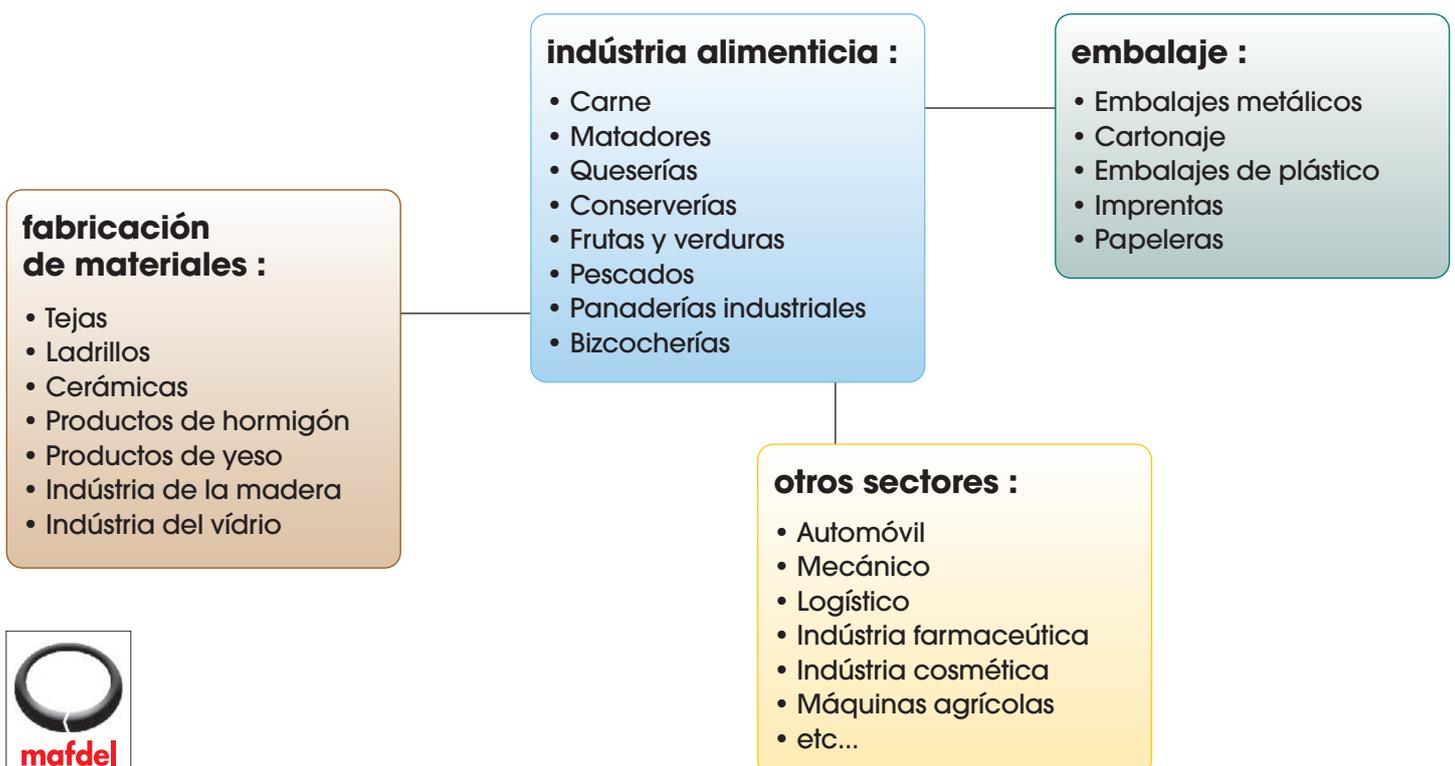


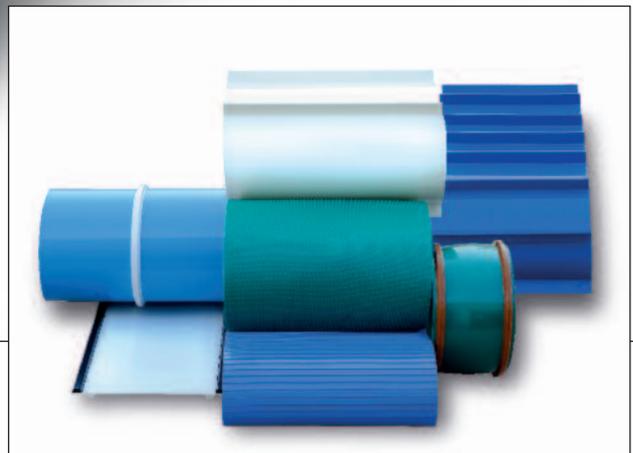
Comparativa de las ventajas de los diferentes tipos de transporte industrial :

	Bandas MAFDEL	Bandas estándares con tela	Bandas modulares
Facilidad de montaje	+	-	+
Resistencia a los productos químicos & hidrocarburos	+	-	+
Resistencia a la abrasión y a los cortes	+	-	-
Facilidad de mantenimiento	+	-	-
Posibilidad de caras estructuradas	+	+	-
Facilidad de limpieza	+	-	-
Funcionamiento silencioso	+	+	-
Normas alimenticias	+	-	+

sectores usuarios

Las aplicaciones de nuestras bandas termosoldables son numerosas, y en sectores muy variados :





La empresa MAFDEL podrá completar, modificar o suprimir una parte de su gama sin previo aviso. .
Estas informaciones son únicamente indicativas, y no pueden comprometer la responsabilidad de la empresa MAFDEL.

bandas transportadoras

mafdel		Cara inferior	Cara superior	Granulado superior	Anchura maxi (mm)	Espesor (mm)							
						1	1,5	2	2,5	3	4	5	
DEL/ROC	100 ShA 55 ShD	Lisa	Lisa	No	650								
DEL/ROC	100 ShA 55 ShD	Lisa	Lisa	No	1000								
DEL/ROC	100 ShA 55 ShD	Estructurada	Lisa	No	1000								
DEL/FLEX	93 ShA	Lisa	Lisa	Sí	650								
DEL/FLEX	93 ShA	Lisa	Lisa	Sí	650								
DEL/FLEX	93 ShA	Lisa	Lisa	Sí	1000								
DEL/FLEX	93 ShA	Estructurada	Lisa	Sí	1000								
DEL/FLEX	93 ShA	Con tela de refuerzo	Lisa	Sí	1000								
SOUPLEX	85 ShA	Lisa	Lisa	Sí	650								
SOUPLEX	85 ShA	Lisa	Lisa	Sí	650								
Recubrimiento TOTALGRIP	70 ShA	Lisa	Lisa	Sí	400								
Recubrimiento EXTRAGRIP	60 ShA	Lisa	Lisa	Sí	400								
Especial PRIMAFLEX	90 ShA	Lisa o Escovada	Lisa	Sí	400								

Bandas DEL/ROC, DEL/FLEX y SOUPLEX con guías a petición



Posibilidad de granulado con picos, multicara, SG3 o con rombos en la cara superior (excepto con bandas DEL/ROC). Hasta 380 mm de ancho.



picos (PI)



multicara (US)

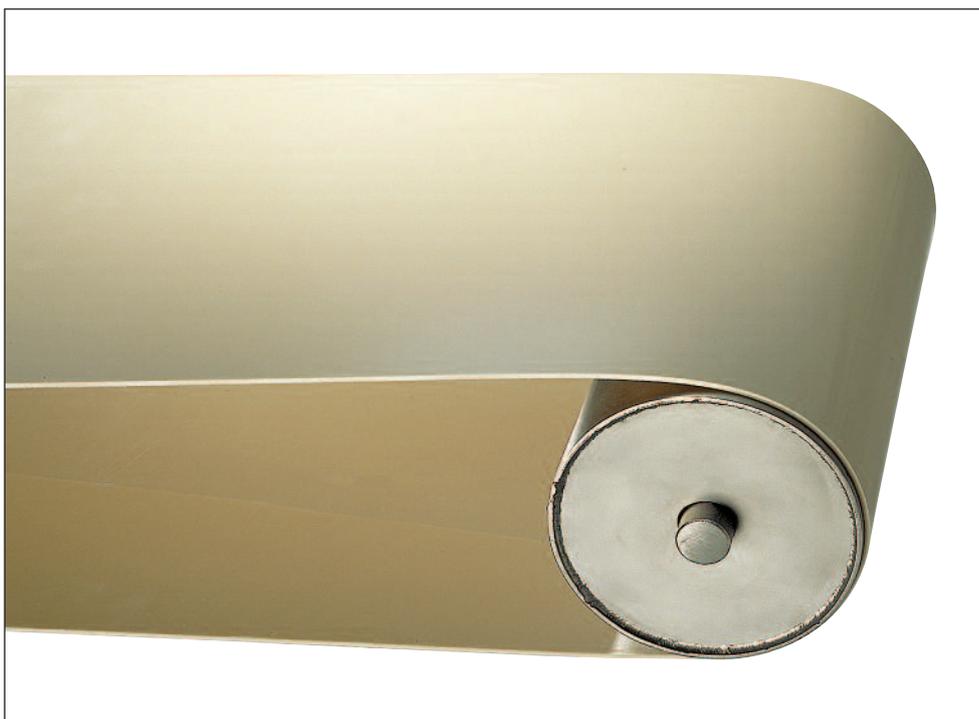


SG3 (SG)



rombos (LO)

DEL/ROC marfil



Características

- **Calidad alimentaria.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente a los productos químicos.
- Resistente a la tracción.
- Buén coeficiente de rozamiento.

