

# CATALOGO 24/25

IT

 **Riwega**<sup>®</sup> | planus

Sistemi per tetti piani e verdi





Riwega ha contribuito a diffondere in tutto il mercato italiano e internazionale l'importanza di un tetto coibentato e ventilato a regola d'arte, diventando l'azienda leader del settore. Riwega vanta una vasta gamma di schermi e membrane traspiranti, di accessori per la corretta ventilazione, di prodotti per l'impermeabilizzazione e sistemi per la sicurezza provvisoria e permanente sul tetto.

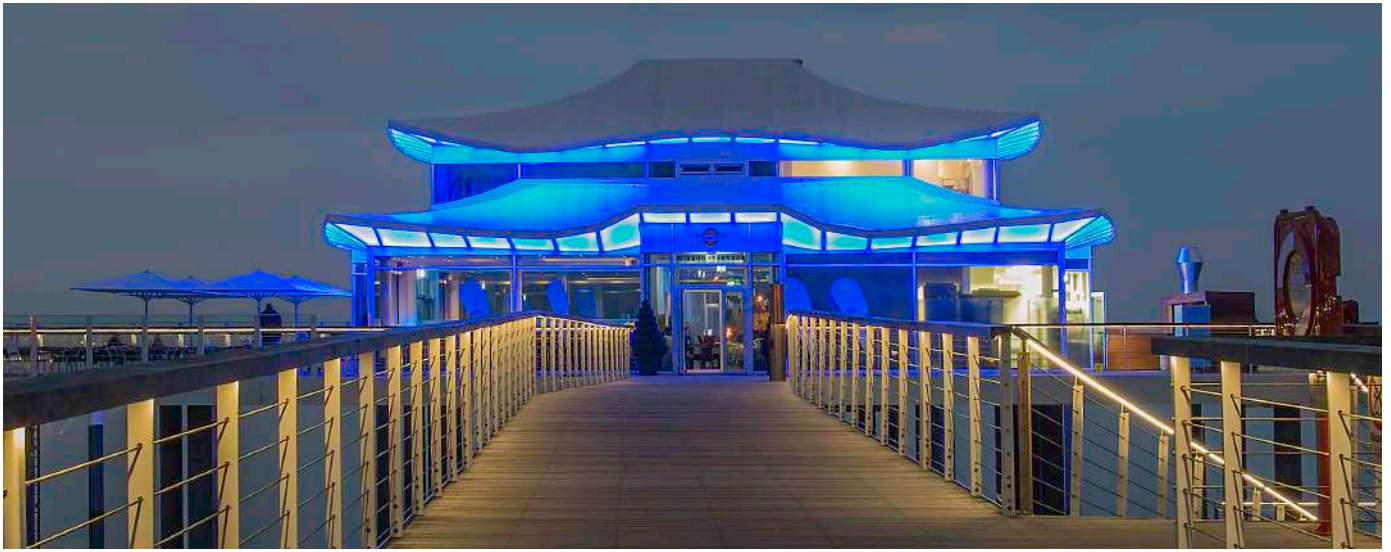
Questo è l'identikit di un'azienda giovane con una filosofia e obiettivi all'avanguardia.

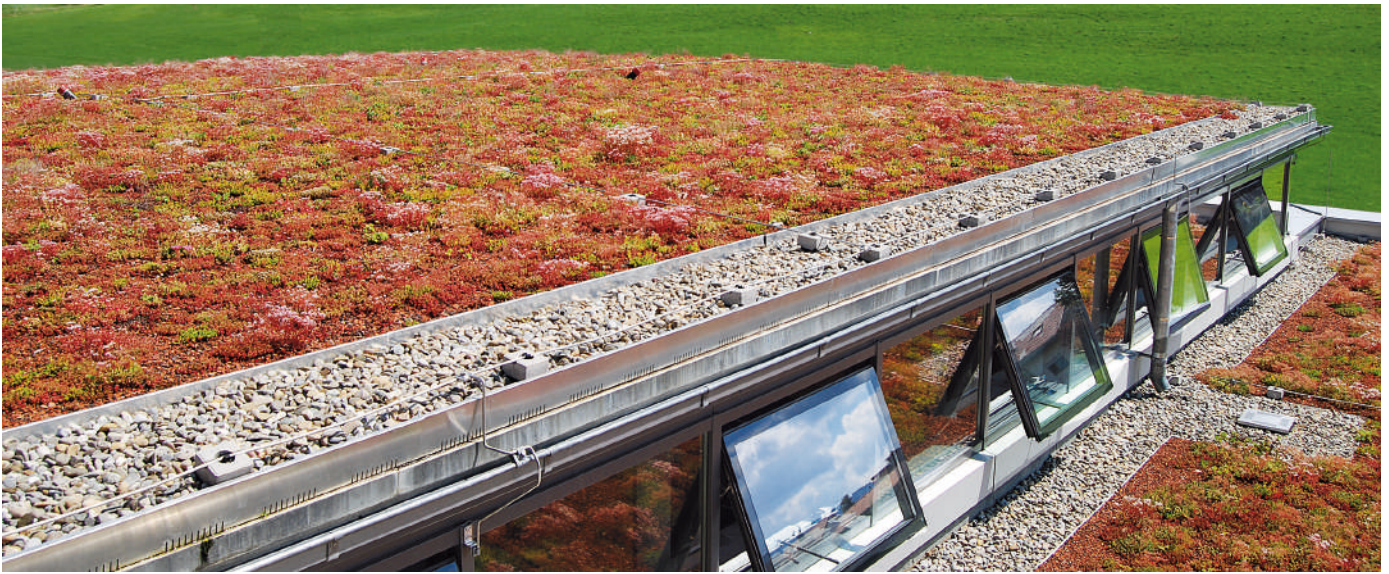
Oggi Riwega rappresenta un marchio che può vantare i maggiori risultati nella specializzazione, nella produzione e, commercializzazione di prodotti necessari per soddisfare i criteri stabiliti dalle attuali direttive nazionali ed europee in materia di risparmio energetico. Un risultato che non stupisce, quello di Riwega, perché frutto di una visione chiara del mercato, delle sue necessità e delle linee di sviluppo.



Nel 2011 Riwega, specializzata in prodotti per il tetto a falda con copertura, ma estranea al mondo del tetto piano o con impermeabilizzazione a vista, ha battezzato la divisione **Riwega | planus** che propone prodotti e sistemi per l'impermeabilizzazione, distribuendo in Italia membrane in EVA, TPE e TPO prodotte da aziende europee specializzate, che consentono di impermeabilizzare tetti piani, tetti poco pendenti, tetti verdi e tetti curvi, con sicurezza e durata che sul mercato non trovano eguali. Il sistema Riwega | planus si completa con un numero molto nutrito di accessori per realizzare in totale globalità tutti i tipi di tetto sopradescritti.

Riwega | planus vanta una vasta gamma di membrane sintetiche e relativi accessori di prodotti per l'impermeabilizzazione e sistemi per la sicurezza permanente sul tetto piano. Oggi rappresenta un marchio che può vantare il maggiore tasso di specializzazione nella commercializzazione di prodotti concepiti per soddisfare i criteri stabiliti dalle attuali direttive nazionali ed europee in materia di impermeabilizzazioni sicure e durevoli delle coperture piane. Un risultato che non stupisce, quello di Riwega | planus, perché frutto di una visione chiara del mercato, delle sue necessità e linee di sviluppo.







## ... perché sinonimo di sicurezza, soluzione ed innovazione!

Sempre più edifici residenziali e pubblici vengono progettati con coperture dalle pendenze molto basse o inesistenti e la committenza oggi giorno pretende, giustamente, delle garanzie sull'impermeabilità del tetto che duri nel tempo.

I prodotti usati finora sul mercato italiano hanno evidenziato enormi limiti di tenuta quando esposti all'irraggiamento solare ed alle relative temperature della nostra penisola.

È giunto quindi il momento di fare un passo in avanti, scegliendo materiali che abbiano la capacità di durare per tutta la vita dell'edificio, facendoci dimenticare di avere un'impermeabilizzazione sopra il tetto.

**Riwega** | planus è affidarsi a partners di alto livello

**alwitra**   
DIE DACHMARKE



**KÖSTER**  
Waterproofing Systems



 **Enke**



ZinCo  




partner di cooperazione

**IPE**  
INSTALLATORE PROFESSIONALE  
ERGEPEARL 

Riwega si avvale della collaborazione di **IPE (Installatore Professionale Ergepearl)**. Professionisti qualificati e formati, per la messa in opera a regola d'arte. L'IPE consegna al cliente finale un sistema sicuro e garantito con fornitura e posa in opera di tutta la gamma prodotti **Riwega | planus**.

# Indice

<b>P1</b>	<b>EVALON®</b> alwitra ..... Pag. 9
	<b>Accessori</b> alwitra ..... Pag. 16
<b>P2</b>	<b>T-PE-Plan</b> Köster TPO a base di PE..... Pag. 27
	<b>T-Plan</b> ..... Pag. 34
	<b>Enkolan</b> Enke ..... Pag. 37
	<b>ELLE-Plan</b> ..... Pag. 41
<b>P3</b>	<b>Strati tecnici e drenanti</b> ..... Pag. 49
	<b>Fissaggi per membrane su tetto piano</b> ..... Pag. 56
	<b>Schermi e membrane autoadesivi</b> ..... Pag. 60
<b>P4</b>	<b>Profili frontali</b> alwitra ..... Pag. 67
	<b>Profili coprimuro</b> alwitra ..... Pag. 71
	<b>Profili di collegamento</b> alwitra ..... Pag. 75
<b>P5</b>	<b>Tetto verde</b> ZinCo ..... Pag. 81



**P1** Membrana sintetica EVALON®

# Indice

## P1 Membrana sintetica EVALON®

P1

EVALON®	01 EVALON® V .....	Pag.	10
	02 EVALON® VG .....	Pag.	11
	03 EVALON® VSK .....	Pag.	12
	04 EVALON® VGSK .....	Pag.	13
	05 EVALON® omogeneo .....	Pag.	14
	06 EVALON® bande .....	Pag.	15
Accessori	07 Colle e primer .....	Pag.	17
	08 Accessori .....	Pag.	19
	09 Finiture .....	Pag.	20
	10 Lamiera rivestita in EVALON® .....	Pag.	21
	11 Lamiera sagomata rivestita in EVALON® .....	Pag.	22
	12 Bocchettoni di scarico .....	Pag.	23
	13 Sfiati .....	Pag.	24

### Riferimenti grafici



Garanzia  
20 anni



Garanzia  
10 anni



Esterno  
tetto piano



Alta  
adesività



Resistenza  
invecchiamento



Resistenza  
al fuoco



Effetto  
riflettente



Idoneo sotto  
fotovoltaico

**alwitra®** è un'azienda tedesca specializzata nella produzione di prodotti per l'impermeabilizzazione di tetti piani e tetti a bassa pendenza, con un'esperienza pluriennale nell'ambito di soluzioni per edifici nuovi e da risanare. Dal 1972 oltre 150 milioni di metri quadri di tetti in tutto il mondo che sono stati impermeabilizzati in modo sicuro e affidabile con la membrana EVALON®, il prodotto di punta di alwitra®, passando dal clima estremamente freddo del Nord-Europa al clima torrido di zone come il Sud-America ed il Medio Oriente.

## La membrana in EVA

Le membrane EVALON® sono realizzate in EVA di elevata qualità destinate all'impermeabilizzazione monostrato di qualsiasi tipologia di tetti piani nonché per altre applicazioni di impermeabilizzazione in ambito edile.

Il materiale delle membrane EVALON® è composto da una lega polimerica di Etilene Vinil Acetato (EVA) e cloruro di polivinile (PVC) ed è quindi un materiale termoplastico. Entrambi i componenti sono sostanze solide esenti da solventi e plastificanti che mantengono immutate le proprie caratteristiche nel tempo e garantiscono un elevato ciclo di vita al prodotto.

EVALON® viene definita membrana in EVA secondo la norma DIN SPEC 20000-201:2015-08 in quanto contiene una percentuale superiore al 50% del polimero EVA (la norma richiede almeno il 25%), attualmente la percentuale più alta tra le membrane esistenti sul mercato.

Il materiale viene calandrato in membrane elastiche e omogenee e fornito in base all'applicazione con diversi tipi di accoppiamenti.

## Caratteristiche:

- membrane sintetiche, omogenee, morbide ed elastiche, di elevata qualità per impermeabilizzazioni monostrato
- superficie chiara e liscia, termo-riflettente e resistenti allo sporco
- resistenti alle sollecitazioni termiche e meccaniche
- stabili nei confronti delle radiazioni dannose senza bisogno di protezione superficiale
- applicabili sotto rivestimenti calpestabili/carrabili o giardini pensili
- testate in termini di resistenza al fuoco esterno nonché resistenza alle scintille e al calore radiante
- stabili nei confronti del normale inquinamento chimico atmosferico
- resistenti alla penetrazione delle radici
- compatibili per la posa diretta su tutte le membrane in bitume, nuove o esistenti
- compatibili per la posa diretta su tutti i materiali coibenti
- valore di resistenza alla diffusione del vapore estremamente basso
- disponibili in diversi colori, misure e tipologie
- semplici e veloci da posare, saldate con aria calda o solvente tetraidrofurano (THF)
- riciclabile

# EVALON® V

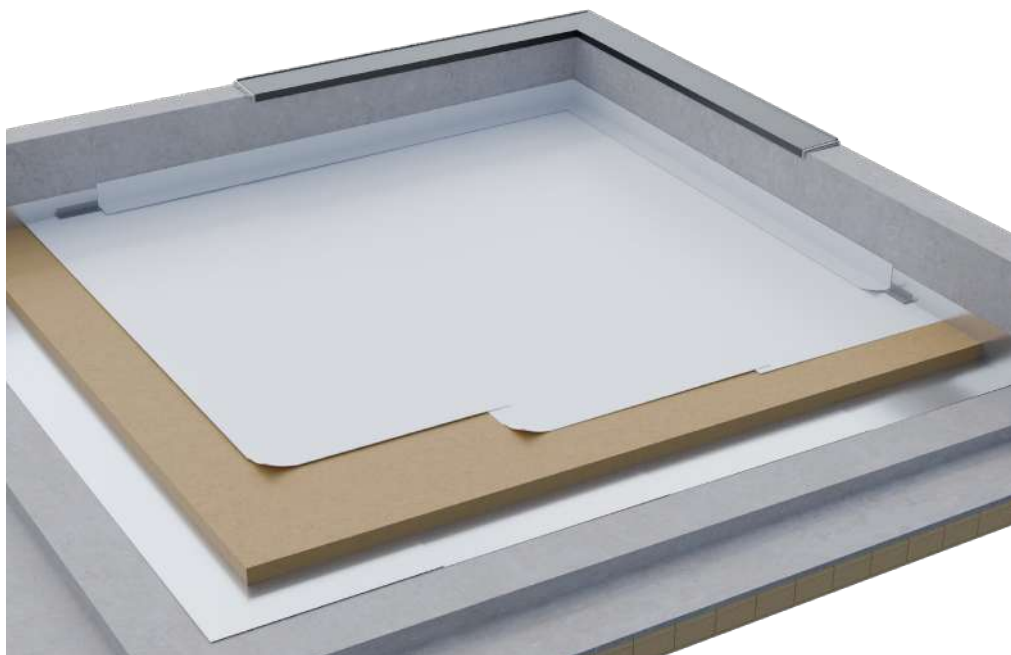
01

P1

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La semplicità nell'eccellenza

- Membrana impermeabile resistente nel tempo
- Ideale per cool roof (SRI=107)
- Saldabile con aria calda o con solvente THF
- Applicazione con fissaggio meccanico, incollaggio o zavoratura
- Risanamento facile e veloce di vecchie guaine in bitume
- Idoneo su legno, cemento, metallo e isolanti fibrosi



### Composizione:

- ① EVA (etilene-vinil-acetato)
- ② TNT in poliestere

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)*	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA11151	1,05	25	1,5	262,5
PLA11152	1,55	25	1,5	387,5
PLA11153	2,05	25	1,5	512,5

\*disponibile anche con spessore = 1,2 mm  
colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

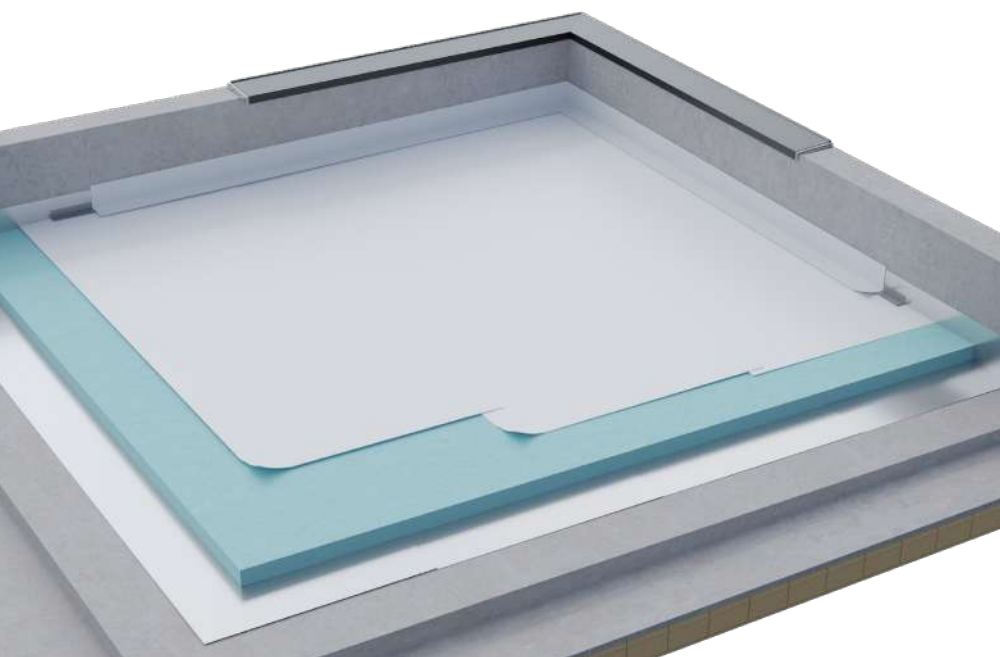
Spessore membrana	-	<b>1,5 mm</b>
Spessore TNT	-	<b>1 mm</b>
Impermeabilità all'acqua	EN 1928-B	<b>≥ 400 kPa</b>
Comportamento alle fiamme radianti <sup>b</sup>	ENV 1187 CEN/TS 1187	<b>Classe B<sub>ROOF</sub> (t<sub>1</sub>) (t<sub>2</sub>) (t<sub>3</sub>)</b>
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Resistenza dei giunti alla spellatura	EN 12316-2	<b>≥ 150 N/50 mm<sup>c</sup></b>
Resistenza dei giunti al taglio	EN 12317-2	<b>≥ 400 N/50 mm<sup>c,d</sup></b>
Forza di trazione massima	EN 12311-2-A	<b>≥ 500 N/50 mm</b>
Allungamento a trazione massima	EN 12311-2-A	<b>≥ 60 %</b>
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691-A	<b>≥ 300 mm</b>
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730-B	<b>≥ 20 kg</b>
Resistenza alla lacerazione	EN 12310-1/2	<b>≥ 300 N / ≥ 150 N</b>
Resistenza alla penetrazione delle radici	EN 13948	<b>superato</b>
Stabilità dimensionale	EN 1107-2	<b>≤ 1 %</b>
Flessibilità a basse temperature	EN 495-5	<b>≤ -30°C</b>
Resistenza alla grandine	EN 13583	<b>≥ 30 m/s</b>
Resistenza alla diffusione del vapore	EN 1931	<b>μ=20000 ca.</b>
Compatibilità al bitume	EN 1548	<b>superato</b>

<sup>b</sup> Valido per la struttura testata

<sup>c</sup> Saldatura ad aria calda

<sup>d</sup> oppure per strappo oltre il giunto

# EVALON® VG



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Universale ed eterno

- Membrana impermeabile resistente nel tempo
- Armata con film in velo vetro
- Certificata in classe B<sub>ROOF</sub>(t<sub>2</sub>)
- Ideale per cool roof (SRI=107)
- Applicazione con fissaggio meccanico, incollaggio o zavoratura
- Risanamento facile e veloce di vecchie guaine in bitume
- Idoneo su legno, cemento, metallo e isolanti fibrosi o sintetici

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

Spessore membrana	-	<b>1,5 mm</b>
Spessore TNT	-	<b>1 mm</b>
Impermeabilità all'acqua	EN 1928-B	<b>≥ 400 kPa</b>
Comportamento alle fiamme radianti <sup>b</sup>	ENV 1187 CEN/TS 1187	<b>Classe B<sub>ROOF</sub> (t<sub>1</sub>) (t<sub>2</sub>) (t<sub>3</sub>) (t<sub>4</sub>)</b>
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Resistenza dei giunti alla spellatura	EN 12316-2	<b>≥ 150 N/50 mm<sup>c</sup></b>
Resistenza dei giunti al taglio	EN 12317-2	<b>≥ 400 N/50 mm<sup>c d</sup></b>
Forza di trazione massima	EN 12311-2-A	<b>≥ 500 N/50 mm</b>
Allungamento a trazione massima	EN 12311-2-A	<b>≥ 60 %</b>
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691-A	<b>≥ 300 mm</b>
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730-B	<b>≥ 20 kg</b>
Resistenza alla lacerazione	EN 12310-1/2	<b>≥ 300 N / ≥ 150 N</b>
Resistenza alla penetrazione delle radici	EN 13948	<b>superato</b>
Stabilità dimensionale	EN 1107-2	<b>≤ 1 %</b>
Flessibilità a basse temperature	EN 495-5	<b>≤ -30°C</b>
Resistenza alla grandine	EN 13583	<b>≥ 30 m/s</b>
Resistenza alla diffusione del vapore	EN 1931	<b>μ=20000 ca.</b>
Compatibilità al bitume	EN 1548	<b>superato</b>

<sup>b</sup> Valido per la struttura testata

<sup>c</sup> Saldatura ad aria calda

<sup>d</sup> oppure per strappo oltre il giunto

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti



### Composizione:

- EVA (etilene-vinil-acetato) ①
- Velo vetro ②
- TNT in poliestere ③

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA11251	1,05	25	1,5	262,5
PLA11252	1,55	25	1,5	387,5

colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro

# EVALON® VSK

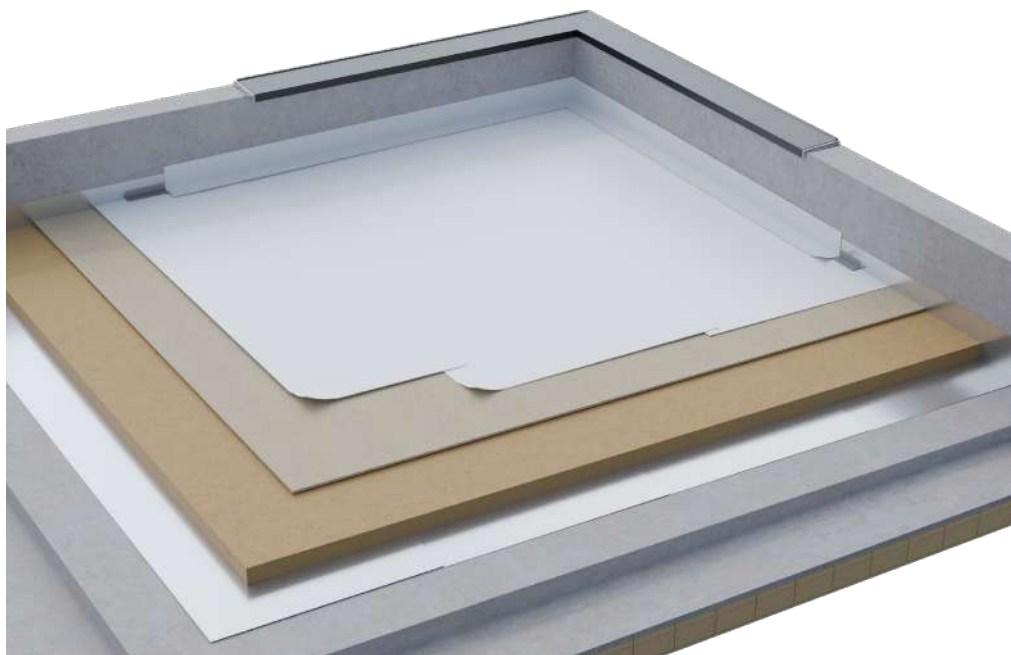
03

P1

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La versione autoadesiva

- Membrana impermeabile autoadesiva, che non necessita di colla ulteriore
- Ideale per cool roof (SRI=107)
- Saldabile con aria calda o con solvente THF
- Risanamento facile e veloce di vecchie guaine in bitume
- Idoneo su legno, cemento e metallo



### Composizione:

- ① EVA (etilene-vinil-acetato)
- ② TNT in poliestere
- ③ Colla composita sintetica

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA11321	1,05	25	1,2	262,5
PLA11351	1,05	25	1,5	262,5

colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

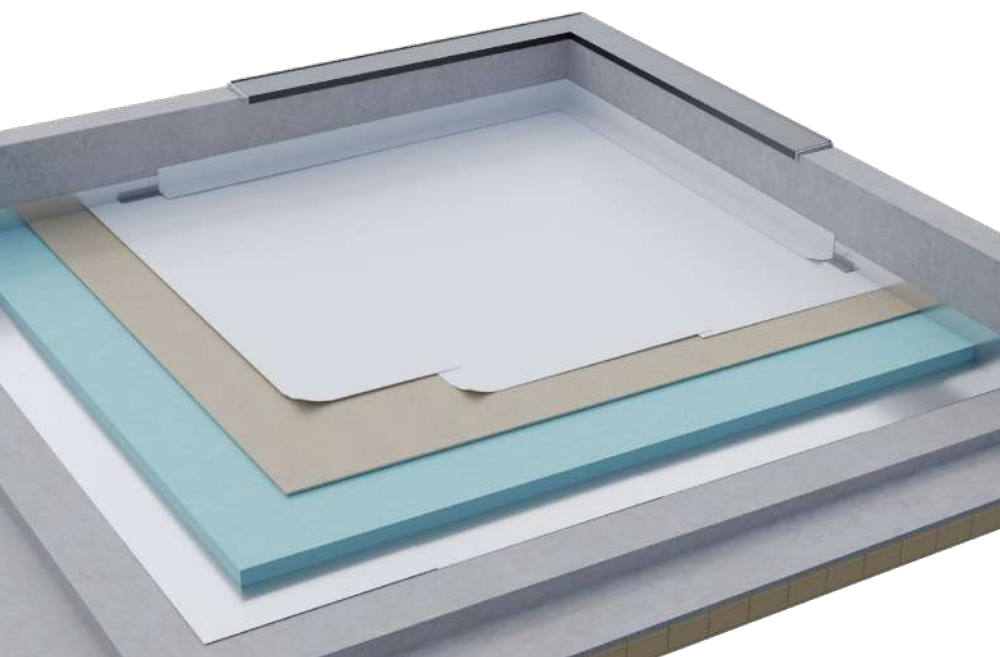
Spessore membrana	-	1,2 / 1,5 mm
Spessore TNT	-	1 mm
Impermeabilità all'acqua	EN 1928-B	≥ 400 kPa
Comportamento alle fiamme radianti <sup>b</sup>	ENV 1187 CEN/TS 1187	Classe B <sub>ROOF</sub> (t <sub>i</sub> ) (t <sub>s</sub> ) (t <sub>a</sub> )
Classi di reazione al fuoco	EN 13501-1	E
Resistenza dei giunti alla spellatura	EN 12316-2	≥ 150 N/50 mm <sup>c</sup>
Resistenza dei giunti al taglio	EN 12317-2	≥ 400 N/50 mm <sup>c,d</sup>
Forza di trazione massima	EN 12311-2-A	≥ 500 N/50 mm
Allungamento a trazione massima	EN 12311-2-A	≥ 60 %
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691-A	≥ 300 mm
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730-B	≥ 20 kg
Resistenza alla lacerazione	EN 12310-1/2	≥ 300 N / ≥ 150 N
Resistenza alla penetrazione delle radici	EN 13948	superato
Stabilità dimensionale	EN 1107-2	≤ 1 %
Flessibilità a basse temperature	EN 495-5	≤ -30°C
Resistenza alla grandine	EN 13583	≥ 30 m/s
Resistenza alla diffusione del vapore	EN 1931	μ=20000 ca.
Compatibilità al bitume	EN 1548	superato

