

DELTA®-Klebeprogramm

Verarbeitungshinweise



Allgemeine Hinweise

Besonders im An- und Abschlussbereich sowie bei Reparaturen ist perfekte Qualität gefragt, die maximale Sicherheit bis ins kleinste Detail gewährleistet.

Schnelltest für Klebebänder (außer Butyl) auf unbekanntem Untergründen:

1. Klebeband und Untergrund sollten gleiche Temperatur haben mind. aber 5°C.
Vorschlag: Lagerung der Klebpartner bei Zimmertemperatur über Nacht.
2. Einen Streifen von ca. 15 cm von der Rolle abtrennen.
3. Klebelasche erstellen
 - a. Klebeband ca. 5 cm vom Liner abziehen.
 - b. Klebeband bei ca. 2,5 cm umklappen und auf sich selbst kleben
4. Verbleibenden Liner abziehen und den Streifen vollflächig auf den betreffenden Untergrund aufkleben und fest andrücken. Beim Vergleich mehrerer Klebemittel oder Untergründe sollte man immer den gleichen Anpressdruck erzeugen.
5. Mindestens 5 Minuten warten.
6. Das Klebeband an der Lasche anfassen.
7. Das Klebeband langsam abschälen.
8. Kraft erhöhen, um entweder
 - a. das Klebeband vollständig zu lösen.
 - b. Untergrund und/oder Klebeband zu zerreißen.

Bewertung:

- ⊖ Klebeband löst sich rückstandsfrei von der Folie.
- ⊕ Klebeband lässt sich nicht ablösen. Klebeband oder Substrat zerreißt.
- ⊕ Klebeband lässt sich ablösen, aber Klebmasse verbleibt teilweise auf Folie.

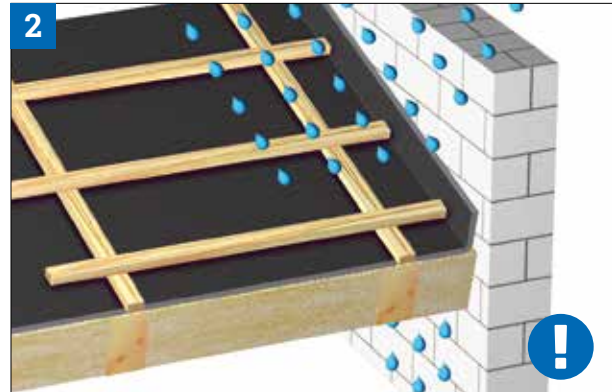
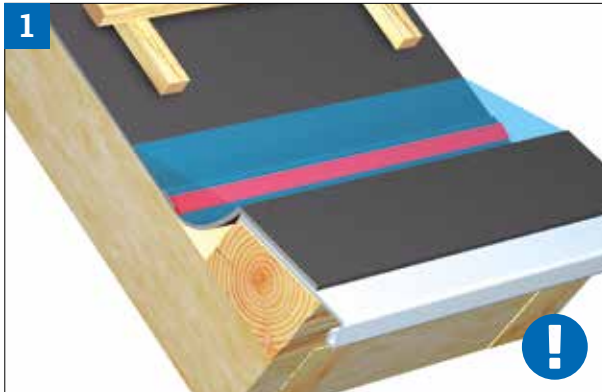
Das DELTA®-Klebeprogramm bietet eine umfassende Auswahl für die verschiedensten Einsatzgebiete von DELTA®- Unterspann-, Unterdeck-, Schalungs- und Vordeckbahnen so wie DELTA®-Luft- und Dampfsperren, DELTA®-Fassadenbahnen und DELTA®-Trennlagen.

Die in diesen Verarbeitungshinweisen genannten Bedingungen und Anforderungen für den Einsatz von Produkten aus dem DELTA®-Klebeprogramm gelten darüber hinaus für vergleichbare Bahnen anderer Hersteller. Hierbei ist zu beachten, dass austretende Stoffe durch Additivwanderungen (z. B. Chlorparaffine aus PE-Folien und Hexanal aus OSB-Platten) die Klebkraft beeinträchtigen können. Da wir keinen Einfluss auf die Produktion und Rohstoffverwendung anderer Hersteller haben, sollten im Zweifel Klebeversuche durchgeführt werden.

Klebmittel besitzen im Allgemeinen unmittelbar nach der Verarbeitung noch nicht ihre volle Klebkraft. Diese baut sich produktspezifisch über einen gewissen Zeitraum auf – sehr entscheidend sind dabei der Untergrund, die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit. Bei Klebeversuchen sowie bei der Abbindezeit von pastösen oder flüssigen Klebstoffen ist dies besonders zu berücksichtigen.

