

Korrosionsschutz

Evolen-Band

OP 1

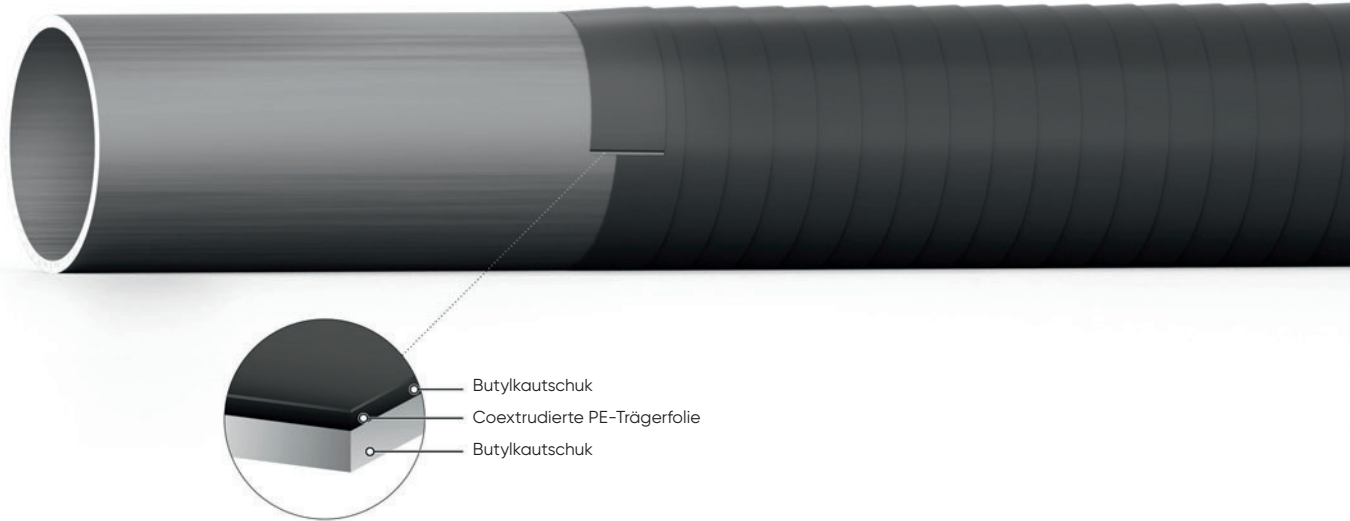
Das Evolen-Band OP 1 ist ein mehrschichtiges, asymmetrisch aufgebautes Kunststoffband nach DIN EN 12 068 (3 / 1999), DIN 30 672 (12 / 2000), ASTM D 1000 (01 / 2020) und ISO 21 809-03 (08 / 2016). Es besteht aus einer speziell gegen UV-Strahlung und Wärme stabilisierten Polyethylen-Trägerfolie, die beidseitig mit dauerplastischem Kleber auf der Basis von Butylkautschuk beschichtet ist. Die beidseitig weichen und klebrigen Kautschukschichten gewährleisten eine extrem schnelle Verschmelzung der überlappenden Bänder. Durch die abgestimmte Viskosität der inneren Kautschukschicht und deren besonders hoher Klebrigkeit kann das Evolen-Band OP 1 ohne Primer verarbeitet werden.

Das Evolen-Band OP 1 ist ein kaltverarbeitbares Korrosionsschutzband. Es wird eingesetzt zur Umhüllung von oberirdisch oder in Böden und Wässern verlegten Rohrleitungen aus niedriglegierten Eisenwerkstoffen sowie zur Nachumhüllung im Bereich der Schweißnaht und der Ausbesserung mechanischer Schadensstellen in Werkumhüllungen aus PE, PP und PUR. Das Evolen-Band OP 1 bildet auf Grund seiner hohen mechanischen Festigkeit und seiner geringen Wasserdampf- und Sauerstoffdurchlässigkeit einen zuverlässigen Korrosionsschutz.

Umhüllung

Das Evolen-Band OP 1 ist geeignet für Dauerbetriebstemperaturen bis zu 50 °C. Es ist verträglich mit Werksumhüllungen aus Polyethylen, Polypropylen, Epoxid und Polyurethan.

Beispielhafte Darstellung



Höhere Mechanische Belastung (4-lagige Umhüllung)

- 4 Lagen Evolen-Band OP 1 (2 Wicklungen mit je 50%iger Überlappung)

4-lagiges Umhüllungssystem

- 4 Lagen Evolen-Band OP 1 (2 Wicklungen mit je 50%iger Überlappung)
- Belastungsklasse C 50

Normbezeichnung der Umhüllung

- Umhüllung DIN EN 12068 - C 50
- Umhüllung DIN 30672 - C 50
- Umhüllung ISO 21809-3, Typ 12-1 (bis 50 °C)

Da kein Primer eingesetzt wird, muss die Rohroberfläche staubfrei sein.

Auf einem Rohr DN 100 wird bereits bei 23 °C nach 1 Stunde mehr als 80% des Endwertes des Schälwiderstandes unter vollständigem Kohäsionsbruch im Butylkautschuk erreicht (Anwendung einer 4-lagigen Umhüllung).

