



Rely on it.

RENOLIT ALKORTEC

Mechanisch Befestigtes System

EXCELLENCE
IN ROOFING

Mechanisch befestigtes System

RENOLIT ALKORTEC F₃₅₁₉₆

Hochwertige PES-gewebeverstärkte Kunststoff-Dachbahn aus Ethylen-Vinyl-Acetat (EVA), Ethylen-Butyl-Acrylat (EBA) und Polyvinylchlorid (PVC).

Verlegung:

Optimal für die mechanische Befestigung
Auch geeignet für unter Auflast

Leistungsmerkmale:

- Noch einfachere Verlegung
- Höhere Auszugswerte
- Bis zu 20% weniger Befestiger erforderlich
- Keine separaten Streifen an den Kopfstößen erforderlich
- Keine Schweißhilfe erforderlich
- Bitumenverträglich

RENOLIT ALKORTEC A₃₅₁₉₈

Hochwertige homogene Kunststoff-Dachbahn aus Ethylen-Vinyl-Acetat (EVA), Ethylen-Butyl-Acrylat (EBA) und Polyvinylchlorid (PVC), unterseitig mit einem Polyestervlies kaschiert.

Verlegung:

Auch geeignet für die Verklebung sowie unter Auflast.

Leistungsmerkmale:

Bitumenverträglich

RENOLIT ALKORTEC F₃₅₁₉₆ und A₃₅₁₉₈

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

AbP Nr.: P-1.3-SKZ-335; Anforderungen erfüllt nach DIN 18531-2, DIN 20000-201 für einlagige Dachabdichtungen sowie CE-Zertifiziert entsprechend DIN EN 13956.

Prüfungen gemäß DIN 4102-1 (B2), DIN EN 13501-1 (Brandklasse E) sowie DIN 4102-7 (widerstandsfähig gegen

Flugfeuer und strahlende Wärme) und DIN ENV 1187-1: Klasse B_{ROOF} (t1).

CE-Kennzeichnungen:

BCCA – 0749 – CPD

BC2 – 320 – 0295 – 0100 – 01

Physikalische Eigenschaften	Prüfverfahren	Einheit	RENOLIT ALKORTEC F ₃₅₁₉₆	RENOLIT ALKORTEC A ₃₅₁₉₈
Sichtbare Mängel	EN 1850-2	bestanden	erfüllt	erfüllt
Effektive Dicke der Dichtschicht	EN 1849-2	mm	1,2 / 1,5 / 1,8	1,2 / 1,5 / 1,8
Wasserdichtheit	EN 1928	kPa	≥ 10	≥ 10
Einwirkung von Flüssigchemikalien, einschließlich Wasser	EN 1847 Annex c	bestanden	erfüllt	erfüllt
Höchstzugkraft	EN 12311-2	N/50mm	≥ 1000	≥ 650
Höchstzugkraftdehnung	EN 12311-2	%	≥ 15	≥ 40
Widerstand gegen stoßartige Belastung	EN 12691	mm	≥ 300	≥ 300
Widerstand gegen statische Belastung	EN 12730	kg	≥ 20	≥ 20
Weiterreißwiderstand	EN 12310-2	N	≥ 180	≥ 150
Widerstand gegen Durchwurzelung	EN 13948		erfüllt	erfüllt
Maßhaltigkeit	EN 1107-2	%	≤ 0,3	≤ 1
Falzverhalten bei Kälte	EN 495-5	°C	≤ - 20	≤ - 25
Dauerhaftigkeit (UV-Bestrahlung, erhöhte Temperatur, und Wasser)	EN 1297	bestanden	erfüllt	erfüllt
Widerstand gegen Hagelschlag	EN 13583	m/s	≥ 17	≥ 17
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1931	-	25.000	25.000
Verhalten bei Einwirkung von Bitumen	EN 1548	bestanden	erfüllt	erfüllt
Schweißnähte				
Schälwiderstand der Fugennaht	EN 12316-2	N/50mm	≥ 150	≥ 150
Scherfestigkeit der Fugennaht	EN 12317-2	N/50mm	≥ 800	≥ 500
Brandverhalten				
Verhalten bei äußerer Brandeinwirkung	EN 13501-5	Klasse	B _{ROOF} (t1) *	B _{ROOF} (t1) *
Reaktion bei Brandeinwirkung	EN 13501-1	Klasse	E	E

