



**UNTERSPANN-
UND UNTERDECKBAHNEN 2015**



DAS ATMUNGSAKTIVE DACH

**DIFFUSIONSOFFENE UNTERDECK- UND UNTERSPEANNBAHNEN
- DIE LÖSUNG FÜR EIN TROCKENES UND WARMES DACH**



STOP



WASSERDICHTHEIT

DAMPFDURCHLÄSSIGKEIT

FAKRO bietet ein umfangreiches Sortiment an Unterdeck-, Unterspannbahnen und Dampfsperren zur Vordeckung und zum Schutz der Wärmedämmung vor Feuchte und Verschmutzung.

Die höchste Qualität unserer Produkte ist für uns sehr wichtig, daher werden wichtige technische Parameter wie z.B. der Widerstand gegen Weiterreißen, Wasserbeständigkeit, Rollenlänge und -breite sowie das Flächengewicht der Unterdeck-, Unterspannbahnen und Dampfsperren ständig durch werkseigene und externe Prüfungen überwacht. Dadurch können wir unseren Kunden Produkte liefern, die den erklärten technischen Parametern entsprechen.

Qualitätskontrolle



Überprüfung der UV-Beständigkeit



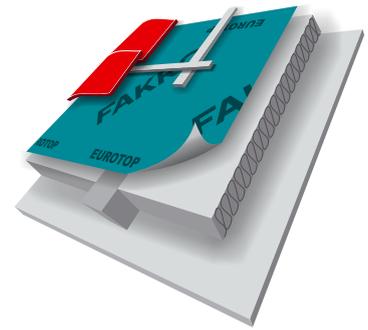
Überprüfung der Beständigkeit gegen Weiterreißen

der Natur nachgemacht



DACHMEMBRANEN

Die diffusionsoffenen Unterspann- und Unterdeckbahnen sind zur Verwendung als Vor- bzw. Behelfsdeckung für Schrägdächer geeignet. Sie stellen eine Abdichtungsschicht für die im Dach verlegte Wärmedämmung dar und schützen sie vor Feuchtigkeit von außen, lassen aber vom Innenraum kommende Feuchtigkeit nach außen. Zu ihren wichtigsten Vorteilen gehören:



ENERGIEERSPARNIS

Bei Verwendung von diffusionsoffenen Unterdeckbahnen ist keine Lüftungsebene zwischen Wärmedämmung und Unterdeckbahn notwendig. Infolge dessen bleibt mehr Raum für Wärmedämmstoff und damit für eine effizientere, wirksamere Dämmung.

Eine hohe Dampfdurchlässigkeit bei gleichzeitiger Wasserbeständigkeit und -dichtheit der Unterdeck- und Unterspannbahnen vom Typ EUROTOP sorgen dafür, dass die eigentliche Wärmedämmung trocken bleibt bzw. trocknen kann, wenn sie einmal von innen mit Feuchtigkeit in Berührung gekommen ist. Nur eine trockene Wärmedämmung leistet auch die nach ihren Spezifikationen angegebenen Dämmwerte, die Grundlage jeder Energieberechnung zu jedem Haus sind. Eine feuchte Dämmung verliert ihre Dämmwirkung mindestens teilweise und kann über die Zeit auch komplett zerstört werden.

Dank der hohen Wasserdichtheit und der fehlenden Lüftungsebene zwischen Wärmedämmung und der Dachmembran ist zudem der Wärmeübergang von Dämmstoff zur Außenluft energetisch verbessert.

EINFACHE VERLEGUNG

Die Verlegung der Unterspann- und Unterdeckbahnen ist sehr einfach, egal ob mit oder ohne Lüftungsebene über der Wärmedämmung verlegt wird.