<sup>b</sup> Valido per la struttura testata

<sup>c</sup> Saldatura ad aria calda

<sup>d</sup> oppure per strappo oltre il giunto

# EVALON® VGSK



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Autoadesivo e universale

- Membrana impermeabile autoadesiva, che non necessita di colla ulteriore
- Armata con film in velo vetro
- Ideale per cool roof (SRI=107)
- Risanamento facile e veloce di vecchie guaine in bitume
- Applicazione con fissaggio meccanico, incollaggio o zavoratura
- Idoneo su legno, cemento, metallo e isolanti sintetici

### Caratteristiche:



### Classificazione:



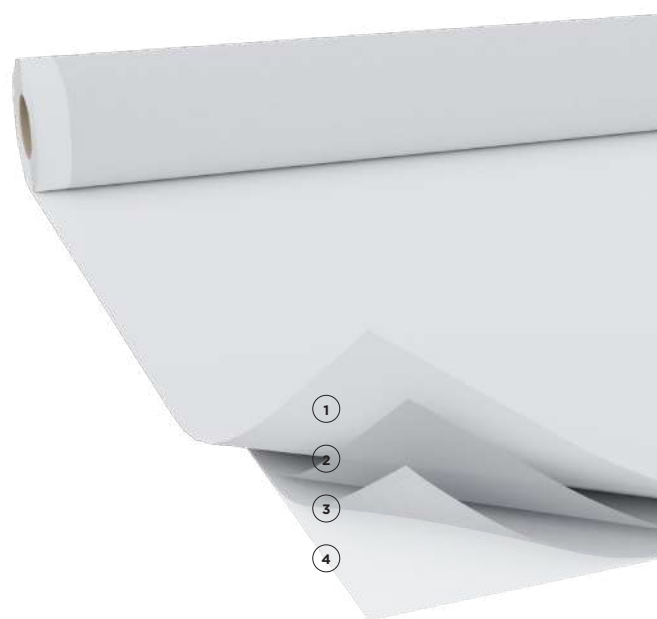
### Scheda tecnica

Spessore membrana	-	<b>1,5 mm</b>
Spessore TNT	-	<b>1 mm</b>
Impermeabilità all'acqua	EN 1928-B	<b>≥ 400 kPa</b>
Comportamento alle fiamme radianti <sup>b</sup>	ENV 1187 CEN/TS 1187	<b>Classe B<sub>ROOF</sub></b> (t <sub>1</sub> ) (t <sub>3</sub> ) (t <sub>4</sub> )
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Resistenza dei giunti alla spellatura	EN 12316-2	<b>≥ 150 N/50 mm<sup>c</sup></b>
Resistenza dei giunti al taglio	EN 12317-2	<b>≥ 400 N/50 mm<sup>c d</sup></b>
Forza di trazione massima	EN 12311-2-A	<b>≥ 500 N/50 mm</b>
Allungamento a trazione massima	EN 12311-2-A	<b>≥ 60 %</b>
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691-A	<b>≥ 300 mm</b>
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730-B	<b>≥ 20 kg</b>
Resistenza alla lacerazione	EN 12310-1/2	<b>≥ 300 N / ≥ 150 N</b>
Resistenza alla penetrazione delle radici	EN 13948	<b>superato</b>
Stabilità dimensionale	EN 1107-2	<b>≤ 1 %</b>
Flessibilità a basse temperature	EN 495-5	<b>≤ -30°C</b>
Resistenza alla grandine	EN 13583	<b>≥ 30 m/s</b>
Resistenza alla diffusione del vapore	EN 1931	<b>μ=20000 ca.</b>
Compatibilità al bitume	EN 1548	<b>superato</b>

<sup>b</sup> valido per la struttura testata; resistente alle scintille e al calore come da Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (certificato di controllo edile generale)

<sup>c</sup> saldatura a caldo

<sup>d</sup> strato impermeabilizzante e giunture come il prodotto EVALON®, non rivestito



### Composizione:

- EVA (etilene-vinil-acetato) ①
- Velo vetro ②
- TNT in poliestere ③
- Colla composita sintetica ④

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA11451	1,05	25	1,5	262,5

# EVALON® omogeneo

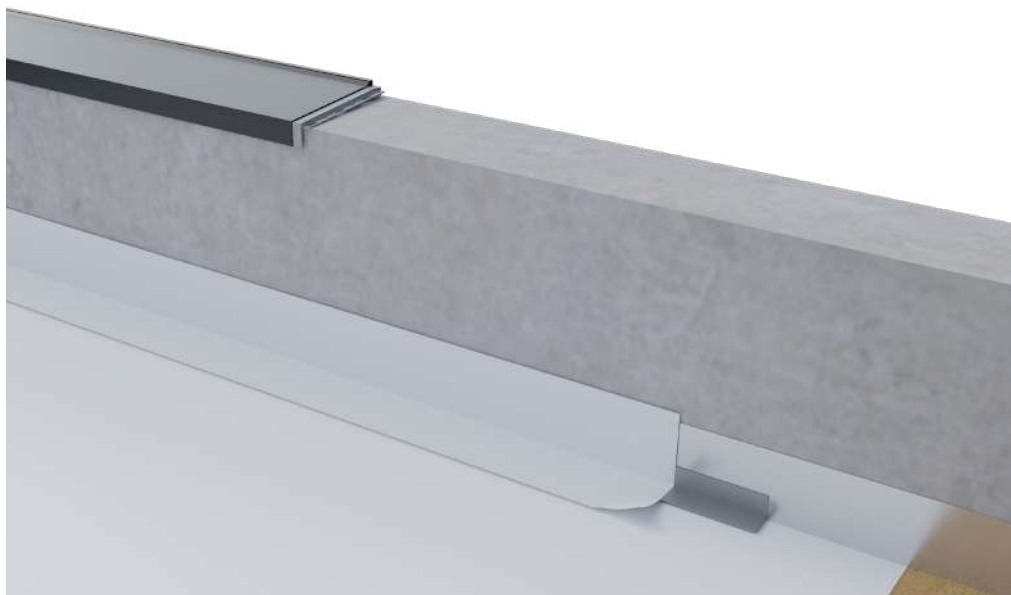
05

P1

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Il più semplice, solo per giuntare

- Materiale omogeneo per creare dettagli con ogni tipo di membrana EVALON®
- Ideale per cool roof (SRI=107)
- Saldabile con aria calda o con solvente THF
- Perfettamente modellabile
- Rotoli in varie misure per ogni tipo di dettaglio



### Caratteristiche:



### Classificazione:



①

### Composizione:

- ① EVA (etilene-vinil-acetato)

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)*	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA11051	1,05	25	1,5	262,5
PLA11052	1,55	25	1,5	387,5

\*disponibile anche con spessore = 1,2 mm  
colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro

### Scheda tecnica

Spessore membrana	-	1,5 mm
Impermeabilità all'acqua	EN 1928 (Pr. B)	≥ 400 kPa
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	E
Resistenza dei giunti alla spellatura	EN 12316-2	≥ 150 <sup>a</sup> N/50mm
Resistenza dei giunti al taglio	EN 12317-2	≥ 400 <sup>a</sup> N/50mm
Resistenza a rottura	EN 12311-2	≥ 12,5 N/mm <sup>2</sup>
Allungamento a trazione massima	EN 12311-2	≥ 300 %
Resistenza al punzonamento dinamico	EN 12691-A	≥ 300 mm
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730-B	≥ 20 kg
Resistenza alla lacerazione	EN 12310-2	≥ 80 N
Resistenza alla penetrazione di radici	EN 13948	superata
Piegabilità a basse temperature	EN 495-5	≤ -30°C
Invecchiamento UV	EN 1297	superata

<sup>a</sup> aria calda di saldatura

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti

# EVALON® bande

06

P1



## EVALON® omogeneo, bande

Articolo	PLA12051	PLA12052	PLA12053	PLA12054
Larghezza*	0,16 m	0,20 m	0,25 m	0,33 m
Lunghezza	25 m			
Spessore	1,5 mm			
Rotolo	25 m			

\*disponibile anche con larghezza = 0,50 / 0,66 / 0,75 m colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro



## EVALON® V, bande

Articolo	PLA12120	PLA12121	PLA12150	PLA12151
Larghezza	0,54 m	0,54 m	0,79 m	0,79 m
Lunghezza	25 m			
Spessore	1,2 mm	1,5 mm	1,2 mm	1,5 mm
Rotolo	25 m			

colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro



## EVALON® VG, bande

Articolo	PLA12221	PLA12251
Larghezza	0,54 m	0,79 m
Lunghezza	25 m	
Spessore	1,5 mm	
Rotolo	25 m	

colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro



## EVALON® VSKA, bande

Articolo	PLA12350	PLA12351	PLA12352	PLA12353
Larghezza*	0,33 m	0,43 m	0,63 m	0,66 m
Lunghezza	25 m			
Spessore	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Rotolo	25 m			

\*disponibile anche con larghezza = 0,86 / 1,26 m colore standard a magazzino: bianco; colori su richiesta: grigio chiaro, grigio scuro

# Accessori

Il sistema EVALON® viene completato da una gamma di accessori che garantiscono la continuità del manto impermeabile anche in tutti i punti critici del tetto, come bocchettoni di scarico, angoli preformati, lamiere plastificate, adesivi ecc.

Tutti gli accessori vengono forniti da alwitra®, la ditta tedesca specializzata nell'impermeabilizzazione di tetti piani e tetti a bassa pendenza.

Gli accessori arrivano tutti con una flangia in EVALON® omogeneo, saldabile sul manto EVALON® a caldo o a freddo, per completare il manto impermeabile in tutti i punti critici. Hanno anche varie misure per ogni tipo di accessorio come bocchettoni, collarini, ecc. per garantire l'aderenza a ogni tipo di dettaglio che si possa trovare su una copertura piana o con bassa pendenza.

Gli accessori utili e richiesti vengono forniti sempre nello stesso colore che il manto impermeabile stesso e sono compatibili con tutte le membrane EVALON® V, VG, VSK e VGSK.

# Colle e primer

07

P1



## Colla L-40

Articolo	PLA13011	PLA13010
Descrizione	colla a contatto per membrane	
Contenuto	9,5 kg	25 kg
Confezione	1 pz	



## Colla PUR D

Articolo	PLA13013
Descrizione	colla poliuretanica per membrane
Contenuto	5,5 kg
Confezione	1 pz



## Primer SK-L

Articolo	PLA13040	PLA13043
Descrizione	primer a base di solventi	
Contenuto	10 l	25 l
Confezione	1 pz	



## Primer SK

Articolo	PLA13042	PLA13041
Descrizione	primer a base d'acqua senza solventi	
Contenuto	10 l	25 l
Confezione	1 pz	



## Pulitore per membrane

Articolo	PLA13014
Descrizione	prodotto per la pulizia di membrane sporche
Contenuto	2 kg
Confezione	1 pz

# Colle e primer

07

P1



## Pulitore per attrezzi L-40

Articolo	PLA13015
Descrizione	prodotto per la pulizia di attrezzi di saldatura
Contenuto	10 l
Confezione	1 pz



## Pasta EVALON®

Articolo	PLA12901
Descrizione	liquido per l'estetica del bordo della saldatura
Contenuto	2,5 l
Confezione	1 pz



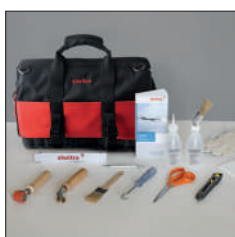
## Solvente THF

Articolo	PLA12801	PLA12802
Descrizione	solvente per la saldatura a freddo	
Contenuto	0,5 l	3 l
Confezione	1 pz	



## Barattolo con pennello

Articolo	PLA13601
Descrizione	barattolo per saldatura a freddo con solventi
Compatibilità	solventi di saldatura
Materiale	plastica morbida
Confezione	1 pz



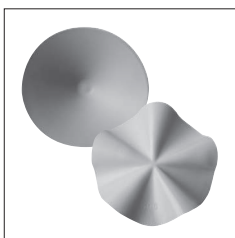
## Borsa set posa

Articolo	PLA13602
Descrizione	set completo con accessori per la saldatura
Confezione	1 pz

# Accessori

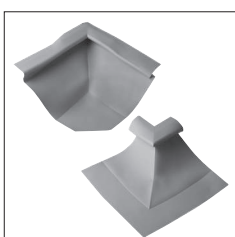
08

P1



## Angolo interno ed esterno

<b>Articolo</b>	PLA12401	PLA12402
<b>Descrizione</b>	angolo interno	angolo esterno
<b>Materiale</b>	EVALON® omogeneo	
<b>Colore</b>	bianco (su richiesta grigio chiaro e grigio scuro)	
<b>Confezione</b>	1 pz	



## Angolo interno ed esterno sagomato

<b>Articolo</b>	PLA12403	PLA12404
<b>Descrizione</b>	angolo interno sagomato	angolo esterno sagomato
<b>Materiale</b>	EVALON® omogeneo	
<b>Colore</b>	bianco (su richiesta grigio chiaro e grigio scuro)	
<b>Confezione</b>	1 pz	



## Collarino per tubi e sfiati

<b>Articolo</b>	PLA12701	PLA12702	PLA12703
<b>Diametro</b>	50 mm	80 mm	110 mm
<b>Materiale</b>	EVALON® omogeneo con tubo termorestringente		
<b>Colore</b>	bianco (su richiesta grigio chiaro e grigio scuro)		
<b>Confezione</b>	1 pz		



## Collarino per pali linea vita

<b>Articolo</b>	PLA12704	PLA12705
<b>Diametro</b>	18 mm	26 mm
<b>Materiale</b>	EVALON® omogeneo con tubo termorestringente	
<b>Colore</b>	bianco (su richiesta grigio chiaro e grigio scuro)	
<b>Confezione</b>	1 pz	

# Finiture

09

P1



## Piastra calpestabile EVALON®

Articolo	PLA12520
Dimensioni	ca. 80 x 60 cm
Spessore	ca. 8,5 mm
Peso	ca. 6,7 kg/m <sup>2</sup> o ca. 3,2 kg/piastra
Superficie	strutturata - lato inferiore liscio
Altezza	ca. 4 mm
Confezione	5 pz



## EVATACK per piastre calpestabili EVALON®

Articolo	PLA12523
Descrizione	cartuccia di colla per incollare accessori di finitura
Contenuto	300 ml
Confezione	5 pz



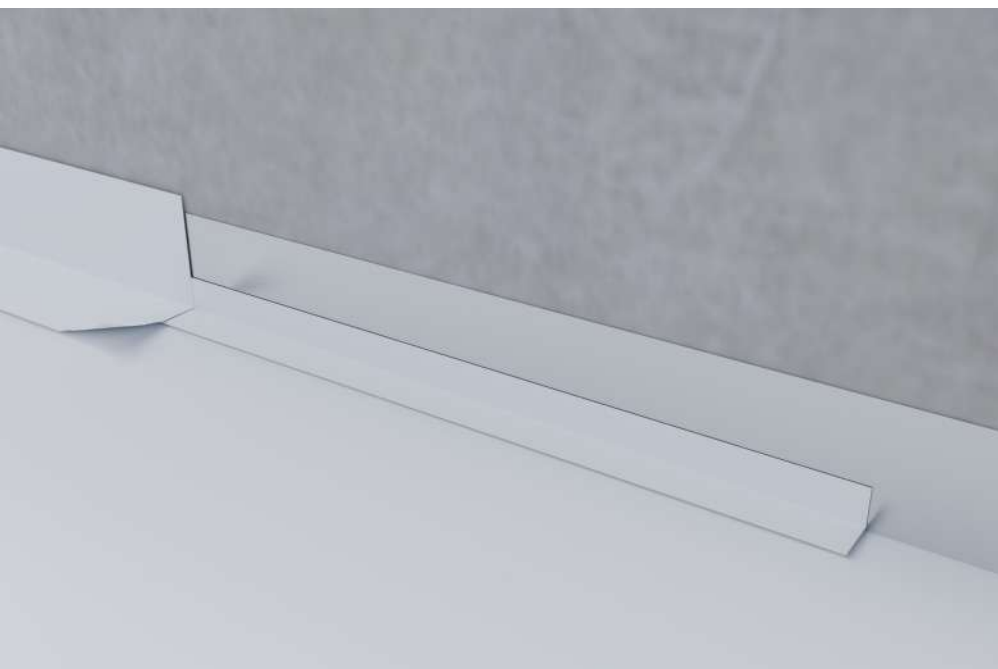
## Profilo strutturato EVALON®

Articolo	PLA12524
Descrizione	profilo per creare l'effetto di un tetto in lamiera
Dimensioni	2 m
Colore	grigio chiaro o grigio scuro
Confezione	100 m

# Lamiera rivestita in EVALON®

10

P1



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

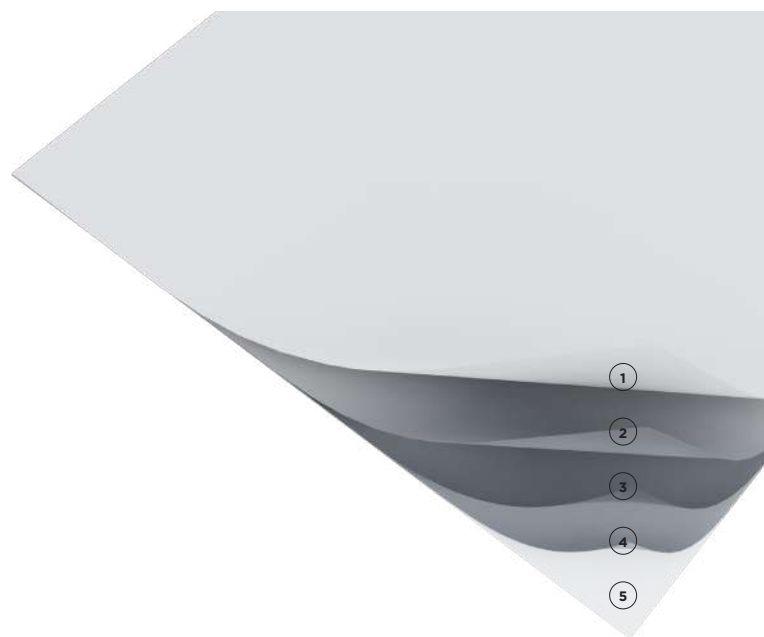
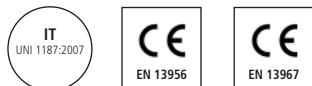
### Il rinforzo saldabile

- Lamiera accoppiata a EVALON®
- Saldabile con membrane EVALON® per realizzare dettagli a regola d'arte
- Fissaggio meccanico delle lamiere per aumentare la tenuta delle membrane
- Tagliabile e piegabile in varie misure

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Composizione:

- EVA (etilene-vinil-acetato) ①
- Zinco ②
- Acciaio ③
- Zinco ④
- Vernice protettiva ⑤

### Scheda tecnica

Spessore totale		<b>1,2 mm</b>
Spessore effettivo		<b>0,6 mm</b>
Densità		<b>7,85 g/cm<sup>3</sup></b>
Conducibilità termica		<b>35 - 43 W/mK</b>
Punto di fusione		<b>1240 - 1460°C</b>
Coefficiente di dilatazione termica		<b>0,018 - 0,012 mm/mK</b>
Accumulo di calore		<b>127 Wh/m<sup>3</sup>K</b>
Resistenza alla trazione		<b>330 – 610 N/mm<sup>2</sup></b>

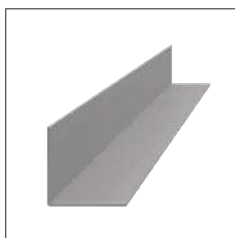
### Articolo e dimensioni

Articolo	Prodotto	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA12501	foglio	2	1	20
PLA12505	rotolo	30	1	30

# Lamiera sagomata rivestita in EVALON®

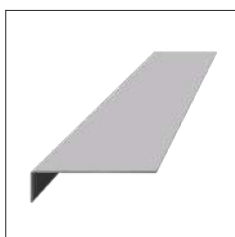
11

P1



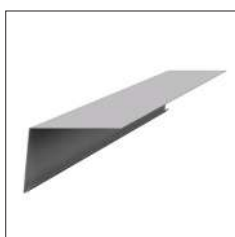
## Angolare interno

Articolo	PLA12503
Dimensioni	5 x 5 cm
Profilo	3 m



## Chiusura laterale angolare

Articolo	PLA12506
Dimensioni	2 x 14 cm
Profilo	3 m



## Collegamento di gronda

Articolo	PLA12509	PLA12510
Dimensioni	9 x 12,5 cm	6 x 13 cm
Profili	3 m	3 m



## Chiusura laterale

Articolo	PLA12513
Dimensioni	110 x (35+95) mm
Profilo	3 m



## Bordo controparete

Articolo	PLA12514
Dimensioni	5 x 14 cm
Profilo	3 m

# Bocchettoni di scarico

12

P1



## Bocchettone di scarico - Tipo S

<b>Articolo</b>	PLA13413	PLA13414	PLA13415
<b>Diametro</b>	50 mm	70 mm	100 mm
<b>Confezione</b>	1 pz		



## Bocchettone di scarico - Tipo SF

<b>Articolo</b>	PLA13402	PLA13403	PLA13412	PLA13404	PLA13405	PLA13406
<b>Diametro</b>	50 mm	70 mm	90 mm	100 mm	125 mm	150 mm
<b>Confezione</b>	1 pz					



## Bocchettone di scarico - Tipo SW

<b>Articolo</b>	PLA13407	PLA13408	PLA13409
<b>Diametro</b>	50 mm	70 mm	100 mm
<b>Confezione</b>	1 pz		



## Bocchettone di scarico - Tipo VF

<b>Articolo</b>	PLA13410	PLA13411
<b>Diametro</b>	50 mm	70 mm
<b>Confezione</b>	1 pz	

# Sfiati

13

P1



## Aeratore KD per tetto freddo

Articolo	PLA13400
Diametro	125 mm
Confezione	1 pz



## Collarino in EVALON® per sfiato

Articolo	PLA13442
Confezione	1 pz



## Aeratore WD passante

Articolo	PLA13446
Diametro	125 mm
Confezione	1 pz



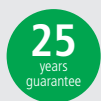
**Membrane sintetiche T-PE-Plan, T-Plan, Enkolan, ELLE-Plan**

# Indice

## P2 Membrane sintetiche T-PE-Plan, T-Plan, Enkolan, ELLE-Plan

T-PE-Plan	01 T-PE-Plan FM .....	Pag.	28
	02 T-PE-Plan D .....	Pag.	29
	03 T-PE-Plan FR .....	Pag.	30
	04 T-PE-Plan .....	Pag.	31
	05 Accessori per T-PE-Plan .....	Pag.	32
T-Plan	06 T-Plan FM .....	Pag.	35
	07 Accessori per T-Plan .....	Pag.	36
Enkolan	08 Enkolan .....	Pag.	38
	09 Accessori per Enkolan .....	Pag.	39
ELLE-Plan	10 ELLE-Plan .....	Pag.	42
	11 ELLE-Plan FR 600 .....	Pag.	43
	12 AIR GUN 600 .....	Pag.	44
	13 ELLE-Plan FR .....	Pag.	45
	14 ELLE-Primer .....	Pag.	46

### Riferimenti grafici



Garanzia  
25 anni



Garanzia  
10 anni



Esterno  
tetto piano



Esterno/interno  
tetto/parete



Isolamento  
acustico



Totalmente  
riciclabile



Resistenza  
invecchiamento



Impermeabilità  
all'acqua



Impermeabilità  
aria/vento



Stabilità  
raggi UV



Effetto  
riflettente



Utilizzo  
universale



Rapidità  
di posa



Alta  
adesività



Resistenza  
basse temperature



Rete di  
rinforzo



Applicazione  
con pistola



Applicazione  
a spruzzo

# T-PE-Plan

I nostri prodotti T-PE-Plan vengono prodotti da **Köster Bauchemie AG**, una ditta indipendente con un reparto di sviluppo esperto e un know-how unico.

Dalla sua fondazione nel 1981, Köster Bauchemie si è specializzata nello sviluppo e nella produzione di sistemi di impermeabilizzazione di alta qualità. Oggi Köster è un gruppo di 19 aziende con attività in tutto il mondo in oltre 50 paesi. La sede si trova ad Aurich, in Germania.

Köster Bauchemie dà un grande valore alla produzione dei prodotti per poter garantire il massimo livello di controllo della qualità dallo sviluppo alla lavorazione. Riwega Planus e Köster Bauchemie collaborano da anni per essere in grado di garantire ai posatori e ai committenti un'esperienza eccellente e sicura con i propri prodotti.

## La membrana T-PE-Plan

Il nostro T-PE-Plan viene prodotto col nome Köster TPO e distribuito in Italia col nome T-PE-Plan per differenziare la sua composizione dal TPO standard che viene distribuito solitamente sul mercato italiano. La grande differenza nella composizione è che il T-PE-Plan è una membrana impermeabile di poliolefine termoplastiche a base di polietilene (PE), rinforzata da un'armatura in velo vetro

La linea di sormonto di ca. 6 cm deve essere saldata tramite apposito saldatore ad aria calda.

La membrana in versione standard è di spessore 1,5 mm.

Su richiesta è possibile avere:

- spessori 1,8 mm e 2,0 mm
- versione accoppiata a tessuto per la posa tramite colla
- versione autoadesiva per la posa tramite auto-incollaggio
- versione per Cool Roof con SRI di 106 e spessore 2,0 mm
- versione per acqua potabile con spessore 1,5 mm o 2,0 mm

## Campo d'impiego

Posa libera e zavorrata (con pavimento flottante, tetto verde, terra vegetale, ghiaia o altro sistema idoneo) o posa a vista tramite fissaggio meccanico, incollaggio o autoincollaggio.

È compatibile con cemento, legno, OSB, coibenti minerali o naturali, guaine bituminose da risanare, coibenti in PUR/PIR con rivestimento in alluminio o tessuto minerale sul lato superiore.

## Accessori

Il sistema T-PE-Plan viene completato da una gamma di accessori che garantiscono la continuità del manto impermeabile in tutti i punti critici della copertura, come bocchettoni di scarico, angoli preformati, lamiere plastificate, adesivi ecc.

