



Zubehör für Pipelines

Korrosionsschutzbänder
4 pipes



Korrosionsschutzband DUO40 4 pipes



Produktinformationen

DUO40 4 pipes ist ein **Einbandsystem** für den hochwertigen Korrosionsschutz, insbesondere an Schweißnähten und Bögen erdverlegter Stahlrohrleitungen. Durch seinen dreischichtigen asymmetrischen Aufbau mit einer dicken (Rohrseite) und einer dünnen äusseren Kautschukschicht auf dem PE-Träger verschweißen sich die Überlappungen optimal und sicher.



Butylkautschuk

PE-Trägerfolie

Butylkautschuk

Das Korrosionsschutzsystem ist im Zusammenhang mit dem Primer HT nach Klasse B/50 mit drei Lagen und Klasse C/50 mit vier Lagen gem. EN12068/DIN 30672 zugelassen.

DVGW Nr. B/50 (3 Lagen) NV-5180AR0756

DVGW Nr. C/50 (4 Lagen) NV-5180AL0188

Verbrauchstabelle

Nennweite	AD Rohr	Breite	Primer Verbrauch/Naht	Bei 1 x 50% Überlappung und einer Wicklung mit 10 mm Überlappung (dreilagig)		Bei 2 x 50% Überlappung (vierlagig)		
				lfdm	m ²	lfdm	m ²	
DN	Zoll	mm	mm	Liter	lfdm	m ²	lfdm	m ²
25	1	33,7	30	0,01	4,45	0,13	5,93	0,18
40	1,5	48,3	30	0,02	6,37	0,19	8,50	0,25
50	2	60,3	30	0,02	7,96	0,24	10,61	0,32
65	2,5	76,1	50	0,02	6,02	0,30	8,03	0,40
80	3	88,9	50	0,03	7,04	0,35	9,38	0,47
100	4	114,3	50	0,04	9,05	0,45	12,07	0,60
150	6	168,3	50	0,05	13,32	0,67	17,77	0,89
200	8	219,1	50	0,07	17,35	0,87	23,13	1,16
250	10	273,1	100	0,09	10,81	1,08	14,41	1,44
300	12	323,9	100	0,10	12,82	1,28	17,10	1,71
350	14	355,6	100	0,11	14,08	1,41	18,77	1,88
400	16	406,4	100	0,13	16,09	1,61	21,45	2,14
450	18	457	100	0,14	18,09	1,81	24,12	2,41
500	20	508	100	0,16	20,11	2,01	26,81	2,68
600	24	610	100	0,19	24,15	2,41	32,20	3,22
700	28	711	100	0,22	28,14	2,81	37,53	3,75
800	32	813	100	0,26	32,18	3,22	42,91	4,29
900	36	914	100	0,29	36,18	3,62	48,24	4,82
1000	40	1016	100	0,32	40,22	4,02	53,62	5,36
1100	44	1118	100	0,35	44,25	4,43	59,01	5,90
1200	48	1219	100	0,38	48,25	4,83	64,34	6,43
1300	52	1321	100	0,42	52,29	5,23	69,72	6,97
1400	56	1422	100	0,45	56,29	5,63	75,06	7,51
1500	60	1524	100	0,48	60,33	6,03	80,43	8,04
1600	64	1626	100	0,51	64,36	6,44	85,82	8,58

Die ermittelten Materialmengen enthalten einen Zuschlag von ca. 5%, da in der Praxis mit etwas mehr als 50% Überlappung gewickelt wird und Werksumhüllungen verschiedener Stärke und diverse Schweißverbindungs-systeme wie z.B. Einsteckschweißmuffen nicht gesondert betrachtet sind.

Der angegebene Primerverbrauch basiert auf einem mittleren Erfahrungswert und kann je nach Applikationsmethode und Primertyp leicht variieren.

Technische Daten	
Gesamtdicke	0,8 mm ± 0,15 mm
Reißdehnung nach EN12068	≥ 600%
Zugwiderstand nach EN 12068	11 N/mm
Schälwiderstand nach EN 12068	46 N/10mm bei 23°C
Zugscherwiderstand auf Stahl	0,2 N/mm ²
Farbe Butyl aussen	Schwarz
Farbe Butyl innen	Hellgrau
Kerninnendurchmesser	42 mm
Rollenbreiten	30, 50 oder 100 mm
Rollenlänge	15 Meter*

* Sonderlängen möglich

Zweibandsystem 4 pipes IT N15/OT PE3



IT N15

OT PE3

Hochflexibles Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Stahlrohren, Pipelines und Formteilen gemäß DIN 30672 und EN 12068.

Produktinformation

4 pipes IT N15/OT PE3 ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und **Formteilen**.

4 pipes IT N15/OT PE3 ist optimiert für die Anforderungen in städtischen Versorgungsnetzen. Die hohe Flexibilität und Elastizität von 4 pipes IT N15 und 4 pipes OT PE3 ermöglichen ein schnelles und sicheres Aufbringen des Nachumhüllungssystem auf Rohrleitungsbauteile wie z.B. T-Stücke und Hausanschlussarmaturen. Das System ist ebenso ideal geeignet für Rohre mit kleinen Nennweiten, auch bei engen Baustellenbedingungen. Die Decklage PE3 ist ein Zweischichtband mit dem Träger auf der Aussenseite.

OT PE3



Aussenseite

PE-Trägerfolie
Butylkautschuk

IT N15



Innenseite

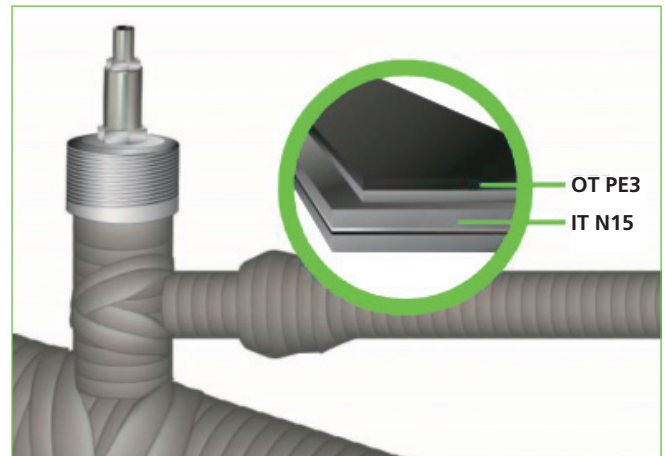
Butylkautschuk
PE-Trägerfolie
Butylkautschuk