LÄNGERE LEBENSDAUER DER DACHKONSTRUKTION

Dank der hohen Dampfdurchlässigkeit der Unterspann- und Unterdeckbahnen kann potenziell anfallende Feuchtigkeit aus der Wärmedämmung und der Dachkonstruktion in die Außenluft abgeführt werden, was zur Verlängerung der Lebensdauer und Vermeidung von feuchtebedingten Bauschäden in der Dämmung und der Dachkonstruktion beiträgt.

GESUNDES MIKROKLIMA IN DER DACHKONSTRUKTION

Die Unterspann- und Unterdeckbahnen schützen die Dachkonstruktion und Wärmedämmung vor eindringendem Flugschnee oder Regen, der vom Wind unter die eigentlichen Eindeckung geblasen wird sowie vor Feuchte und Verschmutzungen.

BREITER ANWENDUNGSBEREICH

Die diffusionsoffenen Unterdeck- und Unterspannbahnen aus dem FAKRO Angebot weisen eine hohe Beständigkeit gegen hohe Temperaturen auf. Aus diesem Grund können sie bei verschiedenen Dachkonstruktionen verwendet werden, auch bei Dachdeckungen mit Blech.

FÜR DÄCHER UND WÄNDE



DAMPFSPERREN

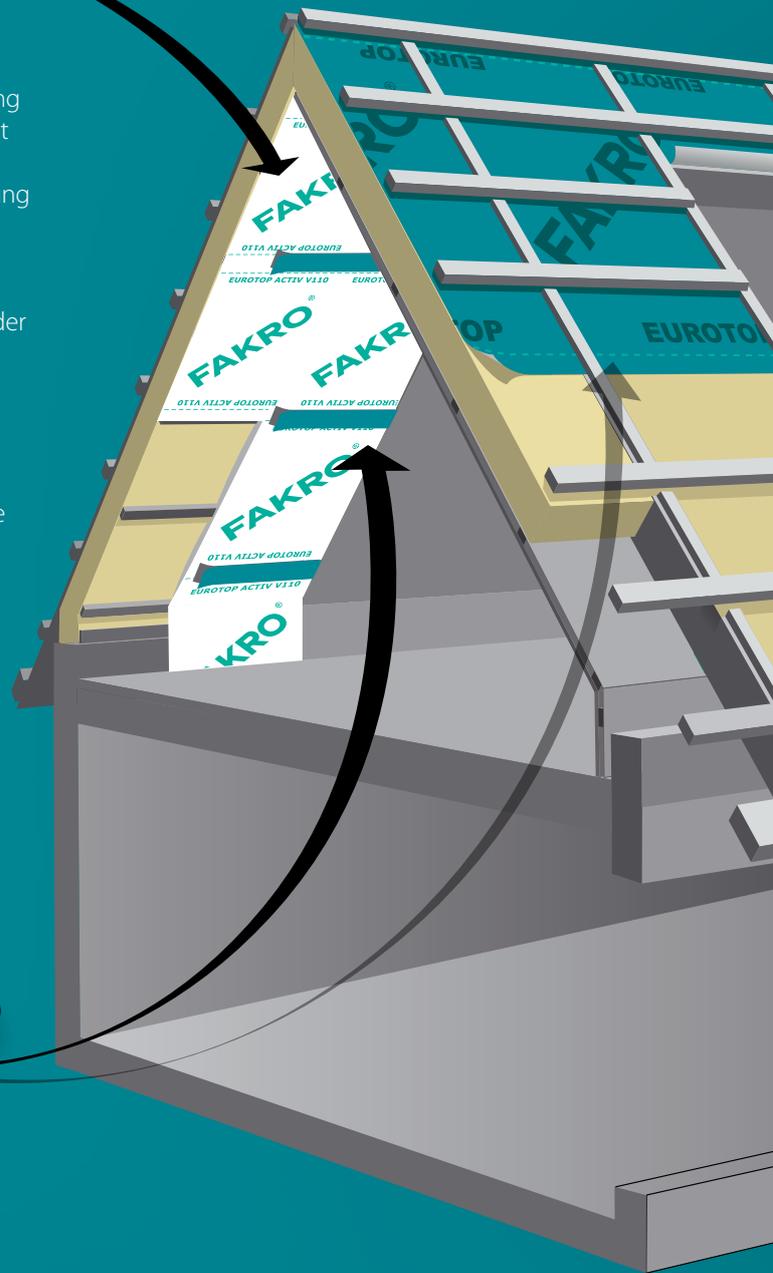
Die Dampfsperre schützt die Wärmedämmung und die Dachkonstruktion gegen Feuchtigkeit aus dem Innenraum. Sie ist zwischen Wärmedämmung und raumseitiger Verkleidung zu verlegen. Durchdringungen jeder Art sind entsprechend dampfdicht auszuführen, die Bahnen selber sind mittels geeigneter Klebebänder sorgfältig dampfdicht miteinander zu verkleben. Die Dampfsperre erfüllt auch die Funktionen einer Windsperre, indem sie Wärmeverluste infolge freier Luftzirkulation verhindert.

