



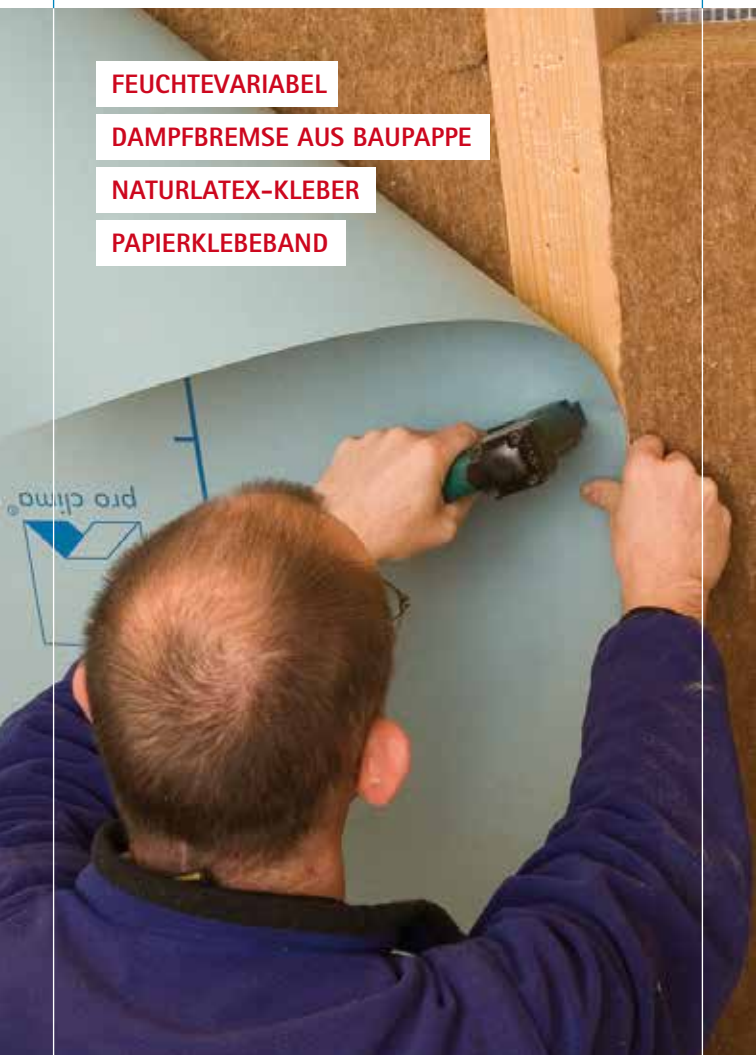
Die beste Verbindung von
Sicherheit und Ökologie
DB+ Luftdichtung innen

FEUCHTEVARIABEL

DAMPFBREMSE AUS BAUPAPPE

NATURLATEX-KLEBER

PAPIERKLEBEBAND



... und die Dämmung ist perfekt



System DB+

Armierter Hydrosafe® Dampfbremse aus Baupappe

Einsatz in Dach, Wand, Decke und Boden in Kombination mit allen Faserdämmstoffen, auch Einblasdämmungen, in außen diffusions-offenen sowie in diffusionsdichten Konstruktionen nach Bemessung.

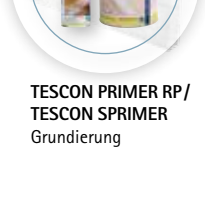
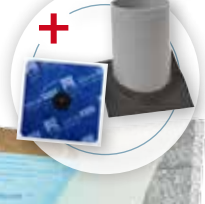
- ✓ Hohe Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel durch feuchtevariablen Diffusionswiderstand
- ✓ Sichere Winterbaustellen durch Hydrosafe®-Funktion
- ✓ Mit allen faserförmigen Dämmstoffen kombinierbar (auch Einblasdämmungen)
- ✓ Ökologische Lösung zur Dichtung der Gebäudehülle
- ✓ Beste Werte im Schadstofftest, Prüfung nach AgBB / ISO 16000 durchgeführt