4 pipes IT N15/OT PE3 ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

4 pipes IT N15/OT PE3 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Vorteile:

- Besonders dicke und anschmiegsame Innenlage aus 1,5 mm starkem Butylkautschukband
- DIN-DVGW zugelassenes System: B 30 (EN 12068)
- Hervorragende Formbarkeit des Innen- und Außenbandes
- Optimal für Umhüllungen in Verteilnetzen
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen



OT PE3
IT N15

Technische Daten

DVGW Reg, Nr.	NV5180CQ0257
Gesamtdicke	IT N15 = 1,5 mm ± OT PE3 = 0,4 mm ±
Dicke PE Trägerschicht	IT N15 = 0,07 mm ± OT PE3 = 0,22 mm ±
Zugwiderstand nach EN 12068	10 N/cm ² auf Stahl
Schälwiderstand nach EN 12068	15 N/10 mm bei 23°C auf Stahl
Farbe Trägermaterial	Schwarz
Farbe Butyl aussen	Grau
Farbe Butyl innen	Grau
Kerninnendurchmesser	41 mm
Rollenbreiten	30, 50 oder 100 mm
Rollenlängen	IT N15 = 7,5 Meter OT PE3 = 20 Meter
Max. Betriebstemperatur	85°C Gesamtsystem

Typen

Art.-Nr.

4 pipes IT N15 grau 30 mm x 7,5 m	16660
4 pipes IT N15 grau 50 mm x 7,5 m	16661
4 pipes IT N15 grau 100 mm x 7,5 m	16662
4 pipes OT PE3 schwarz 30 mm x 20 m	16665
4 pipes OT PE3 schwarz 50 mm x 20 m	16666
4 pipes OT PE3 schwarz 100 mm x 20 m	16667
Primer HT, 1 Liter Gebinde	16580
Primer HT, 5 Liter Gebinde	16581

Verarbeitung:

mit Primer HT, IT N15 mit 50 % Überlappung (2-Lagen), OT PE3 mit 10 mm Überlappung (1-Lage).

Normenbezeichnung:

- Umhüllung EN 12068 - B 30
- Umhüllung DIN 30672 - B 30



Zweibandsystem 4 pipes IT N15/OT PE5



IT N15

OT PE5



Flexibles Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren, Pipelines, Behältern und Formteilen gemäß DIN 30672, EN 12068. Für **hohe Korrosionsschutz Anforderungen und mechanische Belastungen** bei unebenen Untergründen.

Produktinformation

4 pipes IT N15/OT PE5 ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den hochwertigen Korrosionsschutz von Metallrohren und Formteilen mit besonderer Eignung für die Anwendung auf unebenen Untergründen und bei komplizierten Geometrien. Eine hochflexible Butylkautschukkleberschicht von 1,5 mm Dicke ermöglicht es dem 4 pipes IT N15, sich optimal an unebene Untergründe auch bei komplizierten Geometrien anzupassen. Die Decklage PE5 ist ein Zweischichtband mit dem Träger auf der Aussenseite.

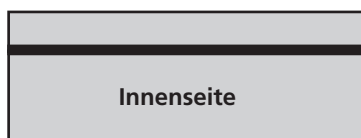
OT PE5



Aussenseite

PE-Trägerfolie
Butylkautschuk

IT N15



Innenseite

Butylkautschuk
PE-Trägerfolie
Butylkautschuk

4 pipes IT N15/OT PE5 ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

4 pipes IT N15/OT PE5 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Vorteile:

- Besonders dicke und anschmiegsame Innenlage aus 1,5 mm starkem Butylkautschukband
- Exzellent geeignet für unebene Oberflächen
- Hervorragender Korrosionsschutz mit besonders leichter Verarbeitbarkeit
- DIN-DVGW zugelassenes System: C 30 (EN 12068, DIN 30672)
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen

Technische Daten	
DVGW Reg, Nr.	NV5180AL0257
Gesamtdicke	IT N15 = 1,5 mm ± OT PE5 = 0,5 mm ±
Dicke PE Trägerschicht	IT N15 = 0,07 mm ± OT PE5 = 0,3 mm ±
Zugwiderstand nach EN 12068	10 N/cm ² auf Stahl
Schälwiderstand nach EN 12068	15 N/10 mm bei 23°C auf Stahl
Farbe Trägermaterial	Schwarz
Farbe Butyl aussen	Grau
Farbe Butyl innen	Grau
Kerninnendurchmesser	41 mm
Rollenbreiten	30, 50 oder 100 mm
Rollenlängen	IT N15 = 7,5 Meter OT PE5 = 15 alt. 30 Meter
Max. Betriebstemperatur	85°C Gesamtsystem

Typen	Art.-Nr.
4 pipes IT N15 grau 30 mm x 7,5 m	16660
4 pipes IT N15 grau 50 mm x 7,5 m	16661
4 pipes IT N15 grau 100 mm x 7,5 m	16662
4 pipes OT PE5 schwarz 30 mm x 15 m	16675
4 pipes OT PE5 schwarz 50 mm x 15 m	16676
4 pipes OT PE5 schwarz 50 mm x 30 m	16677
4 pipes OT PE5 schwarz 100 mm x 30 m	16678
Primer HT, 1 Liter Gebinde	16580
Primer HT, 5 Liter Gebinde	16581

Verarbeitung:

mit Primer HT, IT N15 und OT PE5 mit jeweils 50 % Überlappung (jeweils zwei Lagen).

Normenbezeichnung:

- Umhüllung EN 12068 - C 30
- Umhüllung DIN 30672 - C 30



MonoTape 710.35 4 pipes



Produktinformation:

Monotape 710.35 ist ein hochflexibles Korrosionsschutz- und Abdichtungsband mit besonderer mechanischer Festigkeit. Das **Einbandsystem** entspricht mit einer nur **zweilagigen Applikation** bereits der **Belastungsklasse B/30** nach DIN 30672 / EN 12068.