Moderne Bauten aber auch sanierte Gebäude sind heutzutage mit einer umfassenden Systemdampfsperre ausgestattet, die den Innenraum komplett luftdicht ausbildet. Luftwechsel findet nur über entsprechende Lüftungseinrichtungen statt.



KLEBEBÄNDER

Spezielle Klebebänder ermöglichen eine fachgerechte Verlegung der Dampfsperren und Dachmembranen durch die Verklebung der einzelnen Bahnen und bewirken, dass die Vordeckung und die Dampfsperre richtig funktionieren. Alle Abdichtungs- und Reparaturarbeiten an den Unterdeck-, Unterspannbahnen und Dampfsperren müssen mittels spezieller dafür vorgesehener Klebebänder ausgeführt werden.





UNTERDECKBAHNEN

Die diffusionsoffenen EUROTOP-Unterdeckbahnen sind zur Verwendung als Vor- bzw. Behelfsdeckung für das Steildach geeignet und können für einen gewissen Zeitraum frei bewittert werden. Sie lösen durch die diffusionsoffene Ausstattung Probleme, die im Zusammenhang mit der Bildung von Kondenswasser in der Wärmedämmung und Dachkonstruktion entstehen, weil sie die Abgabe der Feuchtigkeit an die Außenluft unterstützen. Sie schützen durch die wasserdichte Ausstattung gegen Regenwasser und anfallenden Dreck, bis die eigentliche Eindeckung verlegt ist. EUROTOP-Unterdeckbahnen werden direkt auf der eigentlichen Wärmedämmung oder als Schalungsbahn auf einer Dachschalung bei Dachkonstruktionen über bewohnten und unbewohnten Dachgeschossen verlegt sowie als Windsperr in Wandkonstruktionen eingesetzt.

Eigenschaften

raumseitiger Einsatz



Einsatz von Außen (Wände, Dach)