Aplicaciones

- Transporte de cargas medianas o pesadas.
- Acumulación posible.
- Velocidad discontinua.
- Distancia entre ejes larga.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con soplete de aire caliente.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales, perfiles, y agujeros, ...a petición.



DEL/ROC marfil

Materia	elastómero de poliéster
Color	marfil
Cara inferior	lisa
Cara superior	lisa
Dureza	100 ShA - 55 ShD
Fuerza de tracción	
a 0,5% de tensión	9 daN/cm² de sección
a 1% de tensión	18 daN/cm² de sección
a 1,5% de tensión	27 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	0,5 a 2% según condiciones
Temperaturas extremas	-30°C/+90°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,15 - 0,2
Acero	0,35 - 0,4
Inox	0,5



Referencia					
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Esesor banda (mm)	Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
DRPI1.5	DRBI1.5	1,5	650	30	1,8
DRPI2	DRBI2	2	650	40	2,4
DRPI2.5	DRBI2.5	2,5	650	60	3
DRPI3	DRBI3	3	650	80	3,6
DRPI4	DRBI4	4	650	160	4,8
DRPI5	DRBI5	5	650	200	6

Bandas **DEL/ROC** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)



Esesor banda (mm)	Guía DEL/ROC (100 ShA)					Guía DEL/ROC dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
2	-	180	220	-	-	-	140	180	-	-
2,5	-	190	240	280	-	-	160	190	230	-
3	-	210	260	310	400	-	180	200	270	330
4	-	240	280	360	420	-	200	220	310	350
5	-	270	310	420	480	-	230	260	370	410

Esesor banda (mm)	Guía V/FLEX (PVC 60 ShA)					Guía V/FLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
2	70	80	100	-	-	-	70	90	-	-
2,5	80	100	110	130	-	-	90	100	110	-
3	110	130	140	150	200	-	110	120	130	150
4	160	180	200	210	220	-	160	180	190	200
5	200	210	220	240	250	-	200	210	230	240



DEL/ROC azul



Referencia :
DR-B2EM
DR-B3EM

Características

- **Calidad alimentaria.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente a los productos químicos.
- Resistente a la tracción.
- Buén coeficiente de rozamiento.

Aplicaciones

- Transporte de cargas medianas o pesadas.
- Acumulación posible.
- Velocidad discontinua.
- Distancia entre ejes larga.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con soplete de aire caliente.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales, perfiles, y agujeros, ...a petición.

Cara inferior lisa o ESTRUCTURADA

- Mejora el rozamiento sobre soporte inox en condiciones húmedas o grasas.
- Reduce los esfuerzos de tracción.



DEL/ROC azul

Materia	elastómero de poliéster
Color	azúl
Cara inferior	lisa o estructurada
Cara superior	lisa
Dureza	100 ShA - 55 ShD
Fuerza de tracción	
a 0,5% de tensión	9 daN/cm² de sección
a 1% de tensión	18 daN/cm² de sección
a 1,5% de tensión	27 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	0,5 a 2% según condiciones
Temperaturas extremas	-30°C/+90°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,15 - 0,2
Acero	0,35 - 0,4
Inox	0,5



Referencia						
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Espesor banda (mm)		Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
DRPB2	DRBB2		2	1000	40	2,4
DRPB3	DRBB3		3	1000	80	3,6

Bandas **DEL/ROC** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)



Espesor banda (mm)	Guía DEL/ROC (100 ShA)					Guía DEL/ROC dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
	-	180	220	-	-	-	140	180	-	-
	-	210	260	310	400	-	180	200	270	330

Espesor banda (mm)	Guía V/FLEX (PVC 60 ShA)					Guía V/FLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
	70	80	100	-	-	-	70	90	-	-
	110	130	140	150	200	-	110	120	130	150



DEL/FLEX verde



Características

- **Calidad estándar.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente al corte.
- Resistente al rasgón.
- Resistente a los productos químicos.
- Flexible.



Aplicaciones

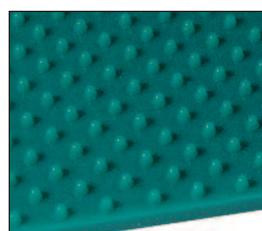
- Transporte de cargas medianas.
- Poleas pequeñas.
- Condiciones abrasivas.
- Banda en canal.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con soplete de aire caliente.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales, perfiles, bordes y agujeros, ...a petición.

granulados estándares



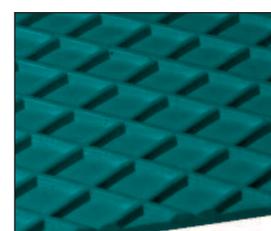
picos (PI)



multicara (US)



SG3 (SG)

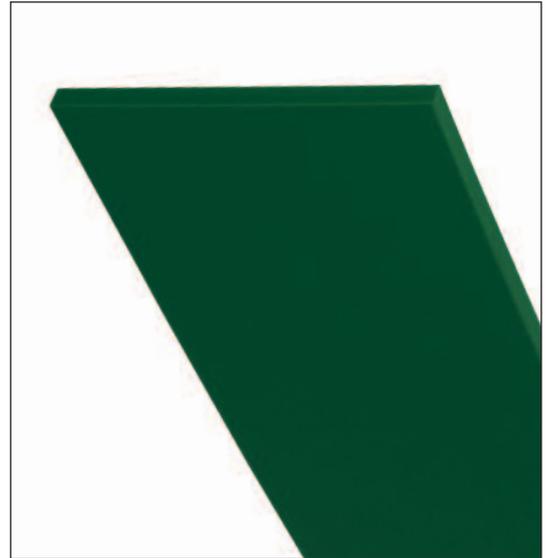


rombos (LO)

Ancho máximo : 380 mm.

DEL/FLEX verde

Materia	poliuretano
Color	verde
Cara inferior	lisa
Cara superior	lisa
Dureza	93 ShA
Fuerza de tracción	
a 1% de tensión	10 daN/cm² de sección
a 2% de tensión	15 daN/cm² de sección
a 3% de tensión	20 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	2 a 4% según condiciones
Temperaturas extremas	-20°C/+70°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,25
Acero	0,5
Inox	0,6



Referencia					
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Esesor banda (mm)	Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
DFPG1.5	DFBG1.5	1,5	650	20	1,8
DFPG2	DFBG2	2	650	30	2,5
DFPG3	DFBG3	3	650	70	3,75
DFPG4	DFBG4	4	650	100	5
DFPG5	DFBG5	5	650	140	6,25

Bandas **DEL/FLEX** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)



Esesor banda (mm)	Guía SOUPLEX (PU 85 ShA)					Guía SOUPLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
2	90	100	140	-	-	-	70	80	-	-
3	110	130	180	220	280	-	85	100	140	200
4	130	170	220	260	350	-	100	120	160	220
5	160	200	250	300	400	-	140	150	180	240

Esesor banda (mm)	Guía SUPERFLEX (PU 70 ShA)					Guía SUPERFLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
2	60	65	90	135	-	-	55	65	90	-
3	80	85	100	150	-	-	70	80	110	-
4	100	100	115	165	-	-	100	100	120	-
5	140	140	140	185	-	-	140	140	150	-



Guía trapezoidal **SUPERFLEX** 6 x 4 mm : consultárnos.

DEL/FLEX blanca



Características

- **Calidad alimentaria.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente al corte.
- Resistente al rasgón.
- Resistente a los productos químicos.
- Flexible.