Monotape 710.35 ist besonders geeignet für die Verarbeitung mit der Hand. Die Wahl des Systems für die Umhüllung von Bögen und Formteilen im Stahlrohrleitungsbau bietet sich an. Natürlich kann auch eine Maschinenverarbeitung auf der Baustelle oder im Werk erfolgen.



PE-Trägerfolie

Butylkautschuk

Durch die hochwertige Trägerfolie aus PE-Compound und temperaturbeständigem Kautschuk wird das Umhüllungssystem **über die Normanforderungen hinaus bis zu einer Dauerbetriebstemperatur von 80°C intern vom Hersteller eingestuft.**

Die Aufmachung ohne Trennfolie macht das System sehr baustellenfreundlich.

Mengenverbrauch siehe 4pipes Verbrauchstabelle, bei 1x 50% Wicklung ist der Verbrauch entsprechend zu halbieren. Benutzen Sie das Mengen-Berechnungsprogramm online unter www.4pipes.de

Verarbeitung:

Die Verarbeitung des Bandes erfolgt nach DVGW Merkblatt GW 15 mit einer Mindestüberlappung von nur 1x 50% (zwei Lagen) und Primer IW 700-23. Siehe Montageanleitung.

Technische Daten

Banddicke	0,9 mm ± 0,15 mm
Dicke Kleber	0,66 mm
Dicke Trägerfolie	0,24 mm
Außenfarbe	schwarz
Farbe Butyl innen	schwarz
Reißdehnung	400%
Schälwiderstand mind. stabil	17N/10mm bei 23°C
Betriebstemperatur	-35°C bis 80°C intern
Kerndurchmesser	41 mm
Belastungsklasse	B/30 DIN 30672 / EN 12068

Standard - Lieferform Monotape 710.35

Rollenbreite (mm)	50	100
Rollen/Karton	24	12
Länge/Rolle (m)	15	15

Andere Längen und Breiten auf Anfrage möglich.
Empfohlener Voranstrich: Primer 700

Lagerung:

Das Produkt sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und bei 10 °C bis 30 °C gelagert werden. Die Rollen sollten außerdem trocken und auf den Schnittkanten stehend aufbewahrt werden.

Der Verarbeiter des Produktes ist für die Funktion seiner Anwendung selbst verantwortlich. Die 4 pipes Gewährleistung beschränkt sich auf fehlerhaftes Material.



DVGW Registriernummer:
DV-5180CP0096

DUO 40 4 pipes und MonoTape 710.35 4 pipes



Verarbeitungshinweise

Die zu umhüllende Fläche ist nach **DVGW Merkblatt GW15 zu trocknen, säubern, entfetten**. Zur Entfettung ist PE-Reiniger empfohlen.

Die getrocknete Werksumhüllung ist mit Schmirgelleinen **aufzurauhen**, temporärer Kantenschutz am Übergang zum Stahl zu entfernen.

Die Trocknung der Oberfläche sollte mit einer **weichen Propan-gasflamme** geschehen. Zur Verarbeitung muss die Temperatur der Rohroberfläche $\geq 5^{\circ}\text{C}$ und **das Band wärmer als 10°C sein**. Die **PE-Werksumhüllung** ist optimalerweise mit einer PE-Raspel am Übergang zum Stahl auf einen Winkel von max. 30° **anzufasen**. Alle lose anhaftenden Teile sowie Schleif- und Schmirgelspäne sind zu entfernen.

Die getrocknete und gereinigte Oberfläche inkl. ca. 100 mm der angrenzenden Werksumhüllung **mit Primer HT einstreichen**. (Primer 700 bei MonoTape 710.35)

Primer vor Verarbeitung **gut umrühren**. Die **Abluftzeit beträgt ca. 5-10 Minuten (Fingerprobe)**, der Verbrauch ca. $0,25 \text{ l} / \text{m}^2$. Nach über 6 Stunden oder erneuter Verunreinigung ist der Prozess zu wiederholen.

Größere Übergänge, z.B. an der Schweißbraupe, sind ggf. mit Füller anzugleichen, um eine **hohlraumfreie Applikation** zu gewährleisten.

Das Band **unter leichter Spannung faltenfrei mit 50% Überlappung wickeln** (erste Lage), dabei die Trennlage entfernen, **Anfang und Ende der Wicklung überlappen sich selbst und mindestens 50 mm auf die Werksumhüllung**. Beim Ansetzen einer neuen Rolle muss die erste Wicklung wieder sich selbst überlappen und dabei auch das Endstück der vorherigen Rolle einschließen.

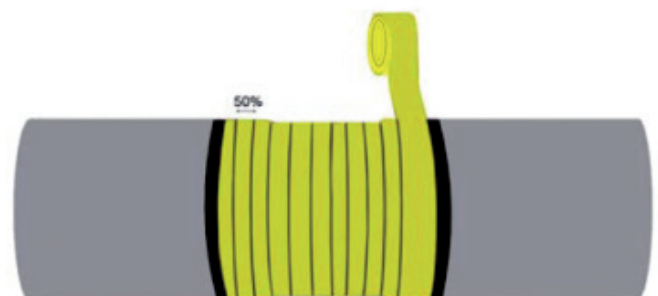
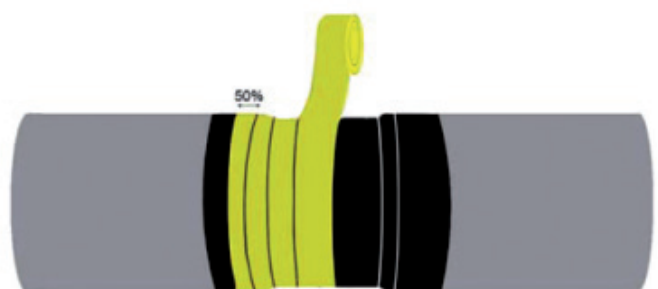
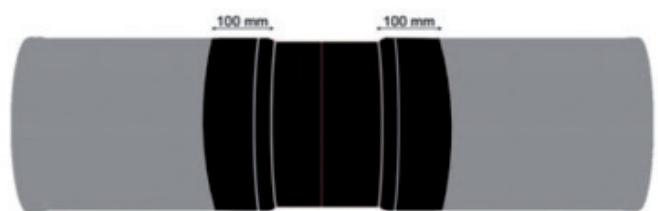
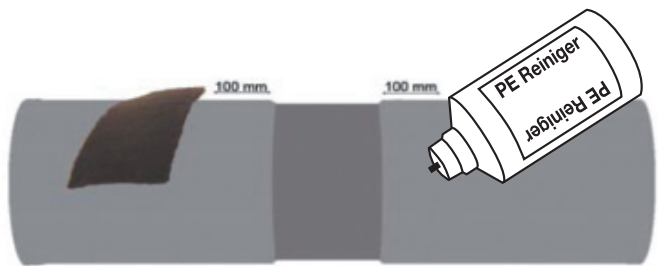
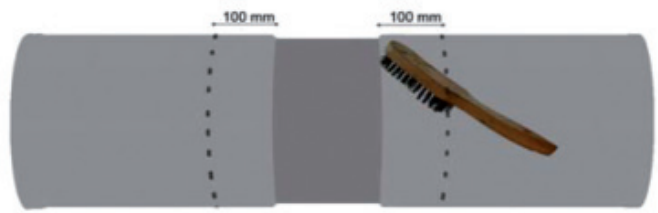
Bei DUO 40 darüber als **Außenlage**, ebenfalls unter leichter Zugspannung, eine weitere Wicklung anbringen. Die **Klasse C/50** wird mit mind. 2 x 50% Überlappung erreicht (**insgesamt 4 Lagen**).