DB+
Armierter Hydrosafe®
Dampfbremse aus Baupappe

ECO COLL
Anschlusskleber

KAFLEX / ROFLEX
Manschetten



UNI TAPE
Klebeband

AEROSANA VISCONN
Sprühbare Luftdichtung

**TESCON PRIMER RP /
TESCON SPRIMER**
Grundierung



Die vollständigen **Verarbeitungshinweise**
finden Sie auf:
proclima.de/dbplus/verarbeitung



Die vollständigen **Planungshinweise**
finden Sie auf:
proclima.de/dbplus/planungshinweise



Mehr Informationen zu DB+

- Verarbeitungs-Videos
- Ausschreibungstexte
- CAD-Details
- Und vieles mehr unter:

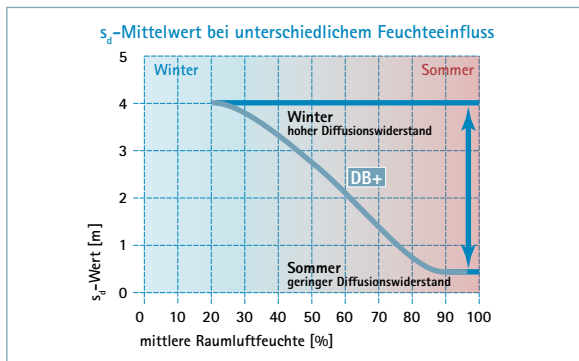
[proclima.de/
dbplus](http://proclima.de/dbplus)



Die beste Verbindung von Sicherheit und Ökologie

Ein bewährtes Prinzip

Der feuchtevariable Diffusionswiderstand der DB+ hat eine 10-fache Spreizung zwischen Winter und Sommer. Seit über 25 Jahren ist sie in vielen Millionen Quadratmetern, auch in bauphysikalisch anspruchsvollen Konstruktionen, verlegt worden. DB+ funktioniert nach dem Prinzip der klimagesteuerten Membran: Im winterlichen Klima ist die Bahn diffusionsdichter (s_d -Wert ca. 4 m) und schützt die Konstruktion vor Feuchteeintrag. Im sommerlichen Klima wird sie bei Bedarf diffusionsoffener (s_d -Wert ca. 0,4 m) und bietet ein hohes Rücktrocknungs-Potenzial. So entstehen auch bei unvorhergesehenem Feuchteeintrag aus Konvektion, Flankendiffusion oder feucht eingebauten Baustoffen hohe Sicherheiten für die Konstruktion.



Sicherheit durch Feuchtevariabilität

Aufgrund des feuchtevariablen Diffusionswiderstandes ist die DB+ auch für die Verwendung in außen diffusionsdichten Konstruktionen geeignet. Einschränkungen ergeben sich bzgl. der Standorthöhe und dem Schichtaufbau. Ein noch größeres Bauschadens-Freiheits-Potenzial bietet das Hochleistungs-System INTELLO. Es kann unvorhergesehene Feuchtebelastungen noch besser ausgleichen und sollte bei Flach- und Gründachkonstruktionen bevorzugt werden.



Technische Daten:

Bahn	Baupappe, verklebt mit PE	
Armierung	Glasseidengelege	
Farbe	blau	
Flächengewicht	DIN EN 1849-2	190 g/m ²
Dicke	DIN EN 1849-2	0,23 mm
Dampfdiffusionswiderstands-zahl μ	DIN EN 1931	10.000
s_d -Wert	DIN EN 1931	2,30 m
s_d -Wert feuchtevariabel	DIN EN ISO 12572	0,40 - 4 m
Hydrosafe-Wert	DIN 68800-2	2 m
Brandverhalten	DIN EN 13501-1	E
Widerstand Wasserdurchgang	DIN EN 13984	KLF
Luftdichtheit	DIN EN 12114	durchgeführt
QNG Anforderungen	Anhangdokum. 3.1.3	erfüllt
Höchstzugkraft längs/quer	DIN EN 13859-1 (A)	550 N/5 cm / 420 N/5 cm
Dehnung längs/quer	DIN EN 13859-1 (A)	5 % / 5 %
Weiterreißwiderstand längs/quer	DIN EN 13859-1 (B)	70 N / 70 N
Dauerhaftigkeit nach künstl. Alterung	DIN EN 1296 / DIN EN 1931	bestanden
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft bis +40 °C	
Wärmeleitzahl	0,04 W/(m·K)	
CE-Kennzeichnung	DIN EN 13984	vorhanden