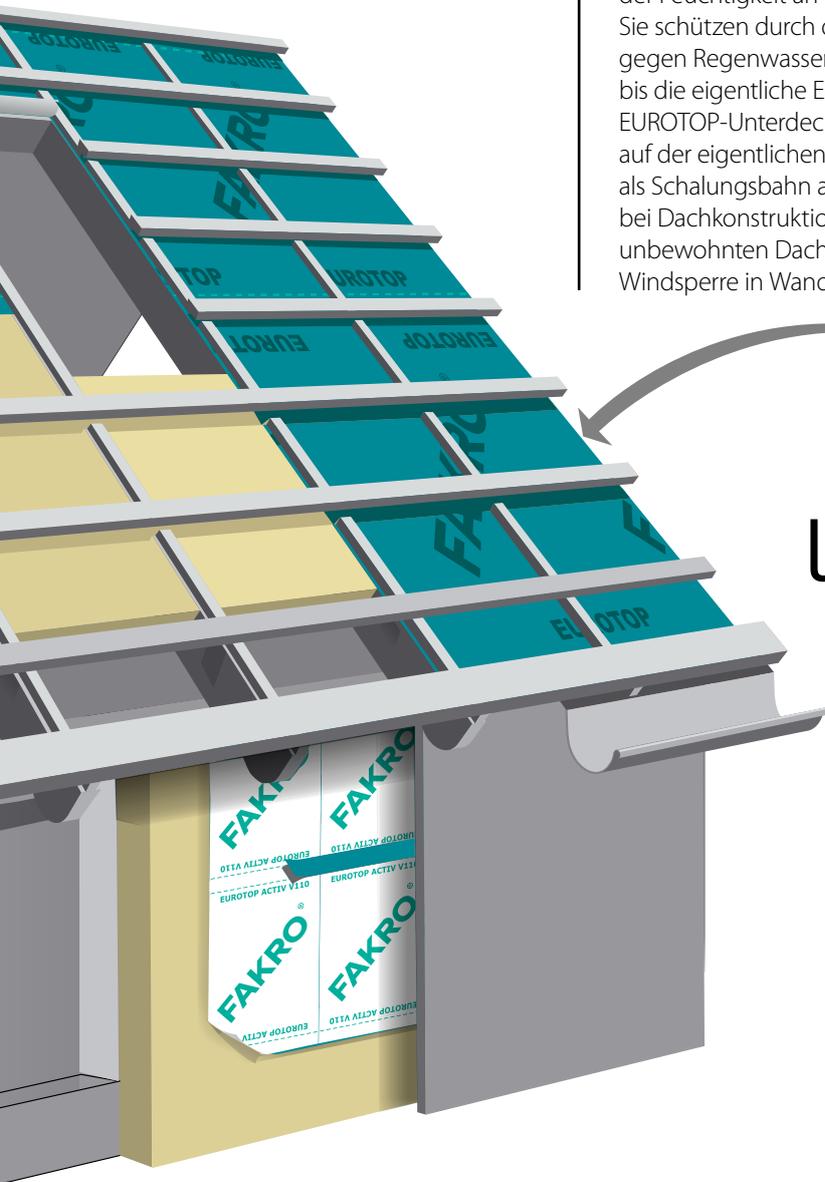
Einsatz von Innen und Außen (Wände, Dach)



Dampfdurchlässigkeit



Wasserdichtheit



UNTERSPEANBAHNEN

Unterspannbahnen sind zur Verwendung als Vor- bzw. Behelfsdeckung für Steildächer geeignet. Genau wie die Unterdeckbahnen schützen die Unterspannbahnen die Wärmedämmung im Dach vor Feuchtigkeit. Im Unterschied zu den Unterdeckbahnen jedoch werden die Unterspannbahnen leicht durchhängend über einer belüfteten Luftschicht verlegt. Potenziell in die Wärmedämmebene eingedrungene Feuchtigkeit wird über die Luftschicht abgeführt, sodass die diffusionsoffenen Eigenschaften der Unterspannbahn nicht so relevant sind wie bei der Unterdeckbahn. EUROTOP Unterspannbahnen können auch bei unbewohnten Dachgeschossen in Dächern ohne Dämmung verlegt werden, etwa wenn die Dämmebene in der obersten Geschossdecke verläuft.



L2
L3
N15
N35

➔ DIFFUSIONSOFFENE UNTERS Spann- UND UNTERDECKBAHNEN

Die diffusionsoffenen EUROTOP- Unterdeck- und Unterspannbahnen zeichnen sich durch eine hohe Wasserdichtheit bei gleichzeitiger Fähigkeit, Feuchtigkeit bzw. Wasserdampf von Innen nach Außen zu leiten, aus. Dank der hohen Wasserdichtheit schützen sie die Dachkonstruktion und Wärmedämmung vor Flugschnee oder Regen, der vom Wind unter die eigentliche Dachdeckung geblasen wird sowie vor Wasserdurchgang und Kondenswasserstau unter der Dachdeckung. Für eine Übergangszeit können die Bahnen als Vor- bzw. Behelfsdeckung dienen und schützen in dieser Zeit bei freier Bewitterung die Dämmung, Dachkonstruktion und die darunterliegenden Räume vor Feuchtigkeit, Regen und Dreck.