# T-PE-Plan FM Köster TPO a base di PE

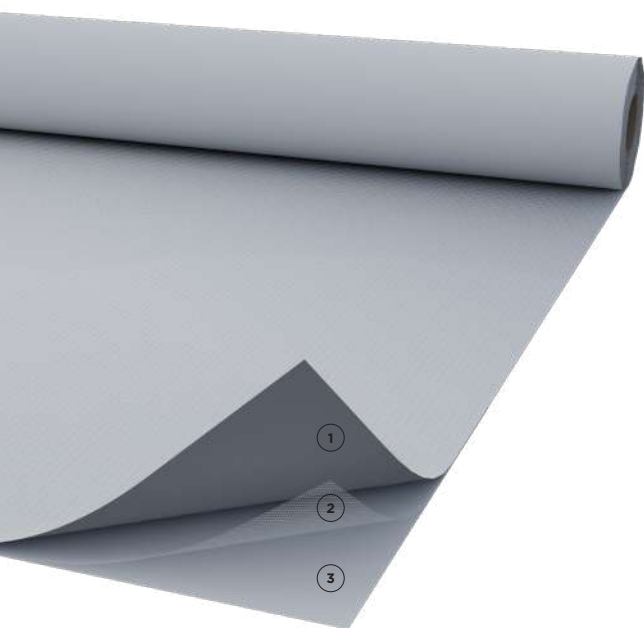
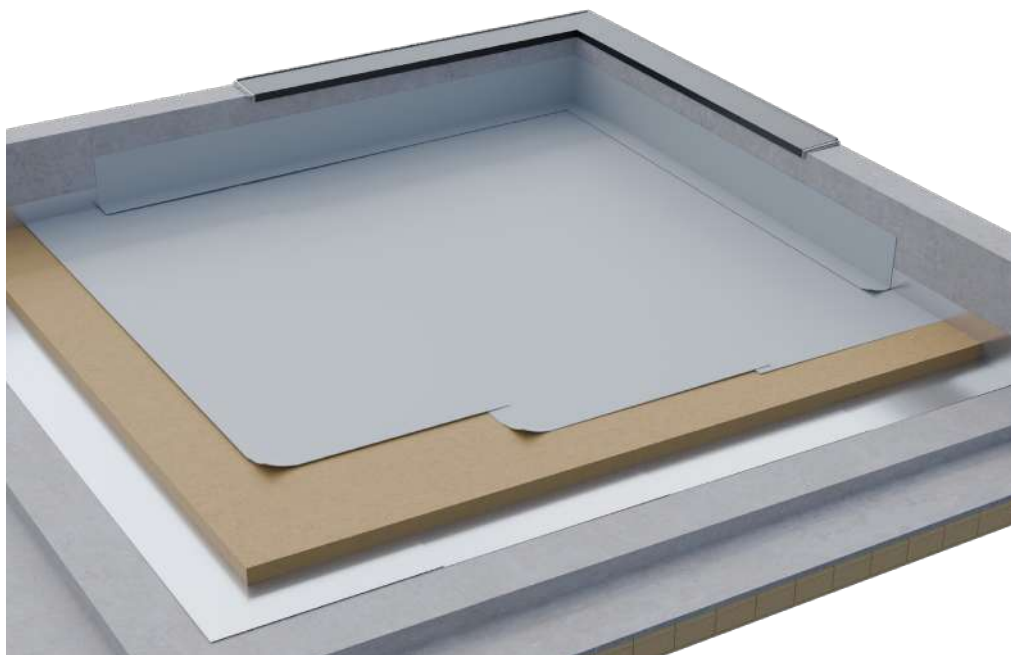
01

P2

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Omogeneo e di lunga durata

- Membrana impermeabile monostrato
- Armata con film in velo vetro
- Priva di plastificanti e sostanze tossiche
- Saldatura facile e veloce ad aria calda con ampio range di temperatura
- Funzione di antiradice per tetto verde
- Elevatissima resistenza agli agenti chimici e atmosferici



### Composizione:

- ① Poliolefina a base PE
- ② Armatura in velo vetro
- ③ Poliolefina a base PE

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA31155	1,50	20	1,5	750
PLA31185	1,50	20	1,8	750
PLA31205	1,50	20	2,0	750

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

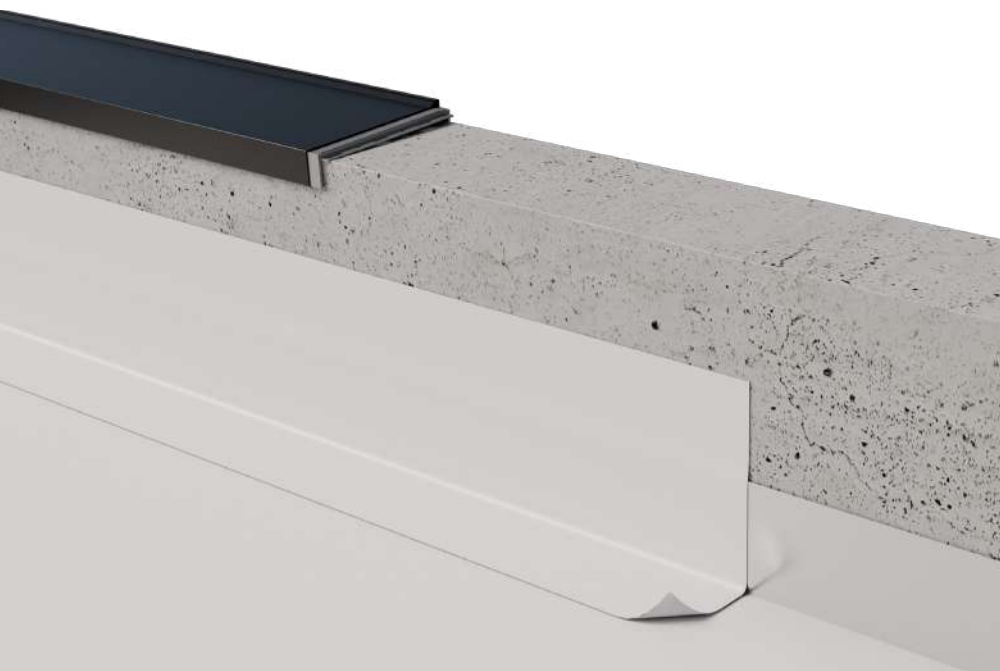
Massa areica	DIN EN 1849-2	<b>1490 g/m<sup>2</sup></b>
Tenuta all'acqua	DIN EN 1928	<b>400 kPa/24h imp.</b>
Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa	DIN EN 1847	<b>superato</b>
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Resistenza all'urto	DIN EN 12691	<b>≥ 500 mm / ≥ 1000 mm</b>
Resistenza al carico statico	DIN EN 12730	<b>≥ 20 kg / ≥ 20 kg</b>
Resistenza alla lacerazione	DIN EN 12310-2	<b>≥ 175 N</b>
Resistenza alla lacerazione (punto chiodo)	DIN EN 12310-1	<b>≥ 500 N</b>
Resistenza a trazione	DIN EN 12311-2	<b>≥ 6 N/mm<sup>2</sup> (Met. B)</b>
Allungamento a rottura	DIN EN 12311-2	<b>≥ 500 % (Met. B)</b>
Resistenza alla penetrazione di radici		<b>verificato</b>
Stabilità dimensionale	DIN EN 1107-2	<b>≤ 0,2 %</b>
Piegabilità a basse temperature	DIN EN 495-5	<b>≤ -50°C</b>
Resistenza alla grandine	DIN EN 13583	<b>≥ 25 / ≥ 38 m/s</b>
Resistenza alla diffusione del vapore	DIN EN 1931	<b>μ=85000</b>
Resistenza all'ozono	DIN EN 1844	<b>superato</b>
Esposizione al bitume	DIN EN 1548	<b>superato</b>

<sup>1</sup> sulla stratigrafia testata

# T-PE-Plan D Köster TPO U a base di PE

02

P2



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

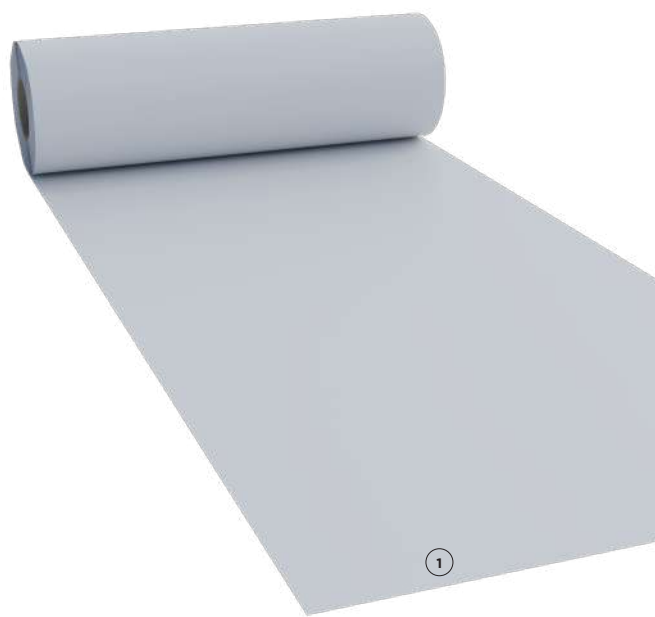
### La membrana in T-PE omogenea

- Membrana omogenea non armata
- Più flessibile e più morbida
- Ottima per raccordi e dettagli
- Materiale omogeneo da 2,0 mm
- Completamento del manto in T-PE e flessibilità nella progettazione e esecuzione di dettagli complicati

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Composizione:

Poliolefina a base PE ①

### Scheda tecnica

Massa areica	DIN EN 1849-2	2100 g/m <sup>2</sup>
Resistenza a trazione	DIN EN 12311-2	> 9 N/mm <sup>2</sup> (Met. B)
Allungamento a rottura	UNI EN 12311-2	> 500 % (Met. B)

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA307551	0,525	20	2,0	420

# T-PE-Plan FR Köster TPO FR a base di PE

03

P2

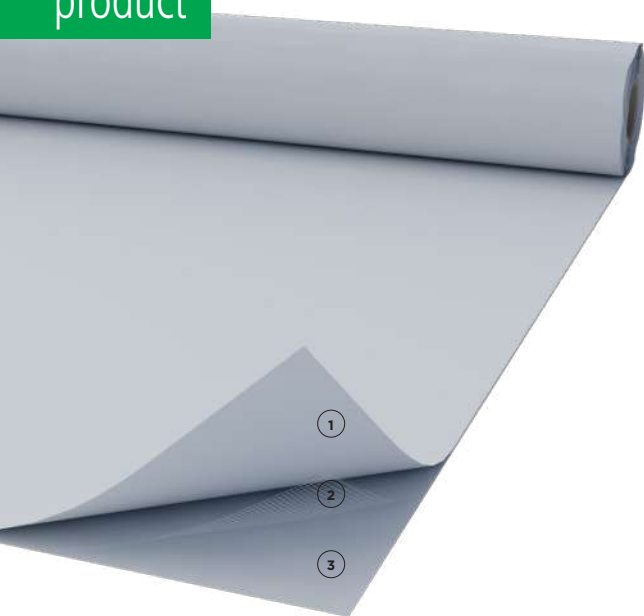
## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La membrana in T-PE B<sub>ROOF</sub>(t2)

- Membrana impermeabile monostrato
- Armata con film in velovetro
- Certificato B<sub>ROOF</sub>(t2)
- Saldatura facile, veloce e omogenea ad aria calda
- Elevatissima resistenza agli agenti chimici e atmosferici
- Adatta per posa sotto pannelli fotovoltaici
- Bianca per SRI elevato



new  
product



### Composizione:

- ① Poliolefina a base PE
- ② Armatura in velo vetro
- ③ Poliolefina a base PE

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA31155FR	1,50	20	1,5	750

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

Massa areica	DIN EN 1849-2	<b>1900 g/m<sup>2</sup></b>
Tenuta all'acqua	DIN EN 1928	<b>400 kPa/72h imp.</b>
Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa	DIN EN 1847	<b>superato</b>
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Esposizione al fuoco dall'esterno	DIN CEN/TS 1187	<b>B<sub>ROOF</sub>(t2)</b>
Rettilinearità	DIN EN 1848-2	<b>≤ 50 mm</b>
Planarità	DIN EN 1848-2	<b>≤ 10 mm</b>
Resistenza all'urto	DIN EN 12691	<b>≥ 700 mm / ≥ 1250 mm</b>
Resistenza al carico statico	DIN EN 12730	<b>≥ 15 kg / ≥ 20 kg</b>
Resistenza alla lacerazione	DIN EN 12310-2	<b>≥ 140 N</b>
Resistenza a trazione	DIN EN 12311-2	<b>≥ 6 N/mm<sup>2</sup> (Met. B)</b>
Allungamento a rottura	DIN EN 12311-2	<b>≥ 500 % (Met. B)</b>
Resistenza alla penetrazione di radici		<b>verificato</b>
Stabilità dimensionale	DIN EN 1107-2	<b>≤ 0,2 %</b>
Piegabilità a basse temperature	DIN EN 495-5	<b>≤ -30°C</b>
Resistenza alla grandine	DIN EN 13583	<b>≥ 30 / ≥ 38 m/s</b>
Resistenza alla diffusione del vapore	DIN EN 1931	<b>μ=85000</b>
Resistenza all'ozono	DIN EN 1844	<b>superato</b>
Esposizione al bitume	DIN EN 1548	<b>superato</b>

<sup>1</sup> sulla stratigrafia testata

# T-PE-Plan

04

P2



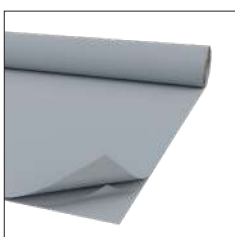
## T-PE-Plan F

Articolo	PLA31155F
Larghezza	1,50 m
Lunghezza	20 m
Spessore	2,0 mm
Bancale	480 m <sup>2</sup>



## T-PE-Plan SK (FR)

Articolo	PLA31155SK
Larghezza	1,05 m
Lunghezza	20 m
Spessore	1,5 mm
Bancale	420 m <sup>2</sup>



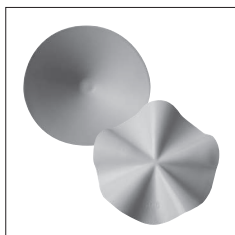
## T-PE-Plan Aqua

Articolo	PLA31155A
Larghezza	1,50 m
Lunghezza	20 m
Spessore	1,5 mm
Bancale	600 m <sup>2</sup>

# Accessori per T-PE-Plan

05

P2



## Angolo interno ed esterno

Articolo	PLA35001	PLA35000
Prodotto	angolo interno	angolo esterno
Altezza	10 cm	
Colore	grigio chiaro (bianco su richiesta)	
Confezione	1 pz	



## Lamiera sagomata rivestita in T-PE-Plan

Articolo	PLA325011
Larghezza	2 m
Lunghezza	1 m
Spessore	1,5 mm
Confezione	1 pz (2 m <sup>2</sup> )



## Scarico T-PE-Plan

Articolo	PLA33070	PLA33100
Diametro	70 mm	100 mm
Confezione	1 pz	



## Scarico angolare

Articolo	PLA36100
Diametro	120 x 60 mm
Confezione	1 pz



## Sfiato in T-PE-Plan

Articolo	PLA34100
Diametro	100 mm
Confezione	1 pz

# Accessori per T-PE-Plan

05

P2



## Collarino

Articolo	PLA33020	PLA33030	PLA33040	PLA33050
Diametro	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Altezza	300 mm			
Colore	grigio chiaro			
Confezione	1 pz			



## Collarino 40/190

Articolo	PLA33060
Diametro	40 - 190 mm
Altezza	190 mm
Colore	grigio chiaro
Confezione	1 pz



## T-PE-Plan Contact Adhesive

Articolo	PLA35001
Contenuto	4,5 kg
Consumo	175 - 250 g/m <sup>2</sup>
Confezione	1 pz



## T-PE-Plan PUR Membrane Adhesive

Articolo	PLA35002
Contenuto	6,5 kg
Consumo	160 - 450 g/m <sup>2</sup>
Confezione	1 pz

# T-Plan

## La membrana T-Plan FM

T-Plan FM è una membrana sintetica realizzata in poliolefina modificata TPO a base di PP bicolore bianco/nero, ottenuta per co-estrusione con inserimento di rete di poliestere. Lo strato superiore bianco può essere lasciato a vista ed è resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV. Lo strato inferiore nero invece è resistente al punzonamento. La saldatura dei giunti avviene ad aria calda, manualmente o con saldatore automatico, ad una temperatura attorno ai 400°.

## Campo d'impiego

La membrana T-Plan FM è adatta per la posa a vista o sotto zavorra per tetti coperti con pavimenti flottanti o ghiaia aggiungendo sempre uno strato di separazione e protezione sopra al T-Plan FM.

La membrana è adatta per essere posata direttamente sotto a una copertura verde solamente con l'abbinamento di uno strato anti-radice.

La posa può essere fatta anche tramite fissaggio meccanico.

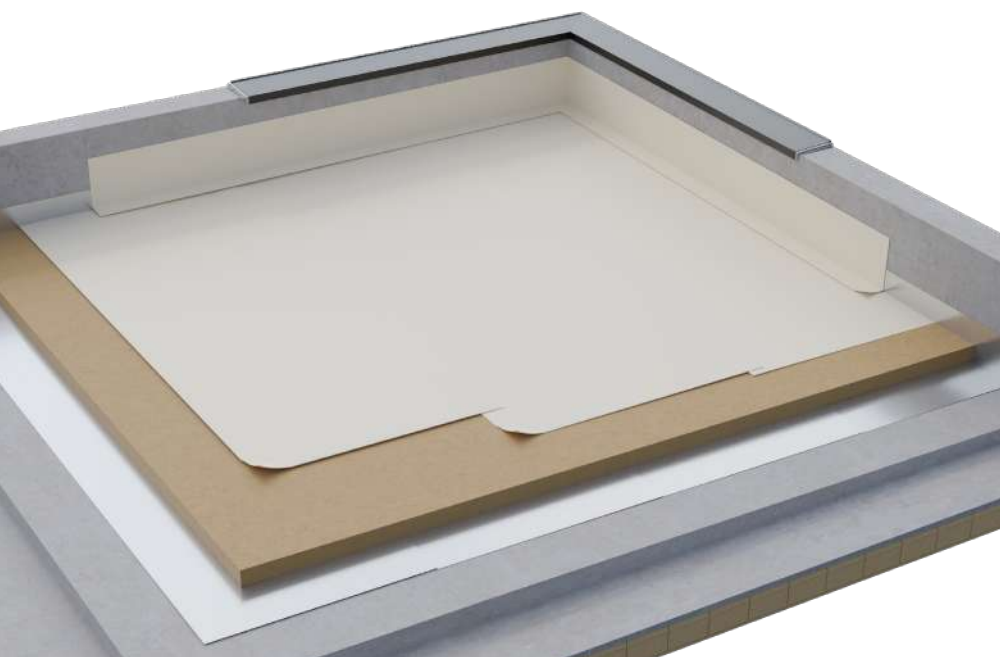
## Accessori

Il sistema T-Plan viene completato da una gamma di accessori che garantiscono la continuità del manto impermeabile anche in tutti i punti critici del tetto, come bocchettoni di scarico e angoli.

Sono disponibili angoli in TPO preformati in due versioni, per angolo interno ed esterno a 90°, per la posa facilitata e sicura delle congiunzioni della membrana in TPO negli angoli della struttura.

Il bocchettone di scarico verticale è costituito da una base circolare e un tubo di scarico in TPO. La base si collega al manto impermeabile tramite saldatura a caldo evitando così infiltrazioni d'acqua. I bocchettoni di scarico sono disponibili in tre diametri, per tubi da 75, 80 e 90 mm.

# T-Plan FM



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

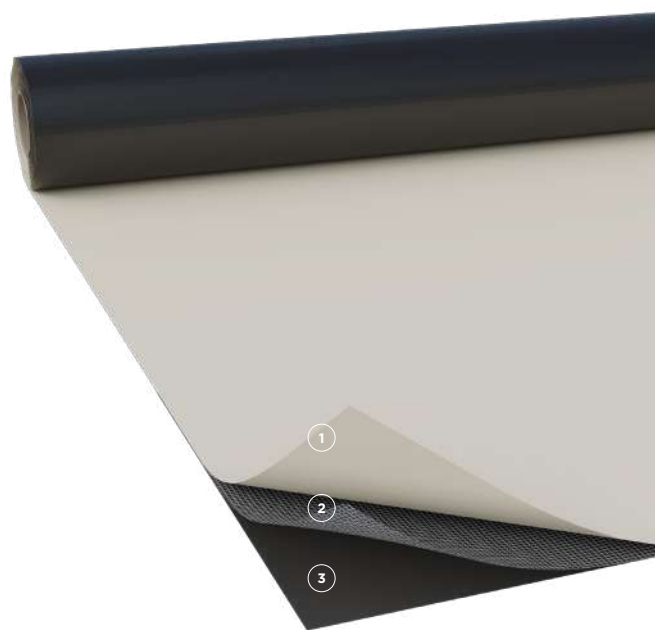
### Il TPO classico

- Membrana in TPO, resistente nel tempo
- Ideale per cool roof (SRI=92)
- Resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV
- Ottima adattabilità ai movimenti strutturali

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

Classe di reazione al fuoco	EN ISO 11925-2 EN 13501-1	<b>E</b>
Resistenza all'impatto	UNI EN 12691	<b>≥ 800 mm</b>
Resistenza al punzonamento statico	UNI EN 12730	<b>≥ 20 kg</b>
Resistenza alla lacerazione	UNI EN 12310-2	<b>≥ 165 N</b>
Resistenza all'invecchiamento accelerato	UNI EN 1297	<b>nessuna fessurazione</b>
Resistenza alla pressione idrostatica (6 h a 0,5 Mpa)	UNI EN 1928 met. B	<b>nessuna perdita</b>
Allungamento a rottura	UNI EN 12311-2	<b>≥ 550 %</b>
Carico a rottura	UNI EN 12311-2	<b>≥ 9,0 N/mm<sup>2</sup></b>
Stabilità dimensionale	UNI EN 1107-2	<b>≤ 0,1 %</b>
Piegatura a freddo	UNI EN 495-5	<b>≤ -40°C</b>
Permeabilità al vapor d'acqua	UNI EN 1931	<b>μ=150000</b>

### Composizione:

- Poliolefina modificata TPO ①
- Armatura in poliestere ②
- Poliolefina modificata TPO ③

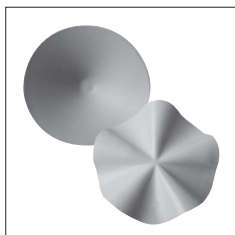
### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Spessore (mm)	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA91251	2,10	20	1,50	966

# Accessori per T-Plan

07

P2



## Angolo interno ed esterno

Articolo	PLA95000	PLA95001
Prodotto	angolo interno	angolo esterno
Altezza	7,5 cm	
Colore	beige chiaro / sabbia	
Confezione	1 pz	



## Bocchettone di scarico

Articolo	PLA93075	PLA93080	PLA93090
Diametro	75 mm	80 mm	90 mm
Colore	beige chiaro / sabbia		
Confezione	20 pz	20 pz	20 pz



## Parafoglie universale

Articolo	PLA93000
Confezione	20 pz



## Lamiera sagomata rivestita in TPO

Articolo	PLA93500
Larghezza	2 m
Lunghezza	1 m
Spessore	1,5 mm
Confezione	1 pz (2 m <sup>2</sup> )

**ENKE** è un'azienda tedesca che si trova sul mercato dal 1924 e si occupa di risanamento di coperture e di impermeabilizzazione con prodotti liquidi. I prodotti Enke nascono da un'esperienza ampia nel settore per poter affrontare i vari punti critici che possono nascere su una copertura.

## La membrana liquida Enkolan

Enkolan è una guaina liquida impermeabile, monocomponente, a base poliuretanica, priva di solventi e inodore. Adatta all'utilizzo su tetti piani, tetti a falda, terrazzi, balconi o per riparazioni su svariati materiali edili, in particolare lattonomie. Nella maggior parte dei casi la superficie non deve essere pretrattata con un primer e può essere utilizzata anche su superfici leggermente umide (superfici minerali/guaine bituminose ardesiate). Il prodotto è perfettamente compatibile anche con strutture in cemento, legno, massetti, guaine bituminose, manti sintetici, lamiere, vetro, plexiglas e metalli in generale. Viene spesso utilizzata per realizzare giunzioni impermeabili elastiche tra materiali differenti e nelle zone più scomode. Dopo l'applicazione, il prodotto opportunamente richiuso rimane fluido anche a distanza di 6 mesi.

La guaina liquida Enkolan si applica in due strati con l'interposizione del tessuto non tessuto Polyflex; vulcanizza a contatto con l'umidità dell'aria creando così un'adesione durevole sul sottofondo. Il prodotto è a base di poliuretano silano-terminale che garantisce un'ottima durata nel tempo e un'elevata resistenza alle intemperie.

Lo strato è subito impermeabile appena dopo la posa, l'asciugatura completa avviene dopo 24 ore.

È possibile su richiesta applicare uno strato di finitura calpestabile e di colorazione personalizzata.

Per garantire la perfetta tenuta di Enkolan su superfici non perfettamente regolari e su alcuni materiali consigliamo l'utilizzo del Primer universale 2K.

Il TNT Polyflex è un tessuto non tessuto in poliestere morbido con un peso di 110 g/m<sup>2</sup>.

È molto flessibile e facilmente lavorabile, è caratterizzato da un ottimo assorbimento e un'altissima resistenza allo strappo.

Sono disponibili pezzi speciali come angoli interni ed esterni e collarini per garantire un'impermeabilizzazione sicura e veloce in tutti i punti critici da impermeabilizzare, anche su superfici estremamente irregolari.