Lieferformen:

Länge: 50 m, 100 mm; Breite: 0,75 m, 1,05 m, 1,35 m, 1,70 m, 2,75 m



Feuchtevariable Luftdichtung mit DB+

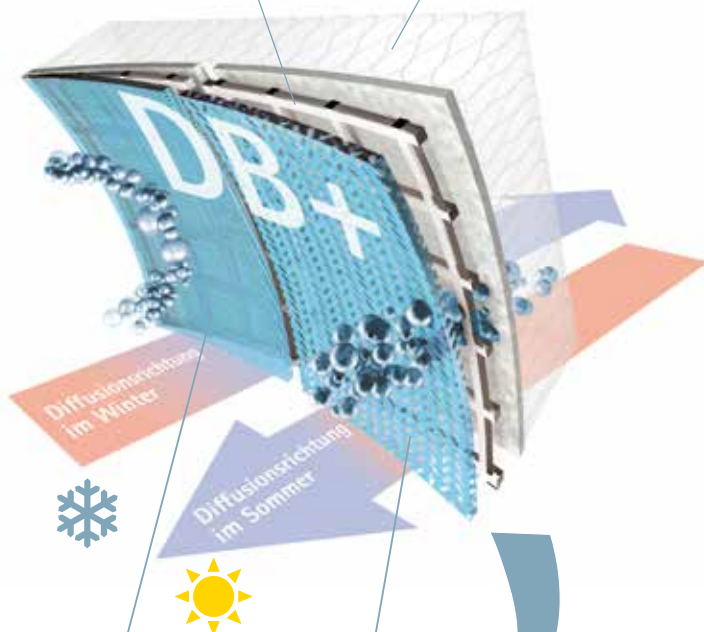
Einfach – Sicher – Zugelassen



Einfach zu verarbeiten, sehr reißfest durch Armierung



Mit allen faserförmigen Dämmstoffen kombinierbar



Winter: Geschlossene Molekularstruktur. Intelligente Membran ist diffusionsdichter. Wärmedämmung wird vor Feuchteintrag geschützt.



Sommer: Offene Molekularstruktur. Intelligente Membran ist diffusionsoffen, s_d -Wert 4 m. Unvorhergesehen in die Wärmedämmung eingedrungene Feuchtigkeit kann optimal austrocknen.



Auch für den Einsatz in Flach- und Gründächer geeignet



Hohe Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel



Schadstoffgeprüft



pro clima macht es möglich

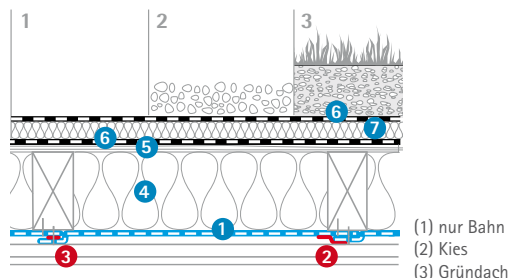
Normengerechte Luftdichtung nach DIN 68800-2

- ✓ Unabhängig nachgewiesene Dauerhaftigkeit der Feuchtevariabilität
- ✓ Normgerechte und damit rechtssichere Planung und Ausführung von Konstruktionen nach DIN 68800-2
- ✓ Dach, Wand, Decke und Boden
- ✓ Gebrauchsklasse 0, ohne chemischen Holzschutz
- ✓ Zuverlässige, fremdüberwachte Funktion und Qualität



Feuchtevariable Luftdichtungsbahnen mit **Alterungsprüfung** für **normgerechte** und damit rechtssichere Planung und Ausführung von Konstruktionen nach **DIN 68800-2**