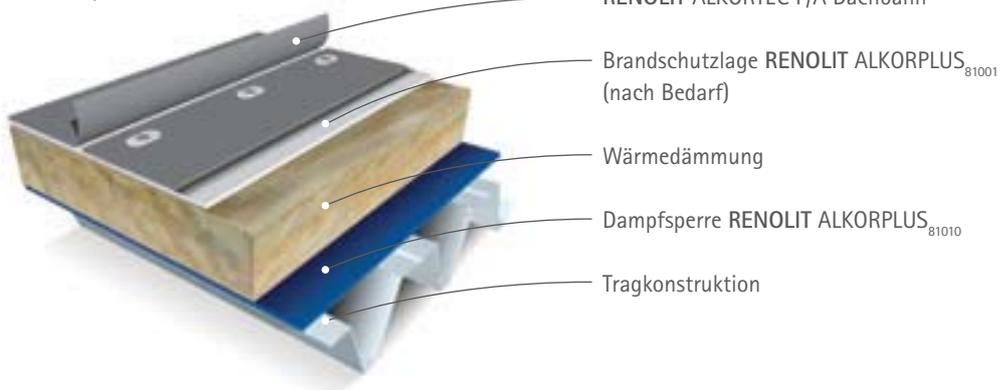
* Dachaufbauten gemäß den Prüfberichten und Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse

Mechanisch befestigtes System

Richtlinien für die Verarbeitung von **RENOLIT ALKORTEC** Dachbahnen bei mechanischer Befestigung auf Stahl, Holz, Beton, Porenbeton/Gasbeton.

Bei Abweichungen von den vorgeschlagenen Untergründen, wenden Sie sich bitte an den Anwendungstechnischen Service von **RENOLIT**.

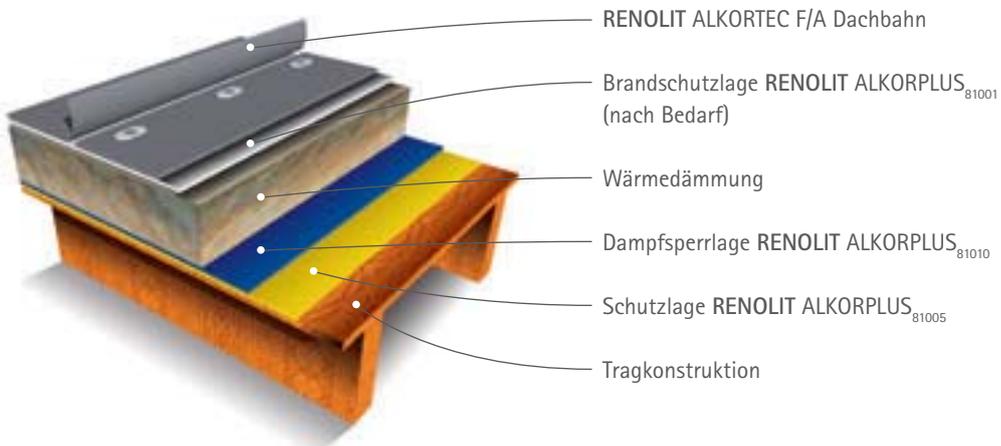
Stahltrapezblech



Beton



Holz



Schichtenaufbau

Untergrund

Bevor der Untergrund zum Verlegen der einzelnen Dachschichten freigegeben werden kann, muss sie besenrein, frei von scharfen Kanten, spitzen Gegenständen, anderen Verunreinigungen und stehendem Wasser sein. Eine Eignung der mechanischen Befestigung ist ggf. durch Auszugsversuche des Befestigerherstellers sicherzustellen. Dies gilt insbesondere im Sanierungsfall.