Aplicaciones

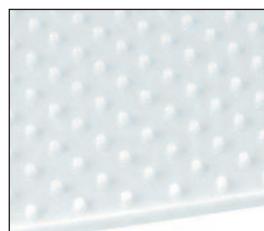
- Transporte de cargas medianas.
- Poleas pequeñas.
- Condiciones abrasivas.
- Banda en canal.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con soplete de aire caliente.
- Soldadura con prensa.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales, perfiles, bordes y agujeros, ...a petición.

granulados estándares



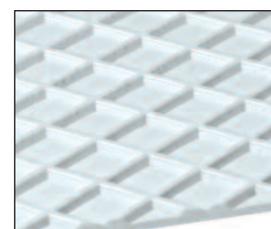
picos (PI)



multicara (US)



SG3 (SG)



rombos (LO)

Ancho máximo : 380 mm.

DEL/FLEX blanca

Materia	poliuretano
Color	blanca
Cara inferior	lisa
Cara superior	lisa
Dureza	93 ShA
Fuerza de tracción	
a 1% de tensión	10 daN/cm² de sección
a 2% de tensión	15 daN/cm² de sección
a 3% de tensión	20 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	2 a 4% según condiciones
Temperaturas extremas	-20°C/+70°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,25
Acero	0,5
Inox	0,6



Referencia					
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Esesor banda (mm)	Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
DFPW1.5	DFBW1.5	1,5	650	20	1,8
DFPW2	DFBW2	2	650	30	2,5
DFPW3	DFBW3	3	650	70	3,75
DFPW4	DFBW4	4	650	100	5



Bandas **DEL/FLEX** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)



Espesor banda (mm)	Guía SOUPLEX (PU 85 ShA)					Guía SOUPLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
2	90	100	140	-	-	-	70	80	-	-
3	110	130	180	220	280	-	85	100	140	200
4	130	170	220	260	350	-	100	120	160	220

Espesor banda (mm)	Guía SUPERFLEX (PU 70 ShA)					Guía SUPERFLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
2	60	65	90	135	-	-	55	65	90	-
3	80	85	100	150	-	-	70	80	110	-
4	100	100	115	165	-	-	100	100	120	-



Guía trapezoidal **SUPERFLEX** 6 x 4 mm : consultárnos.

DEL/FLEX azul



Referencia :
DF-B2EM
DF-B3EM

Características

- **Calidad alimentaria.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente al corte.
- Resistente al rasgón.
- Resistente a los productos químicos.
- Flexible.

Aplicaciones

- Transporte de cargas medianas.
- Poleas pequeñas.
- Condiciones abrasivas.
- Banda en canal.

Empalmes posibles

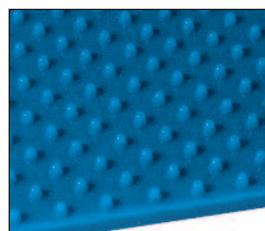
- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con soplete de aire caliente.
- Soldadura con prensa.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales, perfiles, bordes y agujeros, ...a petición.

Cara inferior lisa o ESTRUCTURADA

- Mejora el rozamiento sobre soporte inox en condiciones húmedas o grasas.
- Reduce los esfuerzos de tracción.

granulados estándares



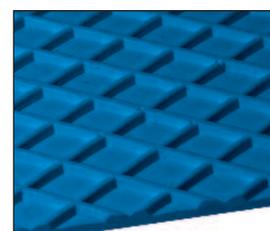
picos (PI)



multicara (US)



SG3 (SG)



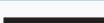
rombos (LO)

Ancho máximo : 380 mm.

DEL/FLEX azul

Materia	poliuretano
Color	azul
Cara inferior	lisa
Cara superior	lisa o estructurada
Dureza	93 ShA
Fuerza de tracción	
a 1% de tensión	10 daN/cm² de sección
a 2% de tensión	15 daN/cm² de sección
a 3% de tensión	20 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	2 a 4% según condiciones
Temperaturas extremas	-20°C/+70°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,25
Acero	0,5
Inox	0,6



Referencia						
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Espesor banda (mm)		Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
DFPB2	DFBB2		2	1000	30	2,5
DFPB3	DFBB3		3	1000	70	3,75



Bandas **DEL/FLEX** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)

Espesor banda (mm)	Guía SOUPLEX (PU 85 ShA)					Guía SOUPLEX dentado					
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	
	2	90	100	140	-	-	70	80	-	-	
	3	110	130	180	220	280	-	85	100	140	200

Espesor banda (mm)	Guía SUPERFLEX (PU 70 ShA)					Guía SUPERFLEX dentado					
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	
	2	60	65	90	135	-	-	55	65	90	-
	3	80	85	100	150	-	-	70	80	110	-



Guía trapezoidal **SUPERFLEX** 6 x 4 mm : consultárnos.

DEL/FLEX blanca con tela de refuerzo



Características

- **Calidad alimentaria.**
- Alargamiento bloqueado.
- Buen coeficiente de rozamiento sobre mesas de soporte
- Resistente a la abrasión.
- Resistente al corte.
- Resistente al rasgón.
- Resistente a la tracción.
- Flexible.

Cara inferior con tela de RESFUERZO

Aplicaciones

- Transporte de cargas medianas o pesadas.
- Distancia entre ejes larga.
- Tensor corto.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con soplete de aire caliente.
- Soldadura con prensa.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales, perfiles, bordes y agujeros, ...a petición.

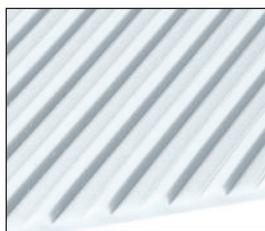
granulados estándares



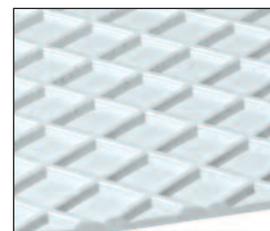
picos (PI)



multicara (US)



SG3 (SG)



rombos (LO)

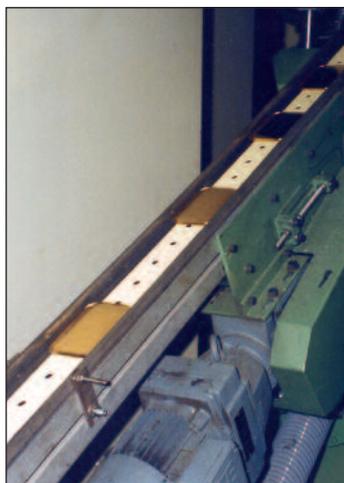
Ancho máximo : 380 mm.

DEL/FLEX blanca con tela de refuerzo

Materia	poliuretano
Color	blanca
Cara inferior	tela poliéster
Cara superior	lisa
Dureza	93 ShA
Fuerza de tracción	
a 1% de tensión	7 daN/cm de ancho
a 2% de tensión	17,5 daN/cm de ancho
Tensión de montaje	1 a 2% según condiciones
Temperaturas extremas	-20°C/+80°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,25
Acero	0,35
Inox	0,35



Referencia		Espesor banda (mm)	Anchura maxi (mm)	Ø mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm				
DFPW3RF	DFBW3RF	3	1000	80	3,6



Bandas DEL/FLEX
con tela de refuerzos y guía
Ø mínimo de arrollamiento (mm)

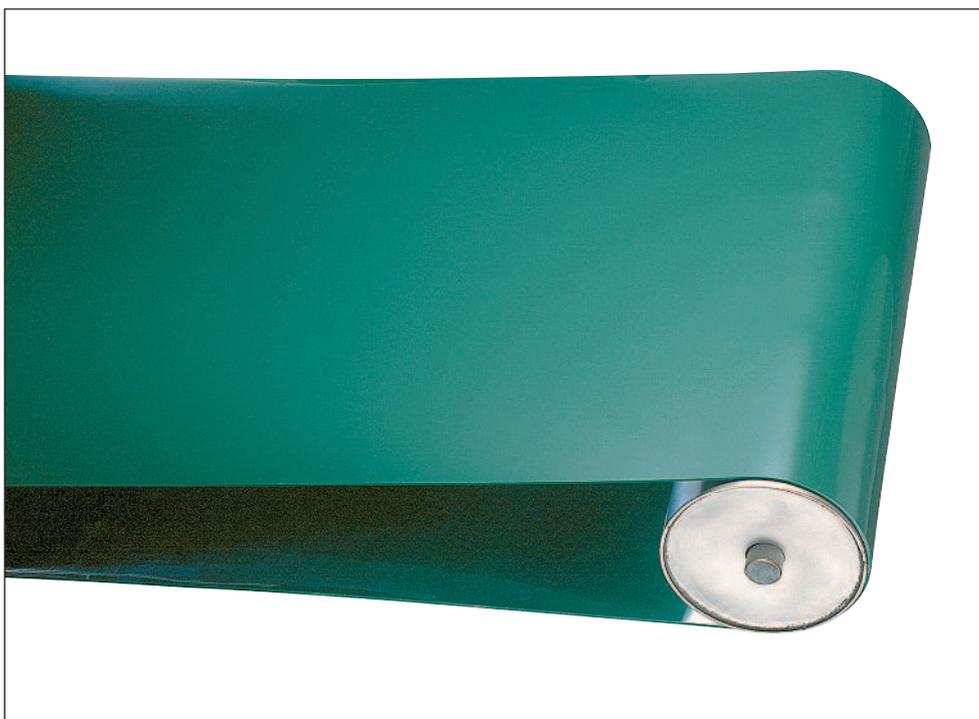


Espesor banda (mm)	Guía SUPERFLEX (PU 70 ShA)					Guía SUPERFLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
3	90	100	120	160	-	-	90	100	130	-