Die **Klasse B/50** wird mit 3 Lagen DUO 40 erreicht. Die äußere Wicklung sollte die Innere um mind. 10 mm überdecken.

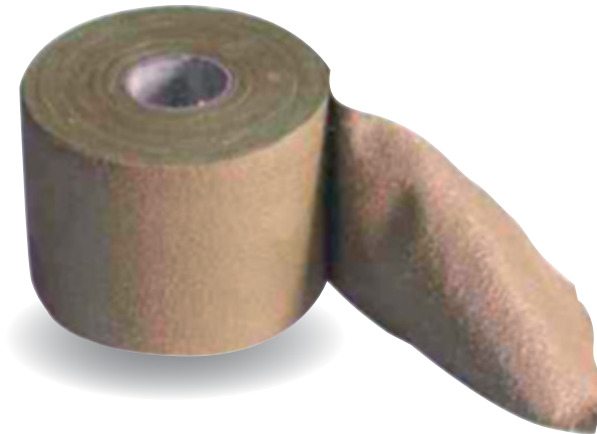
Klasse B/30 wird mit 1x50% MonoTape 710.35 erreicht. Das Ende des Bandes sollte **ohne Spannung nach unten zeigen** und fest angedrückt werden.

Vor Verfüllung oder einem zerstörenden Test sollte das Korrosionsschutzsystem **mindestens eine Stunde lang Zeit für den optimalen Verschweißungsprozess** zu sich und zur Rohroberfläche bekommen.

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit. Für die Anwendung und Verarbeitung des Bandes ist der Anwender selbst verantwortlich.



ISO-Petrolatumband 4 pipes - Typ PE 1,5



Petrolatum-Korrosionsschutzumhüllung nach EN 12068 / DIN 30672 Klasse A/30 – 2 Lagen System

Aufbau

4 pipes-Petrolatumband ist ein Korrosionsschutzband, bestehend aus einer Chemiefaser-Trägereinlage (185 g/m²), beidseitig beschichtet mit einer modifizierten Petrolatummasse hoher Klebkraft und Elastizität appliziert auf eine **HDPE Trägerfolie**.



HDPE-Trägerfolie

Gewebeträger
getränkt mit
Petrolatum

Einsatzgebiet

Zur Nachumhüllung von Schweißnahtbereichen und Formstücken sowie von Armaturen, Hausanschlüssen, Flanschen und im Blitzschutzbau. Besonders geeignet ist das ISO-Petrolatumband für schwierige Bereiche in Verbindung mit der Petrolatummasse ISO-Mastic.

Belastungsklasse A, Betriebstemperatur bis 30°C.

Technische Daten

Gewicht: ca. 1,9 kg/m²
 Dicke: 1,5 mm ± 0,1 mm
 Farbe: beige bis braun
 (Farbabweichungen haben keinen Einfluss auf die Qualität)

Lieferform

Rollenlänge: 10 m
 Breite: 50 100 200 300 mm
 VE/Karton: 24 12 6 4 Rollen

Hinweis zur Lagerung:

geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung,
 trocken, auf den Schnittkanten stehend,
 Stapelhöhe max. 4 Kartons

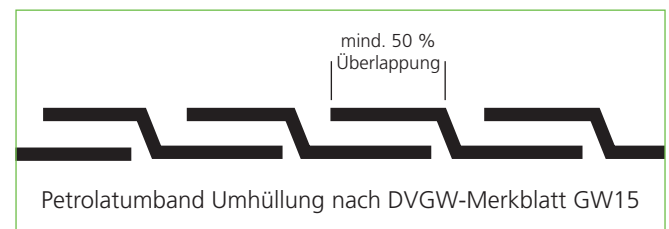


Verarbeitung

Die zu umhüllende Fläche ist mittels Drahtbürste gründlich zu entrostern und zu reinigen. Die Oberfläche muss fettfrei und trocken sein.

Die Umhüllung erfolgt unter Zug spiralförmig mit **mindestens einmal 50% Überlappung (2 Lagen)**. Sie beginnt und endet jeweils 50 mm auf der angrenzenden Werksumhüllung. Die aufkaschierte Folie muss dabei außen liegen. Auf ein faltenfreies Wickeln ohne Hohlraumbildung ist zu achten. Besonders im Überlappungsbereich ist das Band zum Abschluss nochmals anzudrücken und zu glätten.

Bei erhöhter mechanischer Belastung wird zusätzlich das Anbringen der 4 pipes-Rohrschutzmatte empfohlen.