Flachdach



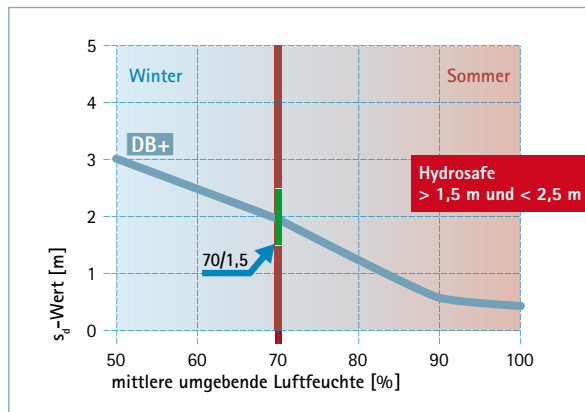
Legende

- ① Luftdichtungsbahn DB+
- ② System-Klebeband UNI TAPE
- ③ System-Anschlusskleber ECO COLL / ORCON MULTIBOND
- ④ Faserförmige Gefachdämmung
- ⑤ Schalung
- ⑥ Dachabdichtung
- ⑦ geeigneter, druckfester Aufdachdämmstoff



Winterbaustellen sind mit DB+ kein Problem

Auch Winterbaustellen sind mit feuchtevariablen Dampfbremsen kein Problem, wenn diese Bahnen den richtigen Hydrosafe-Wert haben. Der Hydrosafe-Wert gibt an, wie dicht eine feuchtevariable Dampfbremse bei einer mittleren relativen Feuchte von 70 % noch sein muss. 70 % mittlere Feuchte liegt z. B. an bei 90 % Raumlufffeuchte und 50 % Feuchte im Gefach – anzutreffen beim Verlegen des Estrichs oder Verputzen der Wände. Um Konstruktionen auch bei dieser baubedingt erhöhten relativen Luftfeuchtigkeit vor Durchfeuchtung zu schützen, muss eine Dampfbremse einen Hydrosafe-Wert von mindestens 1,5 m und maximal 2,5 m aufweisen. Die Forderung nach $s_d > 1,5$ m und $< 2,5$ m stammt aus der DIN 68800-2 und ist in der 70/1,5-Regel näher beschrieben. Die feuchtevariablen Dampfbremse DB+ von pro clima erfüllt diese Forderung sicher. Sie schützt die Konstruktion damit zuverlässig über den gesamten Nutzungszeitraum – auch auf Winterbaustellen.



Hinweis

Wir prüfen Ihr Bauteil in dampfdiffusionstechnischer Hinsicht. Zur Gewährleistung eines dauerhaften Feuchteschutzes erfordern bestimmte Bauteile einen rechnerischen Nachweis (s. DIN 4108-3). Ihr Bauteil wird geprüft und Sie erhalten eine schriftliche Stellungnahme: proclima.de/bauteilanfrage



Hinweis

Bei Fragen zu Planung und Konstruktion kontaktieren Sie bitte die pro clima Technik-Hotline **+49 (0) 62 02 - 27 82.45**

Die vollständigen **Planungshinweise** finden Sie auf: proclima.de/dbplus/planungshinweise





BESTÄTIGUNG

100
JAHRE

Dauerhaft luftdicht mit pro clima! Geprüft für den gesamten Nutzungszeitraum

- Sichere Funktion für 100 Jahre geprüft
- Unabhängig bestätigt
- Mindestanforderungen deutlich übertroffen

➔ Wärmedämmung und Luftdichtung sollen mehr als 50 Jahre funktionieren

Klebeverbindungen zur Herstellung der Luftdichtheit nach DIN 4108-7 sollen eine Dauerhaftigkeit von 50 bis 100 Jahren aufweisen – denn das ist die zu erwartende Lebensdauer einer Wärmedämmkonstruktion, über die sie zuverlässig vor Schäden aus konvektivem Feuchteintrag geschützt werden muss. Dieser Zeitraum deckt sich mit der Realität, denn aktuell werden bei Konstruktionen aus den 50er, 60er und 70er Jahren die Luftdichtheit optimiert und die Wärmedämmungen ersetzt bzw. den aktuellen gesetzlichen Anforderungen angepasst.

➔ Bereits 17 Jahre können als dauerhaft gelten

Im Rahmen von zwei Forschungsprojekten zur Qualitätssicherung klebebasierter Verbindungstechnik für Luftdichtheitsschichten an der Universität Kassel wurden Verfahren zur beschleunigten Alterung für Klebeband- und Klebmassenverbindungen entwickelt, welche mittlerweile in der DIN 4108-11 enthalten sind. Hier wird gefordert, dass Klebeverbindungen nach einer Lagerung bei erhöhter Lufttemperatur und Feuchtigkeit (65 °C und 80 % relative Luftfeuchtigkeit) über einen Zeitraum von 120 Tagen (das entspricht etwa 17 Jahren in der Realität) vorgegebene Mindestzugfestigkeiten aufweisen müssen. Bereits dann kann die Verbindung als dauerhaft angesehen werden.