Planung

Verklebungen sind sorgfältig zu planen und auszuführen. Die Arbeiten sind zwischen den Beteiligten am Bau zu koordinieren. Verklebungen dürfen während und nach der Ausführung weder durch Witterungseinflüsse und Feuchtigkeit, noch durch nachfolgende Arbeiten (z. B. Putz- und Estricharbeiten) beeinträchtigt werden. Die ausgeführten Verklebungen dienen nicht zur Abdichtung gegen stehendes Wasser. **(Bild 1)**



Geeignete Untergründe

Produkte aus dem DELTA®-Klebeprogramm können zur Verklebung und Reparatur von DELTA®-Bahnen verwendet werden und allgemein für

- ▶ Glatte bis leicht raue Folien aus PE (Polyethylen) (hierbei muss für eine gute Klebstoffhaftung eine Oberflächenenergie von $>36 \text{ mN/m}$ vorliegen),
- ▶ Folien aus PA (Polyamid),
- ▶ Aluminiumverbundfolien,
- ▶ Oberflächenverfestigte Vliese aus PP
- ▶ Kraftpapier,

sowie zum Anschluss auf vielfältigen Untergründen.

Dazu gehören

- ▶ Mineralische Untergründe (z. B. Putz, Mauerwerk oder Beton).
- ▶ Sägeraues, eventuell rissiges Holz (z. B. Vollholzsparren oder -pfetten).
- ▶ Gehobeltes, weitgehend rissfreies Holz bzw. Holzwerkstoffe (z. B. Brettschicht- Holz-, Span- oder OSB-Platten, Fensteroder Wohnraumdachfenster-Profile).
- ▶ Metall (z. B. Träger, Profile, Bleche oder Rohre aus Eisen, Stahl, Aluminium, Kupfer, Zink).
- ▶ Kunststoffe ‚hart‘ (z. B. Fenster-Profile oder Rohre).

Nicht jedes DELTA®-Klebemittel ist für jeden der genannten Untergründe gleichermaßen zu empfehlen. Daher immer die Beschreibung an der Verpackung sowie die Zuordnungstabelle auf den Seiten 6/7 beachten. Wenn die zu verklebenden Untergründe mit Anstrichen, Beschichtungen o. Ä. versehen sind, muss sichergestellt sein, dass es nicht zum Ablösen dieser Oberflächen kommt. Im Zweifelsfall ist die Beschichtung zu entfernen.

Vorbereitung

Für Verklebungen muss der Untergrund immer sauber, trocken, staub-, frost- und fettfrei sowie ausreichend tragfähig sein. Sollte der Untergrund nicht ausreichend tragfähig sein, muss mit DELTA®-HF PRIMER oder einem anderen geeigneten Primer vorbehandelt werden. Im Zweifelsfall sollte ein Klebeversuch vorgenommen werden, um die Tragfähigkeit /Verbindung zu prüfen (siehe oben Schnelltest).

Soll bei niedrigen Temperaturen geklebt werden, dann sollten die Klebemittel vor Verarbeitung nicht ausgekühlt sein. Das erreicht man beispielsweise durch Lagerung in beheizten Räumen und Transport auf die Baustelle in Thermoboxen.

DELTA®-Klebemittel sind frostfrei zu lagern. Sollte nach der Verarbeitung eines DELTA®-Klebemittels Frost auftreten, wird lediglich der Abbindeprozess unterbrochen. Bei entsprechenden Temperaturen setzt sich der Abbindeprozess fort und die zugesicherten Eigenschaften bleiben erhalten.

Verarbeitung allgemein

Bei der Verarbeitung und beim Abbinden von Klebemitteln müssen stets die produktspezifischen Bedingungen beachtet werden. Hinweise finden sich auf dem Gebinde und detaillierte Hinweise in den Produktdatenblättern. Während der Verklebungen muss stets sichergestellt sein, dass es durch Niederschläge, Tauwasserausfall/ Kondensation o. Ä. nicht zu einer Durchfeuchtung des Untergrundes kommen kann. **(Bild 2)**

Die Verarbeitungstemperaturen aller Fügepartner sind zu beachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Untergrundtemperatur und Lufttemperatur deutlich voneinander abweichen können. Die ungünstigere Temperatur ist dann maßgeblich. Zudem kommt es immer wieder zu jahreszeitlich bedingten hohen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht, die auf das Abbinden von pastösen oder flüssigen Klebemitteln Auswirkungen haben und die Trocknungszeit verlängern können. Dies gilt auch für den Klebkraftaufbau von Klebebändern.