# Enkolan

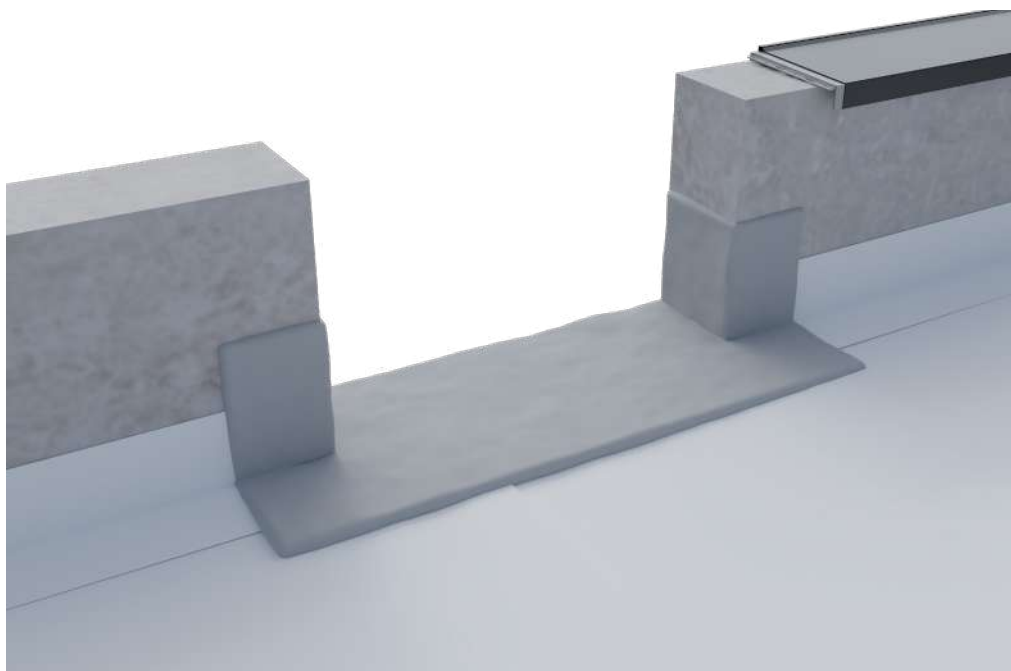
08

P2

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Raccordare è il suo mestiere

- Resina impermeabile monocomponente
- Priva di solventi
- Applicabile a freddo, subito impermeabile, semplice e veloce da posare
- Perfetto abbinamento con la membrana EVALON®
- Ottima per la riparazione di vecchie guaine bituminose



### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Articolo e dimensioni

Articolo	Colore	Contenuto (kg)	Conf. (pz)	Bancale (conf.)
PLA71001	grigio	12,5	1	45
PLA710011	grigio	4	1	60

### Scheda tecnica

Base		prepolimero silano-terminato
Resa		min. 3 kg/m <sup>2</sup>
Consistenza		liquido
Densità		da 1,3 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Resistenza alle basse temperature		elastico fino a -35°C
Accessori		TNT Polyflex

# Accessori per Enkolan

09

P2



## Primer Universale 2K

Articolo	PLA71002
Prodotto	primer bicomponente giallo chiaro
Imballaggio componente A	3000 x 1400 l/g
Imballaggio componente B	1,0 x 840 l/g
Consumo	ca. 100 - 200 g/m <sup>2</sup>
Confezione	2,24 kg



## TNT Polyflex

Articolo	PLA71007	PLA71003	PLA71004	PLA71006
Prodotto	TNT in poliestere morbido			
Misure	1,0 x 50 m	0,3 x 50 m	0,2 x 50 m	0,15 x 50 m
Peso	110 g/m <sup>2</sup>			
Consumo	1,1 ml/m <sup>2</sup> (con ca. 10 cm di sovrapposizione)			
Confezione	1 pz	3 pz	5 pz	6 pz



## Angolo interno ed esterno in TNT Polyflex

Articolo	PLA71010	PLA71011
Prodotto	angolo interno	angolo esterno
Peso	110 g/m <sup>2</sup>	
Confezione	20 pz	



## Apribarattolo per contenitori Enke

Articolo	PLA71012
Confezione	1 pz

# Accessori per Enkolan

09

P2



## Portarulli

Articolo	PLA71013
Contenuto	10 rulli
Confezione	1 pz



## Pennello da angolo

Articolo	PLA71014
Confezione	12 pz



## Nastro adesivo siliconato Enke

Articolo	PLA71015
Larghezza	50 mm
Lunghezza	25 m
Confezione	1 pz

# ELLE-Plan

ELLE-Plan è un rivestimento protettivo per la tenuta all'aria e al vento a base di copolimeri acrilici selezionati in dispersione acquosa il cui film essiccato è caratterizzato da una notevole elasticità ed un elevato potere impermeabile. È pensato per l'utilizzo in complessi dettagli costruttivi e punti difficilmente accessibili con nastri o prodotti simili.

È disponibile anche in versione fibro-rinforzata, con applicatore solo manuale (no airless).

## Applicazione

Facile applicazione manuale tramite pennello o rullo o anche a spruzzo con macchine AIRLESS adatte - per il tipo di macchina idonea consultare il servizio tecnico Riwega | planus.

## Campo d'impiego

Supporti di cemento, legno e superfici metalliche, intonaci, lastre in fibrocemento; su membrane ardesiate invecchiate per prevenire sfarinamenti delle scaglie di ardesia. La resistenza meccanica del film essiccato è buona e può essere migliorata interponendo fra una mano e l'altra di ELLE-Plan un'armatura in TNT.

È opportuno consultare la specifica tabella delle compatibilità per individuare eventuali pre-trattamenti delle superfici prima di applicare ELLE-Plan.

## Modalità d'uso

Pulire accuratamente i supporti eliminando polvere e parti friabili. Eventuali grosse fessurazioni dei supporti cementizi dovranno essere regolarizzate con malte o boiacche adesive. In questo caso si dovrà attendere la completa essiccazione dei ripristini eseguiti.

Se necessario applicare ELLE-Primer, attendendo l'asciugatura prima dell'applicazione di ELLE-Plan.

È possibile diluire ELLE-Plan con il 10% - 25% di acqua (da 1,6 a 4 l di acqua per confezione da 10 kg) per renderlo più fluido se viene applicato a spruzzo con le macchine Airless.

Le applicazioni possono essere eseguite a pennello, rullo o con pompe Airless adatte. Si consiglia di applicare ELLE-Plan su superfici che consentono il regolare deflusso dell'acqua. Non iniziare mai un lavoro con pioggia o gelo. Non applicare con temperature inferiori ai 5°C. Tenere ben chiusi i tappi delle confezioni per una buona durata del prodotto.

In punti deboli o dove si trovano due materiali con delle dilatazioni diversi bisogna armare l'ELLE-Plan con un tessuto adatto da minimo 100g/m<sup>2</sup>.

## Consumo

L'applicazione deve prevedere almeno due/tre strati. Il consumo medio complessivo è di 1,5 - 2 kg/m<sup>2</sup> (da 5 a 6,5 m<sup>2</sup> per confezione da 10 kg) e può variare a seconda della natura e del grado di porosità del supporto e dallo spessore che si desidera ottenere. Nel caso di armatura, l'aumento di consumo dipende dalla natura e dallo spessore della stessa.

# ELLE-Plan

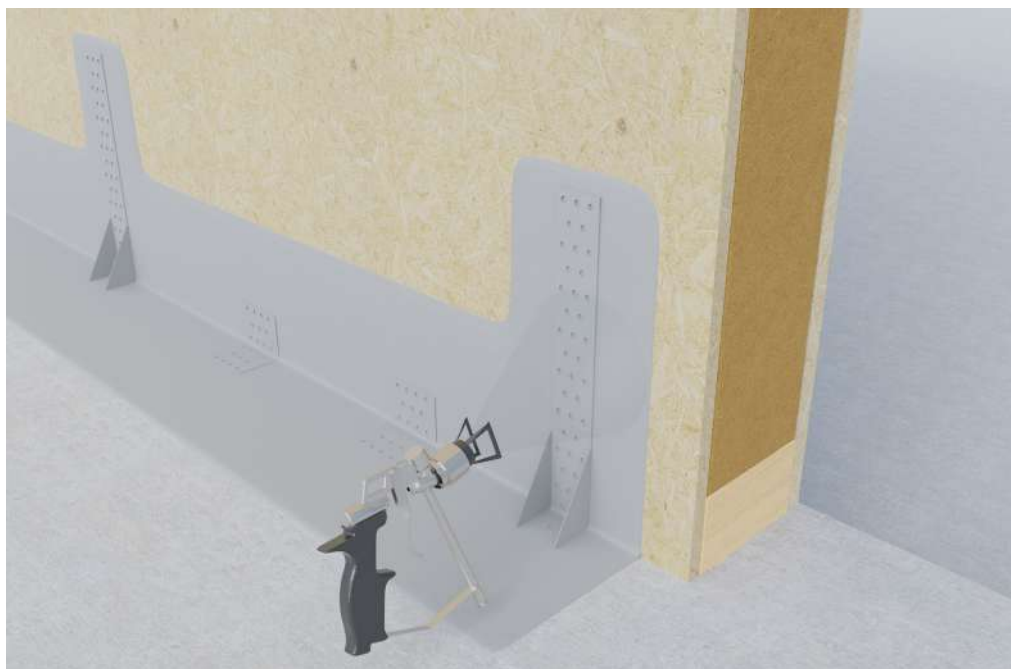
10

P2

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Ermetico e impermeabile

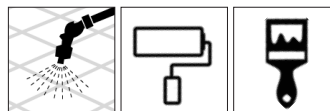
- Rivestimento per tenuta all'aria e al vento
- Resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV e tenuta ermetica ad aria e vento
- Posa a spruzzo (airless) comoda e veloce
- Perfetta aderenza, adatto a complessi dettagli costruttivi e resistente alle micro fessurazioni



### Caratteristiche:



### Applicazioni:



### Scheda tecnica

Aspetto	-	<b>pasta fluida tixotropica</b>
Stabilità nei vasi originali chiusi	-	<b>12 mesi</b>
Residuo secco a 130°C	EN ISO 3251	<b>62% - 68%</b>
Viscosità Brookfield a 23°C (gir. 6, 10 rpm)	EN ISO 3219	<b>10.000 ± 12.000 mPa.s</b>
Densità 20°C	DIN 53217	<b>1,25 g/ml</b>
Asciugatura fuori polvere a 23°C	-	<b>ca. 4 ore*</b>
Essiccazione completa	-	<b>min. 24 ore*</b>
COV (Componenti Organici Volatili)	dir. 2004/42/CE	<b>0 g/l</b>

### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI (UNI EN 1504-2:2005 – C RIVESTIMENTI – PI MC IR PR)

Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	EN 1062-6	<b>≥50 m Sd CO<sub>2</sub></b>
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783	<b>10.000 μ</b>
Absorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	<b>w &lt; 0,1 Kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup></b>
Forza di aderenza per trazione diretta	EN 1542	<b>≥ 1 N/mm<sup>2</sup></b>

\*valori registrati con temperatura di 23°C e umidità al 50%. I dati espressi possono variare in funzione dello spessore del prodotto applicato e delle specifiche condizioni di cantiere: temperatura, umidità, ventilazione, assorbimento del fondo.

### Articolo e dimensioni

Articolo	Colore	Contenuto (kg)	Conf. (pz)	Bancale (conf.)
PLA72001	grigio	5	1	60
PLA72011	grigio	10	1	30
PLA72021	grigio	20	1	15

colore standard a magazzino: grigio (10 kg);  
altri colori (bianco/rosso/verde) e confezioni: disponibili con ordine minimo di 300 kg

# ELLE-Plan FR 600

11

P2



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per la tenuta all'aria e al vento in punti di dettaglio complessi

- Materiale monocomponente fibrorinforzato
- Rivestimento per tenuta all'aria e al vento
- Perfetta aderenza, adatto a complessi dettagli costruttivi
- Spruzzabile con macchine adatte
- Essiccazione entro 24 ore

new product

### Caratteristiche:



### Scheda tecnica

Base		dispersione sintetica rinforzata con fibre
Consistenza		pasta
Sistema di polimerizzazione		essiccazione fisica
Formazione pelle (23°C/50% RH)*		~ 60 min.
Densità		~ 1,15 g/ml
Viscosità (Brookfield)		70.000 / 95.000 mPa.s
Tempo di essiccazione (23°C/50% RH)		~ 24 - 48 h
Consumo*		500 - 1.000 g/m <sup>2</sup>
Coefficiente di permeabilità dell'aria nel giunto	EN 12114	a ≤ 0,1 m <sup>3</sup> /(h.m.(daPa)n) c ~ 0 dm <sup>3</sup> /(s.(Pa)n)
DVA Diffusione vapore acqueo	EN ISO 12572	10.241 μ
Valore Sd	EN ISO 12572	10,96 m
Allungamento a rottura	ISO 37	>50%
Classe di resistenza al fuoco	EN 13501-1	E
Temperatura di lavorazione		+5°C / +45°C
Resistenza alle temperature		-20°C / +80°C
Stabilità ai raggi UV		> 3 mesi
Luogo di stoccaggio		asciutto, al riparo dai raggi UV, +5°C / +25°C
Tempo di stoccaggio		max. 12 mesi

### Articolo e dimensioni

Variante	Articolo	Colore	Contenuto (ml)	Conf. (pz)
ELLE-Plan FR 600	PLA72600	bianco	600	12

\*questi valori possono variare in base a fattori ambientali quali temperatura, umidità e tipo di substrati

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti

# AIR GUN 600

12

P2

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La macchina adatta per ELLE-Plan FR 600

- Pistola ad aria compressa
- Pulizia rapida e facile
- Facilità di passaggio tra funzione a cordone e funzione a spruzzo, e tra funzione cartuccia e sacchetto
- Con beccucci di ricambio
- Doppio beccuccio per regolamento quantità materiale e aria



new product



### Caratteristiche:



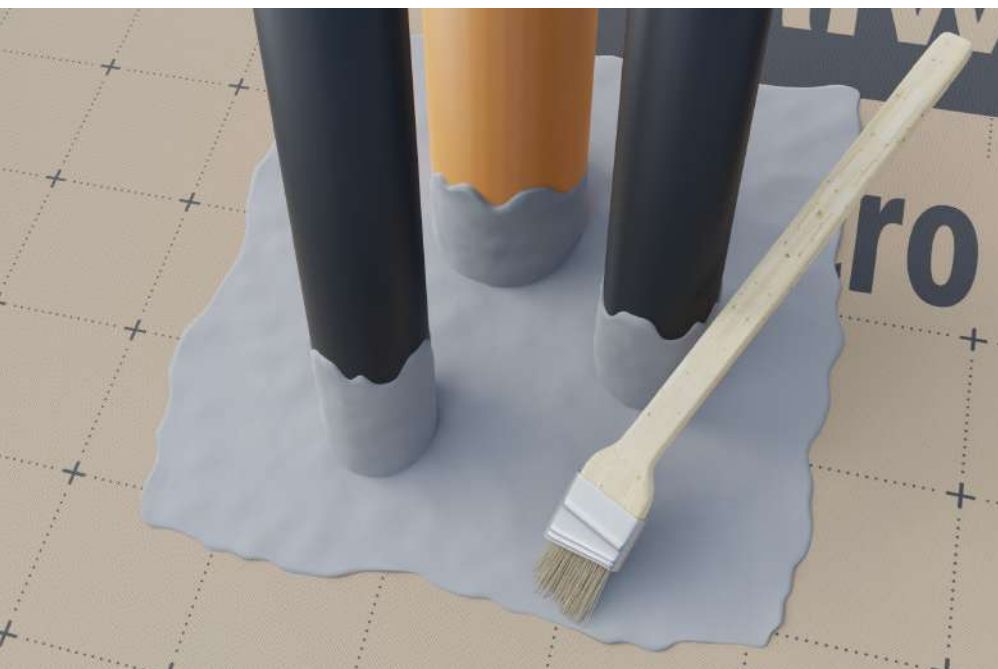
### Articolo e dimensioni

Variante	Articolo	Descrizione	Conf. (pz)
Pistola	PLA72610	Pistola ad aria compressa	1
Beccucci	PLA72611	Beccucci di ricambio per pistola	5

### Scheda tecnica

Materiale		tubo in alluminio con rivestimento epossidico
Lunghezza totale		535,8 mm
Diametro interno		50 mm
Peso		1,76 kg
Capacità cartuccia		fino a 310 ml
Capacità sacchetto		fino a 600 ml
Forza massima		1,45 kN
Pressione d'esercizio		6,8 bar
Riduzione del rumore		A <70 dB

# ELLE-Plan FR



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

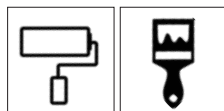
### Ermetico, impermeabile e rinforzato

- Rivestimento per tenuta all'aria e al vento
- Resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV e tenuta ermetica ad aria e vento
- Prodotto fibrorinforzato
- Perfetta aderenza, adatto a complessi dettagli costruttivi e resistente alle micro fessurazioni

## Caratteristiche:



## Applicazioni:



## Scheda tecnica

Aspetto	-	<b>pasta fluida tixotropica</b>
Stabilità nei vasi originali chiusi	-	<b>24 mesi</b>
Residuo secco a 130°C	EN ISO 3251	<b>68% - 72%</b>
Viscosità Brookfield a 20°C (gir. 6, 10 rpm)	EN ISO 3219	<b>50.000 ± 10.000 cP</b>
Peso specifico a 20°C	EN ISO 2811-1	<b>1.40 ÷ 1.50 kg/l</b>
Asciugatura fuori polvere a 23°C	-	<b>ca. 4 ore*</b>
Essiccazione completa	-	<b>ca. 24 ore*</b>
COV (Componenti Organici Volatili)	dir. 2004/42/CE	<b>0 g/l</b>

## CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI (UNI EN 1504-2:2005 – C RIVESTIMENTI – PI MC IR PR)

Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	EN 1062-6	<b>410.000 µ</b>
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783	<b>10.000 µ</b>
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	<b>w &lt; 0,1 Kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup></b>
Forza di aderenza per trazione diretta	EN 1542	<b>≥ 1 N/mm<sup>2</sup></b>

\*valori registrati con temperatura di 23°C e umidità al 50%. I dati espressi possono variare in funzione dello spessore del prodotto applicato e delle specifiche condizioni di cantiere: temperatura, umidità, ventilazione, assorbenza del fondo.

## Articolo e dimensioni

Articolo	Colore	Contenuto (kg)	Conf. (pz)	Bancale (conf.)
PLA72005	grigio	5	1	60
PLA72015	grigio	10	1	30
PLA72025	grigio	20	1	15

altri colori (bianco/rosso/verde) e confezioni: disponibili con ordine minimo di 300 kg

# ELLE-Primer

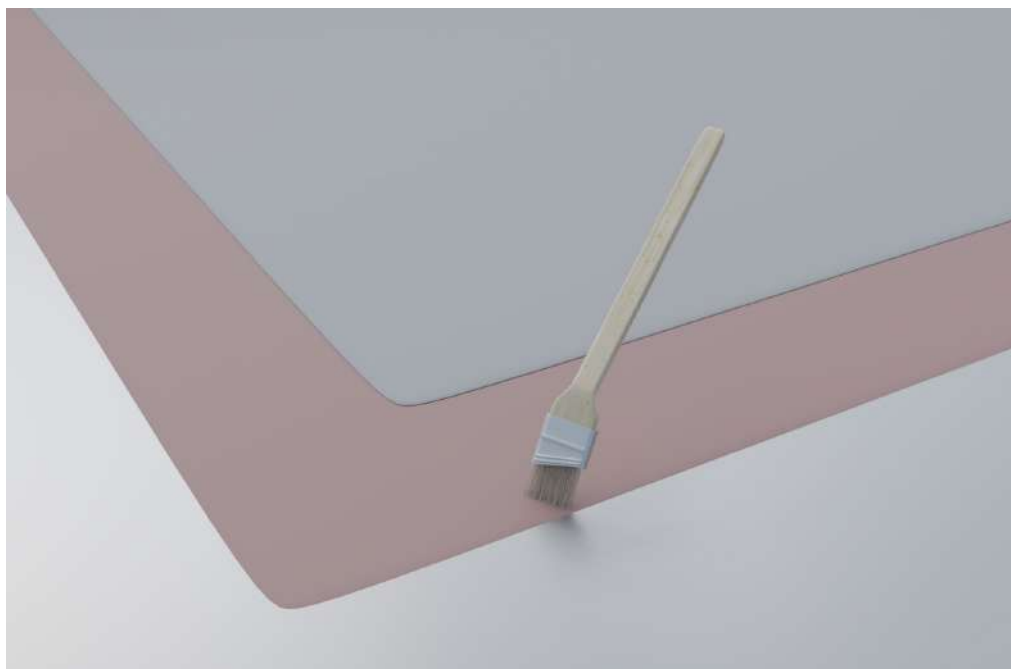
14

P2

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Rende stabile ogni superficie

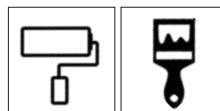
- Primer universale per tutte le superfici
- Aumenta l'aderenza dei prodotti ELLE-Plan
- Essiccazione veloce
- Monocomponente



### Caratteristiche:



### Applicazioni:



### Articolo e dimensioni

Articolo	Colore	Contenuto (kg)*	Conf. (pz)	Bancale (conf.)
PLA72050	rosso	5	1	60

\*disponibile anche con contenuto = 10 e 20 kg

### Scheda tecnica

Aspetto	-	<b>liquido</b>
Stabilità nei contenitori originali chiusi	-	<b>24 mesi</b>
Punto d'infiammabilità a vaso chiuso	ASTM D3828-87	<b>&gt; 46 °C</b>
Residuo secco a 130°C	UNI EN ISO 3251	<b>23÷25 %</b>
Viscosità (Tempo di efflusso a 20° C, tazza DIN/4 mm)	UNI EN ISO 2431	<b>17÷23 secondi</b>
Densità (a 20 °C)	UNI EN ISO 2811-1	<b>0,86÷0,92 kg/L</b>
Tempo di asciugatura (a 23 °C; 50 % Ur)	-	<b>30÷60 minuti</b>



**P3** Completamento del pacchetto di copertura

# Indice

## P3 Completamento del pacchetto di copertura

Strati tecnici e drenanti	01 PE- Foglio microforato .....	Pag. 50
	02 Planus Glas A2 .....	Pag. 51
	03 Planus Gum .....	Pag. 52
	04 Planus Drein-Mat .....	Pag. 53
	05 Planus Drein-Tec .....	Pag. 54
	06 Waterc Drain .....	Pag. 55
Fissaggi per membrane su tetto piano	07 Fissaggi per tetto piano.....	Pag. 57
	Dettagli tecnici.....	Pag. 59
Schermi e membrane autoadesivi	08 VSK DS 1500 SYN.....	Pag. 61
	09 VSK Bitum Reflex 1200 AS.....	Pag. 62
	10 VSK Bitum Reflex 1200.....	Pag. 63
	11 VSK Bitum Reflex 400.....	Pag. 64

### Riferimenti grafici



Garanzia  
10 anni



Garanzia  
5 anni



Esterno  
tetto piano



Esterno tetto  
piano/solaio



Esterno  
tetto



Interno  
tetto/parete



Barriera  
al vapore



Micro-  
vetilazione



Impermeabilità  
all'aria



Resistenza  
al fuoco



Utilizzo  
universale



Totalmente  
riciclabile



Resistenza  
gas radon



Tagliabile  
a cutter



Alta  
adesività



Varie  
misure



Semi-  
trasparenza



Resistenza  
invecchiamento



Rapidità  
di posa



Estrema  
leggerezza



Resistenza  
meccanica



Resistenza  
abrasione



Impermeabilità  
al chiodo

# Strati tecnici e drenanti

L'impermeabilizzazione di un tetto piano è una delle più importanti parti protettive di un involucro edilizio, per questo motivo va protetta e preservata in qualsiasi situazione di utilizzo della copertura.

Molte problematiche di infiltrazione d'acqua dalle impermeabilizzazioni riscontrate nei decenni riguardano l'intervento di terzi su coperture già realizzate. In questi casi non è più sufficiente una corretta progettazione ed esecuzione delle opere e il successivo collaudo che ne verifica l'efficacia, ma i problemi arrivano dopo, quando altri operatori eseguono opere al di sopra di quella copertura.

Alcuni esempi di lavorazioni eseguite da terzi:

- Gettata di massetti al di sopra dell'impermeabilizzazione
- Posizionamento di sistemi solari o fotovoltaici fissati meccanicamente
- Posizionamento di sistemi solari o fotovoltaici zavorrati
- Realizzazione di pavimentazioni flottanti
- Applicazione di macchinari per l'impiantistica dell'edificio
- Posizionamento di ghiaia
- Realizzazione di tetti verdi

Gli strati tecnici Riwega | planus sono prodotti utili per il completamento del pacchetto di un tetto piano. Si dividono in fogli funzionali, tessuti non tessuti, prodotti ammortizzanti e prodotti drenanti.

Ogni prodotto ha il suo campo d'impegno specifico per completare il pacchetto di un tetto piano.

## Campo d'impegno

- protezione di materiali impermeabili
- strati di separazione tra i diversi materiali di un tetto piano
- strati di scorrimento per compensare le dilatazioni

Gli strati drenanti Riwega | planus completano gli strati tecnici per il completamento di una copertura piana. Si tratta di prodotti idonei al drenaggio delle acque piovane per evitarne il ristagno su coperture piane o terrazze.