Bei Einsatz der diffusionsoffenen EUROTOP- Membrane als Unterdeckbahn ist zwischen der Wärmedämmung und der Unterdeckbahn keine Lüftungsebe vorhanden. Dadurch kann mehr Wärmedämmstoff eingesetzt werden, was wiederum zur Energieersparnis beiträgt. EUROTOP wird unmittelbar auf den Sparren, der Wärmedämmung oder der Vollschalung mit der bedruckten Seite und der Beschriftung nach Außen verlegt. Diffusionsoffene Unterdeckbahnen können in der Regel auch als Unterspannbahnen eingesetzt werden, weil die Anforderungen an Unterdeckbahnen in Hinsicht auf Diffusionsoffenheit höher sind als bei Unterspannbahnen.

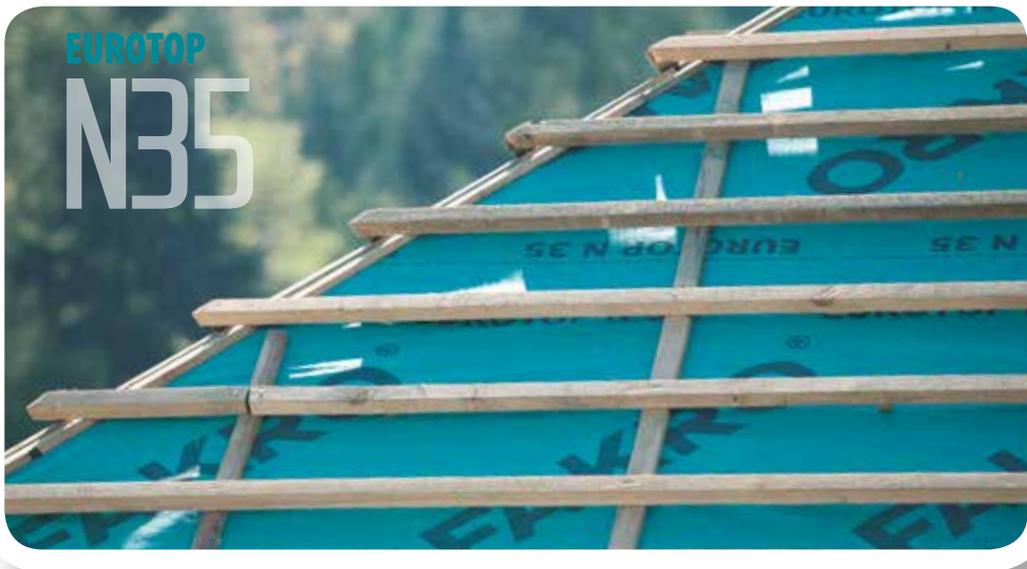


Technische Parameter	EUROTOP L2	EUROTOP L3	EUROTOP N15	EUROTOP N35
Flächengewicht [g/m ²]	90	95	115	135
Schicht-Anzahl	3	3	3	3
Sd-Wert Sd [m]	0,015	0,020	0,015	0,015
Widerstand gegen Wasserdurchgang vor und nach künstlicher Alterung	KLASSE W1	KLASSE W1	KLASSE W1	KLASSE W1
Höchstzugkraft nach künstlicher Alterung längs [N/5cm]	200	220	230	280
quer [N/5cm]	110	145	135	170
Temperaturbereich [°C]	-40 bis +120	-40 bis +100	-40 bis +120	-40 bis +120
UV-Beständigkeit* [Monate]	3	4	3	3
Material	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen
Brandverhalten	E	E	E	E
Pallettenverpackung [Rollen/Palette]	36	36	36	36
Rollenabmessungen [m]	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
geeignet für Einsatz als Unterdeckbahn	nein	nein	ja	ja
	CE	CE	CE	CE

* Wir empfehlen, die eigentliche Dachdeckung möglichst zeitnah nach dem Aufbringen der Unterdeck- und Unterspannbahnen aufzubringen und die Zeit der Freibewitterung möglichst kurz zu halten.