DVGW Registriernummer:
 NV-5180BO011

Butylfüller 4 pipes



Füller Riegel



Abb. 1

Füller Band

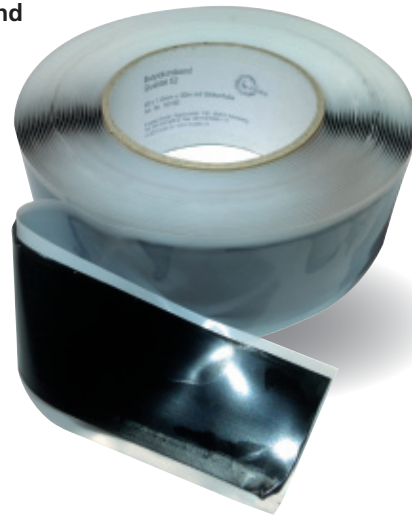


Abb. 3



Abb. 2



Abb. 4

Produktinformationen

Butylfüller 4 pipes ist ein hochflexibles, weichplastisches, wasser- und alterungsbeständiges Füllmaterial zur hohlraumfreien Verarbeitung von passiven Korrosionsschutzsystemen an stark profilierten Bauteilen wie Flanschen, Muffen oder Armaturen. (Abb. 1)

Der leicht modellierbare Kautschuk kann auf der Baustelle schnell und sicher mit der Hand in beliebige Konturen geknetet werden. (Abb. 2)

Der Werkstoff eignet sich als Füllmaterial in Kombination mit allen gängigen Korrosionsschutzbändern wie Butylkautschuk-, Petrolatum- und Bitumenbänder sowie Schrumpfmaterien. (Abb. 4)

Ein Butylkautschukprimer unter dem Füller optimiert die Haftung zur Rohroberfläche und die guten Korrosionsschutzeigenschaften. Oberflächen sind in Vorbereitung zu säubern, trocknen und zu entfetten.

Baustellengerechte 6 Kg Riegel sind in Spezialpapier einzeln verpackt.

Zum Ausgleich feinerer Konturen, z.B. Auffüllen von Schweißraupen, steht Butylkautschukfüller in Rollenware 40 mm x 1mm zur Verfügung. Die Rollen à 30 Meter werden mit überstehender Trennfolie geliefert. (Abb. 3)

Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt von Hand. Der Füller wird in der gewünschten Menge vom Strang genommen und mit der Hand in die entsprechende Form gebracht. Anschließend wird der Füller in den Zwischenraum geknetet und fest angedrückt.

Technische Daten und Eigenschaften

Basis	Butylkautschuk
Farbe	beige
Dichte (DIN 53479/B)	1,9g/ml
Alterungsbeständigkeit	sehr gut, wenn nicht direkter Witterung ausgesetzt
Temperaturbeständigkeit	-40°C bis +90°C, kein Schrumpfen, Ausstrocknen oder Verspröden
Lagerung	+5°C bis +25°C

Beschreibung

Art.Nr. 4 pipes

Butylfüller 6 Kg Riegel	16636
Butyl Rolle 40 mm x 1 mm x 30 Meter	16150
Butyl Rolle 50 mm x 3,5 mm x 7,5 Meter	15410

Die 4 pipes Garantie für Butylfüller ist ausschließlich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material limitiert. Die Eignung des Systems und Werkstoffes muss vom Anwender für den speziellen Einsatz eigenverantwortlich erwogen werden.

STOPAQ CZ Korrosionsschutzband 4 pipes



Stopaq CZ Korrosionsschutzbänder dienen im Wesentlichen der einfachen und baustellengerechten **Nachumhüllung von kompliziert geformten Bauteilen** wie Armaturen und Formteile. Für Anwendungen, bei denen **keine aufwendige Oberflächenvorbereitung** (z.B. Vorwärmen mit Flamme) der Rohroberfläche **möglich** ist, oder wenn die **Verwendung lösemittelhaltiger Voranstriche** gem. Arbeitsschutzverordnung **nicht zulässig** ist, ist das **CZ Korrosionsschutzband die perfekte Lösung**. Das hochwertige Band zeichnet sich durch eine **schnelle und sichere Haftung** auf nahezu jeder **gängigen Rohroberfläche, auch kalt oder feucht**, aus.

Verarbeitung

CZ Korrosionsschutzband wird **ohne Voranstrich oder Vorwärmen** auf einer nach GW 15 vorbereiteten Rohroberfläche (sauber, trocken (3°C über dem Taupunkt), fettfrei, PE aufgeraut) verarbeitet. Das Band kann auch in Streifen geklebt werden. Hohlstellen werden mit Füllmasse vor dem Überkleben aufgefüllt. Zu wickeln in nur einer Lage mit ca. 10 mm Überlappung. Es kann ein zusätzlicher mechanischer Schutz in Form eines Klebebandes, einer Rohrschutzmatte oder einer GFK Beschichtung übergewickelt werden.

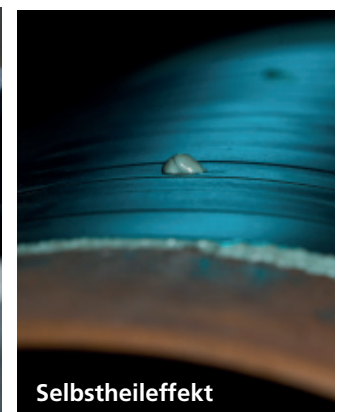
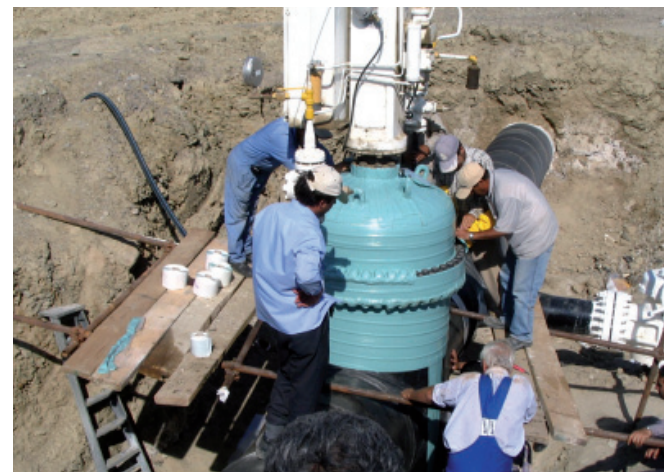
- Extreme Flexibilität
- **Ohne Primer** zu verarbeiten
- Für komplizierte Bauteile einsetzbar
- **Montage auch auf in Betrieb befindlicher Leitungen möglich**
- **Selbsteileffekt**.
- Verarbeitungstemperatur -30° C bis +50° C
- Haftung auf allen gängigen Rohrwerkstoffen
- **Zur Reparatur werksseitiger Rohrumhüllungen geeignet**
- Erfüllt die Anforderungen der **EN 12068-DIN 30672 Klasse A/30**