# PE - Foglio microforato

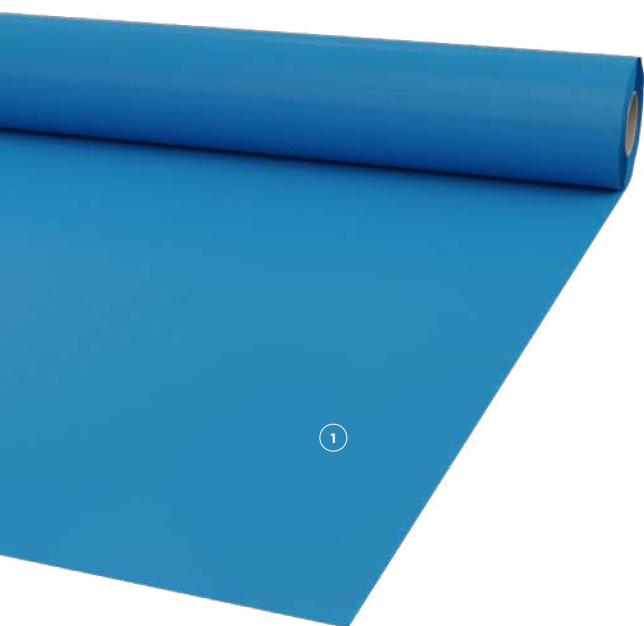
01

P3

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La protezione... più sottile

- Strato di separazione
- Ideale per la posa sottomassetto con funzione di strato divisorio e di scorrimento
- Microforato per non creare una barriera al vapore
- Doppio strato per permettere lo scorrimento dei materiali



### Caratteristiche:



### Composizione:

- ① Film in PE microforato

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15001	4	70	280	15960

### Scheda tecnica

Materiale	PE microforato	
Colore	azzurro semitrasparente	
Massa areica		138 g/m <sup>2</sup>
Spessore		0,15 mm
Valore di restringimento		nessuno
Punto di fusione	DIN 53735	0,3 - 0,5 g/cm <sup>3</sup>
Massa volumica		0,92 - 0,925 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza a trazione		-
Allungamento		-
Classe di reazione al fuoco		E

# Planus Glas A2



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La protezione... anche dal fuoco

- Strato di separazione
- Ideale per la posa tra impermeabilizzazioni e isolanti sintetici
- Protegge membrane non accoppiate a tessuto
- Aumenta la qualità del pacchetto tetto
- Facile e veloce da posare grazie alla sua leggerezza

## Caratteristiche:



Scheda tecnica		
Materiale	fibra di vetro	
Colore	bianco	
Massa areica	EN 29073-1	120 g/m <sup>2</sup>
Diametro delle fibre		13 µm
Spessore	EN 29073-2	1.34 mm
Resistenza allo strappo MD/CD*	EN 29073-3	280 / 140 N/50mm
Base di legante	duroplast	
Quantità di legante	7%	
Classe di reazione al fuoco	A2	
Stoccaggio	6 mesi, in luogo asciutto	

\*MD = longitudinale CD = trasversale

## Composizione:

Fibra di vetro ①

## Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15006	2	100	200	2000

# Planus Gum

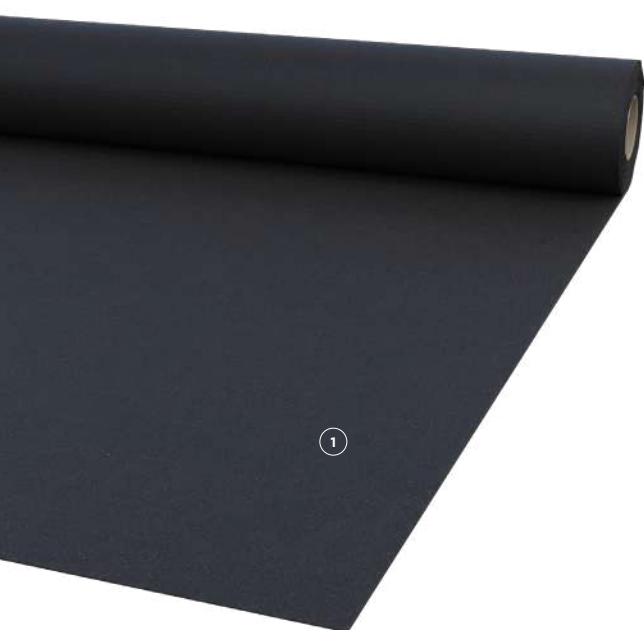
03

P3

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La protezione dai carichi pesanti e puntuali

- Strato di separazione sotto pavimenti galleggianti e sistemi fotovoltaici zavorrati
- Funzione di anticlastro su terrazze e balconi
- Protezione di membrane sotto pavimentazioni
- Gommoso per bilanciare pavimenti galleggianti
- Riciclabile al 100%



### Composizione:

- ① Gomma vulcanizzata riciclata

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15007	1	10	10	100

### Caratteristiche:



### Scheda tecnica

Materiale	gomma vulcanizzata	
Colore	nero	
Densità nominale		730 kg/m <sup>3</sup>
Spessore a 50 Pa		5 mm
DVA Diffusione vapore acqueo		$\mu = 14$
Test compressione al 10%	DIN 533421	0,20 MPa
Modulo di elasticità		2,40 MPa
Resistenza a trazione	DIN EN ISO 1798	0,32 MPa
Allungamento a rottura	DIN EN ISO 1798	35%
Massa volumica apparente	UNI EN 1602	731 kg/m <sup>3</sup>
Test durezza Shore-A	DIN 53505	52 A
Misura isolamento acustico	DIN EN 29052-1	20 dB
Classe di resistenza al fuoco	DIN 4102-1	B2
Determinazione della conducibilità termica	DIN 52612	$\lambda = 0,14 \text{ W/m K}$
Tolleranza di temperatura		-40°/+110°C

# Planus Drein-Mat



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Drenaggio facile e funzionale

- Drenaggio per tetti piani con pendenze minime
- Per coperture in ghiaia o altri materiali di zavorra
- Strato di separazione e di protezione
- Disponibile con spessore 15 e 22 mm

## Caratteristiche:

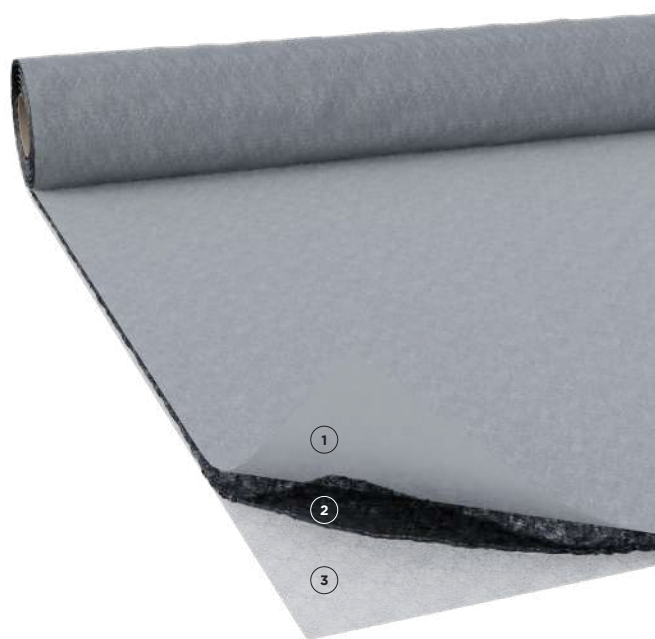


## Scheda tecnica

Materiale	polipropilene stabilizzato UV accoppiato a geotessuto		
Colore	bianco		
		<b>B15</b>	<b>B22</b>
Massa areica	EN ISO 9864	600 g/m <sup>2</sup>	750 g/m <sup>2</sup>
Spessore a 2kPa B15	EN 9863-1	15 mm	22 mm
Resistenza a trazione MD/CD*	EN ISO 10319	15 kN/m	
Resistenza a punzonamento statico	EN ISO 12236	1200 N	1100 N
Resistenza a punzonamento dinamico	EN ISO 13433	36 mm	38 mm
Flusso perpendicolare al piano	EN ISO 11058	90 l/m <sup>2</sup> s	110 l/m <sup>2</sup> s
Apertura caratteristica O90	EN ISO 12956	90 micron	100 micron
Struttura	geostuoia tridimensionale con struttura a doppia cuspidi composta da monofili estrusi aggrovigliati		
Spessore del filo	0,6 mm		

\*MD = longitudinale CD = trasversale

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti



## Composizione:

Geotessile ①

Rete tridimensionale in PP ②

Geotessile ③

## Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15015	2,5	32	80	160
PLA15008	2,4	25	60	120

# Planus Drein-Tec

05

P3

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Drenaggio facile e funzionale

- Drenaggio per tetti piani con pendenze minime
- Per coperture in ghiaia o altri materiali di zavorra
- Strato di separazione e di protezione
- Strato di drenaggio e microventilazione
- Disponibile con spessore 8 mm



### Composizione:

- ① Geotessuto
- ② Membrana bugnata in HDPE

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA150081	2	15	30	180

### Caratteristiche:



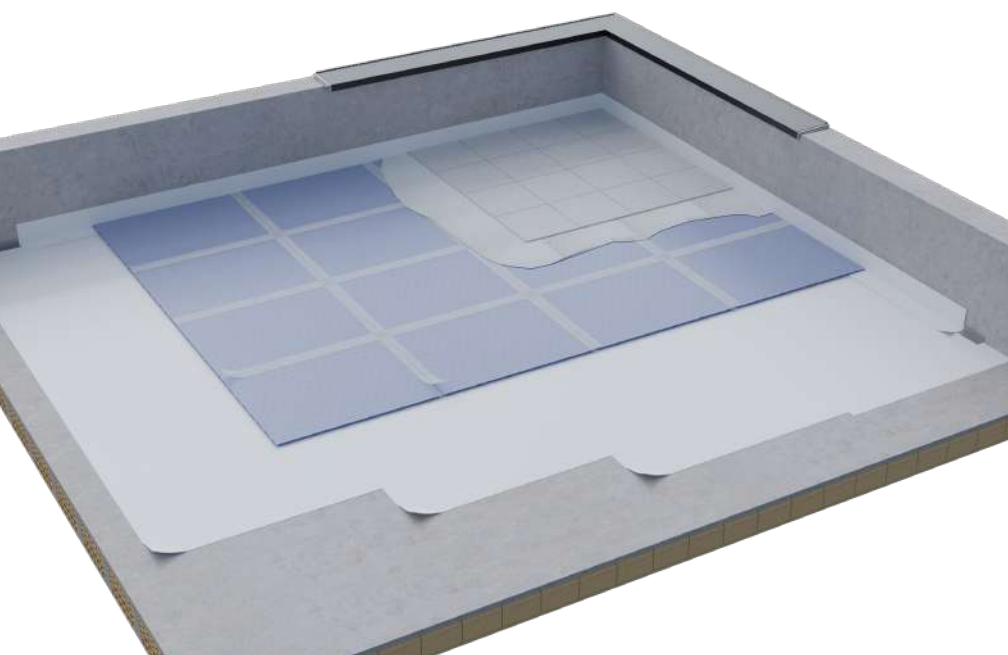
### Classificazione:



### Scheda tecnica

Materiale	polietilene ad alta densità (HDPE)	
Colore	nero	
Massa areica		600 g/m <sup>2</sup>
Altezza delle bugne		8 mm
Numero di bugne		1710 n°/m <sup>2</sup>
Resistenza alla compressione		250 kN/m <sup>2</sup>
Capacità drenante nel piano	20kPa	ca. 2,42 l/sm
Volume di aria tra le bugne		ca. 5,5 l/m <sup>2</sup>
Resistenza alle temperature		-30°/+80°C
Caratteristiche chimiche		resistente - prodotti chimici
Caratteristiche fisiologiche		adatto - acqua potabile
Classe di reazione al fuoco		E

# Watec Drain



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

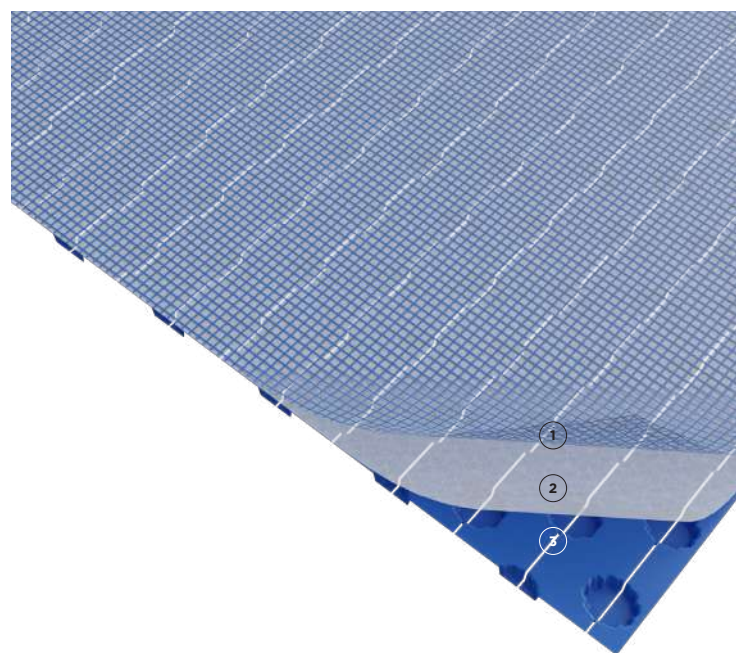
### Lo strato piastrellabile sottile

- Strato drenante su pavimentazioni esistenti o su pacchetti con basso spessore
- Direttamente piastrellabile
- Adatto per pendenze minime dell'1%
- Pieghevole e modellabile per scale o dettagli

## Caratteristiche:



## Classificazione:



**Nastro per lastre Watec Drain: Watec ST**

**Articolo:** PLA150091

**Larghezza:** 10 cm

**Lunghezza:** 25 m

**Confezione:** 4 pz

## Scheda tecnica

Materiale	pellicola di polipropilene / strato di ventilazione / rete di armatura in fibra di vetro	
Spessore		9 mm
Resistenza alle temperature		-30°/+70°C
Resistenza a compressione statica		30 kN/m <sup>2</sup>
Consumo di colla per la rasatura del tappetino		ca. 3,9 - 4 kg/m <sup>2</sup> aggiungere malta adesiva per la posa del rivestimento
Stoccaggio		riparo dalla luce solare diretta e dall'umidità

## Composizione:

- Rete di armatura in fibra di vetro ①
- Tessuto intelligente ②
- Strato drenante in polipropilene ③

## Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15009	1,02	1,96	2	200

# Fissaggi per membrane su tetto piano

P3

I fissaggi per membrane impermeabili su tetti piani costituiscono un elemento fondamentale per garantire la corretta installazione e durata nel tempo di sistemi di copertura che devono proteggere gli edifici dalle intemperie e dalle infiltrazioni d'acqua. La corretta progettazione e installazione dei fissaggi rappresentano un aspetto critico per assicurare l'efficacia e la longevità del sistema impermeabile.

I fissaggi vengono utilizzati per ancorare saldamente le membrane impermeabili al supporto sottostante, che può essere costituito da materiali come calcestruzzo, legno o metallo. Questi fissaggi devono essere progettati in modo accurato per resistere alle forze del vento, alle variazioni di temperatura e ad altri carichi a cui il tetto potrebbe essere sottoposto nel corso della sua vita utile.

Le procedure per l'installazione dei fissaggi per membrane impermeabili su tetti piani possono variare a seconda del tipo di materiale di copertura e del supporto sottostante. Tuttavia, alcuni passaggi generali sono comuni a quasi tutti i tipi di sistemi di fissaggio:

- Valutazione del supporto: prima di procedere con l'installazione, è essenziale valutare lo stato del supporto per assicurarsi che sia compatibile con il tipo di fissaggio e che sia in grado di garantire la stabilità necessaria.
- Scelta dei fissaggi: scegliere i fissaggi corretti in base al tipo di membrane impermeabili utilizzate, al tipo di supporto e alle condizioni ambientali della zona in cui si trova l'edificio.
- Posizionamento: pianificare con cura il posizionamento dei fissaggi in modo da garantire una distribuzione uniforme delle forze e una resistenza ottimale.
- Installazione: assicurarsi di seguire scrupolosamente le istruzioni del produttore per l'installazione dei fissaggi, utilizzando gli strumenti e le tecniche corrette.
- Controllo di qualità: dopo l'installazione, è importante effettuare controlli di qualità per verificare che i fissaggi siano stati posizionati correttamente e che siano in grado di garantire la tenuta dell'intero sistema di copertura.

In conclusione, i fissaggi per membrane impermeabili su tetti piani sono un elemento cruciale per la corretta installazione e funzionalità del sistema di copertura. Investire tempo e attenzione nella progettazione e nell'installazione dei fissaggi può contribuire in modo significativo alla durata e all'efficacia del tetto nel tempo, proteggendo gli edifici e garantendo comfort e sicurezza agli occupanti.

# Fissaggi per tetto piano

07

P3



## TKR vite autoforante

Articolo	09248xxx
Diametro	4,8 mm
Lunghezza	da 35 mm a 300 mm
Inserito	a croce - PH2
Finitura	acciaio al carbonio



## JBS vite per calcestruzzo autofilettante

Articolo	09175xxx
Diametro	7,5 mm
Lunghezza	da 80 mm a 210 mm
Inserito	T30
Finitura	acciaio al carbonio



## FBS vite per calcestruzzo autofilettante

Articolo	09163xxx
Diametro	6,3 mm
Lunghezza	da 35 mm a 300 mm
Inserito	T30
Finitura	acciaio al carbonio



## FP barra forata

Articolo	80910225
Lunghezza	2,25 m
Larghezza	30 mm
Diametro fori	14,5 - 10,5 - 7,0 mm
Confezione	27 pz

# Fissaggi per tetto piano

07

P3



## TEK manicotto in plastica

Articolo	10150xxx
Diametro piattello	50 mm
Lunghezza utile	da 25 mm a 325 mm
Lunghezza manicotto	da 35 mm a 335 mm
Finitura	plastica



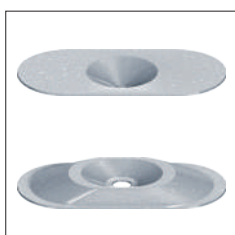
## HTK 2G manicotto in poliammide

Articolo	10050xxx
Diametro piattello	50 mm
Lunghezza utile	da 15 mm a 325 mm
Lunghezza manicotto	-
Finitura	poliammide



## Piattelli metallici con vite

Articolo	04040025	04040035	04040045
Misura	40 mm		
Lunghezza vite	25 mm	35 mm	45 mm
Diametro foro	-		
Confezione	500 pz		

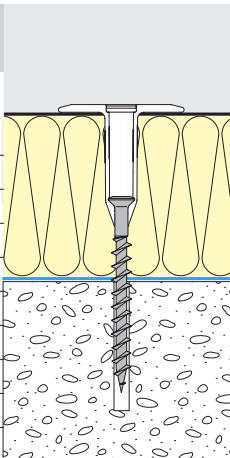


## Piattelli metallici

Articolo	04082040	04018240	04082475	04040051	04040065
Misura	82 x 40 mm			40 x 5,1 mm	40 x 6,5 mm
Lunghezza vite	-				
Diametro foro	5,1 mm	5,1 mm	7,5 mm	5,1 mm	6,5 mm
Confezione	500 pz			1000 pz	








# Dettagli tecnici

FBS-R-6.3xL (mm)	Manicotto EcoTek-50xL (mm)									
	35	65	85	105	135	165	195	225	275	335
60	50	80	100	120	150	180	210	240	290	350
80	70	100	120	140	170	200	230	260	310	370
100	90	120	140	160	190	220	250	280	330	390
120	110	140	160	180	210	240	270	300	350	410
140	130	160	180	200	230	260	290	320	370	430
160	150	180	200	220	250	280	310	340	390	450
180	170	200	220	240	270	300	330	360	410	470
220	210	240	260	280	310	340	370	400	450	510
260	250	280	300	320	350	380	410	440	490	550
300	290	320	340	360	390	420	450	480	530	590



Note: verificare lo spessore del solaio in calcestruzzo

## Combinazioni possibili

Viti per fissaggio su tetto piano	Piattelli in metallo				Manicotti in plastica		Barra forata FP
	HTV 82/40	HTV 82/40 TK	HTV 82/40 F	HTV 40 RU	HTK 2G 50xL	EcoTek 50	
TKR-4,8							
FBS-R 6,3		■	■	■		■	■
JBS 7,5						■	■

# Schermi e membrane autoadesivi

P3

VSK è la linea di schermi e membrane traspiranti Riwega con tutta la superficie autoadesiva. Un'innovazione importante per agevolare e velocizzare il lavoro di posa in opera di questi materiali, con il vantaggio della loro completa adesione alla superficie di supporto che li rende più resistenti alle azioni meccaniche dovute al calpestio o alle lavorazioni esterne.

Gli schermi e membrane traspiranti VSK si suddividono nei seguenti modelli:

A) **VSK DS 1500 SYN**

Lo schermo barriera al vapore, con collante a base dispersione acrilica, certificata come barriera al gas radon, ideale per la posa sotto-massetto e utilizzabile come schermo barriera al vapore su tetti piani con struttura in legno.

B) **VSK Bitum Reflex 1200 AS**

Lo schermo barriera al vapore antiscivolo, con collante a base bituminosa che aumenta la sigillatura al chiodo/vite, ideale su tavolato sotto-ventilato sotto coperture in metallo in abbinamento a USB Drenlam Bluetech.

C) **VSK Bitum Reflex 1200**

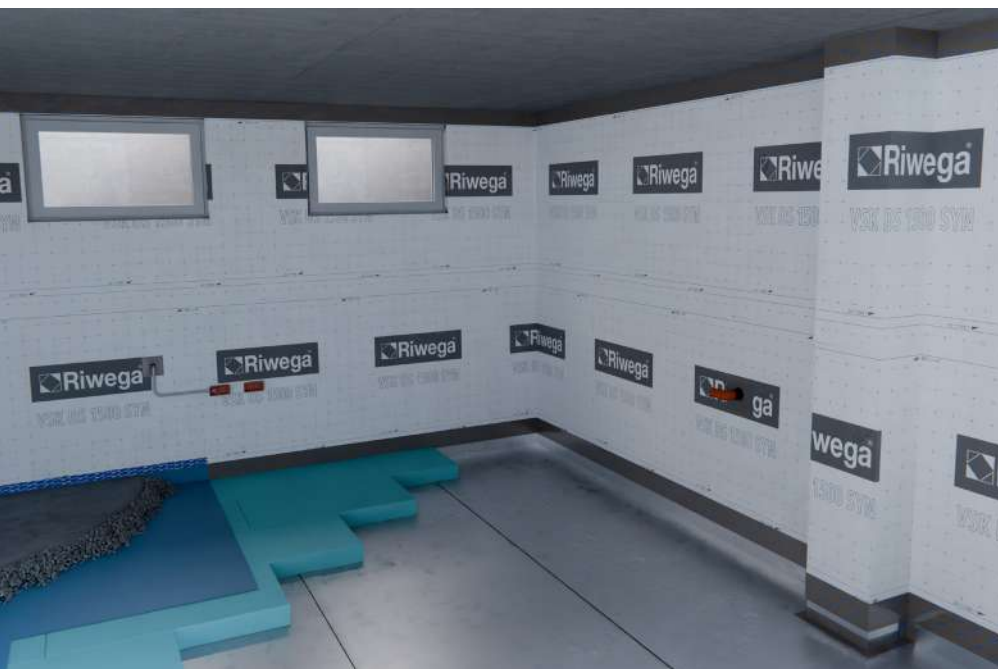
Lo schermo barriera al vapore con collante a base bituminosa ideale per la posa su tetti piani e solai con struttura in cemento.

D) **VSK Bitum Reflex 400**

Lo schermo barriera al vapore con collante a base bituminosa, leggero e certificato per la posa su lamiera grecata secondo DIN 18234-1.

Le barriere al vapore sopra riportate sono un elenco esemplificativo e non esaustivo. Per consultare la gamma completa di schermi freni e barriere al vapore, fare riferimento al catalogo Riwega | eternitycomfort attualmente in vigore. Per scegliere lo schermo freno o la barriera al vapore più idonei è indispensabile impostare sempre una valutazione termo-igrometrica secondo le normative di riferimento vigenti.

# VSK DS 1500 SYN



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Lo schermo barriera al vapore e al radon autoadesivo

- Schermo barriera al vapore, adesivo su tutta la superficie
- Certificata come barriera al gas radon, ideale per la posa sotto-massetto
- Schermo barriera al vapore su tetti piani con struttura in legno
- Collante a base dispersione acrilica

#### Caratteristiche:



#### Classificazione:



#### Scheda tecnica

Materiale	PP.PE.Alu.PE.PP	
Colore	Bianco	
Massa areica	EN 1849-2	235 g/m <sup>2</sup>
Peso collante		100 g/m <sup>2</sup>
Liner pretagliato		125 + 25 cm
Valore Sd	EN ISO 12572	>1500 m
DVA Diffusione vapore acqueo	EN ISO 12572	~ 0,02 g/m <sup>2</sup> /24 h
Colonna d'acqua	EN 20811	>200 cm
Impermeabilità all'acqua	EN 13984	superato
Resistenza strappo MD/CD*	EN 12311-1	170 / 110 N/50mm
Allungamento a rottura MD/CD*	EN 12311-1	60 / 45 %
Strappo da chiodo MD/CD*	EN 12310-1	75 / 90 N
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	E
Diffusione gas radon (D)	ISO 11665-10	1,64 x 10 <sup>-14</sup> m <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>
Stabilità raggi UV		3 mesi
Resistenza alle temperature		-40°/+100°C
Temperatura di lavorazione		+5°/+40°C

\*MD = longitudinale CD = trasversale

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti



#### Composizione:

- Strato protettivo in PP ①
- Film in PE e alluminio ②
- Strato protettivo in PP ③
- Collante a base dispersione acrilica ④
- Liner pretagliato 25/125 cm ⑤

#### Articolo e dimensioni

Articolo	Articolo TOP SK	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Bancale (m <sup>2</sup> )
02065030	-	1,5	30	1080

# VSK Bitum Reflex 1200 AS

09

P3

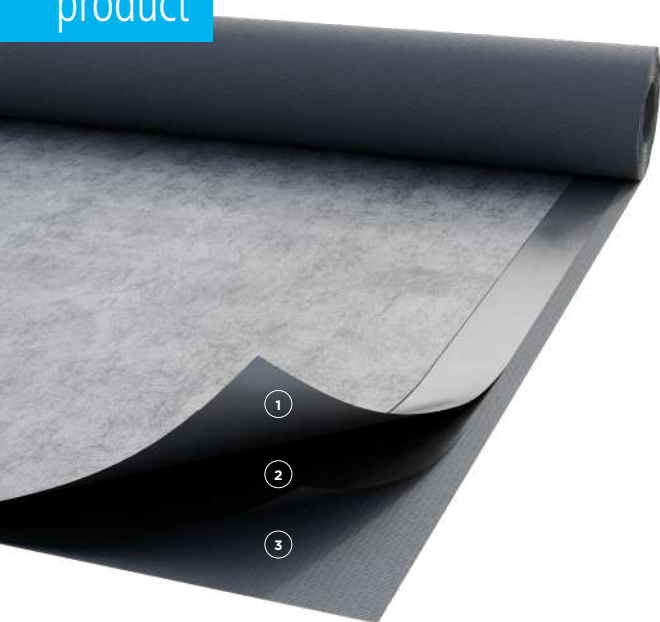
## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### L'impermeabilizzazione bituminosa autosigillante, antiscivolo e autoadesiva

- Schermo barriera al vapore, adesivo su tutta la superficie
- Ideale su tavolato sotto-ventilato sotto coperture in metallo
- Soluzione ottimale in abbinamento a USB Drenlam Bluetech
- Aumenta la sigillatura al chiodo/vite
- Collante a base bituminosa



new product



### Composizione:

- 1 Lamina composita in alluminio con superficie antiscivolo
- 2 Bitume modificato autoadesivo
- 3 Liner siliconico

### Articolo e dimensioni

Articolo	Articolo TOP SK	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Bancale (m <sup>2</sup> )
02065033	-	1	25	625

### Caratteristiche:



### Classificazione:

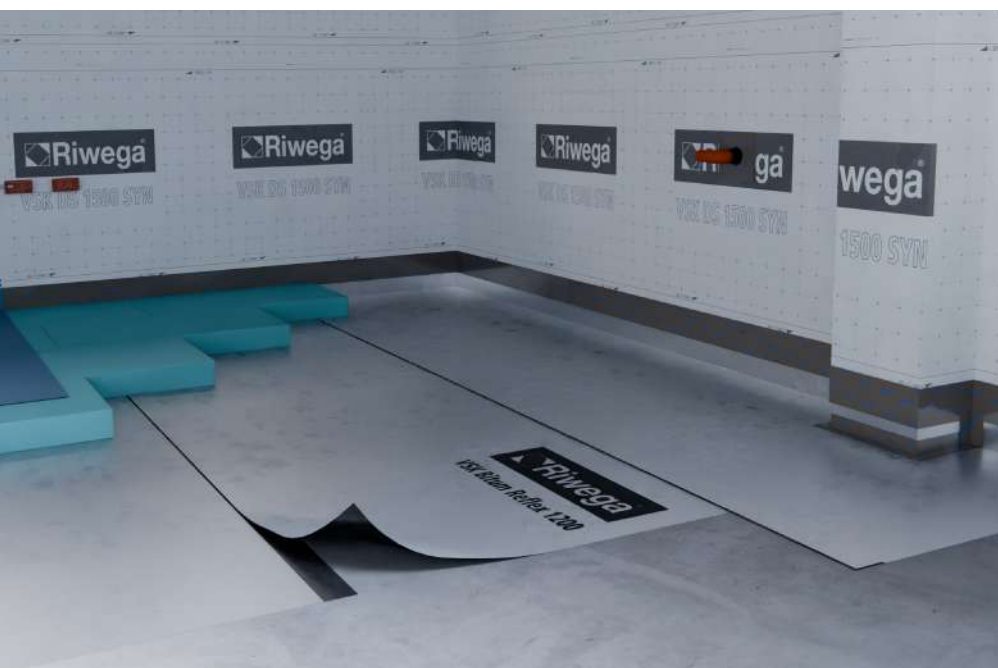


### Scheda tecnica

Materiale	<b>Compound bituminoso autoadesivo</b>	
Finitura	<b>Alu rinforzato con superficie antiscivolo</b>	
Colore	<b>Grigio alluminio</b>	
Massa areica	EN 1849-2	~ 1200 g/m <sup>2</sup>
Spessore	EN 1849-1	1,2 mm
Valore Sd	EN ISO 12572	>1500 m
Impermeabilità all'acqua (≥60kPa)	EN 1928 (Met. A)	<b>superato</b>
Resistenza strappo MD/CD*	EN 12311-1	<b>220 / 220 N/50mm</b>
Allungamento a rottura MD/CD*	EN 12311-1	<b>40 / 40 %</b>
Strappo da chiodo MD/CD*	EN 12310-1	<b>180 / 180 N</b>
Resistenza adesiva dei giunti	EN 12316-1	<b>35 N/50 mm</b>
Resistenza al punzonamento statico	EN 12730 (Met. A)	<b>15 kg</b>
	EN 12730 (Met. B)	<b>20 kg</b>
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Flessibilità a bassa temperatura	EN 1109	<b>-30°C</b>
Temperatura di lavorazione		<b>+0°/+40°C</b>
Resistenza alle temperature		<b>-40°/+80°C</b>
Scorrimento a elevata temperatura	EN 1110	<b>≥ +80°C</b>