• Tragkonstruktion Stahltrapezblech

Stahltrapezbleche müssen den bauaufsichtlichen Vorschriften (DIN 18807) entsprechen. Die Mindestdicke beträgt 0,75 mm. Die maximale Durchbiegung darf unter Vollast in der Anwendungskategorie K1 höchstens $l/300$ und in der Anwendungskategorie K2 höchstens $l/500$ betragen.

• Tragkonstruktion Holz

Schalung aus Vollholz unter Abdichtungen ist aus gespundeten Brettern (Nut und Feder) nach DIN 4072 herzustellen. Die Nenndicke von Brettschalung beträgt mindestens 24 mm und 22 mm bei Holzwerkstoffen.

• Tragkonstruktion aus Beton bzw. Gasbeton/Porenbeton

Die Qualität des Betons muss mindestens B25 betragen. Fugen zwischen Betonfertigteilen müssen geschlossen oder formstabil abgedeckt (z.B. bei Dehnungsfugen) sein. Ein Befestigungssystem auf Gasbeton / Porenbeton kann mit unserer Anwendungstechnik abgestimmt werden.

Ausgleichsschicht

Auf rauen Untergründen wie Holz, Beton muss zum Schutz der darüber liegenden Dampfsperre oder Dachabdichtung ein RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₀₅ PES-Vlies, 300g/m², verlegt werden. Diese Ausgleichsschicht wird lose mit mind. 50 mm Überlappung verlegt.

Dampfsperre

Abhängig von dem zu erwartenden Innenraumklima und den hygrothermischen Eigenschaften der verschiedenen Materialien im Dachschichtenaufbau, wird ggf. eine Dampfsperre verlegt (Einzelnachweis erforderlich). Die LDPE Dampfsperre, Typ RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₁₀, wird mit einer Überlappung von 100 mm verlegt und mittels eines Butyl Klebbandes, Typ RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₅₇ untereinander dampfdicht verklebt. Die Dampfsperrenbahnen sind dabei generell in Spannrichtung gleichlaufend zu den Obergurten zu verlegen. Bei höherer bauphysikalischer Beanspruchung (z.B. Schwimmbäder, klimatisierte Räume) muss die Sperrwirkung der Dampfsperre immer rechnerisch als ausreichend nachgewiesen werden. Die Dampfsperre ist an An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmschicht hochzuführen und dampfdicht anzuschließen.

Wärmedämmung

Die Druckfestigkeit der Wärmedämmung muss der zu erwartenden Belastung entsprechen. Die Dämmplatten müssen lagesicher befestigt werden und planeben aufliegen. Die Lagesicherheit der mechanisch verankerten Dachhaut wird nicht nur von der Ausreißfestigkeit der Befestigungselemente bestimmt, sondern ist auch abhängig von der Druckfestigkeit des Dämmstoffes und der Anpresskraft, mit der die Dachbahn durch den Teller des Befestigungselementes auf der Dämmplatte angedrückt wird. Um diese Anpresskraft zu erreichen, sind Wärmedämmstoffe mind. der Klasse DAA dm nach EN 13163, EN 13165 oder EN 13162 (Hartschaum- oder Faserdämmstoffe) erforderlich. Für eine einwandfreie Nahtverbindung und für einen ausreichenden Anpressdruck der Befestigungselemente ist eine Mindestdruckspannung der Wärmedämmung von mind. 60 kPa erforderlich. Bei geringerer Druckfestigkeit setzen Sie sich bitte mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung.

Brandschutzlage

Auf brennbaren Dämmstoffen ist eine Brandschutzlage aus einem Rohglasvlies 120g/m², Typ RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₀₁, erforderlich. Bei Auflast durch Kies, Plattenbelag oder Begrünung ist keine Brandschutzlage erforderlich.

