

## NEU: Permo<sup>®</sup> extreme Unterdachsysteme

für Dächer mit erhöhten Anforderungen

Deutschland, Österreich, Schweiz  
mit zugelassenem Systemzubehör



**KLOBER**

# PERMO® EXTREME RS SK<sup>2</sup>

## Verklebbare Unterdachbahn



Permo® extreme RS SK<sup>2</sup>  
(240 g/m<sup>2</sup>)

### Systemzubehör



Permo® extreme Dichtpaste



EPDM Dunstrohrmanschette  
Permo® TR plus



Permo® seal  
Permo® absorber



Pasto®

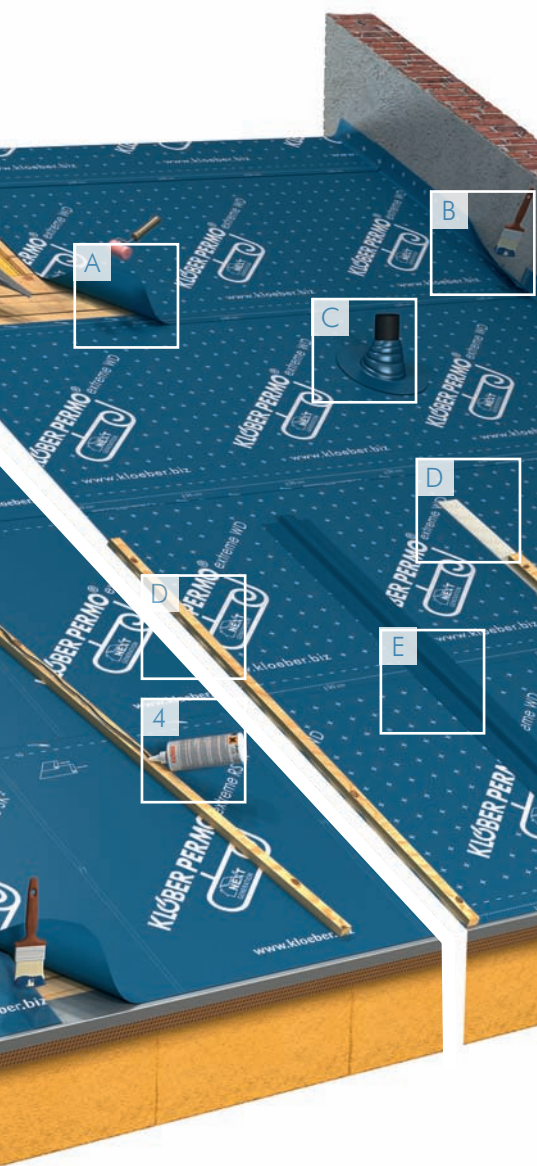


Speziell für die erhöhten Anforderungen bei Steildächern bietet Klöber ab sofort mit Permo® extreme WD und Permo® extreme RS SK<sup>2</sup> zwei Premium-Bahnen an, welche in Verbindung mit dem jeweils abgestimmten Systemzubehör höchste Anforderungsklassen erfüllen:

- **DE:** Regensicheres und wasserdichtes Unterdach gemäß einzelvertraglicher Abstimmung mit dem Auftraggeber oder Planer
- **AT:** Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit nach ÖNORM B 3661 bzw. B 4119
- **CH:** Unterdächer für erhöhte Beanspruchung bzw. Unterdächer für außerordentliche Beanspruchung nach SIA 232/1:2011

# PERMO® EXTREME WD

## Verschweißbare Unterdachbahn



Permo® extreme WD  
(350 g/m<sup>2</sup>)

### Systemzubehör



Permo® extreme Dichtpaste



TPU Dunstrohrmanschette



Permo® seal  
Permo® absorber

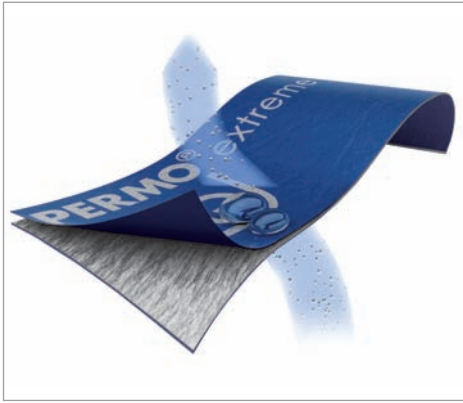


Permo® extreme Dichtrolle

### Durch unabhängige Institute geprüft.

Um Ihnen ein hohes Maß an Sicherheit zu geben, wurde die Funktionalität unserer Bahnen in Verbindung mit dem speziell abgestimmten Klöber Systemzubehör durch die Holzforschung Austria auf erhöhte Regensicherheit geprüft und nachgewiesen.