Als Zubehör ist lieferbar:

- Füllmasse für Hohlräume (FN 4100 Filler, FN 4200 Paste)
- PVC Klebeband 50mm für mechanischen Schutz an geraden Rohren
- Rohrschutzvlies 1000g/m² für mechanischen Schutz an Armaturen
- Fibercoat Ultra für extremen mechanischen Schutz
- Pipecoat Plus für hohen mechanischen Schutz

Technische Daten CZ Korrosionsschutzband	
Farbe	Grün
Dichte ca.	1,5 g/cm ³
Flächengewicht ca.	3 Kg/ m ²
Dicke	2mm+-
Verarbeitungstemperatur (Material)	0°C bis +50°C
Einsatztemperatur	-45°C bis +50°C (kurzzeitig +70°C)
Einsatzbereich	unter- / oberirdisch
erfüllt Beanspruchungsklasse EN12068/DIN 30672	Klasse A/30
Entzündungstemperatur	min. +170°C
Schälwiderstand, geringe Kohäsion	min. 0,10 N/mm ²
Elektrische Durchschlagfestigkeit	20 KV/mm +-
spezifischer Umhüllungswiderstand	> 10 ⁸ Ω m ²
Zulassung	KIWA K21289/07

Typen	Art. Nr.
CZ Band 50 mm x 10 m	16620
CZ Band 100 mm x 10 m	16621
Weitere Abmessungen und CZH (bis +70°C), CZHT (bis +90°C Dauerbetriebstemperatur) auf Anfrage	



Selbsteileffekt

Stopaq FN 4100 Füllmasse 4 pipes



Produktbeschreibung

Stopaq FN 4100 ist eine **formbare, synthetische, ungiftige Korrosionsschutzmasse**.

Sie wird zum **Füllen von Hohlräumen** oder zum **Ausgleichen von unregelmäßigen Oberflächen** verwendet, um einen geeigneten Untergrund für Korrosionsschutzbänder zu erzeugen. Sanfte Übergänge, z.B. bei Flanschen oder Muffen-Verbindungen, können so schnell und einfach modelliert werden.

Die Masse kann im **System mit Korrosionsschutzbändern, oder mit Rohrschutzvlies** eingesetzt werden. (Verwendung ohne zusätzlichen mechanischen Schutz nicht empfohlen) Sie verändert Ihre Eigenschaften nicht und bietet einen **sicheren Langzeitschutz vor Korrosion**.

Stopaq FN 4100 hat eine hervorragende Haftung auf vielen Oberflächen, härtet nicht aus und bleibt dauerelastisch.

Stopaq FN 4100 ist nach **BRL-K911/02 KIWA zertifiziert**.

Eigenschaften:

- Sehr gute Haftung auf trockenen, fettfreien Untergründen (Stahl, PE, PP, etc.)
- Oberflächentolerant
- Keine negative Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes
- Nicht gesundheits- umweltschädlich

Vorteile:

- Trocknet oder härtet nicht aus
- Kann wiederverwendet werden
- Geringe Oberflächenvorbereitung erforderlich
- Kein Primer erforderlich
- Schnell und einfach zu verarbeiten
- Keine Wartezeit nach Verarbeitung



Technische Daten

Farbe	grün
Dichte	1,2 - 1,5 g/cm ³
Betriebstemperatur	-10°C bis +30°C
spezifischer Umhüllungswiderstand	>10 ⁸ Ω m ²
Wasseraufnahme	<= 0,07%
Haftung auf geeignetem Untergrund	>30 N / 10 cm ²
Zulassung	KIWA K21289/07

Lieferform

Beutel 2 kg	Art.-Nr. 16630
-------------	----------------

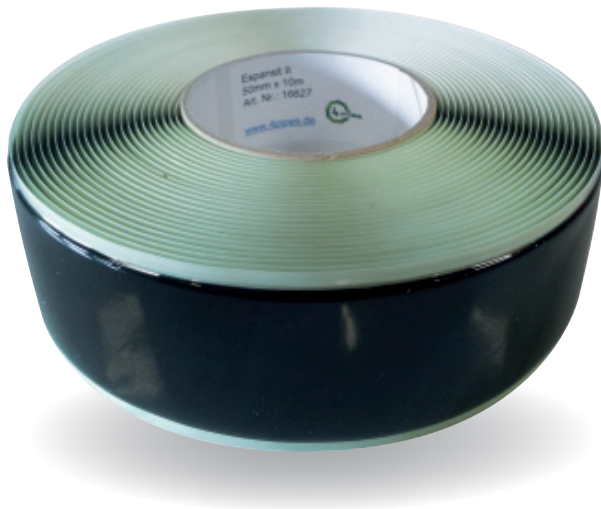
Ergänzungsprodukte

CZ Band	Rolle 50 mm x 10 m	Art.-Nr. 16620
CZ Band	Rolle 100 mm x 10 m	Art.-Nr. 16621
Rohrschutzvlies 1000g/m ²	Rolle 1 m x 25 m	Art.-Nr. 16720
KU Klebeband	Rolle 50 mm x 10 m	Art.-Nr. 15550

Verarbeitungshinweise

- Lose Partikel entfernen.
- Oberfläche säubern, trocknen & entfetten
- Oberflächentemperatur mind. 3°C über Taupunkt
- Stopaq FN 4100 auf 20°C bis 30°C vorwärmen
- Masse kneten und auf Oberfläche andrücken
- Oberfläche mit geeigneten Werkzeug (z.B. Spachtel) glätten
- Als mechanischen Schutz FN 4100 mit CZ Band oder Rohrschutzvlies umwickeln





Produktinformationen

Espansit II ist ein hochwertiges Butylkautschukband für die Nachumhüllung zum passiven **Korrosionsschutz** an kompliziert geformten Rohrleitungsteilen aus Stahl.

Das Band wird ebenfalls als Reparatursystem zur **Abdichtung** von Fehlstellen an vorisolierten flexiblen Rohrsystemen verwendet.