Verlegung der Dachbahn – mech. Befestigung

Die RENOLIT ALKORTEC Dachbahnen werden spannungsfrei, quer zur Spannrichtung des Trapezblech bzw. der Holzschalung, mit einer Überlappung von mindestens 100 mm verlegt und verschweißt. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass der Abstand von mindestens 10 mm zwischen Befestiger und Bahnenkante sowie eine Schweißzone von mind. 50 mm eingehalten wird (siehe Abb.1). Für die Klemmwirkung ist ein ausreichend druckfester Untergrund erforderlich. Um die erforderliche Anzahl von Befestigern für die einzelnen Dachbereiche festzulegen, kann bei Bedarf ein objektbezogener Einzelnachweis nach DIN 1055 Teil 4 erstellt werden. Bei mechanischer Befestigung der RENOLIT ALKORTEC A Dachabdichtung ist Rücksprache mit der Anwendungstechnik zu halten.

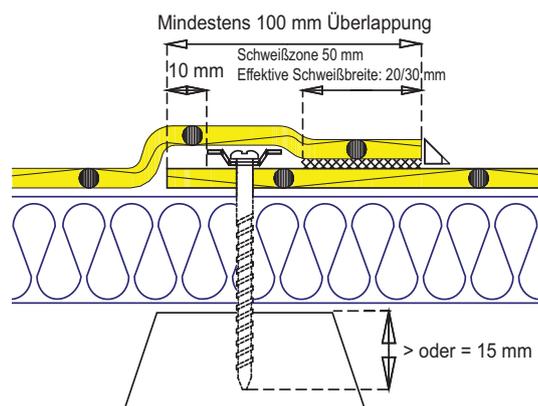


Abb.1: Mechanische Befestigung und Überlappung der Dachbahn

Schichtenaufbau

Auswahl der Befestiger

Befestigungsmittel zur Windsogsicherung müssen für diesen Zweck geeignet, zugelassen und auf den jeweiligen Untergrund (Trapez, Holz, Beton, oder Porenbeton) abgestimmt sein. Handelt es sich nicht um ein geprüftes System, so ist mit einem max. Wert von 0,4 KN/Bef. zu rechnen. Im Einzelfall kann es erforderlich sein, Auszugswerte zu ermitteln. Im Sanierungsfall, wo Befestigungselemente durch vorhandene wärmedämmte Dachaufbauten geschraubt werden, sollen korrosionsgeschützte Befestiger verwendet werden.

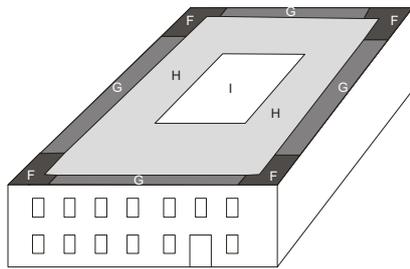


Abb.2: Einteilung der Dachflächen bei Flachdächern

Nahtverschweißung

Die Dachbahnen werden mittels Heißluft oder Quellschweißmittel homogen verschweißt. Die Schweißbreite bei Heißluft beträgt mindest 20 mm und bei Quell-Kaltverschweißung mindest 30 mm.

ACHTUNG: Bei Quellverschweißung auf EPS-Dämmstoff ist ein ca. 50 cm breiter Quellschweißschutz (z.B. PE-Folie, V100 o.ä.) unterhalb der Schweißnaht zu verlegen!

Weitere Angaben siehe Schweißanleitung.

Randfixierung

Die RENOLIT ALKORTEC Dachbahnen müssen an Dachrändern, Wandanschlüssen, in Dachkehlen <174°, aufgehenden Attiken und an Durchdringungen (Lichtkuppeln, Gullys, Lüfter usw.) mit einer Randfixierung versehen werden. Die Randfixierung muss einer Zugkraft von 2700 N/m widerstehen. Die Randfixierung kann durch eine Linienbefestigung mittels RENOLIT ALKORTEC Verbundblechen, Typ 81193, oder einer linearen Befestigung mittels Einzelbefestiger, mind. 4 Bef/m, hergestellt werden. Bei der Linienbefestigung mit Verbundblechen richtet sich der Abstand der Befestigungselemente nach dem jeweiligen Untergrund.