Espesor banda (mm)	Guía V/FLEX (PVC 60 ShA)					Guía V/FLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
3	80	90	100	120	200	-	80	80	100	-



SOUPLEX verde



Características

- **Calidad estándar.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente al corte.
- Resistente al rasgón.
- Resistente a los productos químicos.
- Aderente.
- Muy flexible.
- Elástico.

Aplicaciones

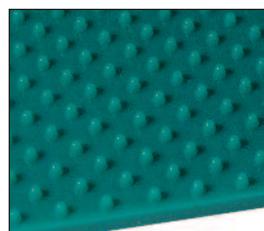
- Transporte de cargas ligeras.
- Distancia entre ejes corta.
- Poleas pequeñas.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con prensa.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales y perfiles, ...a petición.

granulados estándares



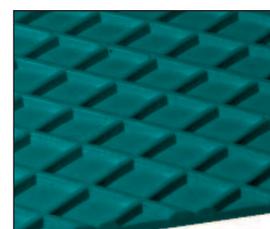
picos (PI)



multicara (US)



SG3 (SG)



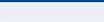
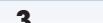
rombos (LO)

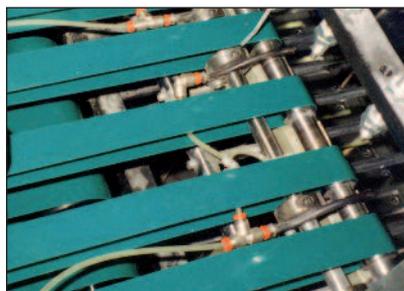
Ancho máximo : 380 mm.

SOUPLEX verde

Materia	poliuretano
Color	verde
Cara inferior	lisa
Cara superior	lisa
Dureza	85 ShA
Fuerza de tracción	
a 2% de tensión	4 daN/cm² de sección
a 3% de tensión	6 daN/cm² de sección
a 4% de tensión	8 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	3 a 5% según condiciones
Temperaturas extremas	-20°C/+60°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,35
Acero	0,6
Inox	0,7



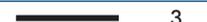
Referencia						
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Espesor banda (mm)		Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
SXPG2	SXBG2		2	650	20	2,5
SXPG3	SXBG3		3	650	40	3,75
SXPG4	SXBG4		4	650	60	5



Bandas **SOUPLEX** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)



Espesor banda (mm)	Guía SOUPLEX (PU 85 ShA)					Guía SOUPLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
	80	90	130	-	-	-	55	65	-	-
	100	120	160	200	260	-	70	80	120	180
	120	140	190	220	280	-	85	100	140	200

Espesor banda (mm)	Guía SUPERFLEX (PU 70 ShA)					Guía SUPERFLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
	40	60	80	-	-	-	40	55	-	-
	60	75	90	140	-	-	50	65	85	-
	80	90	110	160	-	-	70	80	100	-



Guía trapezoidal **SUPERFLEX** 6 x 4 mm : consultárnos.

SOUPLEX blanca



Características

- **Calidad alimentaria.**
- Fácil de limpiar.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente al corte.
- Resistente al rasgón.
- Resistente a los productos químicos.
- Aderente.
- Muy flexible.
- Elástico.

Aplicaciones

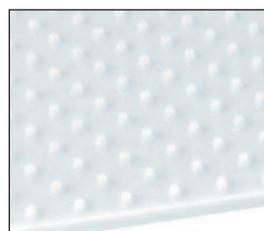
- Transporte de cargas ligeras.
- Distancia entre ejes corta.
- Poleas pequeñas.

Empalmes posibles

- Soldadura con pinza y soldador.
- Soldadura con prensa.
- Empalme mediante grapas.

Colocación de guías trapezoidales y perfiles, ...a petición.

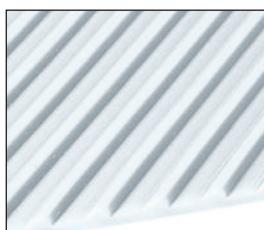
granulados estándares



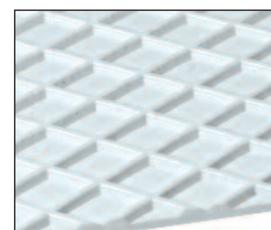
picos (PI)



multicara (US)



SG3 (SG)



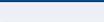
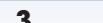
rombos (LO)

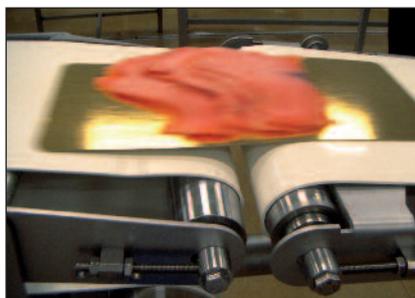
Ancho máximo : 380 mm.

SOUPLEX blanca

Materia	poliuretano
Color	blanca
Cara inferior	lisa
Cara superior	lisa
Dureza	85 ShA
Fuerza de tracción	
a 2% de tensión	4 daN/cm² de sección
a 3% de tensión	6 daN/cm² de sección
a 4% de tensión	8 daN/cm² de sección
Tensión de montaje	3 a 5% según condiciones
Temperaturas extremas	-20°C/+60°C
Coeficiente de rozamiento	
PEAD	0,35
Acero	0,6
Inox	0,7



Referencia						
Correa plana anchura < 100 mm	Banda transp. anchura ≥ 100 mm	Espesor banda (mm)		Anchura maxi (mm)	∅ mini arrollamiento (mm)	Peso (kg / m ²)
SXPW2	SXBW2		2	650	20	2,5
SXPW3	SXBW3		3	650	40	3,75
SXPW4	SXBW4		4	650	60	5



Bandas **SOUPLEX** con guía
∅ mínimo de arrollamiento (mm)



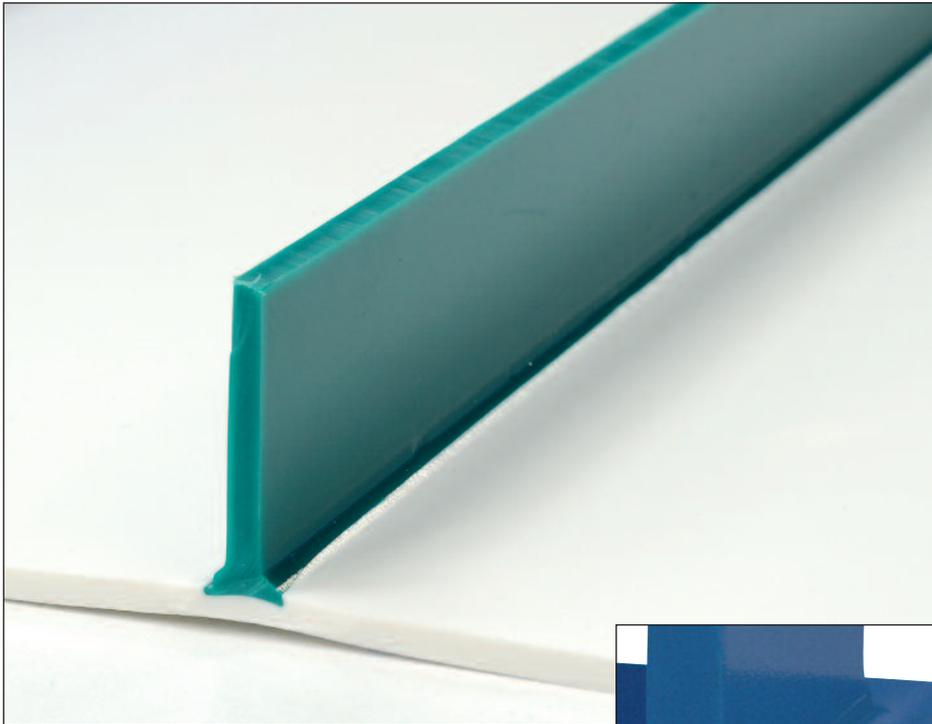
Espesor banda (mm)	Guía SOUPLEX (PU 85 ShA)					Guía SOUPLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
 2	80	90	130	-	-	-	55	65	-	-
 3	100	120	160	200	260	-	70	80	120	180
 4	120	140	190	220	280	-	85	100	140	200

