

CARATTERISTICHE IN ACCORDO ALLA

EAD**030350-00-0402**IMPERMEABILIZZANTI APPLICATI LIQUIDI
PER COPERTURE

NATURA DEL PRODOTTO

Impermeabilizzante liquido elastomerico a base acquosa con rapida asciugatura dalle eccezionali caratteristiche di resistenza e durabilità. Bassissime emissioni di composti organici volatili (COV) e semivolatili. Formulato nei laboratori di Ricerca & Sviluppo WINKLER.

Le speciali cariche e additivi conferiscono al prodotto un colore bianco dall'alta riflettività solare ed emissività nell'infrarosso.

NORMATIVE APPLICABILI

WINGUM PLUS® H₂O REFLEX rispetta i seguenti requisiti:

- Conforme alla linea guida **EAD 030350-00-0402 (ex ETAG 005)**: impermeabilizzanti applicati liquidi per coperture;
- Conforme alla norma **UNI 11928-1**: prodotti applicati liquidi per impermeabilizzazione (categoria coperture a vista praticabili);
- Lettura SRI iniziale secondo la norma **ASTM E903-96, ASTM C1371, ASTM E 1980** per prodotti ad elevata riflettanza solare

SRI INIZIALE:

106

CAMPI D'IMPIEGO

La sua particolare formulazione, permette una elevata flessibilità, stabile anche a basse temperature senza che la stessa venga intaccata nel tempo. Il prodotto è resistente ad una normale calpestabilità. WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID risulta idoneo dove è richiesta impermeabilità, anche in superfici piane soggette a ristagno d'acqua.

Offre eccezionale resistenza all'invecchiamento ed ai raggi U.V.

Adatto per l'impermeabilizzazione di supporti in calcestruzzo, lastre in fibro-cemento, tettoie in metallo anche ossidabile, legno, pavimenti rivestiti, pietre naturali, laterizi e membrane bitume-polimero (ossidate da almeno 180 gg. dalla posa).

PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI

Pulire accuratamente il supporto per rimuovere: polvere, parti friabili, sostanze estranee o anti-aderenti. Su sottofondi sfarinanti si consiglia, per favorire l'adesione, una preventiva applicazione di WINFIX CONCRETE.

Per la rettifica di pavimentazioni utilizzare WINLIVEL, autolivellante per irregolarità da 1 a 15 mm o WINLIVEL RAPID, autolivellante a rapida asciugatura per irregolarità da 1 a 20 mm.

Per la realizzazione del nuovo massetto utilizzare WINPLAN 370, massetto a rapida asciugatura o WINPLAN PRO, massetto a rapida asciugatura e basso assorbimento d'acqua.

Verificare la presenza di umidità nel sottofondo per evitare la formazione di bolle dovute a tensione di vapore. Un metodo efficace, se non si dispone di strumenti idonei, può essere l'applicazione di un foglio di polietilene sigillato con nastro adesivo, su di una parte della superficie esposta al sole, verificando dopo 24 ore l'eventuale presenza di condensa. In assenza della stessa procedere con la stesura di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID, in caso contrario attendere la completa asciugatura.

RACCOMANDAZIONI

Non aggiungere additivi.

Non utilizzare se il contenitore è danneggiato.

Non aggiungere acqua e/o solventi.

APPLICAZIONE

In condizioni in cui ci sia necessità di avere un fuori pioggia più rapido, il prodotto verrà applicato in due mani, distanziate dalle tempistiche riportate nella TABELLA 1.

Il prodotto è pronto all'uso e può essere applicato su supporto asciutto con: rullo a setole corte, pennellessa o airless. Eseguire una breve miscelazione (manuale o con trapano a basso numero di giri) prima della stesura.

Applicare la prima mano di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID con un consumo di circa 1 - 1,1 kg/m² e stendere immediatamente il tessuto di rinforzo WINTechno MAT (TNT di poliestere da 70 g/m²). Esercitare una leggera pressione del rullo per annegare a scomparsa il tessuto aggiungendo, se necessario, ulteriore prodotto per inglobarlo perfettamente. Attendere i tempi riportati in TABELLA 1 e completare l'applicazione con i restanti 0,8-0,9 kg/m².