Untergrund	Befestiger	Abstand
Stahlbeton	Spreitzniete 4,8 x 26 mm SFS Spike 4,8 x 32 mm	15 cm
Leichtbeton	SFS-IGF-S-519-8,0 x 65	15 cm
Holzschalung/ Holzplatten	Holzschrauben SFS-IW-T-5,0 x 35 mm	15 cm
Stahltrapezblech	Stahlblindniete 4 – 5 mm	10 cm

Tabelle: Befestigung Verbundbleche

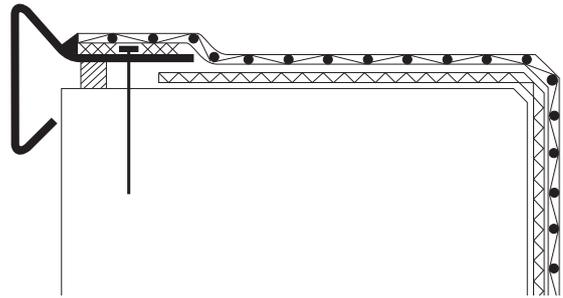
Es sind auf den Untergrund abgestimmte und zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden.

Zwischenfixierung

Im Anschlussbereich sind die Dachbahnen, bei loser Verlegung, bei Anschlusshöhen von mehr als 50 cm mechanisch zu befestigen. Diese Befestigung kann mittels Linienbefestigung oder linearer Befestigung erfolgen. Bei einer vollflächigen Verklebung im Anschlussbereich braucht keine zusätzliche Zwischenbefestigung erfolgen.

Winddichtheit der Unterkonstruktion

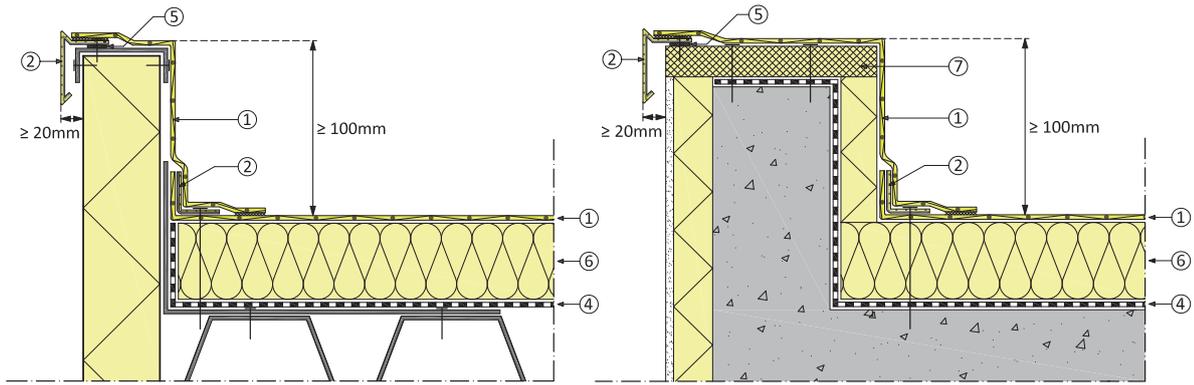
Die Sicherheit der mechanisch verankerten Dachabdichtung gegenüber Windangriffen wird dadurch gewährleistet, dass sowohl die tragende Unterkonstruktion als auch die Anschlüsse an Dachrändern und Dachdurchdringungen winddicht hergestellt werden müssen, um ein Einblasen oder Nachsaugen von Luft von außen oder innen zu verhindern. Eine Winddichtung kann entweder durch eine vollflächige Verklebung, der Anschlussbahn, mit unserem Detailkleber, RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₄₀ oder bei lose hochgeführten Anschlussbahnen mit einem Verbundblech und unterlegtem Winddichtungsband, RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₅₈ erfolgen.