Einfache und sichere Verarbeitung auf der Baustelle ohne Voranstrich und **hohe Flexibilität** des Polyethylen-Trägermaterials zeichnen das Band aus. Ein silikoniertes Trennpapier macht die Montage baustellenfreundlich.

Das System ergibt eine komplett **wasserdichte Beschichtung**, die auch gegen Mikroorganismen sowie verdünnte Säuren und Basen eine sehr gute Resistenz aufweist. Zum mechanischen Schutz des Bandes kann zusätzlich KU-Klebeband 4 pipes oder Rohrschutzvlies 4 pipes über das applizierte Espansit II Band gewickelt werden.

Montage nach DVGW Merkblatt GW 15, zu wickeln mit mindestens 50% Überlappung (2 Lagen) und leichter Spannung auf eine gereinigte, fettfreie, getrocknete und vorgewärmte Rohroberfläche.

Das Band hat gute Haftung auf Metall- und Kunststoffoberflächen.

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit. Für die Anwendung und Verarbeitung des Bandes ist der Anwender selbst verantwortlich.

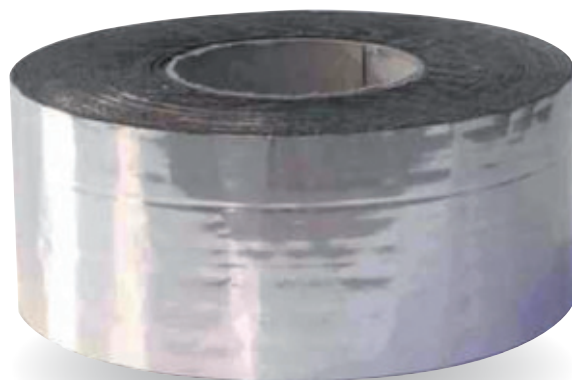


Technische Daten

Mechanische Eigenschaften	
Farbe	schwarz
Länge	10 m
Breite	50/100 mm
Trägermaterial Dicke	25 my
Gesamtdicke DIN EN 1942*	ca. 2,0 mm
Reißdehnung DIN EN 14410*	≥ 300 %
Reißkraft DIN EN 14410*	2.0 N/mm
Schälwiderstand	1.5 N/mm

Elektrische Eigenschaften		
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	15 KV/mm	ASTM D 149

*in Anlehnung an die jeweilige DIN



Anwendungen

Das AluTape 4 pipes klebt und dichtet zuverlässig auf Metall, Kunststoffen, Beton, Mauerwerk, Putz, Holz und Glas. Anwendung im Rohrleitungsbau ist im Wesentlichen der **UV-Schutz und Korrosionsschutz bei oberirdischen Rohrleitungen**. Weiterhin kann das Band als **diffusionshindernde Sperre** an Rohrsystemen eingesetzt werden.

Es ist auch geeignet zum Abdichten von Fugen und Rissen, Regenrinnen, Anschlüssen an Dach und Wand, Abdeckungen, Glasdächern und Gewächshäusern, Stahlkonstruktionen, Dach-eindeckungen, Trauf- und Kehlblechen.

Auf oberirdische Rohrleitungen wird das Band unter Spannung mit mindestens 50% (2 Lagen) Überlappung spiralförmig gewickelt.

Verarbeitung

Die zu dichtenden Oberflächen müssen trocken, frost-, fett- und silikonfrei sowie abriebfest sein. Poröser oder staubiger Untergrund sollte mit Voranstrich (ca. 200ml/m²) vorbehandelt werden, um eine optimale Haftung zu erzielen.

Bei Verwendung von Voranstrich V, diesen gut umrühren, aufbringen mit dem Pinsel dort, wo anschließend das AluTape geklebt werden soll. Voranstrich ablüften lassen (ca. 10 Minuten). Bei der Fingerprobe darf der Primer nicht mehr kleben. Liegen mehr als vier Stunden zwischen Primern und Verarbeitung des AluTapes, muss der Voranstrich erneut aufgetragen werden.

Die günstigste Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 5°C und 45°C, Luft bzw. Oberflächentemperatur. Bei niedrigen Temperaturen kann das Band mittels Propanflamme oder Heißluftgebläse (Achtung: Sicherheitsbestimmungen beachten) temperiert werden. Das AluTape 4 pipes muss nach dem Aufbringen fest angedrückt werden. Das Entstehen von Hohlstellen (Blasen) ist zu vermeiden. Hierzu eignet sich bei geraden Flächen z.B. für die Anwendung „Dach“ ein Handroller. Auf oberirdische Rohrleitungen wird das Band unter Spannung mit mindestens 50% Überlappung spiralförmig gewickelt. Sind mehrere Streifen anzusetzen muss die Überlappung mind. 50 mm betragen. Begehbare bzw. befahrbare Untergründe sind zur Verarbeitung nicht geeignet.

Lagerung

Das Produkt sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und bei 10 °C bis 30 °C gelagert werden. Die Rollen sollten ausserdem trocken und auf den Schnittkanten stehend aufbewahrt werden. Das Produkt ist nicht frostgefährdet. Die Eigenschaften von AluTape 4 pipes bleiben lange Zeit unverändert. Eine Verarbeitung innerhalb von 12 Monaten wird empfohlen.

Technische Daten

AuTape 4 pipes ist ein selbstklebendes und kalt zu verarbeitendes Abdichtungsband. Die Alufolie ist oberflächenvergütet, UV-beständig und hat daher eine gute mechanische Standfestigkeit. Die Beschichtungsmasse besteht aus Elastomerbitumen und hochwertigen Klebeharzen, die durch eine silikonbeschichtete Folie geschützt wird.

komplette Banddicke	1,1 mm ± 0,15 mm
Trägerfolie	PET-metallisiert
Außenfarben	alu-blank oder bleifarben*
Baustoffklasse	B 2, normal entflammbar DIN 4102
Erweichungspunkt	≥ 85 °C DIN 52011
Kaltbiegeverhalten	≥ - 30 °C DIN 52 123
Höchstzugkraft	> 200 N DIN EN 12311-1
Wasserundurchlässigkeit	dicht DIN EN 1928
Reißfestigkeit	30 N DIN EN 12310
Wasserdampfdurchlässigkeit	sd > 1500 m DIN EN 1931

