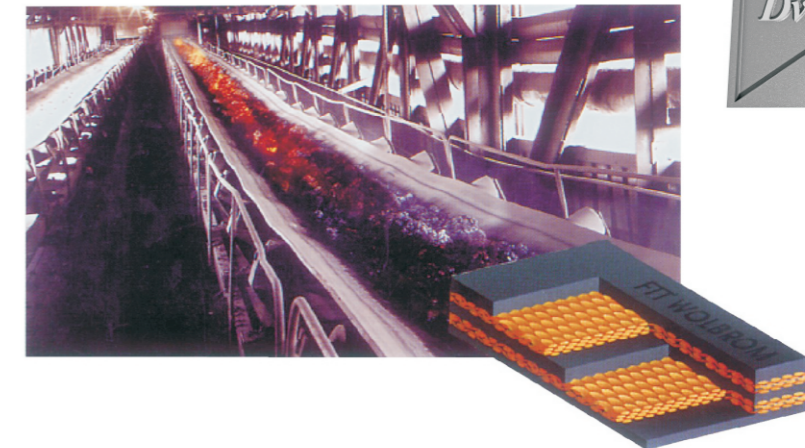


Bandas TC de caucho y malla textil resistentes al calor para transportadores universales



FTT WOLBROM®

FÁBRICA DE BANDAS TRANSPORTADORAS FTT WOLBROM, S.A.



Aplicaciones y condiciones de trabajo:

Las bandas resistentes al calor para transportadores de uso general (TC) fabricadas según WT-37/11 son diseñadas para transportadores trabajando en la superficie, con temperatura ambiente desde -25°C hasta +60°C. Estas bandas se pueden ofertar también de acuerdo a la norma PN-EN ISO 14890:2044 o según otros estándares, por ejemplo DIN 22 102 o GOST-20/85.

Las bandas resistentes al calor son diseñadas para transportar material a granel de cualquier grano. Para garantizar la seguridad del funcionamiento del transportador y de las bandas instaladas, se recomienda cargar materiales que no excedan los 300mm. Estas bandas son resistentes a altas temperaturas: hasta 120°C (T1), hasta 150°C (T2), hasta +200°C (T3) y hasta 250°C (T4).

Tipos de bandas resistentes al calor

Tipo de banda	Temperatura del material transportado	
	Valores medios permitidos	Máximos a corto plazo de temperatura, con granulaciones que no excedan los 30mm
Resistencia al calor +120°C (TC-120)	120°C	150°C
Resistencia al calor +150°C (TC-150)	150°C	180°C
Resistencia al calor +200°C (TC-200)	200°C	250°C
Resistencia al calor +250°C (TC-250)	250°C	300°C

Las bandas resistentes al calor son usadas en todas las industrias tales como minería de materiales inflamables y no inflamables, cuando no existe riesgo de fuego, industria química, metalurgia, cementera, agricultura, construcción, tratamiento, etc. para el transporte de materiales a granel de cualquier granulometría, pero debido a temas de seguridad recomendamos un grano máximo de 300mm.

Estas bandas pueden transportar materiales calientes como: cenizas y escoria, masas vulcanizadas, caliza, clíker de cemento, coque, fertilizantes (por ejemplo urea, nitrato de amonio)

Construcción de bandas resistentes al calor:

Las bandas de caucho y malla textil resistentes al calor están hechas de carcassas multicapas de caucho y malla textil, EP (poliéster y poliamida) o PP (poliamida), cubiertas y borde de caucho. Es posible fabricar las bandas sin bordes vulcanizados (bordes cortados). El número de capas estándar varía de 3 a 6. Las cubiertas de caucho puede ser hechas en los siguientes grados de caucho: T1, T2, T3 y T4.

Estas bandas cumplen los requisitos anti- electrostáticos según la norma PN-EN ISO 284:2004, especificados en la categoría 1 según la norma PN-EN ISO 12882:2004.