Espesor banda (mm)	Guía SUPERFLEX (PU 70 ShA)					Guía SUPERFLEX dentado				
	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14	8 x 5	10 x 6	13 x 8	17 x 11	22 x 14
 2	40	60	80	-	-	-	40	55	-	-
 3	60	75	90	140	-	-	50	65	85	-
 4	80	90	110	160	-	-	70	80	100	-



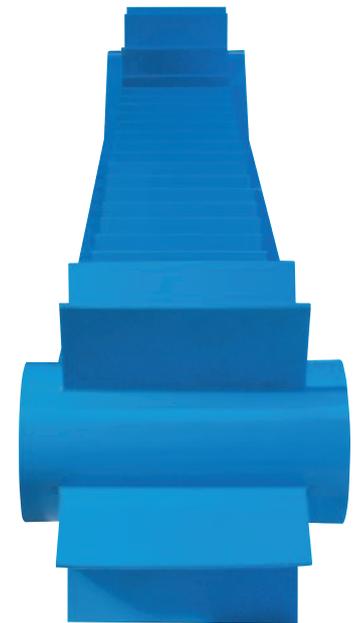
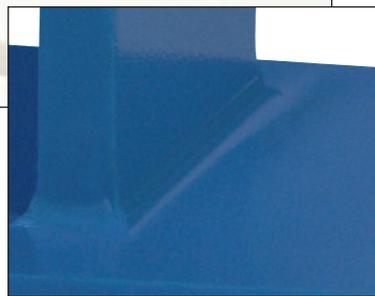
Guía trapezoidal **SUPERFLEX** 6 x 4 mm : consultárnos.

**soldadura por alta frecuencia
sobre bandas DEL/FLEX y SOUPLEX**



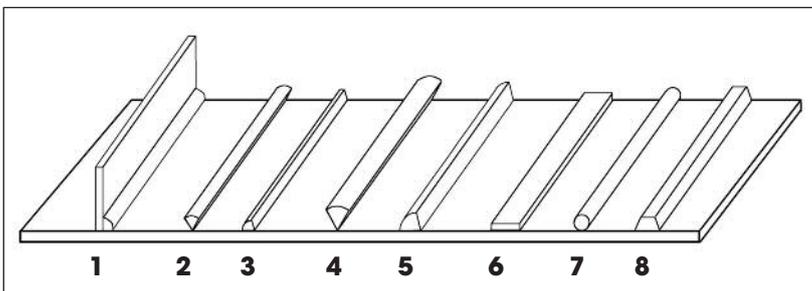
Perfiles

Calidad : **DEL/FLEX, SOUPLEX.**
Ancho máximo : 800 mm.
Espesor : 3, 4, y 7 mm.
Altura mínima : 10 mm.
Altura máxima : 100 mm.
Paso mínimo : 70 mm.



- Ninguna materia suplementaria ni cola (soldadura por alta frecuencia).
- Excelente resistencia a la rotura.
- Base de perfil redondeada :
 - fácil de limpiar,
 - impide la propagación microbiana.

**soldadura de perfiles mediante un soplete de aire caliente
sobre bandas DEL/ROC, DEL/FLEX y SOUPLEX**



Perfiles

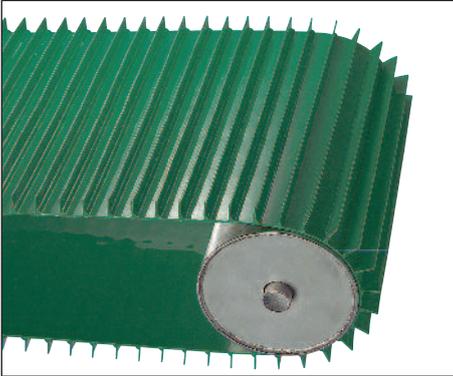
Calidad : **DEL/ROC, DEL/FLEX, SOUPLEX.**
Ancho máximo : anchura de la banda.
Espesor : 2, 3, 4 y 5 mm.
Altura mínima : 10 mm.
Altura máxima : según espesor.
Paso mínimo : altura del perfil.

- 1 - Perfil recto o inclinado soldado con cordón.
- 2 - Cordón altura 4mm, soldado por la punta.
- 3 - Cordón altura 4mm, soldado por un flanco.
- 4 - Cordón altura 6mm, soldado por la punta.
- 5 - Cordón altura 6mm, soldado por un flanco.
- 6 - Perfil llano
- 7 - Perfil redondo
- 8 - Perfil trapezoidal

Otros perfiles: consultárnos.



bandas con perfiles



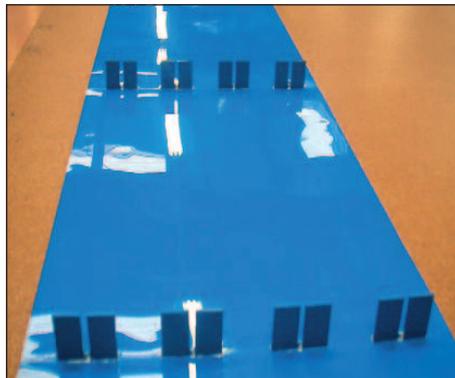
Perfiles ...con paso muy corto



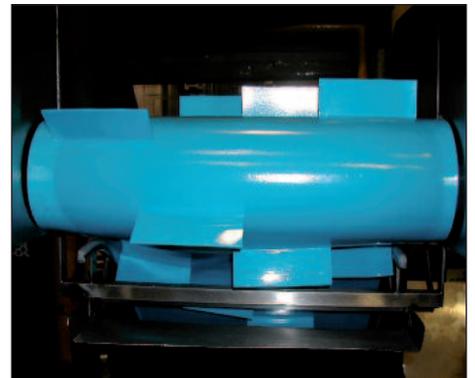
... de gran altura



...Inclinados



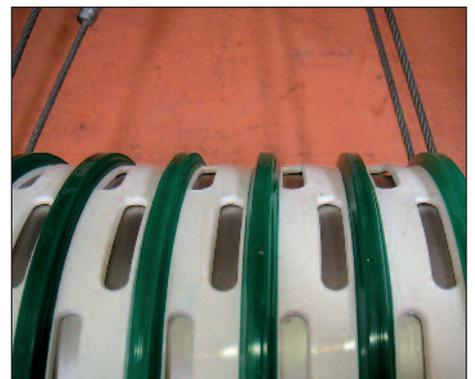
...especiales



bandas especiales



...con agujeros según croquis



...con bordes trapezoidales y perfiles



...con bordes de cabida



...en canal

**recubrimientos TOTALGRIP
y EXTRAGRIP translúcidos**

Materia	poliuretano
Color	translúcido
Cara inferior	lisa o con granulado
Cara superior	lisa o con granulado
Dureza	
TOTALGRIP Alimentario	70 ShA
EXTRAGRIP Estándar	60 ShA



Granulados estándares posibles en la cara superior.

Características

- Muy adherente.
- Muy flexible,.
- Muy buena elasticidad.
- Grande resistencia a los choques.
- Grande resistencia a la abrasión.

Aplicaciones

- Cobertura de poleas.
- Manguitos.
- Rascadores, protecciones...
- Recubrimiento sobre correas planas y trapezoidales.
- Transporte de cargas muy ligeras sobre distancias cortas.

Referencia TOTALGRIP		Espesor banda (mm)	Ancho maxi (mm)	Peso (kg / m ²)
Ancho < 100 mm	Ancho ≥ 100 mm			
TLPT1	TLBT1	1	400	1,25
TLPT3	TLBT3	3	400	3,75
TLPT4	TLBT4	4	400	5

Referencia EXTRAGRIP		Espesor banda (mm)	Ancho maxi (mm)	Peso (kg / m ²)
Ancho < 100 mm	Ancho ≥ 100 mm			
XLPT3	XLBT3	3	400	3,75
XLPT4	XLBT4	4	400	5

PRIMAFLEX negro

Materia	poliuretano
Color	negro
Cara inferior	lisa o con granulado
Cara superior	lisa o con granulado
Dureza	90 ShA



Granulados estándares posibles en la cara superior.