Dauernde Spannungen/Zugkräfte auf Klebeverbindungen und Bahnen sind zu verhindern. Diese können entstehen durch Auflast eingebauter Dämmstoffe, faltig verlegte Bahnen oder Bauteilbewegungen. Zur Vermeidung sollte unmittelbar die stützende Innenbekleidung angebracht, Bahnen immer faltenfrei verlegt und Wandanschlüsse mit Entlastungsschlaufe (**Bild 3**) ausgeführt werden.

Verarbeitung Grundierung

▶ DELTA®-HF PRIMER

Der Auftrag erfolgt mit dem Pinsel. Bei stark saugenden Untergründen ggf. mehrmals streichen und gut zwischentrocknen lassen. Antrocknungszeiten beachten (Sobald sich der behandelte Untergrund trocken anfühlt, darf geklebt werden.)

Verarbeitung pastöse Klebemittel:

▶ DELTA®-TIXX, DELTA®-THAN

Entsprechend der Angaben auf dem Gebinde eine ausreichend dicke Raupe des Klebemittels lückenlos auf dem Untergrund auftragen. Größere Unebenheiten mit der Klebmasse ausfüllen und die anzuschließende Bahn spannungsfrei auf die Raupe aufkleben. Dabei die Kleberaupe nicht platt drücken. Für ausreichendes Ablüften ist zu sorgen. Pastöse Klebemittel können vor Erreichen ihrer Endfestigkeit keine Lasten aufnehmen und sind ggf. gegen Abrutschen während des Abbindeprozesses zu sichern.

Verarbeitung flüssige Klebemittel:

▶ DELTA®-PREN

Flüssiges Klebemittel ca. 8 mm breit auf den Untergrund auftragen. Bahn sofort andrücken. Zur Verklebung von Bahnenüberlappungen alternativ mit einem Pinsel auftragen. Hierzu beide Bahnoberflächen gleichmäßig

und satt bestreichen. Nach kurzem Ablüften beide Flächen fest aufeinander drücken und bis zum Abbinden des Klebers gegen Windsog und ähnliche Einflüsse sichern.

Klebebänder allgemein

Zum sicheren Verkleben von Klebebändern in der Fläche empfiehlt sich das Anreiben mit einem druckverteilenden Schwamm oder – auf druckstabiler Unterlage – mit einer Andrückrolle. Bei Verklebungen von Ecken und Kanten ist zu beachten, dass Klebebänder von der Knicklinie nach außen aufgeklebt werden, um Überdehnungen und daraus resultierende Rückstellkräfte zu vermeiden, da letztere zum Ablösen führen können. DELTA®-Klebebänder sind auf Dauerhaftigkeit ausgelegt. Die Klebkraft baut sich produktspezifisch mit der Zeit auf. Daher ist es unter Umständen möglich direkt nach dem Aufkleben das Band zu lösen und Lagekorrekturen vorzunehmen. Nicht auf später sichtbare Teile kleben, da das Klebeband unter Umständen nicht restlos entfernt werden kann. Sollte es notwendig werden Klebstoffreste zu entfernen, so kann dies mit einem Aceton getränkten Tuch erfolgen (unbedingt Beständigkeit des Untergrundes prüfen).

Selbstkleberand (einseitig und doppelseitig)

▶ PLUS und Doppel-PLUS

Bei einem einseitigen Selbstkleberand ist besonders darauf zu achten, dass die Überlappungszone trocken, sauber und fettfrei ist. Die Bahnen straff und möglichst ohne Wellen und Falten im Überlappungsbereich überlappend verlegen, anschließend den oder die (bei Doppelkleberand) Abdeckstreifen (Liner) aus der Überlappung herausziehen und die Bahnen im Klebebereich sofort mit etwas Druck anpressen.



Einseitig klebende Bänder

- ▶ DELTA®-MULTI-BAND, DELTA®-INSIDE-BAND, DELTA®-TAPE FAS, DELTA®-BAND, DELTA®-DICHT-BAND

Für eine fehlerfreie Verklebung ist ggf. die Länge der Klebebandstreifen situationsgerecht anzupassen. Unter Umständen ist es nützlich die Bahnüberlappungen vor Verklebung punktuell mit kleinen Klebestücken vor zu fixieren (ersetzt keine mechanische Fixierung). Das Klebeband sollte mittig aufgebracht werden. Bei Verklebung von Ecken und Kanten empfiehlt sich die Verwendung von breiteren Klebebändern mit rückseitig geteilten Linern.