TABELLA 1

Condizioni ambientali	Fuori pioggia	Seconda mano	Pedonabilità (dopo seconda mano)
22°C fino a 65% U.R.	4 ore	4 ore	48 ore
15°C fino a 65% U.R.	5 ore	5 ore	48 ore
10°C fino a 65% U.R.	6 ore	6/7 ore	48 ore
5°C fino a 65% U.R.	7 ore	7/8 ore	48 ore

Temperature e umidità differenti possono variare i tempi di asciugatura. Prima di applicare la seconda mano verificare che la superficie sia completamente asciutta. Proteggere nelle prime ore dalla sua applicazione, da acqua, pioggia e neve.

Per la posa su sottofondi con geometria irregolare (ad esempio lamiera grecata o ondulata, è possibile applicare il prodotto in due mani senza l'interposizione dell'armatura WINTECHNO MAT

APPLICAZIONE “FRESCO SU FRESCO”.

Nei casi in cui la metratura dell'intervento permetta di terminare il lavoro in giornata, sarà possibile eseguire l'applicazione del prodotto applicando due mani “fresco su fresco”, utilizzando il metodo seguente:

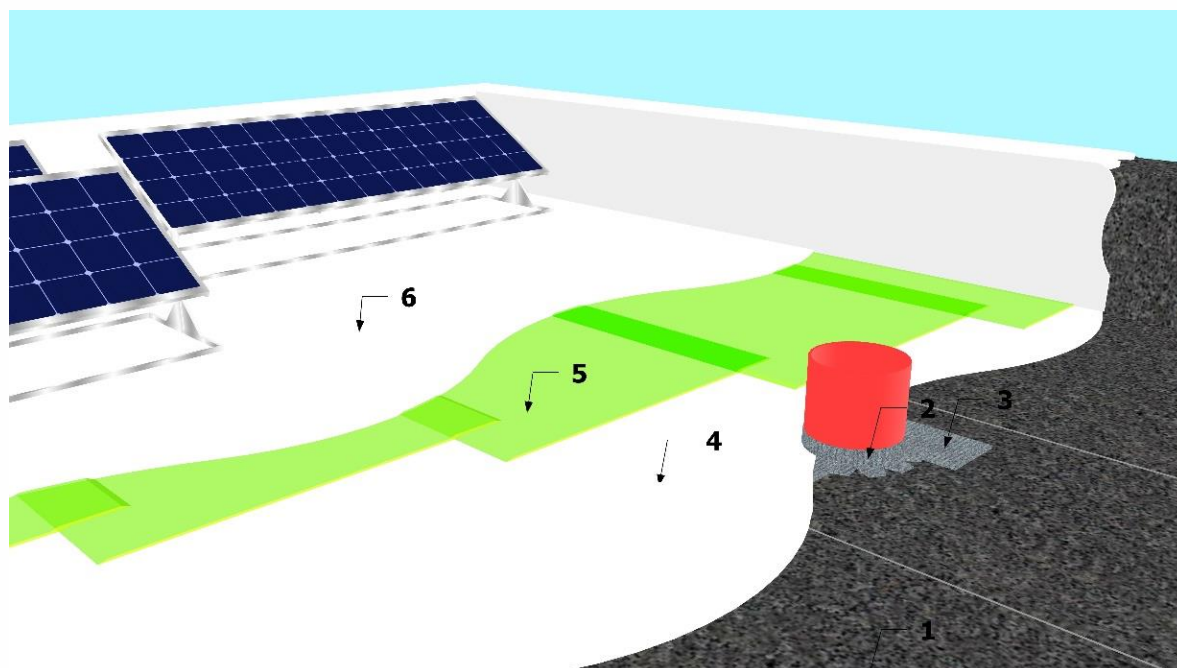
Applicare la prima mano di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID con un consumo di circa 1 - 1,1 kg/m² e stendere immediatamente il tessuto di rinforzo WINTECHNO MAT (TNT di poliestere da 70 g/m²). Esercitare una leggera pressione del rullo fino rendere l'armatura dello stesso colore del WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID, per ottimizzare l'adesione (nel caso prendere altro prodotto dalla confezione) e di seguito, su prodotto fresco, completare l'applicazione con i restanti 0,8-0,9 kg/m².

Tempi di fuori pioggia e pedonabilità sono riportati nella TABELLA 2

TABELLA 2

Condizioni ambientali	Fuori pioggia	Pedonabilità
20°C fino a 55% U.R.	18 h	48 h
15°C fino a 55% U.R.	18 h	48 h
10°C fino a 55% U.R.	24 h	72 h
5°C fino a 55% U.R.	36 h	72 h

Temperature e umidità differenti possono variare i tempi di asciugatura.
Proteggere nelle prime ore dalla sua applicazione, da acqua, pioggia e neve.



