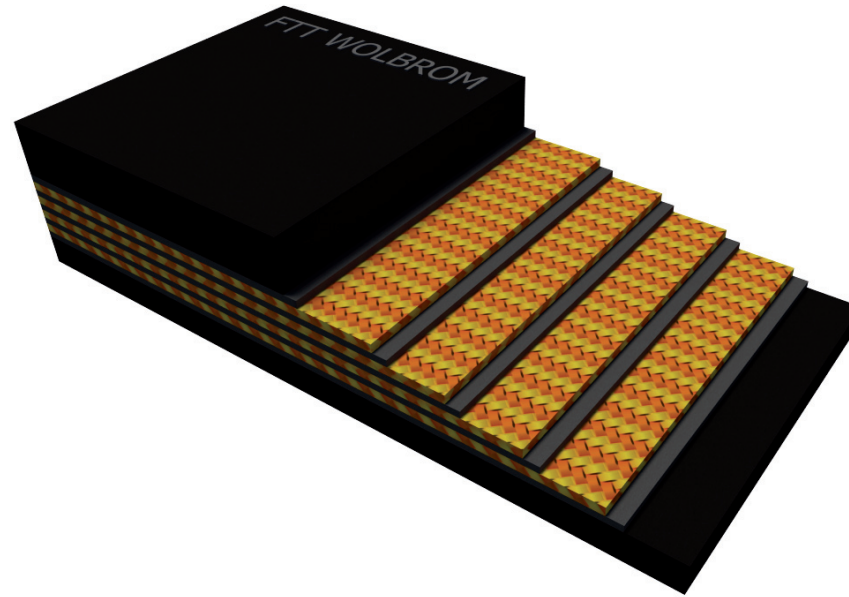




FTT WOLBROM®

Selbstverlöschende Textilfördergurte mit Gummi-Deckplatten

FABRYKA TAŚM TRANSPORTEROWYCH WOLBROM S.A.



Anwendung:

Die selbstverlöschenden Textilfördergurte mit Gummi-Deckplatten sind für die Förderung von Schüttgut unter den Bedingungen erhöhter Brandgefahr z. B. für die Beförderung von Kohle in Verarbeitungsbetrieben auf dem Gelände der Bergwerke oder in Kraftwerken und Heizkraftwerken bei beschränktem Zugang und bei begrenzten Fluchtmöglichkeiten bestimmt.

Die schwer entflammaren Gewebe-Gummi-Förderbänder mit erhöhter Feuerbeständigkeit können Materialien von beliebigem Kornaufbau fördern, jedoch wegen der Sicherheit des Bedienungspersonals am Fließband und des installierten Bandes wird der maximale Korndurchmesser des geförderten Materials bis 300 [mm] empfohlen.

Aufbau:

Die selbstverlöschenden Textilfördergurte mit Gummi-Deckplatten bestehen aus der Karkasse mit 2 bis 5 Einlagen, den Gummi-Deckplatten auf der Trag- und Laufseite und der Vollgummikante. Zwischen den Gewebeeinlagen befindet sich eine Zwischenschicht aus Gummi.

Die selbstverlöschenden Textilfördergurte werden auf Basis des Einlagengewebes EP (Polyester-Polyamid) hergestellt. Sie werden gemäß den Normen EN ISO 14890 hergestellt.

Deckplatten und Kanten werden in der Gummiklasse L nach EN ISO 14890 hergestellt, wobei die Parameter des Deckplattengummis Tabelle 1 entnommen werden können.

Die selbstverlöschenden Textilfördergurte mit Gummi-Deckplatten genügen den Anforderungen für die Sicherheitskategorie 4A nach EN ISO 12882 und sind antielektrostatisch.

Fabryka Taśm Transporterowych Wolbrom S. A.