Dehnbare Klebebänder

- ▶ DELTA®-FLEXX-BAND F 100 / DELTA®-FLEXX-BAND FG
- Dehnbare Klebebänder dienen in der Regel Detailausbildungen und sind anformbar. Die Verklebung soll in einzelnen Abschnitten erfolgen und dazu sind Teile von ca. 20 cm Länge vorzubereiten. Nach Ablösen des Liners das Klebeband dem Detail entsprechend vordehnen. Das vorgedehnte Klebeband möglichst mittig beginnend anformen, schrittweise zu den Ecken und Kanten andrücken.

Vorkomprimierte Dichtbänder

- ▶ DELTA®-KOM-BAND

Das Dichtband mit dem Kleberücken auf dem anzuschließenden Untergrund aufkleben. Luft- und Dampfsperbahn spannungsfrei auf das vorkomprimierte Dichtband führen und dort mit einer Anpressleiste dauerhaft linear befestigen.

Doppelseitig klebende Bänder

- ▶ DELTA®-DUO TAPE, DELTA®-BUTYL-BAND, DELTA®-TIXX VDR

Verklebungen mit doppelseitigen Klebebändern sind in der Regel nur schwer überprüfbar, da sich die Klebezone, meist etwas nach innen versetzt, im nicht sichtbaren Bereich der Überlappung befindet. Die überstehende Kante der Überlappung kann besonders bei T-Stößen zu Lücken in der Verklebung führen. Deshalb ist hier besonders sorgfältig darauf zu achten, die Klebebänder lückenlos zusammenzuführen um mögliche Undichtigkeiten zu vermeiden. Das Klebeband muss spannungs-

frei und ohne Scher- oder Schälbelastung auf den zu verklebenden Untergrund aufgeklebt werden. Anschließend den verbliebenen Liner schrittweise abziehen und die überdeckende Bahn gleichmäßig so andrücken, dass im Bereich der Verklebung keine Spannungen durch Wellen- und/oder Faltenbildung entstehen.

Schutz der Verklebung

Je nach Art des Klebemittels sollte dies zeitnah gegen dauerhafte UV-Strahlung sowie andere Witterungs- und Feuchteinflüsse geschützt werden. (Bild 4)

Ergänzende Hinweise

Diese Verarbeitungshinweise sind Planung und Ausführungshilfen. Sie geben den aktuellen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ergeben sich höhere Anforderungen an die Ausführung (z. B. aus allgemein anerkannten Regeln der Technik oder den Vertragsgrundlagen), so haben diese Vorrang. Die Angaben können eine objektspezifische Beurteilung nicht ersetzen und entbinden nicht von eigenverantwortlichem Handeln. Ausführungsbeispiele zur Herstellung von Luftdichtheitschichten können der DIN 4108 entnommen werden. Informationen zur Einstufung und Ausführung von Zusatzmaßnahmen finden sich im Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks. Detaillierte Verarbeitungshinweise zu Luftdichtheitschichten und Unterspannung Unterdeckbahnen enthalten die DELTA®-Verlegeanleitungen Luft- und Dampfsperren und DELTA®-Dachbahnen.



	Diffusionsoffene Bahnen				
	DELTA®- FASSADE / PLUS DELTA®- FASSADE S / PLUS DELTA®- FASSADE COLOR	DELTA®-ALPINA DELTA®-MAXX X DELTA®-MAXX PLUS DELTA®-MAXX	DELTA®-VENT S PLUS / DELTA®-VENT S DELTA®-VENT X PLUS DELTA®-DURO PLUS	DELTA®- NEO VENT PLUS DELTA®-VENT N PLUS / DELTA®-VENT N	DELTA®-FOXX PLUS / DELTA®-FOXX
Untergrund	DELTA®-Klebstoffe				
Überlappungen	Selbstkleberand DELTA®-THAN DELTA®-PREN DELTA®-TAPE FAS® DELTA®- FAS BAND CLEAR®	Selbstkleberand DELTA®-MULTI-BAND * bei DELTA®-ALPINA: DELTA®-ALPINA QSM	Selbstkleberand DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-DUO TAPE	Selbstkleberand DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-DUO TAPE	Selbstkleberand DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-PREN
glattes Holz, Holzwerkstoffe	DELTA®-THAN DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TAPE FAS DELTA®- FAS BAND CLEAR®	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN
sägeraues Holz	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN
Metall	DELTA®-MULTI-BAND ¹ DELTA®-THAN DELTA®- FAS BAND CLEAR® DELTA®-TAPE FAS	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN
Kunststoff (hart)	DELTA®-MULTI-BAND ¹ DELTA®-THAN ² DELTA®-TAPE FAS DELTA®- FAS BAND CLEAR®	DELTA®-MULTI-BAND ¹ DELTA®-THAN ²	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN ² DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN ² DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN ²
Putz, Mauer- werk, Beton	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-THAN
Details	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150 DELTA®-LIQUIXX ³	DELTA®- FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150