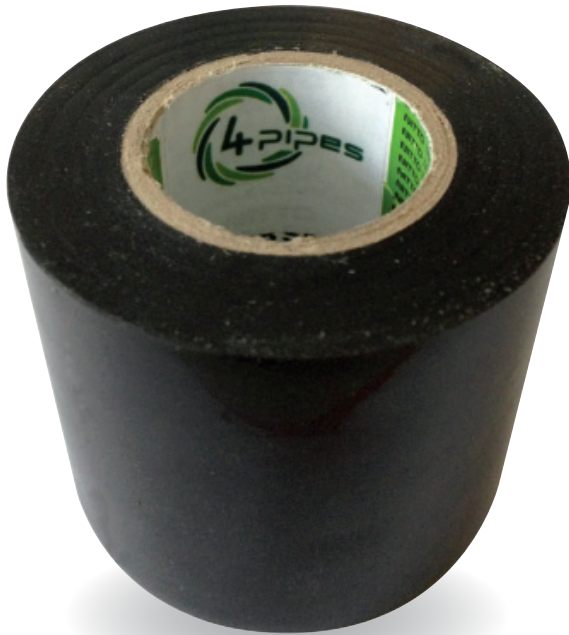
*Sonderausführung

Standard-Lieferform AluTape 4 pipes

Rollenbreite (mm):	50	100
Rollen/Karton:	24	12
Länge/Rolle (m):	10	10
Art. Nr.	16550	16551
Andere VE auf Anfrage möglich.		
Empfohlener Voranstrich:	VoranstrichV 1 l Gebinde	Art. Nr. 16595
	VoranstrichV 5 l Gebinde	Art. Nr. 16596

Der Verarbeiter des Produktes ist für die Funktion seiner Anwendung selbst verantwortlich. Die 4 pipes Gewährleistung beschränkt sich auf fehlerhaftes Material.

KU Klebeband 228SK 4 pipes



Produktbeschreibung

KU Klebeband 228SK 4 pipes ist ein **hochflexibles** und **multifunktionales Klebeband**.

Das Band ist hervorragend als **mechanischer Schutz** für sehr weiche Korrosionsschutzsysteme, z.B. Butylkautschuk oder viscoelastische Korrosionsschutzbänder, geeignet.

Das Band schmiegt sich durch seine besondere Elastizität auch an kompliziert geformte Teile an.

Die Besonderheit ist die hohe **Flexibilität bis minus 18°C**.

Das Band ist ebenso als **elektrisches Isolierband** hervorragend einsetzbar.

Auch als Allzweckband zur sicheren **Abdichtung und Befestigung** für diverse Anwendungen sehr gut geeignet.

Sehr guter Widerstand gegen Abrieb, Feuchtigkeit, Öle, leichte Säuren und Laugen sowie Wettereinflüsse im Außenbereich zeichnen das Band zusätzlich aus.

Die Gewährleistung der 4 pipes GmbH beschränkt sich auf das Material und dessen Ersatz bei Fehlerhaftigkeit.

Für die Anwendung und Verarbeitung des Bandes ist der Anwender selbst verantwortlich.



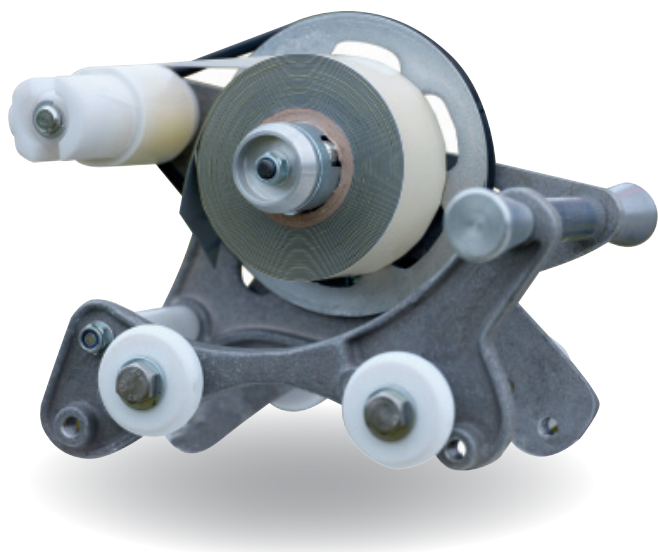
Technische Daten

Material	PVC
Dicke	0,19 mm ± 0,01 mm
Länge	10 m
Standardbreite	50 mm – Sonderbreiten auf Anfrage
Standardfarbe	Schwarz
Reißdehnung längs	250 %
Klebkraft Lage/Lage	1,9 N/10 mm
Elektrische Durchschlagfestigkeit	10,3 kV
Max. Betriebstemperatur	90°C
Selbstverlöschend	-

Montage

Das Band sollte auf eine trockene, saubere und fettfreie Oberfläche appliziert werden.

Wicklung mit leichtem Zug und mindestens 50% Überlappung.



- Wickelmaschine für Bandbreiten bis 100 mm, auf Kern 41 mm – Art. Nr. 16600

Produktinformation

Das Handwickelgerät für Korrosionsschutzbänder ist speziell entwickelt für die Umhüllung von Rohren und Rohrbögen in verschiedenen Größen und Ausführungen.

Es können Bänder bis zu einer Rollenbreite von 100 mm verarbeitet werden.

Bei bereits verlegten Rohren wird ein Arbeitsraum von mind. 400 mm zur Grabensohle bzw. Grabenwand benötigt.

Es ist darauf zu achten, dass beim Einsatz alle vier Laufräder mit der Oberfläche Kontakt haben, damit die vorgeschriebene Wickelqualität erreicht wird.

Vorteile

- einfaches, kraftsparendes Arbeiten
- gleichbleibende Wickelspannung einstellbar
- schneller Rollenwechsel
- automatische Aufwicklung des Trennpapiers
- einfach einstellbare Überlappung
- für Rollen mit Kern ID 41 mm
- für alle Rohrdimensionen \geq DN 80

Durch die kurze Umrüstzeit kann das Gerät mit wenigen Handgriffen für unterschiedlich breite Bänder umgebaut werden. Entsprechende Umbauteile liegen dem Gerät bei.