Permo® extreme RS SK<sup>2</sup> und Permo® extreme WD sind frei von umweltproblematischen Materialbestandteilen, erfüllen ökologische Kriterien und sind „baubook“ registriert (Datenbank für ökologisches Bauen und Sanieren in Österreich).



Verschweißbare, 3-lagige Unterdeckbahn mit zwei monolithischen Spezialbeschichtungen auf einem mittigen, extra reißfesten PES-Vlies

- Diffusionsoffen ( $s_d$ -Wert 0,25 m)
- Flächengewicht 350 g/m<sup>2</sup>
- Rolle 1,5 x 30 m
- **Deutschland:** Als regensicheres und/oder wasserdichtes Unterdach\* (bei Verwendung von Dachsteinen / -ziegel ab 10° Dachneigung einsetzbar)

- **Österreich:** Als Unterdach mit erhöhter Regensicherheit gemäß ÖNORM B 3661/B 4119 (Klasse UD do-s)
- **Schweiz:** Als Unterdach für außerordentliche Beanspruchung gemäß SIA 232/1:2011
- Verschweißbar mittels Quellschweißmittel oder Heißluft-Handschweißgerät oder Heißluft-Schweißautomat
- Homogene Verbindungen der Überlappungsbereiche ermöglichen eine wasserdichte Ausführung
- Hochtemperaturbeständig bis zu 100 °C und extrem UV-stabil
- Längere Freibewitterungs- und Behelfsdeckungszeiten durch die doppelseitige Beschichtung
- Extrem hohe Wasserdichtigkeit und schlagregensicher
- Die Ausführung erfolgt mit den Klöber Zubehörmaterialien. Diese sind speziell auf die Bahn abgestimmt und in die Gewährleistung eingebunden.

\* In Deutschland ist die Ausführung als Unterdach mit dem Auftraggeber oder Planer gesondert zu vereinbaren, da zum aktuellen Zeitpunkt diffusionsoffene, regensichere und wasserdichte Unterdächer noch nicht durch ein ZVDH Produktdatenblatt verabschiedet wurden.

## Systemzubehör



Art.-Nr. KU 0136

### Permo® extreme Dichtpaste,

Luffteuchtigkeitserhärtende 1K PUR Flüssigabdichtung

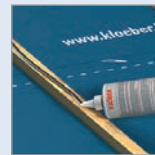
- Anschluss von Permo® extreme WD an aufgehende Bauteile
- Anschluss von Permo® extreme WD an das Traufblech
- Zur Nahtversiegelung von Quernaht/T-Stoß
- Gebindegröße 1 kg



Art.-Nr. KU 8004

### TPU Dunstrohrmanschette

- Verschweißbare Manschette zur Abdichtung von Rohrdurchdringungen
- Durch die Abstufungen und hohe Flexibilität des TPU Materials können Durchmesser zwischen 90 mm und 150 mm abgedeckt werden



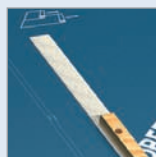
Art.-Nr. KU 0129

### Permo® seal

- Zähflüssiger 1K Dichtstoff
- Zur Nageldichtung zwischen Konterlatte und Permo® extreme WD
- Schnelle, handwerksgerechte Verarbeitung aus der Flasche
- 1000 g Flasche

## TECHNISCHE DATEN

Flächenbezogene Masse (Gewicht), DIN EN 1849-2	ca. 350 g/m <sup>2</sup>	
Brandverhalten, EN 13501-1, EN 11925-2	E	
Widerstand gegen Wasserdurchgang, EN 1928	W1	
Wasserdampfdurchlässigkeit s <sub>d</sub> -Wert, EN 12572	0,25 m	
Höchstzugkraft längs / quer, EN 12311-1	350 N/5 cm	430 N/5 cm
Dehnung längs / quer, EN 12311-1	35 %	40 %
Nagelausreißfestigkeit längs / quer, EN 12310-1	300 N	250 N
Temperaturbeständigkeit	-40°C /+ 100°C	
Wasserdichtheit, EN 20811	ca. 10.000 mm	
Luftdurchgang	< 0,1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h 50 Pa	
UV-Beständigkeit, Prüfbedg. gemäß EN 13859-1	6 Monate	
Freibwitterung als Behelfsdeckung	16 Wochen	
Schlagregentest TU Berlin	bestanden	
Artikel-Nr.	KU 0172	