Verlegung der Dachbahn – Unter Auflast

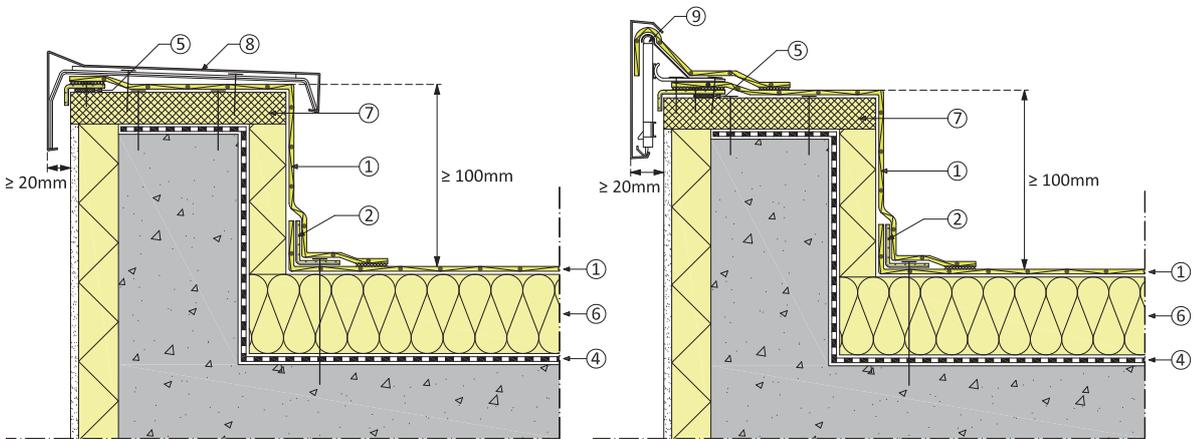
Die RENOLIT ALKORTEC Dachbahnen werden lose, mit einer Überlappung von mindestens 50 mm verlegt und verschweißt. Anschließend werden die Dachbahnen mit einer Auflast gegen abheben durch Windkräfte nach DIN 1055 Teil 4 gesichert.

- **Kiesschüttung**
Schüttung aus natürlichem, ungebrochenem Gestein der Korngruppe 16/32 nach DIN 4226 bzw. DIN EN 12424. Die Mindestdicke beträgt hierbei mindestens 50 mm. Bei nicht DIN gerechtem Kies oder pneumatischer Aufbringung ist eine Schutzlage aus PES-Vlies, 300g/m², Typ RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₀₅, erforderlich.
- **Plattenbelag**
Plattenbelag auf Kiesbett mit Körnung 4/8 oder auf Stelzlagern verlegt. Hierfür ist die Schutzbahn, RENOLIT ALKORPLAN₃₅₁₂₁ erforderlich. Diese Schutzbahn ist unterseitig vlieskaschiert und wird mit 5 cm Überdeckung verlegt und verschweißt. Diese Schutzbahn wird lose verlegt und darf keine Verbindung zur Abdichtung bzw. zu den Anschlüssen haben.
- **Begrünung**
Zwischen Gründachaufbau und Abdichtung ist eine Schutzlage oder ein Drainagevlies einzubauen. Maßgeblich für den Nachweis der Lagesicherheit der Dachabdichtung ist der trockene Zustand des Gründachaufbaus.