\*MD = longitudinale CD = trasversale

# VSK Bitum Reflex 1200



10

P3

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Lo schermo barriera al vapore autoadesivo per solai e tetti piani

- Schermo barriera al vapore, adesivo su tutta la superficie
- Ideale per la posa su tetti piani e solai con struttura in calcestruzzo
- Completamente chiuso al passaggio del vapore, con superficie riflettente
- Collante a base bituminosa

## Caratteristiche:



## Classificazione:



## Scheda tecnica

Materiale	<b>Compound bituminoso autoadesivo</b>	
Finitura	<b>Lamina composta in alluminio</b>	
Colore	<b>Grigio alluminio riflettente</b>	
Massa areica	EN 1849-1	~ 1200 g/m <sup>2</sup>
Spessore	EN 1849-1	1,2 mm
Valore Sd	EN 1931	>1500 m
Impermeabilità all'acqua (10kPa)	EN 1928 (Met. A)	<b>superato</b>
Resistenza strappo MD/CD*	EN 12311-1	<b>470 / 320 N/50mm</b>
Allungamento a rottura MD/CD*	EN 12311-1	<b>3 / 3 %</b>
Strappo da chiodo MD/CD*	EN 12310-1	<b>120 / 120 N</b>
Resistenza adesiva dei giunti	EN 12317-1	<b>≥250 N/50mm</b>
Rettilinearità	EN 1848-1	<b>&lt;20 mm/10m</b>
Resistenza all'impatto	EN 12691	<b>npd**</b>
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	<b>E</b>
Flessibilità a bassa temperatura	EN 1109-1	<b>-25°C</b>
Temperatura di lavorazione		<b>≥ +10°C</b>
Scorrimento a elevata temperatura	EN 1110	<b>+80°C</b>

\*MD = longitudinale CD = trasversale

\*\*no performance determined

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti

new  
product



## Composizione:

- Lamina composta in alluminio ①
- Bitume modificato autoadesivo ②
- Liner siliconico ③

## Articolo e dimensioni

Articolo	Articolo TOP SK	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Bancale (m <sup>2</sup> )
02065031	-	1	20	400

# VSK Bitum Reflex 400

11

P3

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

**Barriera al vapore autoadesiva, certificata per l'uso su edifici industriali**

- Schermo barriera al vapore, adesivo su tutta la superficie
- Conforme alla DIN 18234-1: protezione antincendio strutturale su coperture di grandi dimensioni
- Ideale per applicazione su lamiera grecata
- Collante a base bituminosa



new  
product



1  
2  
3  
4

### Composizione:

- 1 Lamina composita in alluminio
- 2 Rete in fibra di vetro
- 3 Bitume modificato autoadesivo
- 4 Liner siliconico

### Articolo e dimensioni

Articolo	Articolo TOP SK	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Bancale (m <sup>2</sup> )
02065032	-	1,08	50	1.080

### Caratteristiche:



### Classificazione:



### Scheda tecnica

Materiale	Compound bituminoso autoadesivo	
Finitura	Lamina composita in alluminio	
Colore	Grigio alluminio riflettente	
Massa areica	EN 1849-1	~ 400 g/m <sup>2</sup>
Spessore	EN 1849-1	0,4 mm
Valore Sd	EN 1931	>1500 m
Impermeabilità all'acqua (10kPa)	EN 1928 (Met. A)	superato
Resistenza strappo MD/CD*	EN 12311-1	800 / 800 N/50mm
Allungamento a rottura MD/CD*	EN 12311-1	20 / 10 %
Strappo da chiodo MD/CD*	EN 12310-1	300 / 300 N
Resistenza adesiva dei giunti	EN 12317-1	npd**
Rettilinearità	EN 1848-1	<20 mm/10m
Resistenza all'impatto	EN 12691	npd**
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	E
Carico d'incendio	DIN 18234-1	≤11,6 MJ/m <sup>2</sup>
Flessibilità a bassa temperatura	EN 1109-1	≤ -40°C
Temperatura di lavorazione		≥ +10°C
Scorrimento a elevata temperatura	EN 1110	+110°C

\*MD = longitudinale CD = trasversale

\*\*no performance determined

Riwegà Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti



**P4** Profili metallici

# Indice

## P4 Profili metallici

P4

Profili frontali	01 Serie T-PLUS .....	Pag.	68
	02 Serie TAG .....	Pag.	69
	03 Serie TW-PLUS .....	Pag.	70
Profili coprimuro	04 Serie MAG .....	Pag.	72
	05 Serie MAK .....	Pag.	73
	06 Serie MAK-C .....	Pag.	74
Profili di collegamento	07 Profili estrusi .....	Pag.	76
	08 Serie WA 1 - ÜK 150-275 .....	Pag.	77
	Lista colori "Alwitra Select" .....	Pag.	78

### Riferimenti grafici



Esterno  
tetto piano



Impermeabilità  
all'acqua



Rapidità  
di posa



Varie  
misure



Disponibile  
in più colori

# Profili frontali

I profili metallici frontali, naturali o verniciati, contribuiscono al concetto architettonico di un edificio, oltre a svolgere un importante compito protettivo in collaborazione con l'impermeabilizzazione della copertura.

I profili vengono prodotti in Germania da alwitra® su misura per ogni progetto e vengono forniti pronti per il montaggio con il sistema di sottostruttura necessario. Tutte le serie di profili frontali (T plus, TW 125 plus, TA, TA-4F, TAG, art-line 1) sono compatibili con tutte le membrane impermeabilizzanti sintetiche o bituminose.

## Caratteristiche:

- Alluminio naturale
- Leggeri e resistenti alla corrosione
- Riciclabili
- Verniciati su richiesta
- Con bordi dritti o arrotondati
- Con vista piana o profilata con altezze fino a 1050 mm
- Connessione pratica e senza creare tensione al manto impermeabile
- Angoli interni, esterni e chiusure laterali prefabbricati
- Montaggio facile e veloce

Tutti i profili frontali alwitra® fanno parte di un sistema completo e intelligente per soluzioni di impermeabilizzazione delle coperture.

# Serie T-PLUS

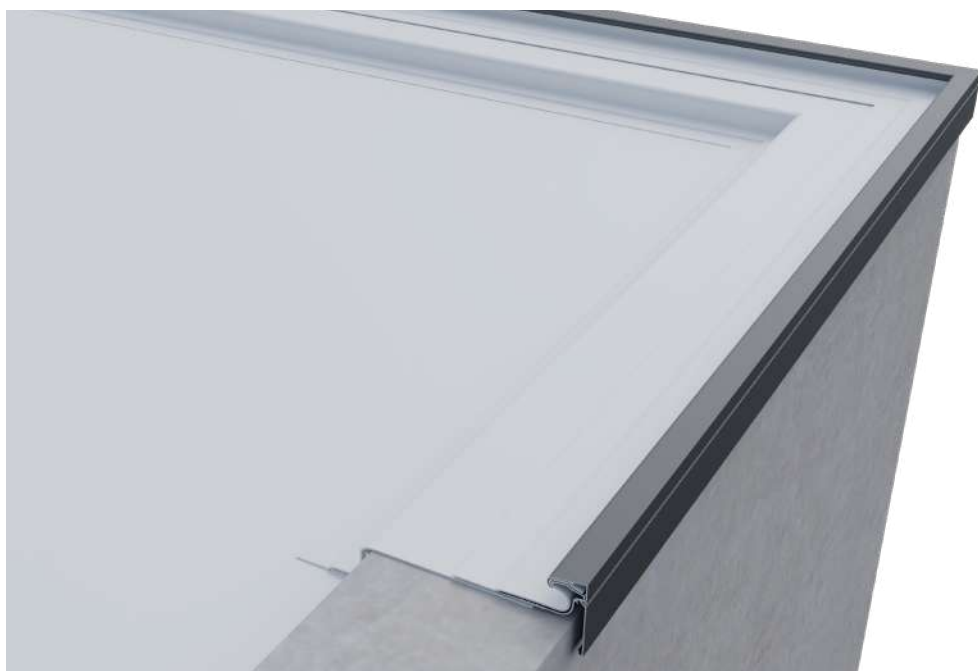
01

P4

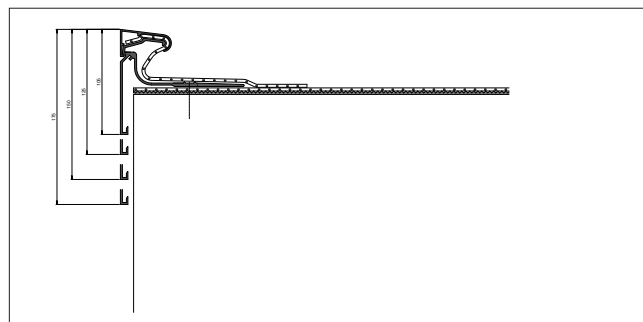
## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Il più semplice tra i belli

- Profilo frontale per migliorare l'estetica dell'edificio
- Posa tramite fissaggio meccanico con incastro della membrana impermeabile
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali



### Caratteristiche:



### Composizione:

- ① Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta)

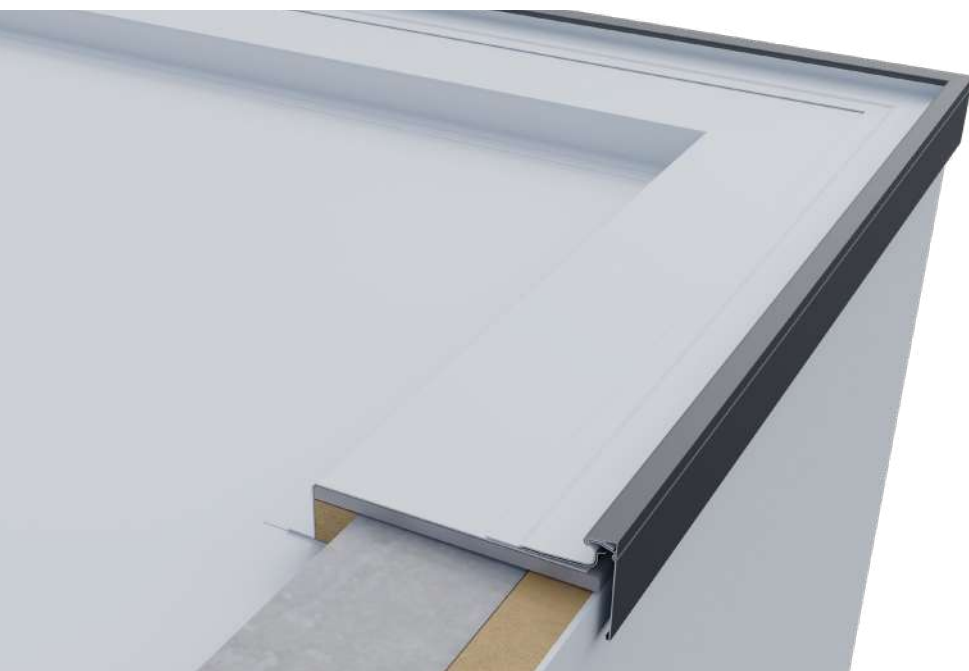
### Articolo e dimensioni

Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	T-PLUS	100 - 175	5	1
Angolo	T-PLUS-A	uguale al profilo	0,25 + 0,25	1
Chiusura	T-PLUS-C	uguale al profilo	-	1

### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo	100 - 125 - 150 - 175 mm	
Spessore	1,5 mm	
Sviluppo angolo di 90°	100 x 100 mm	
Lunghezza barre del profilo	5 m	
Temperatura durante il montaggio	+5°/+30°C	

# Serie TAG



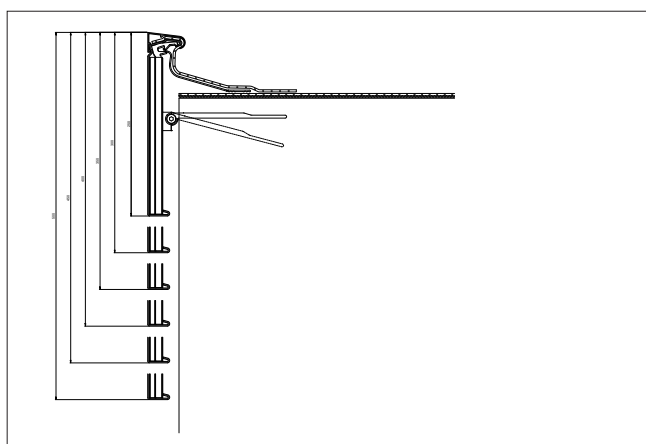
02  
P4

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Adattabile a tutti i gusti

- Profilo frontale per migliorare l'estetica dell'edificio
- Posa tramite fissaggio meccanico con incastro della membrana impermeabile
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali

### Caratteristiche:



### Composizione:

Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta) ①

### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo	250 - 300 - 350 - 400 - 450	- 500 - 550 - 600 - 625 mm
Spessore	1,5 mm	
Sviluppo angolo di 90°	100 x 100 mm	
Lunghezza barre del profilo	5 m	
Temperatura durante il montaggio	+5°/+30°C	

### Articolo e dimensioni

Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	TAG	250 - 625	5	1
Angolo	TAG-A	uguale al profilo	0,25 + 0,25	1
Chiusura	TAG-C	uguale al profilo	-	1

# Serie TW-PLUS

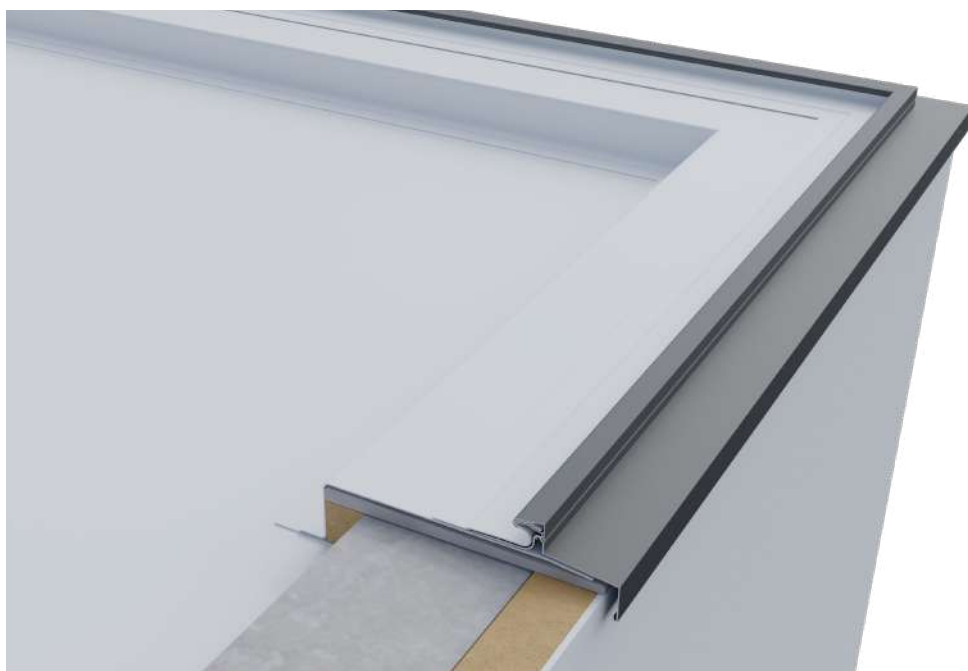
03

P4

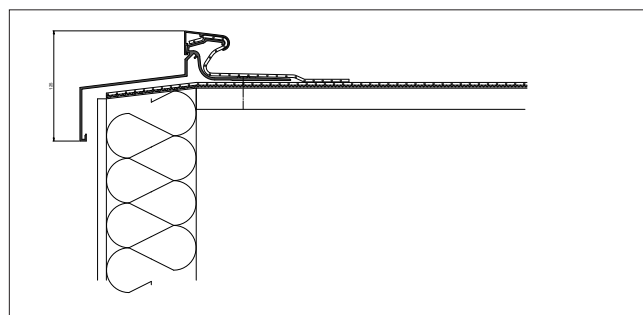
## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### A copertura del cappotto

- Profilo frontale per migliorare l'estetica dell'edificio
- Posa tramite fissaggio meccanico con incastro della membrana impermeabile
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali
- Adatto per coprire cappotti esterni o facciate ventilate



### Caratteristiche:



### Composizione:

- ① Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta)

### Articolo e dimensioni

Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	TW-PLUS	125	5	1
Angolo	TW-PLUS-A	uguale al profilo	0,25 + 0,25	1
Chiusura	TW-PLUS-C	uguale al profilo	-	1

### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo		125 mm
Spessore		1,5 mm
Sviluppo angolo di 90°		100 x 100 mm
Lunghezza barre del profilo		5 m
Temperatura durante il montaggio		+5°/+30°C

# Profili coprimuro

I profili coprimuro, naturali o verniciati, contribuiscono al concetto architettonico di un edificio, oltre a svolgere un importante compito protettivo in collaborazione con l'impermeabilizzazione della copertura.

I profili vengono prodotti in Germania da alwitra® su misura per ogni progetto e vengono forniti pronti per il montaggio con il sistema di sottostruttura necessario. Tutte le serie di profili coprimuro (MAG4, MAG-6, MAK, MAK-C) sono compatibili con tutte le membrane impermeabilizzanti sintetiche o bituminose.

## Caratteristiche:

- In alluminio EN-AW 5005 / Giunti e sottostruttura EN AW 6060 / EN AW 6063
- Leggeri e resistenti alla corrosione
- Riciclabili
- Disponibili in alluminio naturale, verniciati o anodizzati
- Con bordi dritti o arrotondati
- Angoli interni, esterni, elementi a T e chiusure laterali prefabbricati
- Montaggio facile e veloce
- Sviluppo adatto per ogni larghezza del muro
- Sottostruttura regolabile con piastre per creare le pendenze

Tutti i profili frontali alwitra® fanno parte di un sistema completo e intelligente per soluzioni di impermeabilizzazione delle coperture.

# Serie MAG

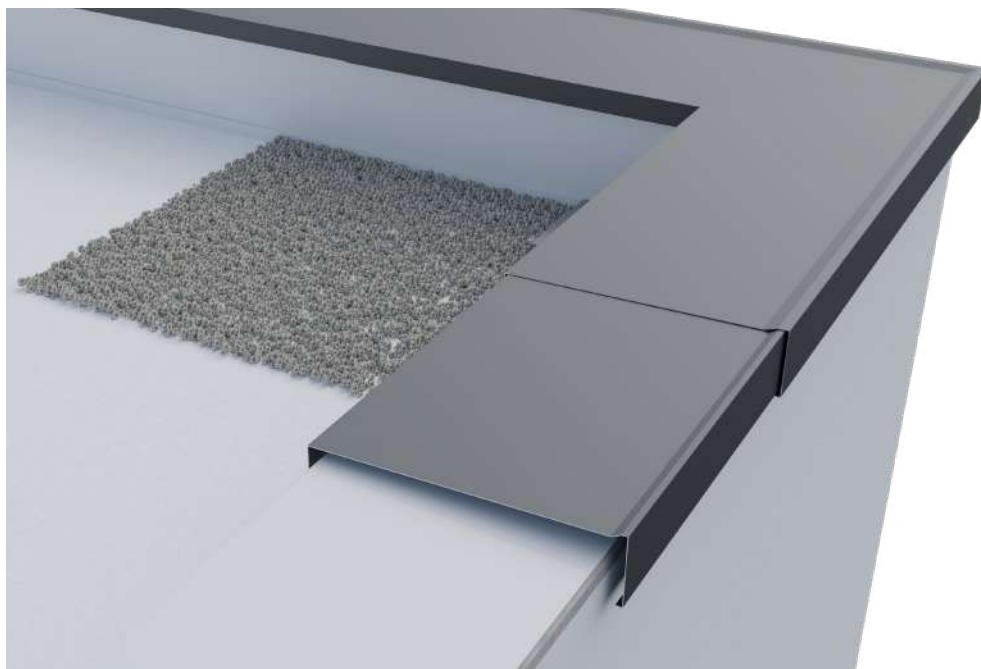
04

P4

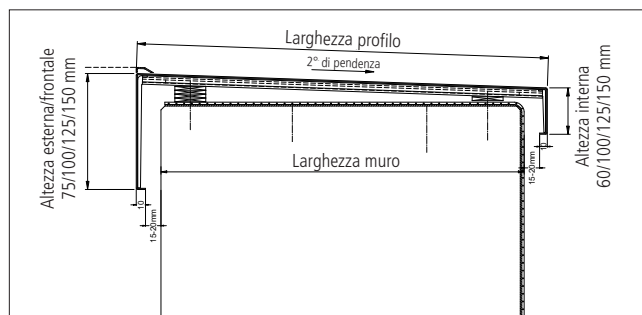
## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La copertina più elegante

- Profilo coprimuro per migliorare l'estetica dell'edificio e garantire l'impermeabilità
- Posa tramite fissaggio meccanico con incastro dei profili sulla sottostruttura
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali



### Caratteristiche:



### Composizione:

- ① Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta)

### Articolo e dimensioni

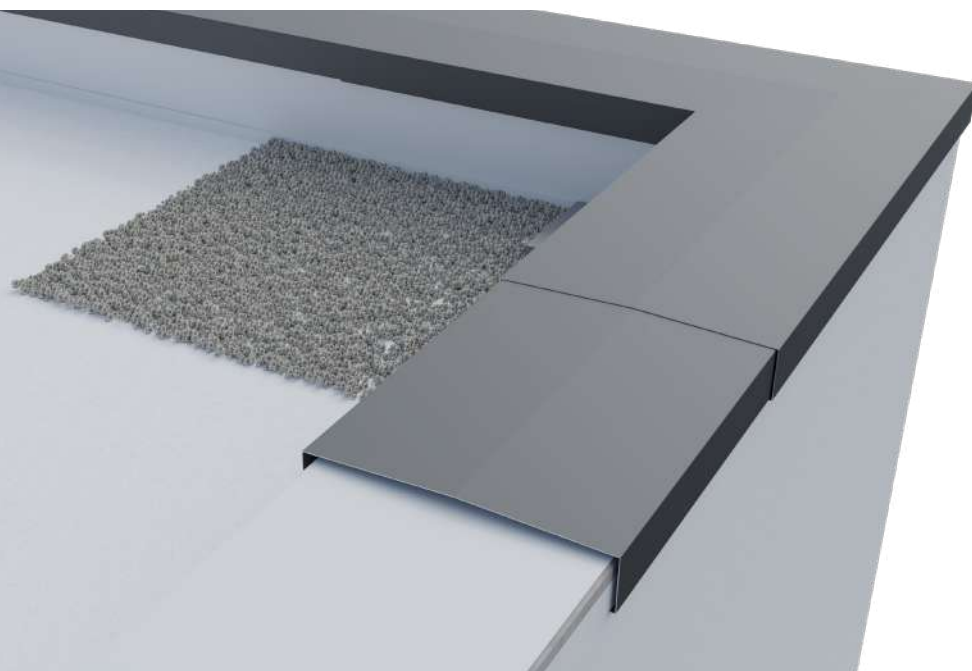
Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	MAG	75 - 150	5	1
Angolo	MAG-A	uguale al profilo	0,50 + 0,50	1
Chiusura	MAG-C	uguale al profilo	-	1

### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo	75 - 100 - 125 - 150 mm	
Altezza vista posteriore	60 - 100 - 125 - 150 mm	
Spessore*	1,5 mm	
Sviluppo angolo di 90° (per larghezza corona 150 - 400 mm)	500 x 500 mm o corona + 200 mm	
Sviluppo angolo di 90° (per larghezza corona 405 - 750 mm)	corona + 200 mm	
Lunghezza barre del profilo	5 m	
Temperatura durante il montaggio	+5°/+30°C	

\*per spessore 2,0 mm disponibili altezze di: 775, 800, 825, 850, 875, 900, 925, 950, 975, 1000 mm

# Serie MAK



05

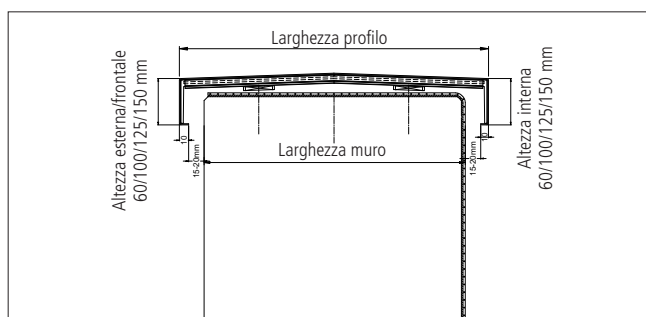
P4

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La copertina a doppia pendenza

- Profilo coprimuro per migliorare l'estetica dell'edificio e garantire l'impermeabilità
- Posa tramite fissaggio meccanico con incastro dei profili sulla sottostruttura
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali

### Caratteristiche:



### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo	300 - 325 - 350 - 375 - 400 - 425 - 450 - 475 - 500 - 525 - 550 - 575 - 600 - 625 - 650 - 675 - 700 - 725 - 750 mm	
Spessore*	1,5 mm	
Sviluppo angolo di 90° (per larghezza corona 150 - 400 mm)	500 x 500 mm o corona + 200 mm	
Sviluppo angolo di 90° (per larghezza corona 405 - 750 mm)	corona + 200 mm	
Lunghezza barre del profilo	5 m	
Temperatura durante il montaggio	+5°/+30°C	

\*per spessore 2,0 mm disponibili altezze di: 775, 800, 825, 850, 875, 900, 925, 950, 975, 1000 mm

### Composizione:

Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta) ①

### Articolo e dimensioni

Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	MAK	300 - 750	5	1
Angolo	MAK-A	uguale al profilo	0,50 + 0,50	1
Chiusura	MAK-C	uguale al profilo	-	1

# Serie MAK-C

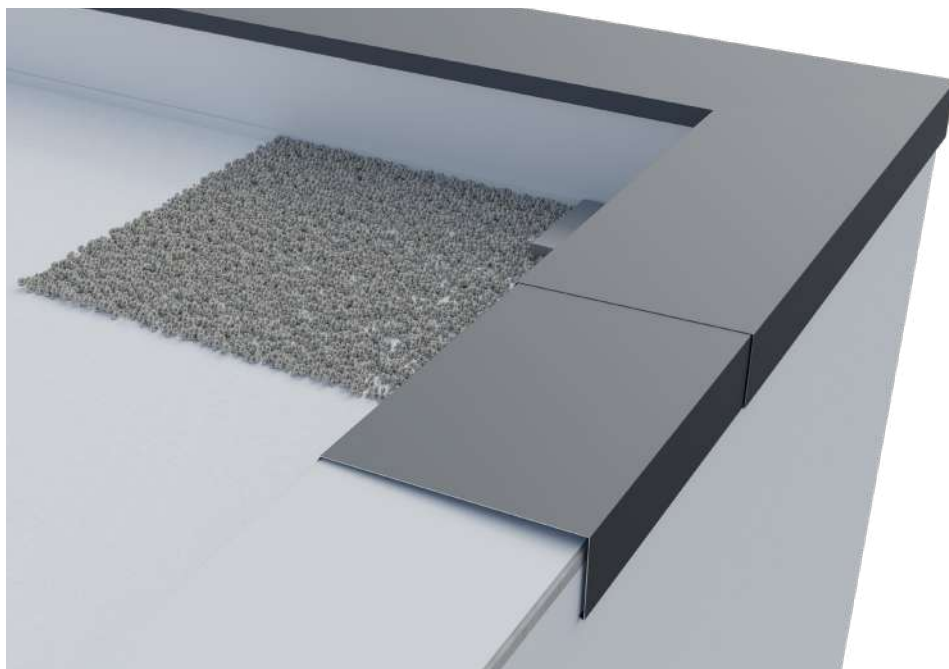
06

P4

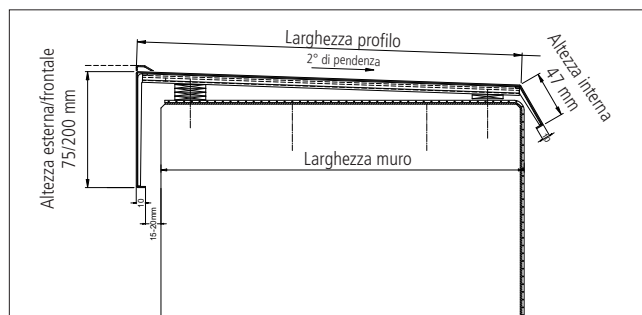
## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### La copertina più semplice

- Profilo coprimuro per migliorare l'estetica dell'edificio e garantire l'impermeabilità
- Posa tramite fissaggio meccanico con incastro dei profili sulla sottostruttura
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali



### Caratteristiche:



### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo	300 - 325 - 350 - 375 - 400 - 425 - 450 - 475 - 500 - 525 - 550 - 575 - 600 - 625 - 650 - 675 - 700 - 725 - 750 mm	
Spessore*	1,5 mm	
Sviluppo angolo di 90° (per larghezza corona 150 - 400 mm)	500 x 500 mm o corona + 200 mm	
Sviluppo angolo di 90° (per larghezza corona 405 - 750 mm)	corona + 200 mm	
Lunghezza barre del profilo	5 m	
Temperatura durante il montaggio	+5°/+30°C	

### Composizione:

- ① Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta)

### Articolo e dimensioni

Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	MAK-C	300 - 750	5	1
Angolo	MAK-C-A	uguale al profilo	0,50 + 0,50	1
Chiusura	MAK-C-C	uguale al profilo	-	1

# Profili di collegamento

In caso di collegamento al muro dell'impermeabilizzazione del tetto, la membrana deve essere fissata contro lo scivolamento. Le guide profilate vengono utilizzate per fissare le membrane nella parte superiore della connessione lato parete. Se il tetto viene vissuto, l'area di collegamento deve anche essere protetta da danni meccanici all'altezza di collegamento richiesta, ad es. da piastre di protezione o di copertura.