Características

- Resistente a los choques.
- Resistente a la abrasión.
- Resistente a los cortes.
- Resistente al rasgón.

Aplicaciones

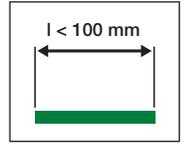
- Cobertura de volantes de sierra.
- Rascadores, protecciones...

Referencia		Espesor banda (mm)	Ancho maxi (mm)	Peso (kg / m ²)
Ancho < 100 mm	Ancho ≥ 100 mm			
PRPN3	PRBN3	3	400	3,75
PRPN4	PRBN4	4	400	5



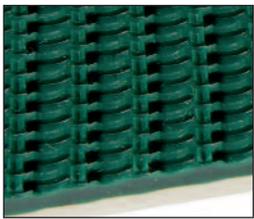
correa plana

- Banda pequeña de anchura inferior a 100 mm.
- Calidad : **DEL/ROC**, **DEL/FLEX** y **SOUPLEX**.
- Granulados con picos, multicara, SG3 o rombos (p7) posibles sobre correas **DEL/FLEX** y **SOUPLEX**.

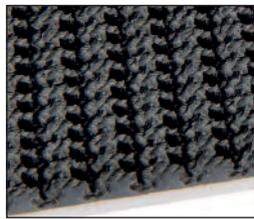


correa plana con recubrimiento

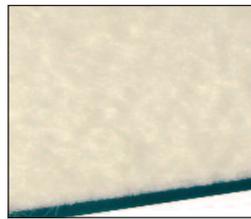
- Colocación sobre correas **DEL/ROC**, **DEL/FLEX** y **SOUPLEX** (salvo nido de abeja PVC sobre correas **DEL/FLEX**).
- Ancho máximo : 140 mm.



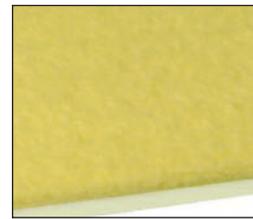
nido de abeja PVC 35 ShA (NA)



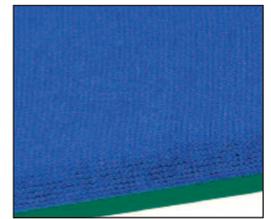
nido de abeja caucho 50 ShA (NC)



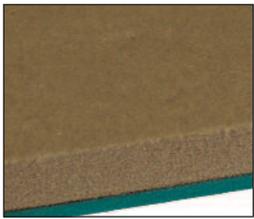
filtro poliéster (FP)



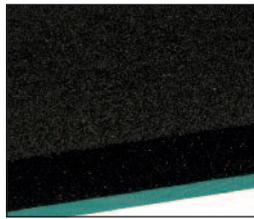
filtro aramida (FA)



Lycra 25 ShA (LY)



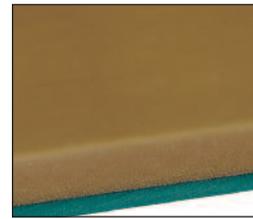
espuma Sylomer 40 ShA (MS)



espuma celular 20 ShA (MC)



caucho 30 ShA (CA)



Para 45 ShA (PA)



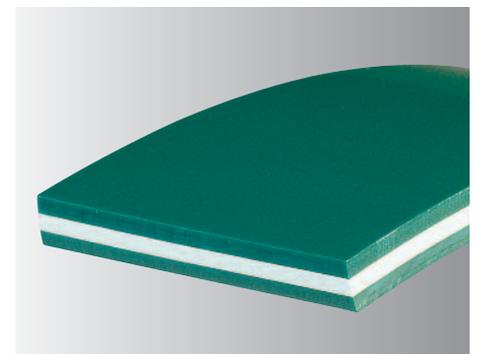
Linatech 40 ShA (LI)

Otros recubrimientos, consultárnos.

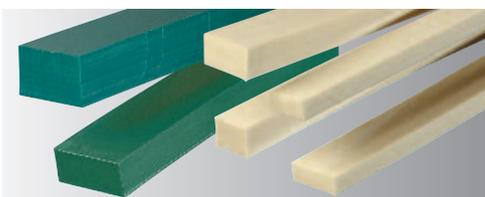
correa plana multi-materias

- Capas sucesivas de correa plana de poliuretano soldadas una sobre la otra.
- Posibilidad de inserción de refuerzo de aramida entre dos capas.
- Ancho máximo : 140 mm. • Espesor máximo : 35 mm.

Calidad :	DEL/FLEX	SOUPLEX	TOTALGRIP	EXTRAGRIP
Dureza :	93 ShA	85 ShA	70 ShA	60 ShA
Color :	verde azul blanco	verde blanco	translúcido	translúcido
Espesor :	2 - 3 - 4 - 5 mm	2 - 3 - 4 - 5 mm	1 - 3 - 4 mm	3 mm



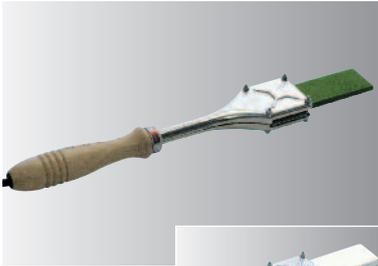
Granulados posibles en la cara superior.



barras

- Calidades : **DEL/ROC**, **DEL/FLEX**, **SOUPLEX**, **TOTALGRIP** y **EXTRAGRIP**.
- Ancho máximo : 140 mm
- Espesor máximo : 35 mm.

Correas planas hasta 50 mm de ancho



Soldador M51

con pala cubierta de Teflón

Con termostato 200 W



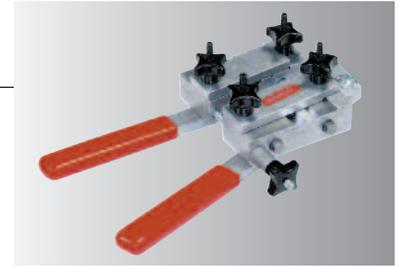
Soldador M50

con pala cromada



Pinza J50

con perfil trapezoidal mecanizado para cordones



Disponibles con mango de plástico

Correas planas hasta 120 mm de ancho



Soldador M101

con pala cubierta de Teflón

Con termostato 300 W

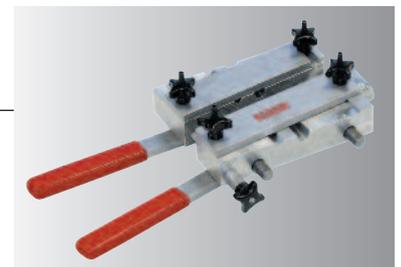


Soldador M100

con pala cromada

Pinza J100B

con perfil trapezoidal mecanizado para guías 10 x 6 mm y 13 x 8 mm



Bandas transportadoras hasta 210 mm de ancho

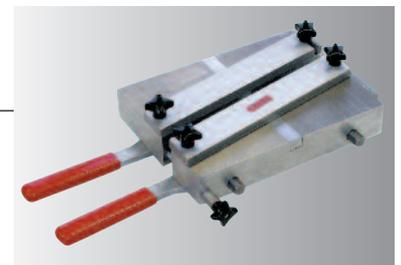


Soldador M200

Con termostato 600 W

Pinza J200B

con perfil trapezoidal mecanizado para guías 13 x 8 mm y 17 x 11 mm



Bandas transportadoras hasta 310 mm de ancho



Soldador M300

Con termostato 800 W

Pinza J300B

con perfil trapezoidal mecanizado para guías hasta 22 x 14 mm



Bandas transportadoras hasta 410 mm de ancho



Soldador M400

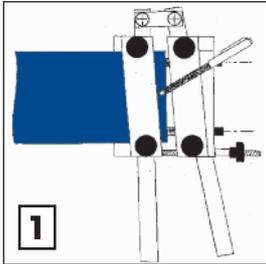
Con termostato 800 W

Pinza J400B

con perfil trapezoidal mecanizado para guías hasta 22 x 14 mm



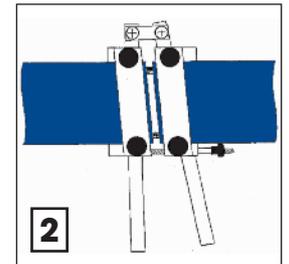
proceso de soldadura de correas planas y bandas transportadoras



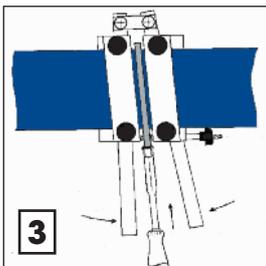
Enchufar el soldador (M50 a M400)

Todos nuestros soldadores están provistos de un termostato ; Ud tendrá que enchufar el soldador por lo menos 8 minutos antes de empezar la soldadura, 15 mn si fuera un M200, M300 o M400.