Clases estandar de bandas de caucho y malla textil resistentes al calor

Marcado de la banda WT-37/11		Tensión de rotura [N/mm] min.	Masa aproximada de la carcasa [Kg/m ²]		Espesor aproximado de la carcasa [mm]		Observaciones
EP	PP		EP	PP	EP	PP	
Resistencia al calor hasta 120°C (TC-120)							
630/3	630/3	630	5,66	5,13	4,5	4,2	Para calcular la masa de 1m ² de la banda dependiendo del espesor de las cubiertas, a la versión de la masa EP o PP del núcleo, añadir en la clase T1 el valor 1,15 (Kg) por cada 1 (mm) de la cubierta. Por ejemplo la masa de la banda WT-37/11 TC-120 EP 800/3,4+3 T1 es cerca: 6,01 + 7 * 1,15 = 14,06 (Kg/m ²)
630/4	630/4		6,79	6,57	5,0	5,4	
800/3	800/3	800	6,01	5,73	5,1	4,8	
800/4	800/4		7,55	6,85	6,2	5,8	
800/5	800/5		8,48	8,21	6,4	6,9	
1000/3	1000/3	1000	6,55	6,15	5,7	5,1	
1000/4	1000/4		8,01	7,18	7,0	6,2	
1000/5	1000/5		9,44	8,56	7,9	7,4	
1250/3	1250/3	1250	7,05	6,58	6,3	6,0	
1250/4	1250/4		8,73	7,65	7,8	6,6	
1250/5	1250/5		10,02	8,97	8,9	7,9	
1400/4	1400/4	1400	9,40	8,20	8,6	7,0	
1400/5	1400/5		10,91	9,56	9,9	8,4	
1600/4	1600/4	1600	9,40	8,77	8,6	8,2	
1600/5	1600/5		10,91	10,25	9,9	8,9	
1800/4	1800/4	1800	10,53	9,60	9,8	9,4	
1800/5	1800/5		11,75	10,96	10,9	10,4	
2000/4	2000/4	2000	10,53	9,60	9,8	9,4	
2000/5	2000/5		11,75	10,96	10,9	10,4	
2000/6	2000/6		13,09	12,30	12,0	10,8	
Resistencia al calor hasta 150°C (TC-150)							
630/3	630/3	630	6,04	5,38	4,5	4,2	Para calcular la masa de 1m ² de la banda dependiendo del espesor de las cubiertas, a la versión de la masa EP o PP del núcleo, añadir en la clase T2 el valor 1,30 (Kg) por cada 1 (mm) de la cubierta. Por ejemplo la masa de la banda WT-37/11 TC-150 PP 1000/4 5+2 T2 es aproximadamente: 7,50 + 7 * 1,30 = 16,60 (Kg/m ²)
630/4	630/4		7,10	6,87	5,0	5,4	
800/3	800/3	800	6,52	5,98	5,1	4,8	
800/4	800/4		8,05	7,16	6,2	5,8	
800/5	800/5		8,88	8,58	6,4	6,9	
1000/3	1000/3	1000	6,94	6,40	5,7	5,1	
1000/4	1000/4		8,70	7,50	7,0	6,2	
1000/5	1000/5		10,07	8,95	7,9	7,4	
1250/3	1250/3	1250	7,48	6,34	6,3	6,0	
1250/4	1250/4		9,25	7,97	7,8	6,6	
1250/5	1250/5		10,87	9,37	8,9	7,9	
1400/4	1400/4	1400	9,97	8,54	8,6	7,0	
1400/5	1400/5		11,57	9,97	9,9	8,4	
1600/4	1600/4	1600	9,97	9,12	8,6	8,2	
1600/5	1600/5		11,57	10,67	9,9	8,9	
1800/4	1800/4	1800	11,19	9,98	9,8	9,4	
1800/5	1800/5		12,47	11,39	10,9	10,4	
2000/4	2000/4	2000	11,19	9,98	9,8	9,4	
2000/5	2000/5		12,47	11,39	10,9	10,4	
2000/6	2000/6		13,88	12,81	12,0	10,8	
Resistencia al calor hasta 200°C (T-200)							
630/3	630/3	630	5,78	5,23	4,5	4,2	Para calcular la masa de 1m ² de la banda dependiendo del espesor de las cubiertas, a la versión de la masa EP o PP del núcleo, añadir en la clase T3 el valor 1,07 (Kg) por cada 1 (mm) de la cubierta. Por ejemplo la masa de la banda WT-37/11 TC-200 EP 1250/5 6+3 T3 es aproximadamente: 10,22 + 9 * 1,07 = 19,85 (Kg/m ²)
630/4	630/4		6,95	7,01	5,0	5,4	
800/3	800/3	800	6,13	5,85	5,1	4,8	
800/4	800/4		7,71	7,01	6,2	5,8	
800/5	800/5		8,63	8,76	6,4	6,9	
1000/3	1000/3	1000	6,67	6,27	5,7	5,1	
1000/4	1000/4		8,17	7,34	7,0	6,2	
1000/5	1000/5		9,34	8,76	7,9	7,4	
1250/3	1250/3	1250	7,17	6,70	6,3	6,0	
1250/4	1250/4		8,89	7,81	7,8	6,6	
1250/5	1250/5		10,22	9,17	8,9	7,9	
1400/4	1400/4	1400	9,56	8,36	8,6	7,0	
1400/5	1400/5		11,11	9,76	9,9	8,4	
1600/4	1600/4	1600	9,56	8,93	8,6	8,2	
1600/5	1600/5		11,11	10,45	9,9	8,9	
1800/4	1800/4	1800	10,69	9,76	9,8	9,4	
1800/5	1800/5		11,95	11,16	10,9	10,4	
2000/4	2000/4	2000	10,69	9,76	9,8	9,4	
2000/5	2000/5		11,69	11,16	10,9	10,4	
2000/6	2000/6		13,33	12,54	12,0	10,8	