I profili di collegamento a muro vengono prodotti in Germania da alwitra® su misura per ogni progetto e vengono forniti pronti per il montaggio con il sistema di sottostruttura necessario. Tutte le serie di profili di collegamento a muro (FP 60, WA 1, WA 150, WA 1 – ÜK, WA 1 – Ü 150 E) sono compatibili con tutte le membrane impermeabilizzanti sintetiche o bituminose e sono applicabili su muri dritti o arrotondati.

## Caratteristiche:

- In alluminio naturale
- Leggeri e resistenti alla corrosione
- Riciclabili
- Disponibili in alluminio naturale o verniciati
- Con altezze da 150 a 275mm
- Angoli interni, esterni e chiusure laterali prefabbricati
- Montaggio facile e veloce

Tutti i profili frontali alwitra® fanno parte di un sistema completo e intelligente per soluzioni di impermeabilizzazione delle coperture.

# Profili estrusi

07

P4



## Serie WA 1

<b>Articolo</b>	PLA12511
<b>Prodotto</b>	profilo estruso monocomponente
<b>Materiale</b>	alluminio
<b>Misure</b>	50 mm x 3 m
<b>Diametro e distanza fori</b>	ø 6,5 x 8 mm - distanziati di 192 mm
<b>Confezione</b>	99 m



## Serie WA 150

<b>Articolo</b>	PLAWA150
<b>Prodotto</b>	profilo estruso monocomponente
<b>Materiale</b>	alluminio
<b>Misure</b>	150 mm x 3 m
<b>Diametro e distanza fori</b>	ø 8,5 - distanziati di 192 mm
<b>Confezione</b>	3 m

# Serie WA 1 - ÜK 150-275

08

P4

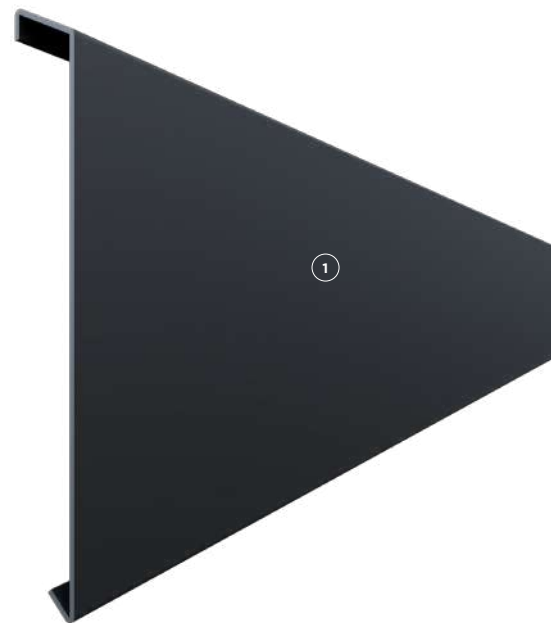
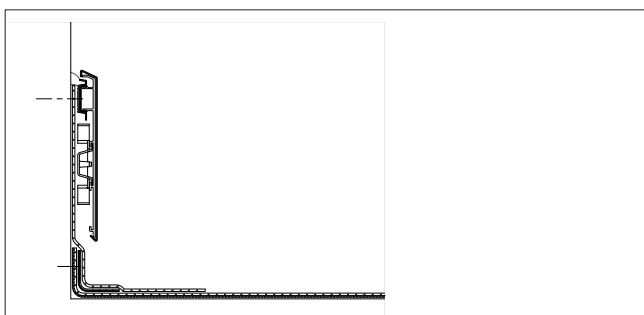


## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Finitura contro-muro perfetta

- Profilo battiscopa per migliorare l'estetica dell'edificio e garantire l'impermeabilità
- Posa tramite incastro sulla barra di fissaggio della membrana impermeabile
- Posa facile e veloce
- Ampia gamma di colori
- Pezzi speciali prefabbricati come angoli e chiusure laterali

### Caratteristiche:



### Composizione:

Alluminio da 1,5 mm (o 2,0 mm su richiesta) ①

### Scheda tecnica

Materiale	alluminio	
Colore	naturale	
Altezza profilo	150 - 175 - 200 - 225 - 250 - 275 mm	
Spessore	1,5 mm	
Sviluppo angolo di 90°	225 x 225 mm	
Lunghezza barre del profilo	5 m	
Temperatura durante il montaggio	+5°/+30°C	

### Articolo e dimensioni

Prodotto	Articolo	Altezza (mm)	Lunghezza (m)	Conf. (pz)
Profilo	WA1-ÜK	150 - 275	5	1
Angolo	WA1-ÜK-A	uguale al profilo	0,25 + 0,25	1
Chiusura	WA1-ÜK-C	uguale al profilo	-	1

# Lista colori “Alwitra Select”

P4



**RAL 3020**  
liscio, opaco



**RAL 7001**  
liscio, lucido



**RAL 7004**  
liscio, opaco



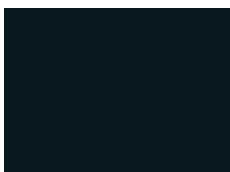
**RAL 7012**  
liscio, lucido



**RAL 7015**  
liscio, lucido



**RAL 7016**  
liscio, lucido



**RAL 7021**  
liscio, lucido



**RAL 7022**  
liscio, opaco



**RAL 7035**  
liscio, lucido



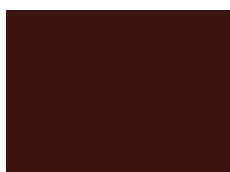
**RAL 7037**  
liscio, lucido



**RAL 7039**  
liscio, opaco



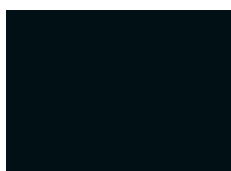
**RAL 7047**  
liscio, lucido



**RAL 8017**  
liscio, lucido



**RAL 8019**  
liscio, lucido



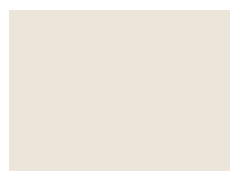
**RAL 9005**  
liscio, lucido



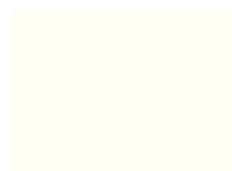
**RAL 9006**  
strutturato, opaco,  
metallizzato



**RAL 9007**  
strutturato, opaco,  
metallizzato



**RAL 9010**  
liscio, lucido



**RAL 9016**  
liscio, lucido



**DB 701**  
strutturato, opaco,  
metallizzato



**DB 702**  
strutturato, opaco,  
metallizzato



**DB 703**  
strutturato, opaco,  
metallizzato



**Eloxaleffekt C34**  
liscio, opaco,  
metallizzato



**Eloxaleffekt C33**  
liscio, opaco,  
metallizzato



**Eloxaleffekt C32**  
liscio, opaco,  
metallizzato



**Eloxaleffekt C31**  
liscio, opaco,  
metallizzato



**Eloxaleffekt C0**  
liscio, opaco,  
metallizzato



**P5** **Tecnologie di finitura**

# Indice

## P5 Tecnologie di finitura

P5

Tetto verde	<b>01 Planus Felt 300</b> .....	Pag.	82
	<b>02 P20 Geotex</b> .....	Pag.	83
	<b>03 Planus Felt 800</b> .....	Pag.	84
	<b>04 Planus P60</b> .....	Pag.	85
	<b>05 Planus P40</b> .....	Pag.	86
	<b>06 Telo filtrante</b> .....	Pag.	87
	<b>07 Accessori per tetti verdi</b> .....	Pag.	88

### Riferimenti grafici



Esterno  
tetto piano



Estrema  
leggerezza



Tagliabile  
a cutter



Totalmente  
riciclabile



Resistenza  
meccanica



Rapidità  
di posa



Micro-  
vetilazione



Utilizzo  
universale



Semi-  
trasparenza

# Tetto verde

## Il tetto verde estensivo

È una copertura verde di basso spessore e di minima manutenzione. Il tetto verde estensivo è rappresentato da un tappeto di piante Sedum che copre uniformemente il terreno e, nei climi temperati, richiede uno spessore minimo di 8 cm di terra.

La stratigrafia degli strati tecnici va adattata alla tipologia del tetto.

I vari prodotti Riwega | planus previsti per la realizzazione di un tetto verde estensivo creano un sistema che copia la funzione del terreno dalla natura e lo riportano sul tetto piano. Vengono creati vari strati di accumulo d'acqua, di drenaggio e di ventilazione per garantire la funzione del tetto verde estensivo e la crescita delle piante "Sedum" che poi creano il tappeto verde su tutta la superficie.

Il sistema completo crea una stratigrafia di tetto verde che fa uno spessore totale di almeno 10 cm, che presenta un accumulo d'acqua che assorbe circa 30l/m<sup>2</sup> e in fase di pacchetto saturo porta un peso di circa 120kg/m<sup>2</sup>.

## Il tetto verde intensivo

È un sistema di inverdimento multifunzionale con un alto livello di accumulo d'acqua. È adatto per piante perenni e, con uno spessore maggiore di substrato adeguato, anche per cespugli e alberi. Sono possibili ulteriori combinazioni con altre forme d'utilizzo, per es. con pavimentazioni pedonabili, superfici terrazzate, pavimentazioni carrabili o aree gioco.

I vari prodotti Riwega | planus, previsti per la realizzazione di un tetto verde estensivo, creano un sistema che copia la funzione del terreno dalla natura e lo riportano sul tetto piano. Vengono creati vari strati di accumulo d'acqua, di drenaggio e di ventilazione per garantire la funzione del tetto verde intensivo e la crescita delle piante previste sulla copertura.

Il sistema completo crea una stratigrafia di tetto verde che fa uno spessore totale di minimo 20 cm, e può variare in altezza adeguando lo spessore della terra adatta per ogni tipo di piantumazione prevista.

I prodotti Riwega | planus creano una stratigrafia di accumulo d'acqua che assorbe almeno 120l/m<sup>2</sup> di acque piovane e in fase di pacchetto saturo porta un peso di minimo 350kg/m<sup>2</sup>.

## Gli accessori per tetti verdi

Collaborano per completare la stratigrafia del tetto verde e per dividere la terra per tetti verdi estensivi e la ghiaia messa nel perimetro.

Gli accessori per i tetti verdi Riwega | planus aiutano nella fase di manutenzione di scarichi o altri dettagli che hanno bisogno di manutenzione disaccoppiandoli dal terreno o dalla ghiaia messa sul tetto.

Tutti gli accessori per i tetti verdi Riwega | planus sono disponibili in varie misure e possono essere legati a prolunghe o rialzi e poi collegati con giunti nella fase di posa per riuscire a mantenere tutto il sistema fermo sulla sua posizione e per facilitare il lavoro di posa della terra o della ghiaia.

# Planus Felt 300

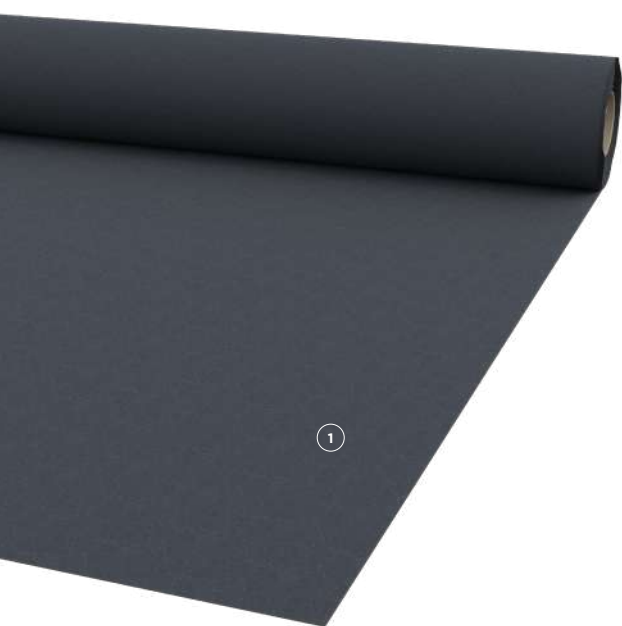
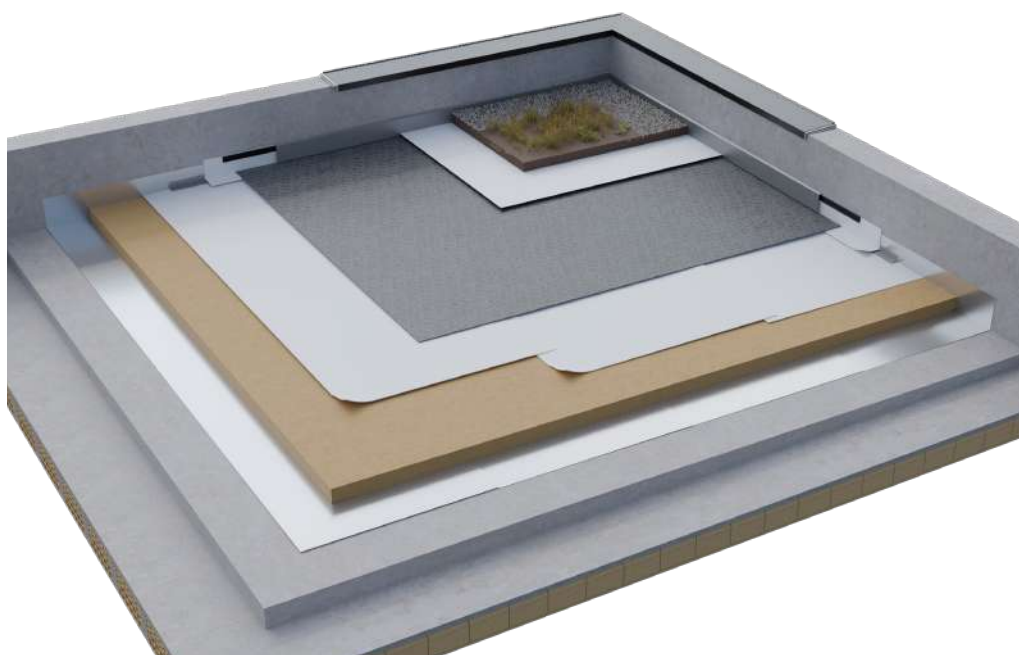
01

P5

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Protegge e assorbe

- Tessuto riciclato per creare uno strato di separazione
- Posa sotto zavorra in ghiaia o sotto tetto verde
- Favorisce l'accumulo d'acqua utile per il tetto verde
- Protegge l'impermeabilizzazione da materiali di copertura (es: sassolini)



### Caratteristiche:



### Composizione:

- ① Fibre rigenerate, polipropilene, poliestere, acrilico

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15004	2	50	100	600

### Scheda tecnica

Materiale	fibre rigenerate, polipropilene, poliestere, acrilico	
Colore	grigio	
Massa areica	EN ISO 9864	300 g/m <sup>2</sup>
Spessore	EN ISO 9863-1	3 mm
Trazione massima MD/CD*	EN ISO 10319	2,6 / 3,4 kN/m
Allungamento a rottura MD/CD*	EN ISO 10319	>80 / >60 %
Riserva d'acqua	-	2,0 l/m <sup>2</sup>
Resistenza alla perforazione	EN ISO 12236	0,8 kN
Classe di resistenza	FGSV	1

\*MD = longitudinale CD = trasversale

# P20 Geotex



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

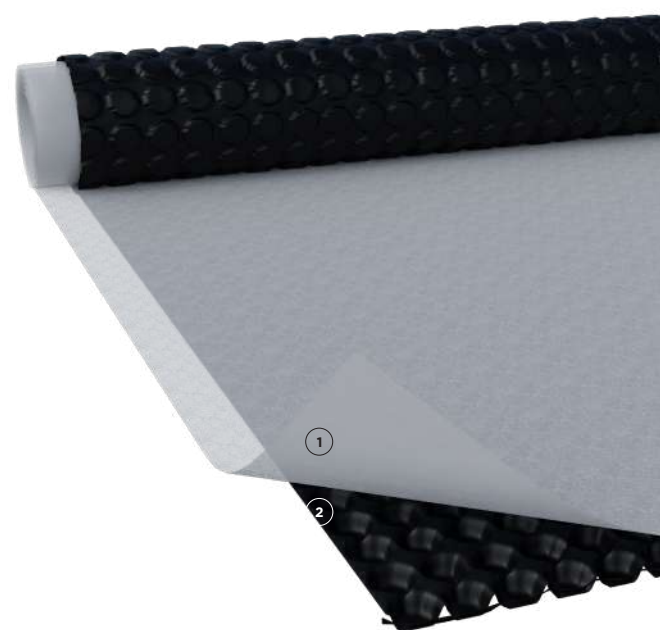
### Il sistema di filtraggio, drenaggio e accumulo idrico

- Vaschette di accumulo d'acqua preaccoppiate al tessuto filtrante
- Elemento di accumulo, drenaggio e microventilazione per tetti verdi
- Ottimo per tetti verdi estensivi
- Alta resistenza meccanica
- Posa facile e veloce

#### Caratteristiche:



#### Classificazione:



#### Scheda tecnica

Materiale	HDPE + polipropilene	
Colore	nero/bianco	
Vaschette		400 pz/m <sup>2</sup>
Resistenza alla compressione		180 kN/m <sup>2</sup>
Capacità di drenaggio (20 kPa)		ca. 9,0 l/sm
Accumulo d'acqua		ca. 6,0 l/m <sup>2</sup>
Volume di aria tra le vaschette		ca. 14 l/m <sup>2</sup>
Resistenza alle temperature		-30°/+80°C
Caratteristiche chimiche		resistente a sost. chimiche
Caratteristiche fisiologiche		acqua potabile innocua
Apertura caratteristica		ca. 170 µm
Permeabilità all'acqua	EN ISO 11058	ca. 100x10 <sup>-3</sup> m/s
Classe di reazione al fuoco		E

#### Composizione:

Polipropilene ①

HDPE ②

#### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA52001	2	10	20	100

# Planus Felt 800

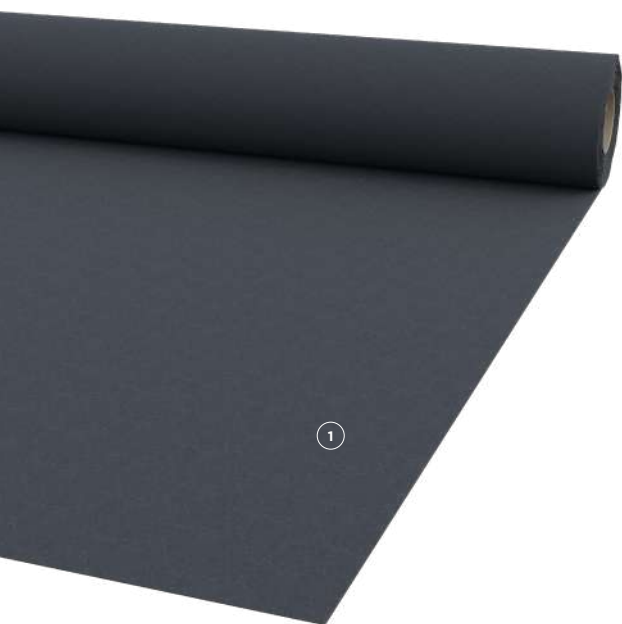
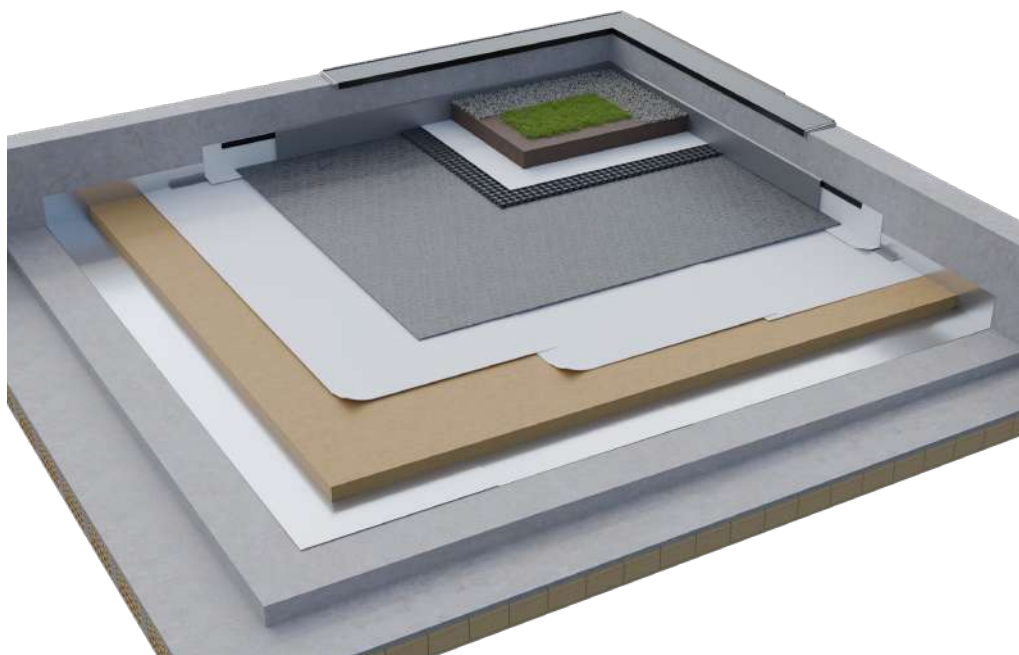
03

P5

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### Protegge e assorbe

- Tessuto riciclato per creare uno strato di separazione
- Posa sotto zavorra in ghiaia o sotto tetto verde
- Favorisce l'accumulo d'acqua utile per il tetto verde
- Protegge l'impermeabilizzazione da materiali di copertura (es: sassolini)
- Molto spesso per garantire la protezione della membrana



### Caratteristiche:



### Composizione:

- ① Fibre rigenerate, polipropilene, poliestere, acrilico

### Articolo e dimensioni

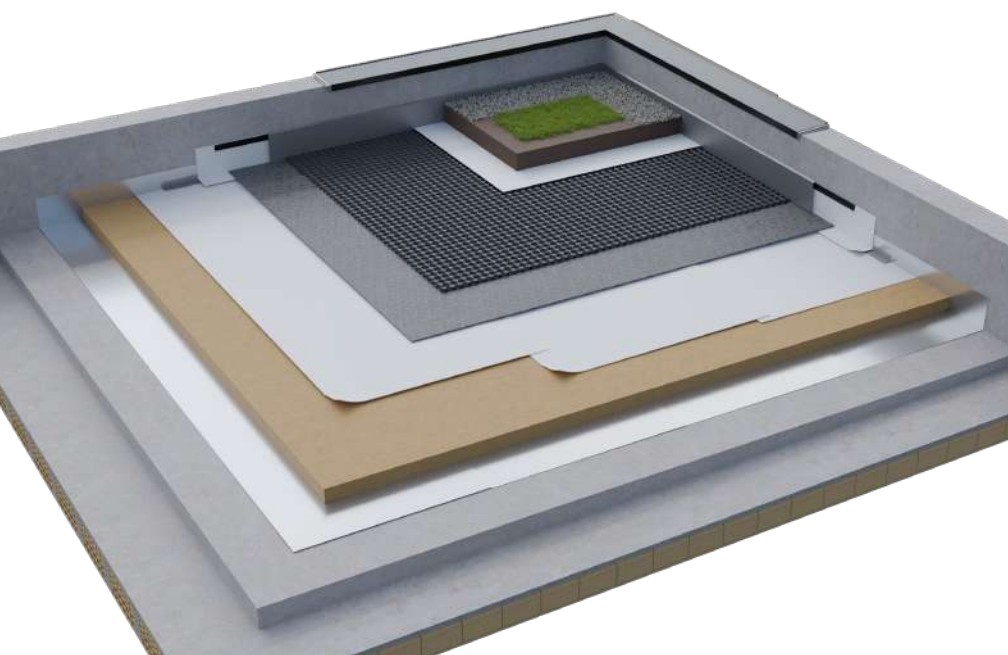
Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA15800	2	25	50	300