LEGENDA:

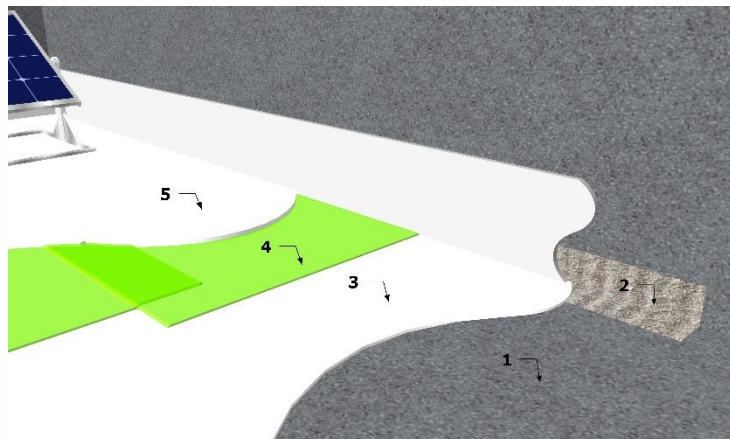
1. Membrana bituminosa
2. **BC SEAL BAND** applicato a "collare"
3. **BC SEAL PAD**
4. Prima mano **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**
5. **WINTECHNO MAT**
6. Seconda mano **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**

Per allungare le caratteristiche di riflettanza di **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**, consigliamo di applicare a prodotto essiccato (almeno 24 ore dopo l'ultima mano) **WINCLEAN**, protettivo trasparente a bassa presa di sporco (consumo ca. 80 g/m²), associato ad una periodica pulizia.

Al fine di preservare l'azione impermeabilizzante, applicare nei bordi perimetrali della superficie da trattare, bandella adesiva impermeabile **BC SEAL BAND**.

Per tubi messicani, aeratori ecc. utilizzare **BC SEAL PAD**, quadrato autoadesivo impermeabile, in combinazione con **BC SEAL BAND**.

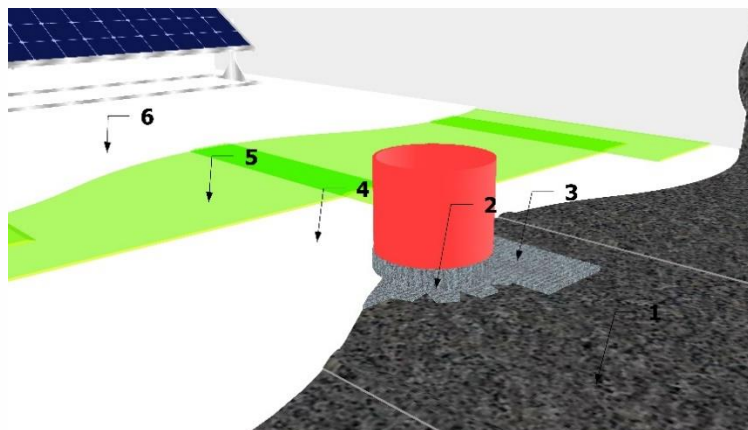
Dettaglio angolo perimetrale trattato con BC SEAL BAND



LEGENDA:

1. Sottofondo in strutturale/massetto
2. **BC SEAL BAND**
3. Prima mano **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**
4. **WINTECHNO MAT**
5. Seconda mano **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**

Dettaglio esalatore trattato con BC SEAL BAND e BC SEAL PAD



LEGENDA:

1. Membrana bituminosa
2. **BC SEAL BAND** applicato a "collare"
3. **BC SEAL PAD**
4. Prima mano **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**
5. **WINTECHNO MAT**
6. Seconda mano **WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID**

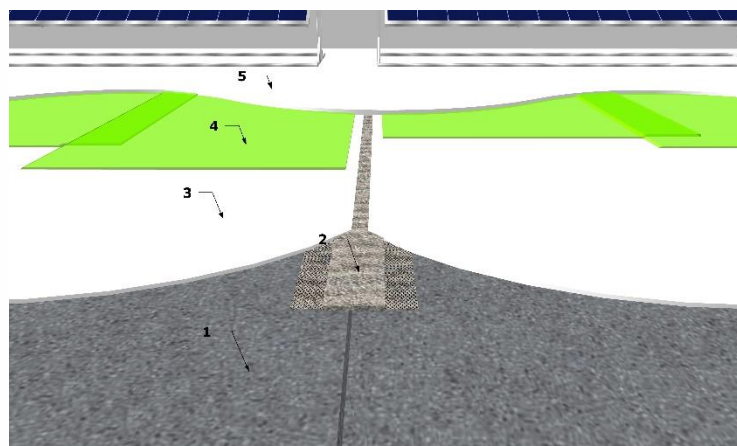
SUPERFICI CON GIUNTI:

I giunti di larghezza **fino a 1cm**, andranno sigillati mediante bandella coprigiunto WINJOINT BAND (banda elastica impermeabile, realizzata in gomma e tessuto in poliestere, idonea all'impermeabilizzazione dei giunti) come di seguito descritto: Dopo aver creato i nuovi giunti o ripristinati quelli esistenti, WINGUM PLUS® H₂O RAPID REFLEX lateralmente al giunto e per una larghezza che risulti superiore a quella del coprigiunto.

Stendere il coprigiunto facendo aderire "a fresco" la fascia forata laterale alla zona pretrattata con WINGUM PLUS® H₂O RAPID REFLEX.

Una volta seccato, il prodotto potrà essere integralmente ricoperto con l'ultima mano di WINGUM PLUS® H₂O RAPID REFLEX.

Dettaglio sigillatura giunti con larghezza fino a 1cm



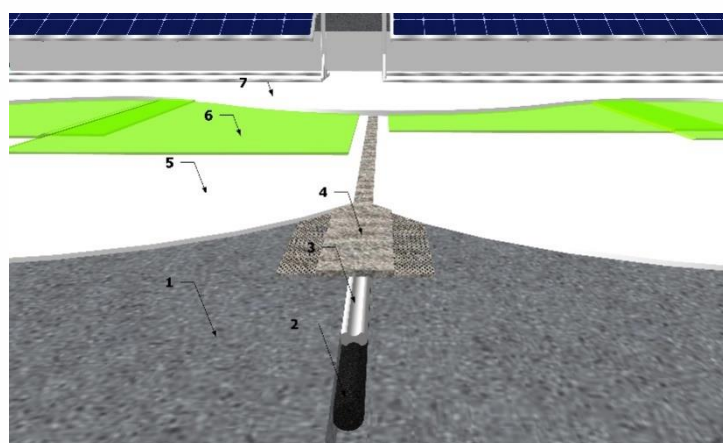
LEGENDA:

1. Sottofondo strutturale/massetto
2. WINJOINT BAND
3. Prima mano di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID
4. WINTECHNO MAT
5. Seconda mano di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID

I giunti di larghezza **superiore a 1cm**, andranno sigillati mediante sistema composto da WINJOINT FOAM (fondo giunto comprimibile), WINJOINT SEAL (sigillante poliuretano) e WINJOINT BAND come di seguito descritto:

Dopo aver creato i nuovi giunti o ripristinati quelli esistenti, inserire WINJOINT FOAM all'interno del giunto fino alla profondità desiderata e successivamente estrarre WINJOINT SEAL per tutta la lunghezza del giunto. Ad asciugatura del sigillante avvenuta, applicare WINJOINT BAND come precedentemente descritto.

Dettaglio sigillatura giunti con larghezza superiore a 1cm



LEGENDA:

1. Sottofondo strutturale/massetto
2. WINJOINT FOAM
3. WINJOINT SEAL
4. WINJOINT BAND
5. Prima mano di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID
6. WINTECHNO MAT
7. Seconda mano di WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID

AVVERTENZE

Nel caso in cui WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID debba essere applicato su membrana bitume polimero, accertarsi che la stessa abbia subito almeno 180 giorni di ossidazione. Applicare WINGUM PLUS® H₂O REFLEX RAPID con temperature tra +5°C e + 35°C. Proteggere nelle prime 4 ore dalla sua applicazione, da acqua, pioggia e neve. Prima di applicare la seconda mano verificare che la superficie sia completamente asciutta.

CONSUMI

1,1 - 1,3 kg/m² in due mani

1,7-1,9 kg/m² in due mani con armatura WINTECHNO MAT interposta.

CONFEZIONI

Secchi da 5-10-20 kg.

STOCCAGGIO

Il prodotto nel suo imballo integro e conservato in luogo asciutto e protetto ha una stabilità di 24 mesi. Teme il gelo.

Stoccare a temperature comprese tra +5°C e +35°C.