10 Arbeitstage



S4
S65
T150
T180
S215
MAX
S256
MAXS



UDB-A/USB-A



UDB-A/USB-A



(1 oder 2 NSK)



(1 oder 2 NSK)



EUROTOP S65	EUROTOP S4	EUROTOP T150	EUROTOP T180	EUROTOP S215 Max	EUROTOP S265 MaxS
165	155	150	180	215	265
3	4	3	3	3	3
0,015	0,015	0,020	0,020	0,015	0,020
KLASSE W1	KLASSE W1				
350 220	360 280	350 210	420 250	420 250	500 550
-40 bis +120	-40 bis +120	-40 bis +80	-40 bis +80	-40 bis +120	-40 bis +120
4	3	3	3	3	3
Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen
E	E	E	E	E	F
25	25	27	27	25	25
1,5 x 50	1,5 x 30				
ja	ja	ja	ja	ja	ja
CE	CE	CE	CE	CE	CE

* Wir empfehlen, die eigentliche Dachdeckung möglichst zeitnah nach dem Aufbringen der Unterdeck- und Unterspannbahnen aufzubringen und die Zeit der Freibewitterung möglichst kurz zu halten.



10 Arbeitstage

KF 96
SILVER

KF 110
STANDARD

➔ DAMPFDURCHLÄSSIGE UNTERSANNBAHNEN

Die dampfdurchlässigen Unterspannbahnen **KF** sind zur Verwendung als Vor- bzw. Behelfsdeckung für Steildächer über bewohnten und unbewohnten Dachgeschossen geeignet. Sie können auch als Windsperre bei Hauswänden aus Ständerwerk- oder Rahmenkonstruktion (aus Holz und Metall) eingesetzt werden sowie in Dächern, bei denen die Verwendung von Unterdeckbahnen nicht erforderlich ist. Darüber hinaus sind die dampfdurchlässigen Unterspannbahnen besonders beständig gegen mechanische Beschädigungen bei einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.



KF 96

KF 110

Technische Parameter	KF 96 SILVER	KF 110 STANDARD
Flächengewicht [g/m ²]	98	110
Widerstand gegen Wasserdurchgang vor und nach künstlicher Alterung	Klasse W2	Klasse W2
Höchstzugkraft längs [N/5cm] quer [N/5cm]	600 500	430 350
UV-Beständigkeit* [Monate]	2	2
Material	Polypropylen	Polypropylen
Temperaturbereich [°C]	-40 bis +80	-40 bis +80
SD-Wert [m]	1	1
Brandverhalten	F	F
Pallettenverpackung [Rollen/Palette]	50	50
Rollenabmessungen [m]	1,5 x 50	1,5 x 50



* Wir empfehlen, die eigentliche Dachdeckung möglichst zeitnah nach dem Aufbringen der Unterdeck- und Unterspannbahnen aufzubringen und die Zeit der Freibewitterung möglichst kurz zu halten.



10 Arbeitstage

➔ DAMPFSPERREN

Dampfsperren sind das Rückgrat einer funktionierenden Dachkonstruktion. Sie müssen den Innenraum gegen die Konstruktion lückenlos dampfdicht ausbilden, sodass keine feuchte Luft in die Dachkonstruktion und die Dämmung eindringen kann. Nur eine sorgfältig verlegte Dampfsperre verhindert, dass sich durch Feuchtigkeit schwerwiegende Bauschäden in diesem Bereich bilden und dass die Wärmedämmung versagt oder sich verschlechtert. Zusammen mit einer funktionierenden Unterspann- oder Unterdeckbahn wird das Dach wirksam geschützt und ermöglicht im Zusammenspiel mit einer gezielten Raumlüftung ein gutes Mikroklima im Dach.