### Scheda tecnica

Materiale	fibre rigenerate, polipropilene, poliestere, acrilico	
Colore	grigio	
Massa areica	EN ISO 9864	800 g/m <sup>2</sup>
Spessore	EN ISO 9863-1	6,5 mm
Trazione massima MD/CD*	EN ISO 10319	8,0 / 8,8 kN/m
Allungamento a rottura MD/CD*	EN ISO 10319	>50 %
Assorbimento d'energia	EN ISO 10318	3,40 kJ/m <sup>2</sup>
Apertura	EN ISO 12956	50 µm
Resistenza alla perforazione	EN ISO 12236	1,47 kN
Classe di resistenza	FGSV	2

\*MD = longitudinale CD = trasversale

# Planus P60



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### 6 cm di drenaggio e accumulo

- Vaschette di accumulo d'acqua
- Elemento di accumulo, drenaggio e microventilazione per tetti verdi
- Adatto per tetti verdi intensivi
- Alta resistenza meccanica
- Posa facile e veloce

## Caratteristiche:



## Classificazione:



## Composizione:

HDPE ①

## Scheda tecnica

Materiale	HDPE	
Colore	nero	
Vaschette		130 pz/m <sup>2</sup>
Altezza vaschette		ca. 60 mm
Spessore		ca. 1,5 mm
Resistenza alla compressione		ca. 200 kN/m <sup>2</sup>
Capacità di drenaggio (i=1,00)		ca. 4,48 l/sm
Capacità di drenaggio (i=0,10)		ca. 3,86 l/sm
Accumulo d'acqua		ca. 20 l/m <sup>2</sup>
Resistenza alle temperature		-30°/+80°C
Caratteristiche chimiche	resistente a sost. chimiche	
Caratteristiche fisiologiche	acqua potabile innocua	
Apertura caratteristica		ca. 170 µm
Permeabilità all'acqua	EN ISO 11058	ca. 100x10 <sup>-3</sup> m/s
Classe di reazione al fuoco		E

## Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA53001	2	1	2	100

# Planus P40

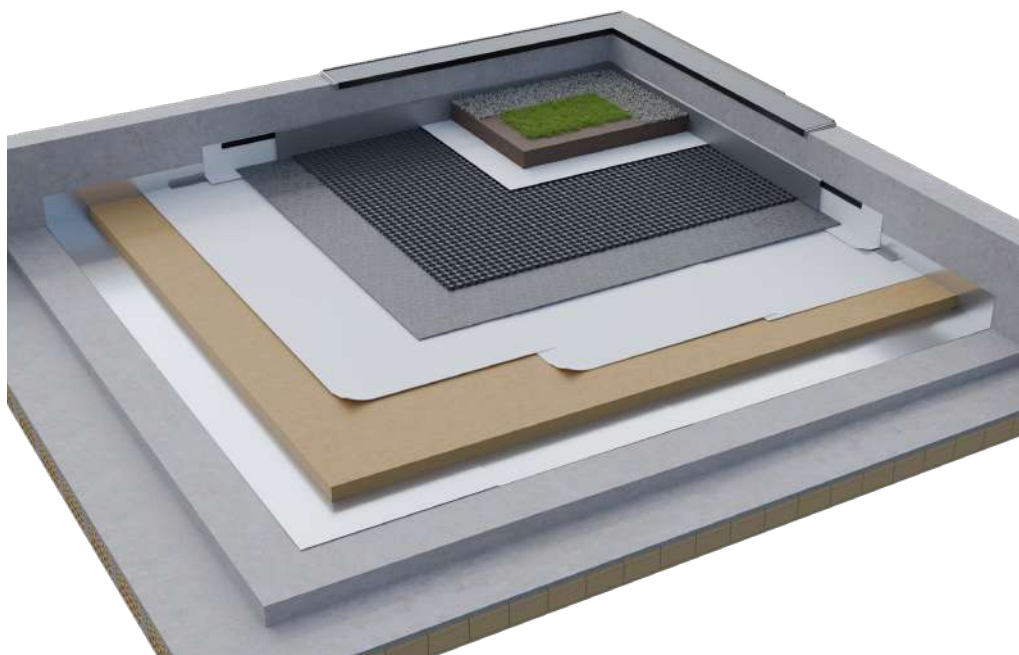
05

P5

## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

### 4 cm di drenaggio e accumulo

- Vaschette di accumulo d'acqua
- Elemento di accumulo, drenaggio e microventilazione per tetti verdi
- Adatto per tetti verdi intensivi
- Alta resistenza meccanica
- Posa facile e veloce



### Composizione:

- ① HDPE

### Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA53040	2	1	2	100

### Caratteristiche:



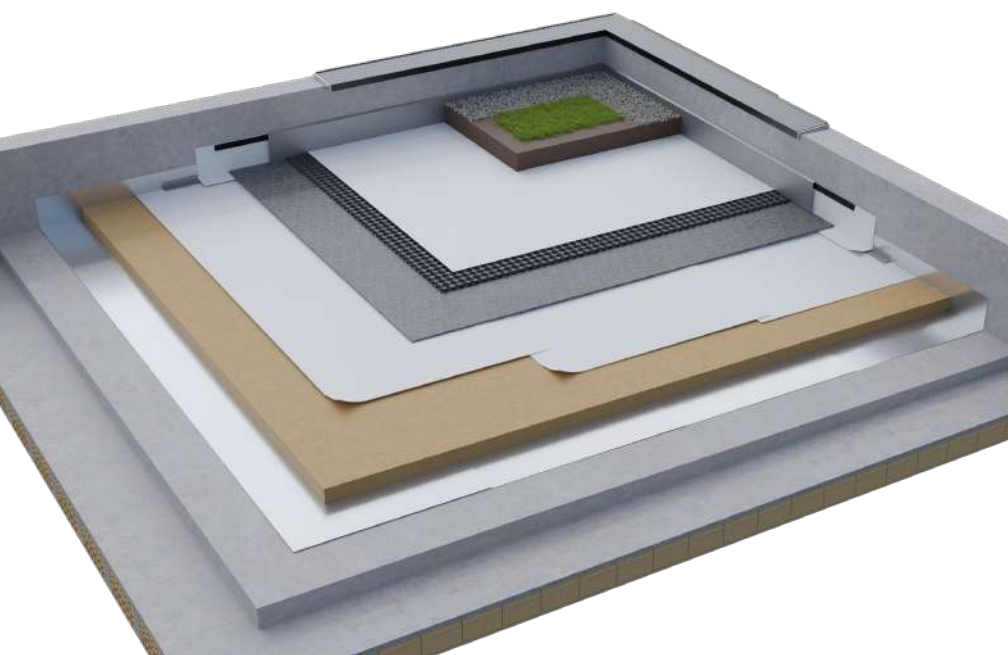
### Classificazione:



### Scheda tecnica

Materiale	HDPE	
Colore	nero	
Vaschette		164 pz/m <sup>2</sup>
Altezza vaschette		ca. 40 mm
Spessore		ca. 1,5 mm
Resistenza alla compressione		ca. 200 kN/m <sup>2</sup>
Capacità di drenaggio (i=1,00)		ca. 4,30 l/sm
Capacità di drenaggio (i=0,10)		ca. 3,78 l/sm
Accumulo d'acqua		ca. 15 l/m <sup>2</sup>
Resistenza alle temperature		-30°/+80°C
Caratteristiche chimiche		resistente a sost. chimiche
Caratteristiche fisiologiche		acqua potabile innocua
Apertura caratteristica		ca. 170 µm
Permeabilità all'acqua	EN ISO 11058	ca. 100x10 <sup>-3</sup> m/s
Classe di reazione al fuoco		E

# Telo filtrante



## PUNTI DI FORZA IN BREVE:

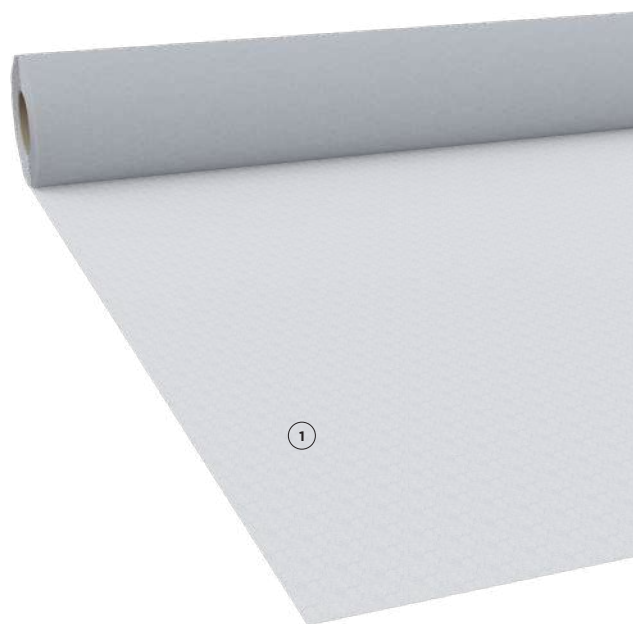
### Passa l'acqua ma non la terra

- Tessuto filtrante
- Protegge le vaschette sottostanti per evitare le infiltrazioni di terra
- Favorisce la penetrazione delle radici per l'abbeveraggio
- Adatto per tetti verdi intensivi
- Posa facile e veloce

## Caratteristiche:



## Classificazione:



## Composizione:

Polipropilene stabilizzato ai raggi UV ①

Scheda tecnica		
Materiale	polipropilene	
Colore	bianco	
Massa areica	EN 1849-2	120 g/m <sup>2</sup>
Spessore		0,5 mm
Resistenza alla trazione MD/CD*	EN 12311-1	8 / 8 kN/m
Allungamento a rottura MD/CD*	EN 12311-1	40 / 60 %
Penetrazione del punzone		32 mm
Larghezza di apertura caratteristica		80 µm
Permeabilità all'acqua		0,077 m/s
Durabilità		min. 25 anni**

\*MD = longitudinale CD = trasversale

\*\*Coprire e riempire entro 14 giorni dall'installazione. Resistente per min. 25 anni in terreni naturali con un valore di pH tra 4 e 9 con una temperatura del suolo <25°C secondo la DIN EN 13438

Riwega Srl declina ogni responsabilità per utilizzi impropri dei prodotti

## Articolo e dimensioni

Articolo	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Rotolo (m <sup>2</sup> )	Bancale (m <sup>2</sup> )
PLA53002	2,0	50	100	1000

# Accessori per tetti verdi

07

P5



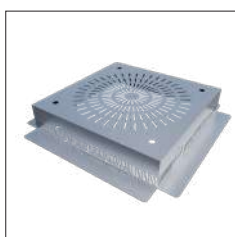
## Profilo paraghiaia KLAF 60/80

Articolo	PLA52060	PLA52080
Altezza	60 mm	80 mm
Spessore	1,5 mm (su richiesta 1,0 e 2,0 mm)	
Materiale	alluminio	
Confezione	2,5 m	



## Angolare paraghiaia KLEVA 80

Articolo	PLA52082
Altezza	80 mm (60 mm su richiesta)
Spessore	1,5 mm
Materiale	alluminio
Confezione	1 pz



## Pozzetto d'ispezione KSA 400/80

Articolo	PLA52480
Misure	400 x 400 mm
Altezza	80 mm
Spessore	1,5 mm
Materiale	alluminio
Confezione	1 pz



## Prolunga per pozzetto d'ispezione KSARA 400-100

Articolo	PLA524111
Misure	400 x 400 mm
Altezza	100 mm
Spessore	1,5 mm
Materiale	alluminio
Confezione	1 pz

# Tabella compatibilità supporti

	Supporti rigidi				Isolanti						Applicazione				
	Bitume	Legno	Cemento	Metallo	EPS non rivestito	XPS non rivestito	EPS rivestito	XPS rivestito	PUR/PIR	Isolante naturale/minerale	Fissaggio meccanico	Zavorrato	Con colla	Autoadesivo	Antiradice
EVALON® V	✓	✓	✓	✓	⊗	⊗	✓	✓	⊗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EVALON® VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EVALON® VSK	⚠	✓	⚠	⚠	⊗	⊗	⚠	⚠	⊗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EVALON® VGSK	⚠	✓	⚠	⚠	⚠	⊗	⚠	⚠	⚠	✓	✓	✓	✓	✓	✓
T-PE-Plan FM	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓
T-Plan FM	✓	✓	✓	—	T	T	T	T	T	✓	✓	—	—	—	✓
ELLE-Plan*	✓	✓	✓	✓	⊗	⊗	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Enkolan	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—

\*Richiedere "Tabella compatibilità supporti" specifica

- ✓ Prodotto compatibile
- ⚠ Prodotto compatibile solo se abbinato a Primer Spray
- ⚠ Prodotto compatibile solo se abbinato a Primer senza solventi
- ⊗ Prodotto assolutamente NON compatibile
- T Prodotto compatibile con strato separatore

# Sandies Bathala Resort (Maldive)

interamente coperto in EVALON®



Fotografie gentilmente concesse da Alpitour S.p.A.

# Starpool (Ziano di Fiemme - Trento)

tetto verde intensivo con irrigazione integrata



## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

### 1. Premessa

1.1. Le presenti condizioni generali di vendita (di seguito "CGV") si applicano ad ogni vendita effettuata dalla società Riwega S.r.l. (di seguito "Riwega", con sede legale in I-39044 Egna (BZ), Via Isola di Sopra n. 28, P.IVA / Cod. fiscale 01694780212) nei confronti del Cliente, salvo eventuali diversi accordi fra le Parti.

### 2. Definizioni

2.1. Ai fini delle CGV, si intende come "Venditore" la società Riwega.

2.2. Ai fini delle CGV, si intende come "Cliente" l'azienda o il professionista che acquista i Prodotti venduti da Riwega.

2.3. Ai fini delle CGV, si intende come "Vendita" ogni contratto di compravendita concluso fra Riwega e il Cliente e avente a oggetto i Prodotti.

2.4. Ai fini delle CGV, si intendono come "Prodotti" i beni presenti a catalogo e venduti da Riwega al tempo della Vendita.

2.5. Ai fini delle CGV, si intendono come "Parti" il Venditore e il Cliente congiuntamente.

### 3. Modalità di ordinazione dei Prodotti - Conclusione della Vendita

3.1. Gli ordini relativi ai Prodotti devono essere comunicati al Venditore per iscritto nel rispetto delle modalità e dei termini indicati da Riwega.

3.2. Gli ordini succitati costituiscono ordine vincolante per il Cliente, salvo accettazione da parte di Riwega nei termini di volta in volta previsti o accordati.

3.3. La Vendita si conclude solamente al momento di accettazione dell'ordine da parte di Riwega, salvo diversi accordi fra le Parti.

3.4. Salvo diversi accordi fra le Parti, i Prodotti vengono venduti a confezioni e non a pezzi sfusi, cosicché potranno essere accettati ed evasi esclusivamente ordini per le quantità indicate a catalogo.

### 4. Caratteristiche dei Prodotti - Modifiche dei Prodotti

4.1. Ai fini delle CGV, si intendono integralmente richiamati tutti i dati e le informazioni riguardanti le caratteristiche e le specifiche tecniche dei Prodotti contenuti in dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari di Riwega, in quanto validi al momento della Vendita; si intendono inoltre richiamati tutti i dati e le informazioni comunque comunicati da Riwega al Cliente in qualsiasi forma e modo. Al momento della Vendita, quindi, il Cliente dichiara espressamente di conoscere e accettare tutti i dati e le informazioni riguardanti le caratteristiche e le specifiche tecniche dei Prodotti contenuti in dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari di Riwega o comunque diversamente comunicati.

4.2. Rispetto a quanto indicato nei dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari di Riwega, o a quanto diversamente comunicato, il Venditore si riserva di apportare ai Prodotti tutte le modifiche che, senza alterare le caratteristiche essenziali dei medesimi, dovessero risultare necessarie od opportune, e ciò senza che il Cliente possa opporre alcunché e a nessun titolo. Le modifiche e/o i nuovi dati tecnici relativi ai Prodotti saranno costantemente aggiornati nelle schede prodotto pubblicate sul sito di Riwega o diversamente comunicate, le quali prevarranno rispetto ai dati presenti a catalogo.

### 5. Prezzi

5.1. I Prodotti vengono venduti al prezzo indicato nel "Listino" di Riwega in vigore al tempo della Vendita.

5.2. Salvo diversi accordi fra le Parti, i prezzi indicati nel "Listino" in vigore al tempo della Vendita si intendono per Prodotti imballati secondo gli usi del settore in relazione al mezzo di trasporto stabilito, resa franco partenza, essendo inteso che qualsiasi altra spesa od onere è a carico del Cliente.

### 6. Termini di consegna - Spese di trasporto

6.1. I termini di consegna comunicati al Cliente sono da intendersi indicativi, non essenziali e non vincolanti, e sono subordinati alla possibilità di approvvigionamento di Riwega in Italia o all'estero, nonché ai casi di forza maggiore (a titolo meramente esemplificativo: scioperi, eventi politici, insurrezioni, guerre, attentati, eventi naturali, interruzione di linee e servizi, mancanza di mezzi di trasporto, crisi economica nazionale e/o internazionale). Gli eventuali ritardi determinatisi in conseguenza delle cause sopra descritte non possono dar luogo a responsabilità o a diritto a indennità di qualsiasi genere a carico di Riwega, così come ritardi legati alla produzione o alla pianificazione non imputabili a Riwega, ovvero ritardi da parte dello spedizioniere, non daranno diritto al Cliente di richiedere il risarcimento degli eventuali danni, penali o indennizzi di qualsivoglia genere.

6.2. Qualora il Venditore non sia in grado di consegnare i Prodotti alla data prevista, ne darà tempestivamente comunicazione al Cliente, indicando, ove possibile, la data di consegna altrimenti prevista.

6.3. Riwega si riserva la facoltà di evadere gli ordini in diverse riprese e in quantità parziali. In caso di rifiuto della consegna da parte del Cliente, Riwega addebiterà al Cliente i costi di deposito e ogni ulteriore onere e spesa. Il contingentamento o il divieto di importazione dei Prodotti oggetto di Vendita conferiscono a Riwega la facoltà di sospendere le consegne e/o annullare il contratto stesso.

6.4. Salvo diversi accordi fra le Parti, le spese di trasporto sono a carico del Cliente e sono indicate nel "Listino Trasporto di Riwega" in vigore al tempo della Vendita.

6.5. Salvo diversi accordi fra le Parti, la consegna dei Prodotti si intende Franco Partenza e ciò anche quando sia convenuto che la spedizione o parte di essa venga curata dal Venditore (Porto Franco).

6.6. In ogni caso, quali che siano i termini di resa pattuiti dalle Parti, i rischi relativi ai Prodotti si trasferiscono in capo al Cliente al più tardi con la consegna dei medesimi al primo vettore.

### 7. Condizioni di pagamento

7.1. Il pagamento del prezzo dei Prodotti deve essere eseguito in Euro nei termini indicati in fattura, salvo quanto previsto nei successivi commi.

7.2. Ove le Parti abbiano previsto il pagamento posticipato, questo dovrà essere effettuato, in assenza di diversa previsione, entro 30 gg. data fattura mediante bonifico bancario alle coordinate indicate in fattura.

7.3. Il pagamento si considera effettuato nel momento in cui il Venditore entra nella disponibilità della somma costituente il prezzo.

7.4. Ove sia stato previsto che il pagamento debba essere accompagnato da una garanzia bancaria, il Cliente dovrà mettere a disposizione del Venditore, almeno 30 giorni prima della data di consegna prevista, una garanzia bancaria a prima richiesta gradita dal Venditore e pagabile dietro semplice dichiarazione del Venditore stesso di non aver ricevuto il pagamento entro i termini previsti.

7.5. Ove le Parti abbiano previsto il pagamento anticipato, questo si intende riferito al prezzo intero e la relativa somma dovrà essere accreditata presso la banca indicata dal Venditore almeno 5 giorni prima della data di consegna prevista, salvo diverso accordo. Ove le Parti abbiano convenuto il pagamento contro documenti, il pagamento avverrà, salvo diverso accordo, Documenti Contro Pagamento.

7.6. Salvo diversi accordi fra le Parti, eventuali spese o commissioni bancarie dovute in relazione al pagamento saranno a carico del Cliente.

### 8. Riserva di proprietà

8.1. Si prevede espressamente che i Prodotti oggetto della Vendita rimarranno di proprietà del Venditore fino a quando non sia stato pagato interamente il prezzo.

8.2. Il pagamento del prezzo mediante titoli (cambiali - assegni) non si considera avvenuto sino a quando la somma costituente il prezzo non sia stata accreditata presso la banca del Venditore.

8.3. Fino a che non sia stato pagato interamente il prezzo, è fatto espresso divieto al Cliente di cedere i Prodotti o costituire vincoli sugli stessi, laddove il medesimo dovrà provvedere alla relativa manutenzione.

8.4. In caso di risoluzione della Vendita per fatto o colpa del Cliente, la parte di prezzo pagata dal Cliente rimarrà acquisita al Venditore a titolo di penale, salvo il risarcimento del maggior danno subito.

### 9. Reclami

9.1. Eventuali reclami relativi allo stato dell'imballo, alla quantità, al numero o alle caratteristiche esteriori dei Prodotti (c.d. "vizi apparenti") dovranno essere annotati all'atto di ricevimento della merce sul bollettino del vettore e sulla bolla di Riwega e dovranno essere comunicati al Venditore, a pena di decadenza, mediante lettera raccomandata A.R. o pec entro 3 giorni dalla data di ricevimento dei Prodotti.

9.2. Eventuali reclami relativi a difetti non individuabili mediante un diligente controllo al momento del ricevimento dei Prodotti (c.d. "vizi occulti") dovranno essere comunicati al Venditore, a pena di decadenza, mediante lettera raccomandata A.R. o pec entro 8 giorni dalla data della scoperta del difetto e, comunque, non oltre 12 mesi dalla consegna.

9.3. Eventuali reclami esperiti in modalità diverse da quelle sopra indicate non verranno presi in considerazione dal Venditore e ciò senza che il Cliente possa opporre alcunché e a nessun titolo.

9.4. È inteso che eventuali reclami o contestazioni non danno diritto al Cliente di sospendere o comunque ritardare il pagamento del prezzo del Prodotto interessato o relativo ad altre vendite.

### 10. Garanzia per vizi

10.1. Il Venditore si impegna a porre rimedio ai vizi, alle mancanze di qualità o ai difetti di conformità dei Prodotti al medesimo imputabili, sempre che non siano trascorsi più di 12 mesi dalla consegna dei Prodotti e purché il relativo reclamo sia stato effettuato nel rispetto di quanto previsto al precedente art. 9. È discrezionale facoltà del Venditore di scegliere se riparare o sostituire i Prodotti in oggetto oppure offrire in alternativa al Cliente un rimborso o l'emissione di una nota credito pari al prezzo d'acquisto dei Prodotti. I Prodotti sostituiti o riparati in garanzia saranno soggetti alla medesima garanzia per un periodo di 6 mesi a partire dalla data della riparazione o sostituzione.

10.2. Il Venditore non garantisce la rispondenza dei Prodotti a particolari specifiche o caratteristiche tecniche o la loro idoneità ad usi particolari, se non nella misura in cui tali specifiche, caratteristiche tecniche o idoneità ad usi particolari siano stati espressamente convenuti nel contratto o in altri documenti richiamati dal contratto stesso.

10.3. Per eventuali Prodotti specificamente indicati, e solamente per essi, possono valere, di volta in volta e per il relativo periodo di validità ed efficacia, le garanzie commerciali prestate da Riwega nei termini di cui ai relativi documenti.

### 11. Responsabilità

11.1. In nessun caso la responsabilità di Riwega in relazione ai Prodotti, dei suoi collaboratori, agenti, dipendenti a qualsiasi titolo e per qualsivoglia ragione, potrà superare il prezzo di acquisto del che ha dato luogo alla responsabilità di Riwega. In ogni caso, la responsabilità di Riwega dovrà essere limitata ai danni diretti e non potrà estendersi ai danni indiretti o consequenziali. Il danno risarcibile al Cliente da parte di Riwega, per qualsivoglia richiesta dello stesso nei confronti di Riwega, non potrà essere superiore al prezzo d'acquisto dei Prodotti oggetto della richiesta, indipendentemente dalla natura, contrattuale, extracontrattuale, di garanzia o di altro tipo, della richiesta stessa.

### 12. Forza maggiore

12.1. Il Venditore avrà facoltà di sospendere l'esecuzione dei propri obblighi contrattuali nel momento in cui l'esecuzione sia resa impossibile o irragionevolmente onerosa da un impedimento imprevedibile e indipendente dalla sua volontà, quale, ad esempio ed a mero titolo esemplificativo: sciopero, boicottaggio, serrata, incendio, guerra (dichiarata o non), guerra civile, sommosse o rivoluzioni, requisizioni, embargo, interruzioni di energia, ritardi nella consegna di componenti o materie prime. Qualora in Venditore intendesse avvalersi di tale facoltà, comunicherà immediatamente per iscritto al Cliente il verificarsi e la cessazione delle circostanze costituenti la forza maggiore.

### 13. Privacy

13.1. Il Cliente fornirà i propri dati personali necessari e utili per l'esecuzione degli obblighi contrattuali, nonché quelli richiesti per il rispetto di specifiche disposizioni normative. Il Venditore e il Cliente conformeranno il trattamento dei dati personali alle prescrizioni della vigente normativa in materia di tutela della riservatezza, comprese quelle relative all'adeguamento alle misure di sicurezza. A integrazione del presente articolo, con riferimento alla raccolta e all'utilizzo di dati personali, si applica la Privacy Policy sulla protezione dei dati di Riwega.

13.2. Il Cliente conferma di avere ottenuto tutte le autorizzazioni necessarie per il trattamento legittimo, prima di trasferire i dati a Riwega.

13.3. Nella misura in cui Riwega tratta i dati personali per conto del Cliente, Riwega sarà tenuta a conformarsi agli obblighi giuridici che derivano dalla legge applicabile, in conformità all'accordo di trattamento dei dati eventualmente concluso fra le Parti. In assenza di un accordo sul trattamento dei dati concluso fra le Parti, Riwega agirà in conformità a quanto previsto dalla propria Privacy Policy.

### 14. Disciplina applicabile e Foro competente

14.1. Le Parti prevedono espressamente che a ogni Vendita sarà applicabile la legge italiana vigente in materia.

14.2. Per qualsiasi controversia relativa alla esecuzione o interpretazione della Vendita e, quindi, anche delle CGV, si prevede espressamente la competenza esclusiva del Foro di Bolzano.





Via Isola di Sopra, 28 I-39044 Egna (BZ)  
Tel. +39 0471 827 500 Fax +39 0471 827 555  
[info@riwega.com](mailto:info@riwega.com) [www.riwega.com](http://www.riwega.com)

member of  Ergepearl group