➔ pro clima Klebebänder und Kleber wurden erfolgreich auf 100 Jahre geprüft

Für die Prüfung der Dauerhaftigkeit luftdichter Verklebungen wurden auch die pro clima Klebebänder TESCON VANA, UNI TAPE und TESCON No.1 sowie der Anschlusskleber ORCON F einer beschleunigten Alterung unter den oben genannten Rahmenbedingungen an der Universität Kassel unterzogen. Der Testzeitraum wurde zusätzlich von 120 Tagen auf 700 Tage verlängert. 700 Tage beschleunigte Alterung entsprechen 100 Jahren in der Realität. Die vier pro clima Klebematerialien haben auch diese verlängerte beschleunigte Alterung sicher bestanden.

Mit pro clima auf der sicheren Seite



TESCON **VANA**



UNI TAPE



TESCON **NO.1**



ORCON **F**

Die anspruchsvollen verlängerten Prüfungen haben die Eignung der Klebebänder TESCON VANA, UNI TAPE und TESCON No.1 sowie des Anschlussklebers ORCON F zur Sicherstellung der durch DIN 4108-7, SIA 180 und OENORM B 8110-2 normativ geforderten dauerhaften Luftdichtheit bestätigt. Dampfbrem- und Luftdichtungsbahnen sowie luftdichte Holzwerkstoffplatten können mit pro clima nachweislich sicher verklebt und angeschlossen werden.

pro clima Hotlines: Info- und Bestell-Service, Technik-Hotline

Adresse

MOLL bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35 – 43
D – 68723 Schwetzingen

Info-Service

Deutschland:
Telefon: +49 (0) 62 02 - 27 82 0
eMail: info@proclima.de
proclima.de

Österreich:
Vinzenz Harrer GmbH
Telefon: +43 (0) 31 27 - 20 945
eMail: office@harrer.at
harrer.at

Schweiz:
pro clima schweiz GmbH
Telefon: +41 (0) 52 588 02 52
eMail: info@proclima.ch
proclima.ch

Bestell-Service

Deutschland:
Telefon: +49 (0) 62 02 - 27 82 0
eMail: info@proclima.de

Österreich:
Telefon: +43 (0) 31 27 - 20 945
eMail: office@harrer.at

Schweiz:
Telefon: +41 (0) 52 588 02 52
eMail: info@proclima.ch

Technik-Hotline

Deutschland:
Telefon: +49 (0) 62 02 - 27 82 45
eMail: technik@proclima.de

Österreich:
Telefon: +43 (0) 3127 - 20 945
eMail: office@harrer.at

Schweiz:
Telefon (D): +41 (0) 52 588 00 79
Telefon (F): +41 (0) 22 518 18 98
eMail: technik@proclima.ch

Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verarbeitung.



pro clima Außendienst

Sie haben Fragen? Sprechen Sie uns einfach an!

Gebiet Nord

1 und 2 Joachim Groß

Gebietsleitung Nord
Mobil: +49 (0) 177-72 15 100
joachim.gross@proclima.de



Gebiet West

3 Manfred Röwekamp

Gebietsleitung West
Mobil: +49 (0) 160-90 64 13 63
manfred.roewekamp@proclima.de



Gebiet Mitte

4 Hans-Jürgen Kremer

Gebietsleitung Mitte
Mobil: +49 (0) 151-58 57 33 67
hans-juergen.kremer@proclima.de



Gebiet Süd-West

5 bis 7 Jochen Götz

Gebietsleitung Süd-West
Mobil: +49 (0) 151-56 26 75 23
jochen.goetz@proclima.de



Gebiet Ost

8 und 9 Jan Lüth

Gebietsleitung Ost
Mobil: +49 (0) 151-24 10 48 67
jan.lueth@proclima.de



Gebiet Bayern

10 Rainer Brenner

Betreuung: Ober-, Unter-, Mittelfranken
Mobil: +49 (0) 151-46 12 11 05
rainer.brenner@proclima.de