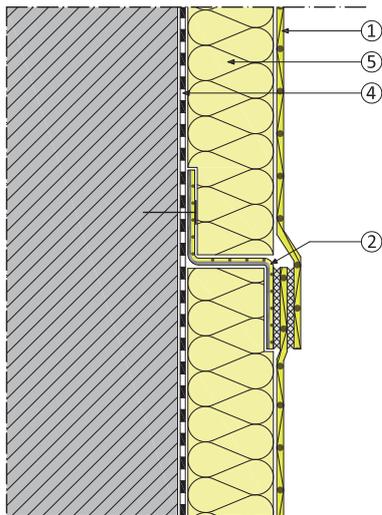
Dachrandabschluß Kassettenwand

Dachrandabschluß mit einem Ortgangprofil

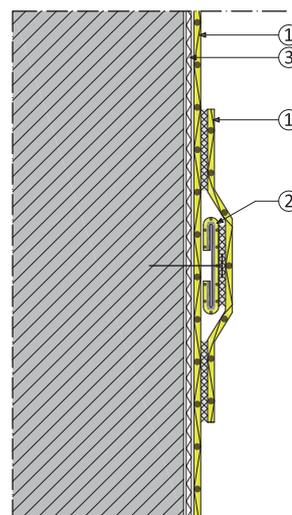


Attika mit 2-teiliger Mauerabdeckung

Dachrandabschluß mit Klemmprofil



Zwischenfixierung



Zwischenfixierung

- | | | |
|--|--|----------------------------|
| ① RENOLIT ALKORTEC F | ④ RENOLIT ALKORPLUS ₈₁₀₁₂ Dampfsperre | ⑦ Holzbohle |
| ② RENOLIT ALKORTEC ₈₁₁₉₃ Verbundblech | ⑤ RENOLIT ALKORPLUS ₈₁₀₅₈ Winddichtband | ⑧ Mauerabdeckung |
| ③ RENOLIT ALKORPLUS ₈₁₀₀₅ Polyestervlies 300 g/m ² | ⑥ Wärmedämmung | ⑨ Aluminiumblende 2-teilig |

Generelle Hinweise

Dachdetails und Anschlüsse

Angaben und Skizzen finden sie in unseren Detaillösungen, oder wenden Sie sich an unseren **RENOLIT** Anwendungstechnischen Service.

Neigung

Bei Dachneigungen unter 2% sind die entsprechenden Bestimmungen in den Flachdachrichtlinien zu beachten.

Beständigkeit

Bei Ungewissheit, ob **RENOLIT ALKORTEC** gegen verschiedene Chemikalien beständig ist, rufen Sie bitte unsere Anwendungstechnik an. Die **RENOLIT ALKORTEC** Dachbahnen dürfen nicht in Kombination mit **RENOLIT ALKORPLAN** oder **RENOLIT ALKORTOP** Dachbahnen verarbeitet werden. Alle verwendeten Holzeinbauteile müssen einen Holzschutz erhalten. Dieser Holzschutz darf die einzelnen Dachschichten nicht negativ beeinflussen. Siehe FDRL, Holzschutz Pkt. 4.1

Allgemeine Bestimmungen

Zu beachten sind ferner:

- Alle einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften
- Erlasse und Bekanntmachungen der Bundesländer
- Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen – Flachdachrichtlinien
- Die Produktinformationen und Detailbeschreibungen über **RENOLIT ALKORTEC** und **RENOLIT ALKORPLUS**
- Hinweise und Verlegerichtlinien von Herstellern und Zulieferern deren Produkte zum Einsatz kommen
- Einschlägige Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften

Lieferprogramm

Lieferprogramm	Dicke	Breite	Gewicht	Rollenlänge	Gewicht/Rolle
RENOLIT ALKORTEC F	1,5 mm	1,05 m	1,86 kg/m ²	20 lm	39 kg
	1,8 mm	1,05 m	2,34 kg/m ²	15 lm	37 kg
	2,0 mm	1,05 m	2,49 kg/m ²	15 lm	39 kg
	1,5 mm	1,60 m	1,86 kg/m ²	15 lm	45 kg
	1,8 mm	1,60 m	2,34 kg/m ²	15 lm	56 kg
	2,0 mm	1,60 m	2,49 kg/m ²	15 lm	60 kg
	1,5 mm	2,10 m	1,86 kg/m ²	15 lm	59 kg
	1,8 mm	2,10 m	2,34 kg/m ²	15 lm	73 kg
	2,0 mm	2,10 m	2,49 kg/m ²	15 lm	78 kg
	RENOLIT ALKORTEC A	1,2 mm	1,05 m	1,63 kg/m ²	20 lm
1,5 mm		1,05 m	1,92 kg/m ²	15 lm	30 kg
1,8 mm		1,05 m	2,31 kg/m ²	15 lm	36 kg
1,2 mm		1,55 m	1,63 kg/m ²	15 lm	38 kg
1,5 mm		1,55 m	1,92 kg/m ²	15 lm	45 kg
1,8 mm		1,55 m	2,31 kg/m ²	15 lm	54 kg