Resistencia al calor hasta 250°C (TC-250)						
-	630/3	630	-	5,96	-	4,2
-	630/4	-	-	6,40	-	5,4
-	800/3	800	-	5,77	-	4,8
-	800/4	-	-	5,15	-	5,8
-	800/5	-	-	8,00	-	6,9
-	1000/3	1000	-	6,20	-	5,1
-	1000/4	-	-	7,38	-	6,2
-	1000/5	-	-	8,94	-	7,4
-	1250/3	1250	-	6,89	-	6,0
-	1250/4	-	-	7,69	-	6,6
-	1250/5	-	-	9,23	-	7,9
-	1400/3	1400	-	7,99	-	7,0
-	1400/4	-	-	8,27	-	8,4
-	1600/4	1600	-	9,19	-	8,2
-	1600/5	-	-	10,33	-	8,9
-	1800/4	1800	-	10,66	-	9,4
-	1800/5	-	-	11,49	-	10,4
-	2000/4	2000	-	10,66	-	9,4
-	2000/5	-	-	11,49	-	10,4
-	2000/6	-	-	12,40	-	10,8

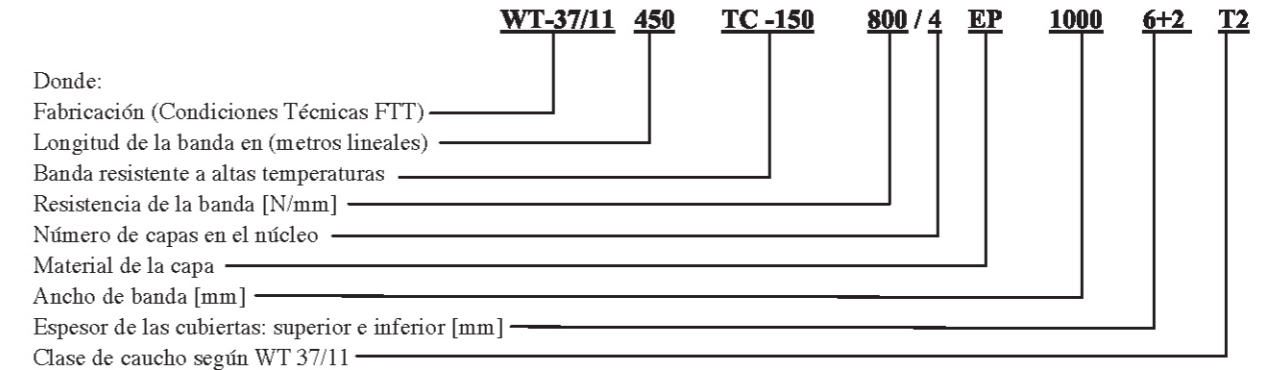
Para calcular la masa de 1m² de la banda dependiendo del espesor de las cubiertas, a la versión de la masa PP del núcleo, añadir en la clase T4 el valor 1,082 (Kg) por cada 1 (mm) de la cubierta.
Por ejemplo la masa de la banda WT-37/11 TC-250 PP 1600/5 8+2 T4 es aproximadamente: 10,33 + 10 * 1,082 = 21,15 (Kg/m²)

Valores medios obtenidos en la producción

Elongación con una carga equivalente al 10% de la resistencia nominal.	Para carcassas EP	Para el tipo 1250 – max. 1,5% Por encima de 1250 – max. 2%
	Para carcassas PP	Para el tipo 1250 – max. 2% Por encima de 1250 – max. 3%
Elongación a la rotura.	Para carcassas EP	max. 25%
	Para carcassas PP	max. 35%
Resistencia a la decapación.	Cubiertas de caucho de las carcassas.	min. 5 N/mm
	Entre capas	min. 7 N/mm

Especificaciones de las bandas en orden (norma):

Un ejemplo de los símbolos de las bandas resistentes a las llamas usados con el propósito de orden.



Los parámetros del caucho de revestimiento y los diámetros de las bobinas y de los tambores se especifican en fichas técnicas separadas. Además de las presentes series estándar de tipos de bandas corrientes, el productor contestará cualquier petición de oferta solicitando la construcción de una banda así como la selección de la clase y espesor de los forros de caucho.



CONVEYOR BELTS FACTORY
FTT WOLBROM S.A.
1 maja 100, 32-340 Wolbrom

All clients are welcome

www.fttwolbrom.com.pl
e-mail: ftt@fttwolbrom.com.pl

Telephone exchange:
telephone +48 32 649 71 00
telephone/fax +48 32 649 71 01
Commercial Department:
+48 32 649 71 83