Art.-Nr. KU 0079

### Permo® absorbier

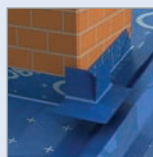
- Dichtband aus absorbierendem Vlies
- Zur Nageldichtung zwischen Konterlatte und Permo® extreme WD
- Aufquellend bei Feuchtigkeitsaufnahme zur Entfaltung seiner dichtenden Wirkung



Art.-Nr. KU 0172-30

### Permo® extreme Dichtrolle

- Verschweißbare Dichtrolle basierend auf Permo® extreme WD
- Zur Einbindung der Konterlatte bei der Erstellung eines wasserdichten Unterdaches
- Zum Anschluss von Permo® extreme WD an First, Grat, Kehle oder Kamin sowie als Dichtrolle zur Konterlattenabdeckung
- Rolle 30 cm x 50 m (B x L)



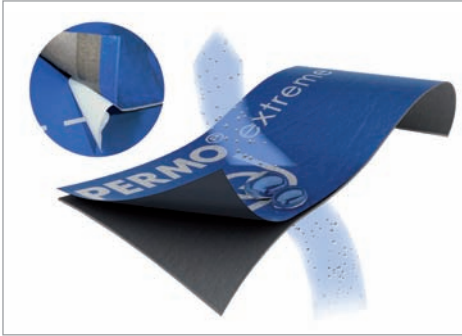
Art.-Nr. KU 0173 (Kamin);  
KU 0174 (Dachflächenfenster);  
KU 0175 (Dachflächenfenster,  
Montage über Konterlatte)

### Permo® extreme Anschlussecken

- Zeitersparnis durch vorgefertigte Anschlussecken
- Für den Anschluss an Kamine und Dachflächenfenster
- Diffusionsoffen (s<sub>d</sub>-Wert 0,25m)
- Verschweißbar (Quell- oder Heißluftverschweißung)
- Homogene Verbindungen der Überlappungsbereiche ermöglichen eine wasserdichte Ausführung



## Permo® extreme RS SK<sup>2</sup>



Verklebbare, 2-lagige Unterdeckbahn mit monolithischer TPU Beschichtung auf einem extra reißfesten PES-Vlies

- Hochdiffusionsoffen ( $s_d$ -Wert 0,08 m)
- Flächengewicht 240 g/m<sup>2</sup>
- Rolle 1,5 x 50 m
- **Deutschland:** Als regsichereres Unterdach\* (bei Verwendung von Dachsteinen / -ziegel ab 10° Dachneigung einsetzbar)
- **Österreich:** Als Unterdach mit erhöhter Regensicherheit gemäß ÖNORM B 3661/B 4119 Sonderregelung 6.1.2 für

Schneelast < 4,0 KN/m<sup>2</sup> (Klasse UD do-k)

- **Schweiz:** Als Unterdach für erhöhte Beanspruchung, wasserdicht verklebt, gemäß SIA 232/1:2011
- Doppel-Selbstklebestreifen ermöglicht dauerhafte wind- und wasserdichte Verklebungen der Überlappungsbereiche (Scherwiderstand > 300 N nachgewiesen)
- In den Spitzen hochtemperaturbeständig bis 100 Grad und hoch UV-stabil
- Vlies mit Kapillarstop reguliert Kondenswasserbildung
- Robustes PES-Vlies sorgt für eine verbesserte mechanische Belastbarkeit und erleichtert so auch den Einsatz auf Schalung
- Dichtrand sorgt für eine gute Überlappung und verbesserte Wasserableitung
- Hohe Wasserdichtigkeit und schlagregen-geprüft
- Die Ausführung erfolgt mit den Klöber Zubehörmaterialien. Diese sind speziell auf die Bahn abgestimmt und in die Gewährleistung eingebunden.