Lagerung

Die **RENOLIT ALKORTEC** Dachbahnen sind vor Feuchtigkeit und Hitze zu schützen. In kalten Jahreszeiten sind die Rollen erst unmittelbar vor der Verarbeitung aus einem

frostgeschützten Raum auf die abzudichtende Fläche zu holen und gleich zu verarbeiten. Jede Lieferung kann bis zu 10% kurze Rollen enthalten (Rollenlänge mind. 8 m)

Zu den **RENOLIT ALKORTEC** Dachbahnen sind alle benötigten Zubehörteile lieferbar: vorgefertigte Innen- und Aussen-ecken, Verbundblech, Flüssigfolie, **RENOLIT-PUR** Kleber, Detailkleber, Spritzgerät für den Kleber und vieles mehr.

Die **RENOLIT ALKORTEC**-Dachbahnen können einfach an Standard-Dachbauteile aus Hart-PVC, wie Gullys und Lichtkuppeln aufgeschweißt werden.

Die Informationen im vorliegenden Werbeprospekt werden nach bestem Wissen und Gewissen erteilt. Sie basieren auf dem aktuellsten, allgemein anerkannten Stand der Technik. Diese Informationen entbinden den Benutzer keinesfalls von der Einhaltung bestehender Vorschriften, Patente, gesetzlicher oder örtlich geltender Bestimmungen, technischer Zulassungen oder allgemein anerkannter Handwerksregeln. Für die ordnungsgemäße Unterweisung des Endbenutzers des Produkts ist einzig und allein der Käufer verantwortlich. Da nicht alle konkreten Umstände und problematischen Details berücksichtigt werden können, wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an den technischen Dienst von RENOLIT, der Sie anhand der vorgelegten Informationen und verfügbaren Kenntnisse gerne berät. Unser technischer Dienst kann weder für die Planung noch für die Ausführung der Arbeiten haftbar gemacht werden. RENOLIT haftet nicht für eine eventuelle Missachtung von Vorschriften oder Bestimmungen. Unsere Farben erfüllen hinsichtlich der UV-Beständigkeit die EOTA-Normen, unterliegen jedoch einer normalen Alterung. Bei einer Teilreparatur der Dachabdichtung während der Garantiezeit werden ästhetische Gesichtspunkte nicht berücksichtigt. Änderungen vorbehalten.

WWW.ALKORPROOF.DE



Die unabhängige europäische Prüfanstalt BBA (British Board of Agrément) hat für die freibewertete RENOLIT ALKORPLAN Dachbahnen im mitteleuropäischen Klima eine Lebensdauer von über 35 Jahren bestätigt.



Für unsere Dachbahnen bieten wir eine zehnjährige Materialgewährleistung an. Unsere Produkte werden von zertifizierten Dachdeckerbetrieben verlegt, die vom Hersteller geschult wurden.



Alle RENOLIT Dachabdichtungsbahnen nehmen am Recyclingprogramm ROOFCOLLECT® teil.



Das Produktionswerk für Dachbahnen RENOLIT Belgium NV ist nach EN ISO 9001:2008 zertifiziert.



RENOLIT SE - Dach- und Dichtungsbahnen - Horchheimer Straße 50 - 67547 WORMS
T 06241.303.396 - F 06241.303.209 - dach@renolit.com

TRADITION UND INNOVATION



Rely on it.