Trazar los extremos de la banda conforme el ángulo de la pinza usada (J50 hasta J400 según el ancho).



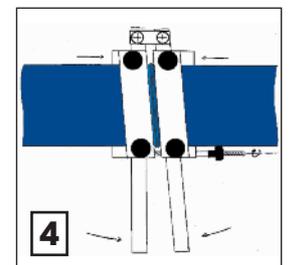
Introducir los extremos de la correa en la tenaza apropiada dejándolos sobresalir en el interior 5 mm por cada lado.



Deslizar la pala del soldador entre los extremos de la correa plana o de la banda y controlar que la pala abarque todas las superficies por soldar.

Apretar moderadamente.

Esperar que se forme una buena acumulación de producto fundido a cada lado.



Abrir la pinza, retirar rápidamente la pala del soldador y volver a cerrar en seguida, apretando proporcionalmente según la sección de la correa o de la banda.

Bloquear con el tornillo lateral durante el enfriamiento (2 a 5 minutos según la sección de la correa).

NB : El gesto tendrá que ser más rápido todavía si la correa siendo soldada fuera de calidad DEL/ROC, que enfría mucho más rápidamente.



Quitar las rebabas de la soldadura.

Controlar su alineamiento, su homogeneidad (ausencia de burbujas) y su solidez (doblando la soldadura).

Montar la correa o la banda.

NB : Siempre usar un soldador limpio y muy caliente. Controlar también la limpieza de ambos extremos de la correa por soldar.

LIMPIAR INMEDIATAMENTE LA PALA DEL SOLDADOR

Soldador M51 o M101 :

limpiar la pala mediante un paño limpio 100% algodón.

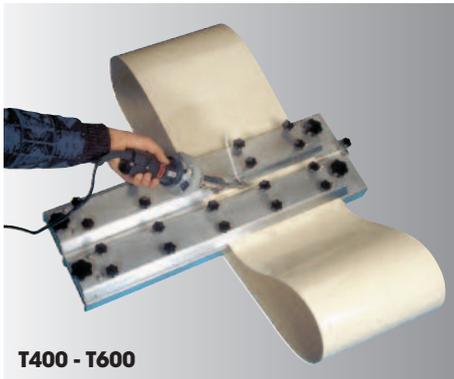
Otros soldadores :

quitar la mayor parte de la materia fundida con una hoja plana sin raspar ; limpiar el resto con un paño limpio 100% algodón.

No utilizar paños que puedan contener materias sintéticas que se fundirían al contacto con el soldador, y constituirían un cuerpo extraño perjudicial para las soldaduras posteriores.



soldadura con soplete de aire caliente



T400 - T600

- Soldadura cara a cara de la banda mediante un triángulo de poliuretano, insertado entre los dos extremos de la banda, previamente recortados con un bisel de 45°.

Herramientas necesarias :

- Cuchillo **1/4 de luna** para el corte del bisel de los extremos de la banda y el limpieza final del punto de soldadura.
- Mesa de soldadura **T400 o T600** para mantener la banda mientras esté recortada y soldada.
- Soplete de aire caliente **TR600** con boquilla **BR5 o BR7** para la inserción del triángulo de poliuretano.



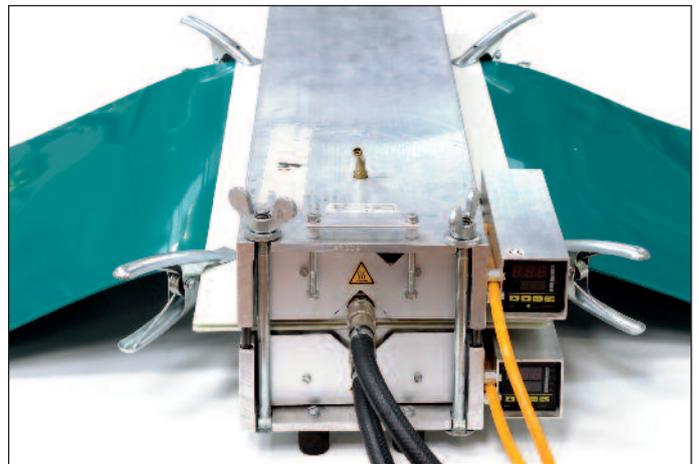
También permite la soldadura de perfiles y la reparación de bandas cortadas.

Soldadura con prensa

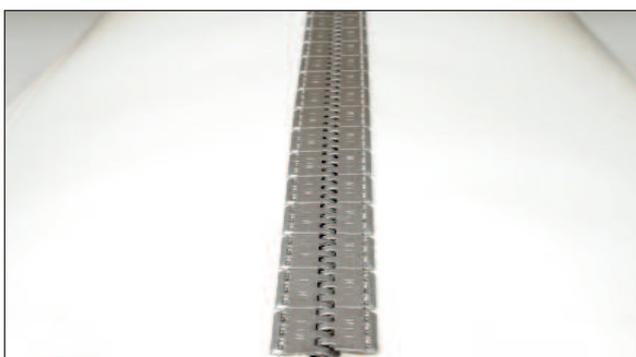
Proceso similar al de las bandas estándares con tela.

- Bandas **DEL/FLEX** y **SOUPLEX** : corte recto y superposición de los extremos sobre 5 mm dentro de la prensa.
- Bandas **DEL/FLEX** con tela de refuerzo : corte en "techo de fábrica" aconsejado.

Este proceso no conviene para las bandas **DEL/ROC**.



grapas

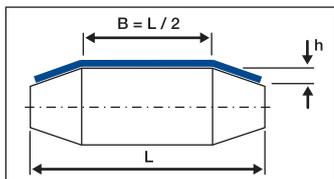


- Empalme por 2 semi-grapas con eje de inox.
- Para bandas hasta 5 mm de grosor.
- Todo tipo de anchura.
- Montaje mediante un mazo, sin roblón.
- Posible con todas nuestras bandas **DEL/ROC**, **DEL/FLEX** y **SOUPLEX**.

Montajes y desmontajes frecuentes / Reparaciones.

arrastre de bandas transportadoras

Para centrar una banda transportadora, recomendamos utilicen tambores de arrastre que estén abombados o que tengan los extremos en forma de cono.