(Fabrik für Förderbänder)

1 Maja-Straße 100, 32-340 Wolbrom

www.fttwolbrom.com.pl

Zentrale: +48 32 649 71 00

Tel/fax: +48 32 649 71 01

Exportabteilung: +48 32 649 71 83 or 88

Email: ftt@fttwolbrom.com.pl

Bezeichnung des Bandes bei Bestellung nach der Norm EN ISO 14890

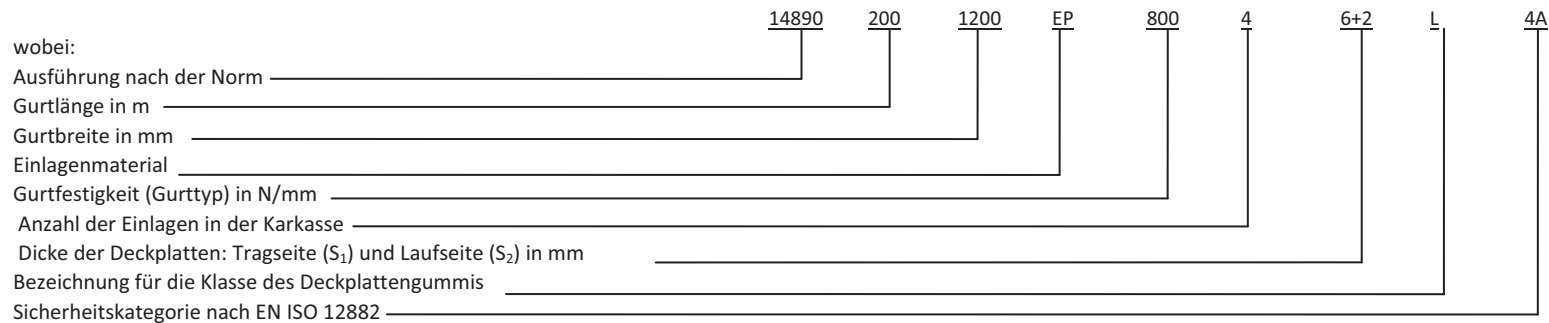


Tabelle1. Physikalisch-mechanische Eigenschaften des Deckplattengummi von selbstverlöschenden Textilfördergurten

Parameter		Einheit	Eigenschaften des Deckplattengummi	Untersuchungsmethode ¹
Reißfestigkeit min	TS	MPa	15	EN ISO 37 (Probe Typ 2)
Reißdehnung min	E _b	%	350	EN ISO 37 (Probe Typ 2)
Abrieb max		mm ³	200	EN ISO 4649 (Methode A)
Reißfestigkeit und Reißdehnung nach Alterung unter den Bedingungen +70 °C nach 168 h, max.	Δ TS	%	±25	EN ISO 188 (Methode B)
	Δ E _b	%	±25	EN ISO 37 (Probe Typ 2)

¹ Untersuchungen nach aktuellen Normausgaben durchgeführt

Gurtdicken

In der Tabelle 2 sind die ungefähren Karkassendicken von selbstverlöschenden Textilfördergurten mit Gummi-Deckplatten angegeben. Die ungefähre Gesamtdicke des Gurtes mit beliebiger Dicke der Deckplatten ist aus der Formel zu errechnen:

$$S = S_3 + (S_1 + S_2)$$

wobei:

S – ungefähre Gesamtdicke des Gurtes in mm

S₃ – Dicke der Karkasse, abgelesen in Tabelle 2 in mm

S₁ – Dicke der tragseitigen Deckplatte in mm, wobei der Minimalwert für S₁ 2 mm beträgt

S₂ – Dicke der laufseitigen Deckplatte in mm, wobei der Minimalwert für S₂ 2 mm beträgt

Fabryka Taśm Transporterowych Wolbrom S. A.

(Fabrik für Förderbänder)

1 Maja-Straße 100, 32-340 Wolbrom

www.fttwolbrom.com.pl

Zentrale: +48 32 649 71 00

Tel/fax: +48 32 649 71 01

Exportabteilung: +48 32 649 71 83 or 88

Email: ftt@fttwolbrom.com.pl

Tabelle 2. Umfang von herstellbaren Gurtarten, Standardbreiten, Gewichte und Dicken von Karkassen von selbstverlöschenden Textilfördergurten

Gurttyp/ Anzahl der Einlagen	Standardbreiten in mm ¹									Ungefähre Karkassendicke S ₃ in mm	Ungefähres Karkassengewicht in kg/m ²
	500	600	650	800	1000	1200	1400	1600	1800		
500 /3	X	X	X	X	X	X	X	-	-	4,2	7,2
630 /3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,1	7,7
630 /4	X	X	X	X	X	X	X	-	-	5,6	9,6
800 /3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,7	8,2
800 /4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6,8	10,3
800 /5	X	X	X	X	X	X	X	-	-	7,0	12,1
1000 /3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	6,0	8,9
1000 /4	-	-	X	X	X	X	X	X	X	7,6	10,9
1000 /5	-	-	X	X	X	X	X	X	X	8,5	12,9
1250 /3	-	-	X	X	X	X	X	X	X	7,5	10,5
1250 /4	-	-	X	X	X	X	X	X	X	8,0	11,8
1250 /5	-	-	X	X	X	X	X	X	X	9,5	13,6
1600 /4	-	-	-	-	X	X	X	X	X	10,0	14,0
1600 /5	-	-	-	-	X	X	X	X	X	10,0	14,8

¹ Andere als in der Tabelle 2 genannten Typen und Breiten von Bändern sind mit dem Hersteller abzusprechen.

Gurtgewichte

In der Tabelle 2 sind die ungefähren Karkassengewichte der selbstverlöschenden Textilfördergurte angegeben. Das ungefähre Gewicht des Gurtes mit beliebiger Dicke der Deckplatten kann nach folgender Formel ermittelt werden:

$$M = M_1 + 1,41 \cdot (S_1 + S_2)$$

wobei:

M – ungefähres Gewicht des Gurtes in kg/m²

M₁ – Gewicht der Karkasse für den jeweiligen Typ und die jeweilige Art des Gurtes, abgelesen aus der Tabelle 2 in kg/m²

S₁ – Dicke der tragseitigen Deckplatte in mm, wobei der Minimalwert S₁ 2 mm beträgt

S₂ – Dicke der laufseitigen Deckplatte in mm, wobei der Minimalwert S₂ 2 mm beträgt

Fabryka Taśm Transporterowych Wolbrom S. A.

(Fabrik für Förderbänder)

1 Maja-Straße 100, 32-340 Wolbrom

www.fttwolbrom.com.pl

Zentrale: +48 32 649 71 00

Tel/fax: +48 32 649 71 01

Exportabteilung: +48 32 649 71 83 or 88

Email: ftt@fttwolbrom.com.pl

Minimale Trommeldurchmesser

In der Tabelle 3 sind die minimalen Soll Durchmesser der Trommeln in mm für Gurte angegeben, bestimmt gemäß der Norm DIN 22101 für Trommeln:

A – Antriebstrommeln und alle anderen Trommeln im Bereich hoher Gurtzugkräfte eines Förderers

B – Umlenktrommeln und Spanntrommeln im Bereich geringerer Gurtzugkräfte

C – Ablenktrommeln (Laufrichtungsänderung des Gurtes < />=30%)

Tabelle 3. Minimale Trommeldurchmesser in mm

Gurttyp/Anzahl von Einlagen	Kern EP		
	A	B	C
500 /3	400	315	250
630 /3	500	400	315
630 /4	630	500	400
800 /3	630	500	400
800 /4	800	630	500
800 /5	800	630	500
1000 /3	630	500	400
1000 /4	800	630	500
1000 /5	1000	800	630
1250 /3	800	630	500
1250 /4	800	630	500
1250 /5	1000	800	630
1400 /4	1000	800	630
1600 /4	1000	800	630
1600 /5	1250	1000	800

Kennzeichnung der Bänder

Auf der tragseitigen Deckplatte des Gurtes wird im Abstand von 1 bis 3 m vom Bandanfang und -ende und etwa alle 15 m gemäß der Norm EN ISO 14890 ein festes Kennzeichen in Form eines Reliefabdrucks im Gummi geprägt, das die nach der Norm EN ISO 14890 erforderlichen Informationen beinhaltet. Das feste Kennzeichen beinhaltet folgende Informationen:

- gemäß EN ISO 14890: Name (Zeichen) des Herstellers, Normbezeichnung, Gewebeart, Gurttyp, Anzahl der Einlagen, Gummiklasse, Sicherheitskategorie, Fabrikationsnummer des Bandes, zwei letzte Ziffern des Herstellungsjahres.