Das FAKRO-Angebot umfasst drei Dampfsperren: die Termofol 90, 115 und die Eurotop Activ V110. Termofol 90, 115 sind mit einer wirksamen Reflexionsschicht ausgestattet.



Technische Parameter	TERMOFOL 90	TERMOFOL 115	EUROTOP ACTIV V110
Flächengewicht [g/m ²]	90	115	110
Höchstzugkraft längs N/5cm	230	650	200
quer N/5cm	120	600	130
UV-Beständigkeit* [Monate]	3	3	3
Temperaturbeständigkeit [°C]	-40 bis +80	-40 bis +80	-40 bis +120
Sd-Wert [m]	>70	>80	2
Brandverhalten	E	F	E
Pallettenverpackung [Rollen/	50	50	36
Rollenabmessungen [m]	1,50 x 50	1,50 x 50	1,50 x 50
	CE	CE	CE

* Wir empfehlen, die eigentliche Dachdeckung möglichst zeitnah nach dem Aufbringen der Unterdeck- und Unterspannbahnen aufzubringen und die Zeit der Freibewitterung möglichst kurz zu halten.

TERMOFOL

90

115

EUROTOP

ACTIV

V 110

TERMOFOL
90, 115



EUROTOP ACTIV
V 110



10 Arbeitstage

EUROBAND W

EUROBAND P

BUTYLBAND

EUROBAND

ALUFIX

➔ KLEBEBÄNDER

Die von FAKRO angebotenen Klebebänder sind für eine beständige und dauerhafte Verbindung sowie die Abdichtung und Reparatur von Unterspann-, Unterdeckbahnen und Dampfsperren vorgesehen. Sie eignen sich auch zur Befestigung und abdichtenden Anbindung der Bahnen an Konstruktionselemente wie z.B. Holz, Mauerwerk, Metall und Durchdringungen der Bahnebene.



EUROBAND W – einseitig klebendes Klebeband aus Polypropylen mit einer Breite von 50 mm, geeignet für:

- ➔ Verklebung, Reparatur und Befestigung der diffusionsoffenen EUROTOP- Unterdeck- und Unterspannbahnen an Holz-, Kunststoff- und Metallelemente
- ➔ abdichtende Anbindung bei Durchdringungen

EUROBAND S – einseitig klebendes Klebeband aus Polypropylen mit PET-Netz verstärkt, geeignet für Verklebung der dampfdichten Schicht an die Konstruktionselemente wie:

- ➔ Hilfssparren
- ➔ Ziegelmauer
- ➔ Putz
- ➔ Beton

EUROBAND P – einseitig klebendes Klebeband mit einer Breite von 40 mm, geeignet für:

- ➔ Abdichtung der Anschlüsse der Unterdeck-, Unterspannbahn und Dampfsperre an die Dachkonstruktion, Einsatz als Nageldichtband unter der Konterlattung

Das Klebeband EuroBand P reduziert dank seiner Eigenschaften das Risiko des Wasserdurchgangs in die Wärmedämmung und die Sparren durch Öffnungen, die infolge Befestigung der Unterdeck- und Unterspannbahn mittels Tackerklammern und Nägeln entstanden

BUTYLBAND – doppelseitig klebendes Klebeband aus Butyl mit einer Breite von 10 mm, geeignet für:

- ➔ Befestigung der diffusionsoffenen EUROTOP- Unterdeck- und Unterspannbahnen sowie der Dampfsperre Termofol 90 an Wänden, Schornsteinen und an der Traufe
- ➔ einen dichten Anschluss (mit Überlappungen) der diffusionsoffenen EUROTOP Unterdeck- und Unterspannbahnen und Dampfsperren
- ➔ Verbindung mit Materialien mit Anforderungen an Elastizität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Alterung