Eigenschaften

Band

Eigenschaft	Einheit	OP 1		Prüfmethode
		Typischer Wert		
Trägerfolie				
Farbe	-	sw, blau, gelb, rot, grün		-
Dicke	mm	0,31		
Butylbeschichtung				
Innen: Farbe	-	grau		-
Dicke	mm	0,65		
Außen: Farbe	-	sw, blau, gelb, rot, grün		-
Dicke	mm	0,04		
Gesamtdicke im Anlieferungszustand	mm	1,0		-
Reißdehnung	%	750		DIN EN 12068
	%	700		ASTM D 1000
Zugwiderstand	N / mm	9,0		DIN EN 12068
	MPa	30		DIN EN 12068
	MPa	20		ASTM D 1000
Härte (PE-Folie)	Shore D	40		DIN 53505 ISO 868
Wasseraufnahme	%	0,05		DIN EN ISO 62 ASTM D 570
Schälwiderstand		23 °C	50 °C	
Band / Band @ 100 mm / min	N / mm	3,0	0,3	DIN EN 12068
Band / Band @ 100 mm / min	N / mm	3,0	0,3	ISO 21809-3
Band / Band @ 300 mm / min	N / mm	4,0	0,4	ASTM D 1000
Chemische Beständigkeit (24 h Lagerung bei 23 °C) beständig gegen:		0,1nNaOH 0,1nNa ₂ SO ₄ 0,1nH ₂ SO ₄ 0,1nHCl		

System Evolen-Band OP 1

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert		Prüfmethode
		4-lagig		
Schlagbeständigkeit	J	15		DIN EN 12068
	J / mm	4,0		ISO 21809-3
Eindruckwiderstand		23 °C	50 °C	
Druck	N / mm ²	10,0	10,0	DIN EN 12068
Restschichtdicke	mm	1,0	0,7	ISO 21809-3
Spez. elektr. Umhüllungswiderstand	Ωm ²	10 ¹⁰		DIN EN 12068 ISO 21809-3
Durchschlagspannung	kV / mm	40		ASTM D 149
Kathodische Unterwanderung, 28 Tage	mm	23 °C	50 °C	DIN EN 12068
		5	15	ISO 21809-3
Schälwiderstand		23 °C	50 °C	
auf Rohroberfläche @ 10 mm / min	N / mm	2,0	0,2	DIN EN 12068
auf Werksumhüllung @ 10 mm / min	N / mm	2,0	0,2	ISO 21809-3
auf Rohroberfläche @ 300 mm / min	N / mm	2,5	0,1	
auf Werksumhüllung @ 300 mm / min	N / mm	2,5	0,2	ASTM D 1000
Zugscherwiderstand		23 °C	50 °C	
auf Stahl @ 10 mm / min	N / mm ²	0,1	0,06	DIN EN 12068
auf Werksumhüllung @ 10 mm / min	N / mm ²	0,1	0,06	DIN EN 12068
auf Werksumhüllung @ 1,3 mm / min	N / mm ²	0,1	0,02	ASTM D 1002

Weitere Informationen

Verarbeitung

Angaben zur Verarbeitung des Evolen-Bandes OP 1 sind der Montageanleitung zu entnehmen.

Lieferform

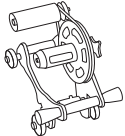

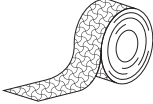
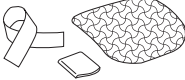

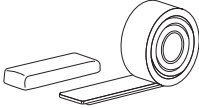

Rollenbreite	50, 100 mm
Rollenlänge	15 m

Weitere Abmessungen nach Absprache mit dem Hersteller


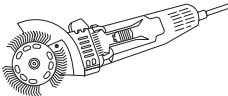
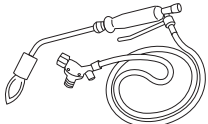
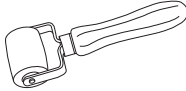
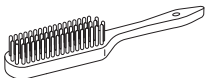
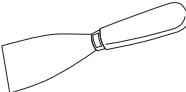
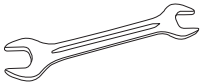
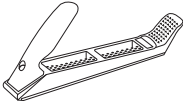
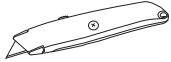
Achtung:

Unsere Korrosionsschutzsysteme sind nicht geeignet für die Abdichtung von Leckagen in Transportleitungen, sondern nur zur Verhinderung und zum Schutz vor Korrosion.

Ergänzungsprodukte

	Wickelwagen		Reparaturstift
	Flickenband		Flicken-Set
	Evo®-Kitt Plus		Evo® -Kitt-Riegel/ Rolle
	Vlies-Rohrschutzmatte PP 500 / PP 1000		

Werkzeuge

	Schere		Bürstenband System
	Brenner		Nahroller
	Drahtbürste		Spachtel
	Schraubenschlüssel		Rundhalbraspel
	Teppichmesser		

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Versuchen. Für alle Maßtoleranzen gelten die einschlägigen Normen, z. B. DIN 30672. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder Eignungen für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Bei o. g. Maßen und Gewichten handelt es sich um Richtwerte. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Bei den gezeigten Abbildungen handelt es sich um Illustrationen und beispielhafte Darstellungen, die vom Original abweichen können.