11 Markus Ehrensträßer

Betreuung: Niederbayern / Oberpfalz
Mobil: +49 (0) 151-50 04 77 54
markus.ehrenstrasser@proclima.de



12 Arnold Wittig

Betreuung: Schwaben / Oberbayern Nord
Mobil: +49 (0) 162-94 77 590
arnold.wittig@proclima.de



13 Max Rauschhuber

Betreuung: Oberbayern Süd-Ost
Mobil: +49 (0) 170-54 68 968
max.rauschhuber@proclima.de



Gebiet Schweiz

14 Jean Michel Bertrand

Vertrieb West-Schweiz
Mobil: +41 (0) 79 456 52 99
jean-michel.bertrand@proclima.ch



15 Christian Schneuwly

Vertrieb Mittel-Schweiz
Mobil: +41 (0) 79 920 71 04
christian.schneuwly@proclima.ch



16 und 17 Richard Kurtz

Vertrieb Ost- und Südschweiz
Mobil: +41 (0) 79 88 44 125
richard.kurtz@proclima.ch



Philipp Kuchler

Anwendungstechnik Gebäudehülle
Mobil: +41 (0) 79 309 22 27
philipp.kuechler@proclima.ch



Mehr Infos zu Ihrem Außendienst auf

proclima.de/aussendienst





pro clima WISSEN kompakt



pro clima WISSEN kompakt

Der kompakte Leitfaden zur sicheren Dichtung der Gebäudehülle. Planungshandbuch mit Produkt- und Systeminformationen, Zugang zu Studien der Luftdichtung, Sanierung und Außendichtung, über 100 CAD-Details, Service u. v. m.

Gleich kostenfrei anfordern:
Tel.: +49 (0) 62 02 – 27 82.0
proclima.de/wissen



Das Wissens-Forum für alle, die an Qualität und zukunftsfähigem Bauen interessiert sind

WISSEN-Wiki ist ein von MOLL bauökologische Produkte GmbH gefördertes Gemeinschaftsprojekt, welches die Verbreitung von neuen Ideen und Erkenntnissen, innovativen Produkten und Initiativen für gutes Klima und für gute Qualität unterstützt. Reinschauen unter:



wissenwiki.de



pro clima Seminarprogramm

Mit den Praxis- und Online-Seminaren der pro clima Wissenswerkstatt und den Kombi-Schulungen erreichen Sie schnell und effizient Ihr Ziel – ausgerüstet mit einem Werkzeugkasten voller Wissen und Erfahrungen. Profis aus dem Fach vermitteln praxisbezogene und aktuelle Inhalte und sorgen so für nachhaltige Lernerfolge.

proclima.de/seminare



Verpassen Sie keinen Termin und abonnieren Sie den Newsletter der pro clima Wissenswerkstatt!
proclima.de/news



MOLL bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35 - 43 · D-68723 Schwetzingen
Tel.: +49 (0) 62 02 - 27 82.0 · info@proclima.de
proclima.de



Sichere Systemlösungen für die Dichtung der Gebäudehülle



Intelligente Luft-
dichtung innen



System INTELLO macht Ihre Bauteile besonders sicher. Hydrosafe Hochleistungs-Dampfbrems-System 100-fach feuchtevariabel s_d 0,25 bis >25 m, DIBt-Zulassung für normgerechtes Bauen.



Praxisgerechte
Sanierung +
Modernisierung

Systeme DASAPLANO und DASATOP verbinden einfache Verarbeitung und sichere Funktion. Luftdichtungs-Systeme zur Dachsanierung von außen.



Feuchteaktive Wind-
dichtung außen

System SOLITEX schützt vor Wind und hält das Bauteil trocken. Hochdiffusionsoffene Unterdeck- und Wandschalungs-Systeme mit porenfreier Funktionsmembran, transportieren Feuchte aktiv aus dem Bauteil nach außen ab.



Sichere Verbindung

pro clima Klebtechnik verklebt dauerhaft sicher innen und außen. Zuverlässige Klebänder mit wasserfestem SOLID-Acrylat-Technologie lösemittelfreie Kleber und Grundierungen, Manschetten und Detaillösungen.

proclima.com