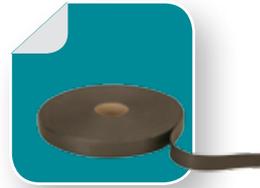
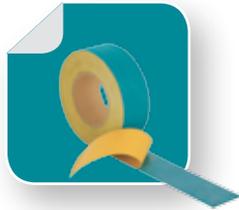
EUROBAND – einseitig klebendes Klebeband aus Butyl mit einer Breite von 50 mm, beschichtet mit Aluminium, geeignet für:

- ➔ Reparatur der Unterdeck-, Unterspannbahnen und Dampfsperren
- ➔ Abdichtung der Tageslicht-Spots und Dachfenster
- ➔ Abdichtung um den Schornstein

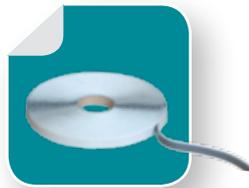
ALUFIX – einseitig klebendes Klebeband mit einer Breite von 75 mm, geeignet für:

- ➔ Abdichtung der Dampfsperren
- ➔ Verbindung der Überlappungen der Dampfsperren
- ➔ Reparatur der Dampfsperren

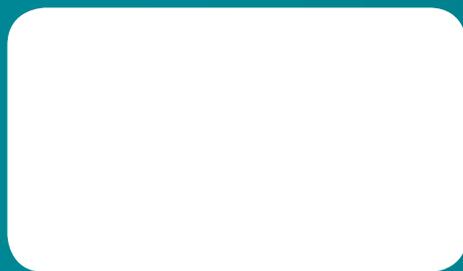
	EUROTOP L2	EUROTOP L3	EUROTOP N15	EUROTOP N35	EUROTOP S65	EUROTOP S4	EUROTOP S215	EUROTOP S265	EUROTOP T150	EUROTOP T180	TERMOFOL 90/115	EUROTOP ACTIV
EUROBAND P	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
EUROBAND W	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
EUROBAND S	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
EUROBAND	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BUTYLBAND	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ALUFIX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-



Technische Parameter	EUROBAND W	EUROBAND S	EUROBAND P
Beschreibung	einseitiges Klebeband	einseitiges Klebeband	einseitiges Klebeband
Material	Polypropylen	Polypropylen, PET-Netz	Polyethylschaum
Klebmasse-Material	Acryl	Acryl	auf der Kautschuk-Basis
Temperaturbeständigkeit	-40 bis +120	-30 bis +100	-30 bis +80
Montagetemperatur [°C]	+18 bis +35	+18 bis +35	—
Farbe	türkis	grün	dunkelgrau
Rollenmaße	50 mm x 25 m	60 mm x 25 m	40 mm x 30 m
Packungseinheit [Rollen/Karton]	24 Rollen	20 Rollen	12 Rollen



Technische Parameter	BUTYLBAND	EUROBAND	ALUFIX
Beschreibung	zweiseitiges Klebeband	einseitiges Klebeband	einseitiges Klebeband
Material	Butyl	Butyl, Alu-beschichtet	BOPP-Folie, Alu-beschichtet
Klebmasse-Material	Butyl	Butyl	Acryl
Temperaturbeständigkeit	-30 bis +80	-30 bis +80	100
Montagetemperatur	+5 bis +40	+5 bis +40	—
Farbe	grau	silber, grau	silber
Rollenmaße	10 mm x 20 m	50 mm x 10 m	75 mm x 50 m
Packungseinheit [Rollen/Karton]	24 Rollen	12 Rollen	64 Rollen



Fakro Dachfenster GmbH
Plathnerstraße 5A, 30175 Hannover
Telefon (0511) 260 967 0, Telefax (0511) 260 967 16
<http://www.fakro.de>, fakro@fakro.de