NORME DI SICUREZZA

PRECAUZIONI

Per informazioni sulle norme di sicurezza, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, redatta in conformità alle Norme vigenti, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi al prodotto in uso

ECOLOGIA

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e/o contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni su eventuali smaltimenti.

DATI CARATTERISTICI DEL PRODOTTO

Aspetto	Pasta fluida
Colore	Bianco riflettente
Peso specifico a 20°C (g/cm ³)	1,45 ± 0,05
Residuo secco (%)	75 ± 3
Viscosità Brookfield a 20°C (Cps)	18.000 ± 2.000

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO IN ESERCIZIO

Temperature di esercizio	Da -30 °C a + 80°C
Resistenza agli agenti atmosferici	Ottima
Resistenza ai raggi U.V.	Eccellente
Impermeabilità (UNI EN 1928)	≥ 1,0 bar
Carico a rottura (UNI EN ISO 527-1)	≥ 1,50 N/mm ²
Allungamento % (UNI EN ISO 527-1)	≥ 150 %
Invecchiamento accelerato (UNI EN 1062-11)	Nessuna delaminazione o rottura
Carico a rottura dopo invecchiamento accelerato (UNI EN ISO 527-1)	≥ 2,0 N/mm ²
Allungamento % dopo invecchiamento accelerato (UNI EN ISO 527-1)	≥ 100 %
Forza di adesione su cls (UNI EN 1542)	≥ 1,0 N/mm ²
Assorbimento d'acqua (ASTM D 471)	≤ 14% sul peso

Risultati con riferimento a norme, ASTM E903-96, ASTM C1371, ASTM E 1980

Indice di riflessione solare "SRI"	>107%
Fattore di riflessione solare "ρ _e "	0,85
Fattore di assorbimento solare "α"	0,151
Emissività "ε"	0,919

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO IN ACCORDO ALLA UNI 11928-1, CATEGORIA COPERTURE A VISTA PRATICABILI

REQUISITI INIZIALI:

CARATTERISTICA	METODO	RISULTATO
Reazione al fuoco	EN 13501-1	F
Impermeabilità	UNI EN 1928 (60 kPa)	Nessun passaggio d'acqua
Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua	UNI EN ISO 7783:2019	Classe I Sd < 5m (permeabile)
Adesione per trazione diretta	UNI EN 1542	$\geq 1 \text{ N/mm}^2$
Resistenza all'urto	EN ISO 6272-1	Classe I: $\geq 4 \text{ Nm}$ Dopo il carico nessuna fessurazione e delaminazione
Punzonamento statico	UNI EN 12730 metodo B	Valore carico massimo $\geq 50 \text{ N}$
Crack-bridging dinamico a +23°C	UNI EN 1062-7 metodo B	Classe B2
Crack-bridging dinamico a basse temperature		Classe B1 (a -20°C)
Resistenza allo slittamento (antisdrucchiolo)	UNI EN 13036-4	Classe III: > 55 unità con prova a umido (all'esterno)
Assorbimento capillare permeabilità all'acqua	UNI EN 1062-3	$W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$

REQUISITI DOPO INVECCHIAMENTO-DURABILITÀ:

CARATTERISTICA	METODO	PROVE DI INVECCHIAMENTO		
		Gelo/disgelo Senza Sali disgelanti 20x (EN 13687-3)	Resistenza all'invecchiamento da calore 7 giorni a 70±3°C (UNI EN 1062-11 punto 4.1)	UV (400 MJ/m2, 2460 ore) e Spray (492 ore) (UNI EN ISO 4892-3 ciclo 3)
Impermeabilità	UNI EN 1928 (60 kPa)	Non richiesto	Nessun passaggio d'acqua	Non richiesto
Adesione per trazione diretta	UNI EN 1542	≥ 1,00 N/mm ²	Non richiesto	Non richiesto
Criteri di accettazione dopo esposizione	UNI EN ISO 4628-2	Nessun rigonfiamento	Nessun rigonfiamento	Nessun rigonfiamento
	UNI EN ISO 4628-4	Nessuna fessurazione	Nessuna fessurazione	Nessuna fessurazione
	UNI EN ISO 4628-5	Nessuna scagliatura	Nessuna scagliatura	Nessuna scagliatura

La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche, applicative, ed ha valore puramente indicativo. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la **WINKLER**. I dati riportati non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto.

Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda tecnica sia valida per la partita di prodotto di suo interesse e non sia superata in quanto sostituita da edizioni successive. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico. La **WINKLER** si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

La presente revisione annulla e sostituisce ogni altra precedente.