\* In Deutschland ist die Ausführung als Unterdach mit dem Auftraggeber oder Planer gesondert zu vereinbaren, da zum aktuellen Zeitpunkt diffusionsoffene, regsichere und wasserdichte Unterdächer noch nicht durch ein ZVDH Produktdatenblatt verabschiedet wurden.

## Systemzubehör



Art.-Nr. KU 0136

### Permo® extreme Dichtpaste,

Luffeuchtigkeiterhärtende 1K PUR Flüssigabdichtung

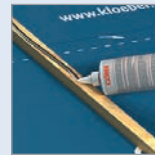
- Anschluss von Permo® extreme RS SK<sup>2</sup> an aufgehende Bauteile
- Anschluss von Permo® extreme RS SK<sup>2</sup> an das Traufblech
- Zur Nahtversiegelung von Quernaht/T-Stoß
- Gebindegröße 1 kg



Art.-Nr. KU 8001

### EPDM Dunstrohrmanschette

- Verklebbare Manschette zur Abdichtung von Rohrdurchdringungen
- Verklebung erfolgt mit Permo® TR plus Klebeband
- Für Rohrdurchmesser DN 100 und DN 125



Art.-Nr. KU 0129

### Permo® seal

- Zähflüssiger 1K Dichtstoff
- Zur Nageldichtung zwischen Konterlatte und Permo® extreme RS SK<sup>2</sup>
- Schnelle, handwerksgerechte Verarbeitung aus der Flasche
- 1000 g Flasche

## TECHNISCHE DATEN

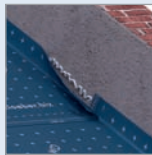
Flächenbezogene Masse (Gewicht), DIN EN 1849-2	ca. 240 g/m <sup>2</sup>	
Brandverhalten, EN 13501-1, EN 11925-2	E	
Widerstand gegen Wasserdurchgang, EN 1928	W1	
Wasserdampfdurchlässigkeit s <sub>d</sub> -Wert, EN 12572	0,08 m	
Höchstzugkraft längs / quer, EN 12311-1	310 N/5 cm	360 N/5 cm
Dehnung längs / quer, EN 12311-1	45 %	55 %
Nagelausreiβfestigkeit längs / quer, EN 12310-1	215 N	200 N
Scherwiderstand der Fügenähte nach EN12317-2	≥ 300 N	
Temperaturbeständigkeit	-40°C / + 100°C (in Spitzen)	
Wasserdichtheit, EN 20811	> 4500 mm	
Luftdurchgang	< 0,1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h 50 Pa	
UV-Beständigkeit, Prüfbedg. gemäß EN 13859-1	4 Monate	
Freibewitterung als Behelfsdeckung	8 Wochen	
Schlagregentest TU Berlin	bestanden	
Artikel-Nr.	KU 0171-11	



Art.-Nr. KU 0079

### Permo® absorber

- Dichtband aus absorbierendem Vlies
- Zur Nageldichtung zwischen Konterlatte und Permo® extreme RS SK<sup>2</sup>
- Aufquellend bei Feuchtigkeitsaufnahme zur Entfaltung seiner dichtenden Wirkung



Art.-Nr. KU 0128

### Pasto®

- 1K Klebstoff
- Alternativ zu Permo® extreme Dichtpaste zum Anschluss der Vliesunterseite von Permo® extreme RS SK<sup>2</sup> an aufgehende Bauteile
- 310 ml Kartusche



Art.-Nr. KU 0173 (Kamin);  
KU 0174 (Dachflächenfenster);  
KU 0175 (Dachflächenfenster,  
Montage über Konterlatte)

### Permo® extreme Anschlusssecken

- Zeitersparnis durch vorgefertigte Anschlusssecken
- Für den Anschluss an Kamine und Dachflächenfenster
- Diffusionsoffen (s<sub>d</sub>-Wert 0,25m)
- Verschweißbar (Quell- oder Heißluftverschweißung)
- Homogene Verbindungen der Überlappungsbereiche ermöglichen eine wasserdichte Ausführung

FL-09#60/62-DE-AT-CH-1213

**Klöber GmbH**

Scharpenberger Str. 72-90

D-58256 Ennepetal

Tel. +49 2333 9877-0

Fax +49 2333 9877-199

[www.kloeber.biz](http://www.kloeber.biz)

**KLÖBER**