Verpacken

Standardmäßig wird der Gurt auf hölzerne Wickelkerne mit einem Durchmesser von 450 mm und mit einer Wickelkernöffnung mit einer Seitenlänge von 230 mm aufgewickelt. Die aufgewickelten Gurte werden beim Transport durch Einbinden mit Polypropylen-Band vor dem Entrollen gesichert.

Fabryka Taśm Transporterowych Wolbrom S. A.

(Fabrik für Förderbänder)

1 Maja-Straße 100, 32-340 Wolbrom

www.fttwolbrom.com.pl

Zentrale: +48 32 649 71 00

Tel/fax: +48 32 649 71 01

Exportabteilung: +48 32 649 71 83 or 88

Email: ftt@fttwolbrom.com.pl

Wickeldurchmesser

Der ungefähre Wickeldurchmesser des Gurtes D in m mit der Länge L in m und der Dicke S in mm kann aus der Formel ermittelt werden:

$$D = \sqrt{0,25 + \frac{1,27 \times L \times S}{1000}}$$

Tabelle 4. Physikalisch-mechanische Parameter für selbstverlöschende Textilfördergurte

Parameter	Maßeinheit	Gurttyp							Untersuchungsmethode nach ¹
		500	630	800	1000	1250	1400	1600	
a/ Reißfestigkeit, min.	N/mm	500	630	800	1000	1250	1400	1600	EN ISO 283
b/ Reißdehnung bei Belastung unter Bezugskraft (10 % der Mindestbruchkraft des Bandes), max.	%	1,5	2,5				3,0		
c/ Bruchdehnung, min.	%	10							
d/ Trennwiderstand: - Mittelwert der Prüfergebnisse zwischen den Gewebelinien, min. - Mittelwert der Prüfergebnisse zwischen den Deckplatten und dem Einlagen min.	N/mm					5,0	4,5		EN ISO 252 (Methode A)
e/ Änderung des mittleren Trennwiderstandes nach künstlicher Alterung unter den Bedingungen + 70 °C nach 168 Stunden: zwischen den Einlagen, max. zwischen den Decklagen und dem Einlagen, max.	%					-25	-25		EN-ISO 188 (Methode B) EN ISO 252 (Methode A)
f/ Brennzeiten ermittelt mit der Brennmethode: - die Gesamtzeit des Brennens jeder Gruppe von sechs Proben mit Deckplatten, kürzer als: - die max. Zeit des Brennens einer einzelner Probe, max.	s					45	15		EN ISO 340
g/ Brennzeiten ermittelt mit der Brennmethode: - die Gesamtzeit des Brennens jeder Gruppe von sechs Proben ohne Deckplatten, kürzer als: - die max. Zeit des Brennens einer einzelner Probe, max.	s					45	15		EN ISO 340
h/ Brennbarkeitsuntersuchung nach der Methode der Brandsimulation mit Hilfe von Propanbrenner ²	mm	Nach Beendigung der Prüfung verbleibt ein unbeschädigter Abschnitt auf der gesamten Förderbandbreite, der nicht kürzer als 100 [mm] ist							EN 12881-1 (Methode A)
i/ Oberflächenwiderstand, max. ²	Ω					3 x 108			-EN ISO 284
j/ Minimale Umgebungstemperatur für den Einsatz des Gurtes	°C					-25			PN-72/C-05011.06

Vorgehensweise mit einem verbrauchten Produkt

Die Beseitigung der verbrauchten Produkte durch Rückgewinnung z.B , durch Verbrennen oder Lagerung auf einem Lager für andere als gefährliche oder neutrale Abfälle.

Fabryka Taśm Transporterowych Wolbrom S. A.

(Fabrik für Förderbänder)

1 Maja-Straße 100, 32-340 Wolbrom

www.fttwolbrom.com.pl

Zentrale: +48 32 649 71 00

Tel/fax: +48 32 649 71 01

Exportabteilung: +48 32 649 71 83 or 88

Email: ftt@fttwolbrom.com.pl