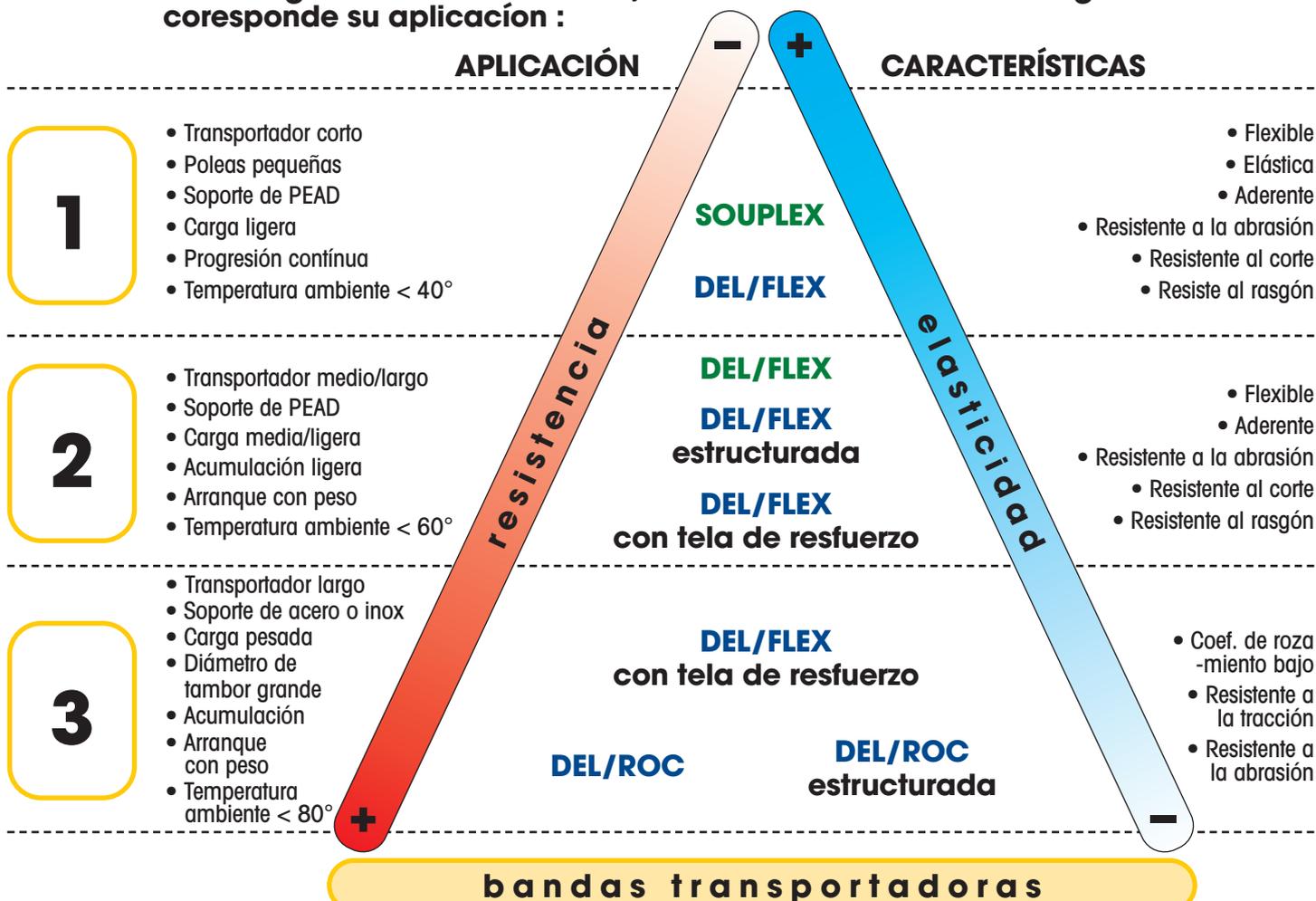
L	h
hasta 200 mm	0,25 a 0,5 mm
200 mm a 500 mm	0,5 a 1 mm
500 mm a 1000 mm	1 a 1,5 mm

elección de una banda

Se elige una banda conforme la características siguientes :

TRANSPORTADOR	PRODUCTOS TRANSPORTADOS	CONDICIONES DE TRABAJO
distancia entre ejes	peso máximo transportado	velocidad continua o discontinua
diámetro de los tambores	tipo de producto	acumulación
tipo de soporte	repartición del peso sobre la máquina	otros esfuerzos, presiones, etc...
tensor	* temperatura del producto	temperatura ambiente

Para elegir la banda adecuada, vea con cual de estas 3 categorías corresponde su aplicación :



Dentro de la categoría seleccionada, elegir la calidad de banda cuyas características generales, tal como su **resistencia, dureza, coeficiente de rozamiento, tensión, temperatura de uso**, son las más similares a las que Ud necesita.

Ejemplos :

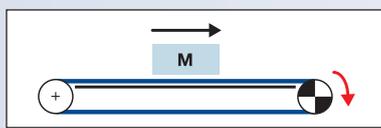
- En caso de acumulación de los productos transportados sobre la correa, elegir una correa con un coeficiente de rozamiento bajo.
- Para transportar cargas pesadas, optar por una calidad que sea mecánicamente fuerte y con poco alargamiento.



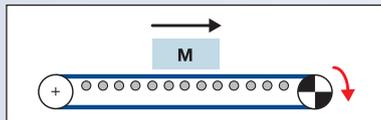
transporte / cálculos simplificados

SÍMBOLOS	UNIDADES	DESIGNACIÓN	CARACTERÍSTICAS BANDA (catálogo)
M	Kg	Carga transportada por la(s) correa(s)	
Mmax	Kg	Carga máxima efectiva por correa	
F	daN	Fuerza de tracción mínima para el arrastre de una masa M en continuo	
F'	daN	Fuerza de tracción mínima para el arranque con peso de una masa M	
Ft	daN	Fuerza de tracción de la correa elegida	X
t	%	Alargamiento correspondiente a la fuerza de tracción Ft de la correa	X
Cf		Coefficiente de rozamiento de la correa sobre su corredera	X
Cr		Coefficiente de rodadura de la correa (0,05 a 0,1 según las condiciones: apoyos lisos, rodamientos...)	
Cfp		Coefficiente de rozamiento del producto transportado sobre la correa	
Cs		Coefficiente de seguridad	

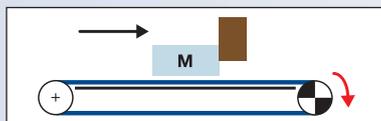
tipo de transportador



TRANSPORTADOR CON MESA DE SOPORTE



TRANSPORTADOR CON RODILLOS DE SOPORTE



TRANSPORTADOR CON ACUMULACIÓN

En todos los casos de transporte, cuando la progresión es **DISCONTÍNUA**

cálculo (simplificado) de la fuerza de tracción necesaria para el transporte de una carga

$$F = M \times Cf$$

$$F = M \times Cr$$

En caso de acumulación, tomar en cuenta el coeficiente de rozamiento del producto transportado sobre la banda, que se añade al coeficiente de rozamiento de la banda sobre su soporte:

$$F = M \times (Cf + Cfp)$$

Multiplicar la fuerza de tracción **F** determinada arriba por 2.

$$F' = F \times 2$$

cálculo (simplificado) de la carga máxima efectiva sobre una correa

$$Mmax = Ft / Cf$$

$$Mmax = Ft / Cr$$

$$Mmax = Ft / (Cf + Cfp)$$

Para calcular **Mmax**, tomar en cuenta únicamente la mitad de la fuerza de tracción de la correa.

$$Ft/2$$

ejemplo

Transporte en la industria alimenticia de una carga de 100 kgs sobre una banda de 300 mm de ancho.

Humedad, limpiezas frecuentes.

Mesa de soporte de inox.

Distancia entre ejes : 10 metros.

Diámetro de los tambores : 150 mm.

Velocidad discontinua.

elección de una categoría de bandas (page 31)

Grande distancia entre ejes
Carga mediana
Arranque con peso
Soporte inox

CATEGORÍA 3

DEL/FLEX con tela de refuerzo
DEL/ROC lisa
DEL/ROC estructurada

cálculo de la carga máxima sobre las bandas elegidas

	DEL/FLEX reforzada esp. 3 mm	DEL/ROC esp. 2 mm	DEL/ROC esp. 3 mm
Cf	0,35	0,5	0,5
Ft (daN)	7 daN / cm ancho 210	18 daN / cm ² sección 108	18 daN / cm ² sección 162
Mmax (Kg) = (Ft/2) / Cf	300	108	162
Cs = Mmax / M	3	1,1	1,6

Coefficiente de rozamiento sobre inox
Fuerza de tracción de la banda a 1% de tensión
Carga maxi posible sobre la banda con arranque con peso
Coefficiente de seguridad

soluciones

Los diámetros de arrollamiento siendo compatibles con la instalación, tenemos 2 soluciones, con un coeficiente de seguridad razonable :

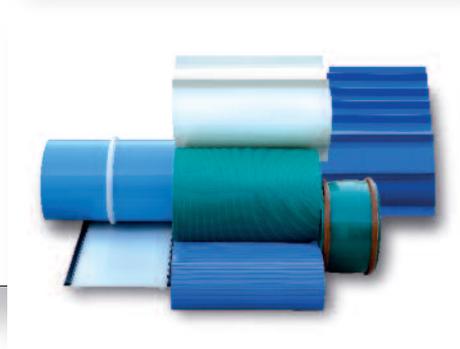
- BT DEL/FLEX con tela de refuerzo 300 x 3 mm
- BT DEL/ROC 300 x 3 mm

Al final elegiremos la banda **DEL/ROC** con cara inferior estructurada :

- Mejor rozamiento sobre soporte inox en presencia de humedad que una banda lisa.
- Mejor resistencia a los limpiejes **DEL/FLEX** que una banda con tela.



Edición 2009



MAFDEL

Z.I. Lafayette
F - 38790 Saint Georges d'Espéranche
FRANCE
Tel +33 (0)4 78 96 21 90 - Fax +33 (0)4 78 96 21 78
www.mafdel-belts.com
mafdel@mafdel.fr