Untergründe müssen ausreichend sauber, trocken, staub-, fett- und frostfrei sowie ausreichend tragfähig sein. Nicht ausreichend tragfähige Untergründe sind vorzubehandeln, z. B. durch Aufbringen eines geeigneten Primers/DELTA®-HF PRIMER. Die Lagerungs-, Verarbeitungs- und Abbindebedingungen der einzelnen Klebstoffe sind zu beachten.

Der Inhalt dieses Datenblattes gibt den aktuellen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung wider und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die aufgeführten Angaben entbinden nicht von eigenverantwortlichem Handeln. Mit Erscheinen dieses Blattes verlieren alle vorhergehenden ihre Gültigkeit. Irrtümer und Schreibfehler vorbehalten. Bitte beachten Sie auch die DELTA®-Verlegeanleitungen Luft- und Dampfsperren und DELTA®-Dachbahnen sowie die Verarbeitungshinweise DELTA®-Klebeprogramm!

Luft- und Dampfsperren			Klassische Bahnen		Trennlagen	
DELTA®-REFLEX DELTA®-DAWI GP	DELTA®-LUXX DELTA®-NEOVAP 20	DELTA®-NOVAFLEXX	DRAGOFOL	DELTA®-PVG PLUS / DELTA®-PVG	DELTA®-TRELA PLUS / DELTA®-TRELA	DELTA®-TERRAXX
DELTA®-Klebmittel						
Selbstkleberand DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND	Selbstkleberand DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN	Selbstkleberand DELTA®-THAN DELTA®-PREN	Selbstkleberand
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE DELTA®-HF PRIMER ⁶	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-HF PRIMER ⁶	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE DELTA®-HF PRIMER ⁶	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR DELTA®-DUO TAPE DELTA®-HF PRIMER ⁶	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	–
DELTA®-TIXX DELTA®-THAN ^{2,7}	DELTA®-TIXX	DELTA®-TIXX	–	DELTA®-THAN	DELTA®-THAN	–
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR DELTA®-TIXX ⁴	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX ⁴ DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX ⁴ DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	–
DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND DELTA®-DUO TAPE DELTA®-TIXX ⁴	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX ⁴ DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX ⁴ DELTA®-TIXX VDR DELTA®-INSIDE-BAND	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-MULTI-BAND DELTA®-THAN ⁷ DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-THAN ⁷ DELTA®-TIXX VDR	–
DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR ⁵ DELTA®-PRIMER ⁶	DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR ⁵ DELTA®-PRIMER ⁶	DELTA®-TIXX DELTA®-TIXX VDR ⁵ DELTA®-PRIMER ⁶	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR ⁵	DELTA®-THAN DELTA®-TIXX VDR	–
DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150 DELTA®-BUTYL-BAND	DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 /150 DELTA®-LIQUIXX	DELTA®-THAN DELTA®-FLEXX-BAND F 100 DELTA®-FLEXX-BAND FG 80 / 150	–

¹ Verklebung vor UV-Strahlung abdecken

² Nicht für Verklebung an PE-Folien geeignet

³ Bei DELTA®-VENT als Luftdichtheitsschicht

⁴ bei vorgetrockneter Dichtraupe

⁵ bei glattem Untergrund

⁶ zur Untergrundvorbehandlung

⁷ nur im Außenbereich

⁸ bei DELTA®-FASSADE COLOR



Dörken GmbH & Co. KG

Wetterstraße 58
58313 Herdecke

- ☎ 0 23 30/63-636
- ☎ 0 23 30/63-357
- ✉ bvf@doerken.de
- 🌐 www.doerken.de/de
- 📱 [f](#) [y](#) [in](#) [@](#)

Ein Unternehmen der **DÖRKENGROUP**



Weiteres Informationsmaterial

finden Sie auf unserer Website
im Bereich Service und Download



**Regionale Ansprechpartner
aus Vertrieb und Technik**

finden Sie auf unserer Website unter Kontakt



PEFC PEFC zertifiziert
www.pefc.org

Dieses Papier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen