BETONGUAINA

Guaina liquida bi-componente polimero-cemento per terrazzi a vista e per incollaggio diretto della piastrella

CE PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO
EN 1504-2 (C)
PRINCÌPI
PI-MC-IR

CE IMPERMEABILIZZANTI LIQUIDI SOTTO-PIASTRELLA
EN 14891
CLASSE
CMO2P

CON FOR MITÀ ESPOSIZIONE DEI TETTI AL FUOCO ESTERNO
EN 13501-5
CLASSE B_{roof} (t2) SUPPORTI COMBUSTIBILE + INCOMBUSTIBILE

CON FOR MITÀ ESPOSIZIONE DEI TETTI AL FUOCO ESTERNO
EN 13501-5
CLASSE B_{roof} (t4) SUPPORTO INCOMBUSTIBILE

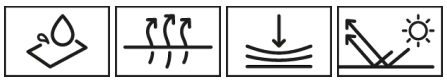
Marcatura CE:
→ EN 1504-2 (C) • Princìpi: PI-MC-IR
→ EN 14891 • Classe: CMO2P

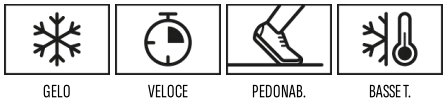
Certificazioni:
- EN 13501-5: • Classe B roof (t2) su supporto incombustibile • Classe B roof (t2) con finitura NORTIG REFLEX AF su supporto incombustibile • Classe B roof (t2) su supporto combustibile, con specifico ciclo applicativo
- EN 13501-5: • Classe B roof (t4) su supporto incombustibile • Classe B roof (t4) con finitura NORTIG REFLEX AF su supporto incombustibile

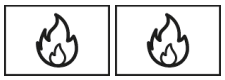




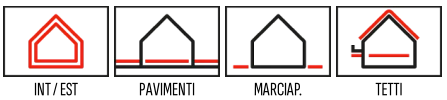
CARATTERISTICHE TECNICHE







CAMPO D'IMPIEGO





APPLICAZIONI



Descrizione

BETONGUAINA è un sistema di impermeabilizzazione integrato, a base acqua, costituito da un componente liquido (A) a base di dispersione acquosa di polimeri e additivi ed un componente in polvere (B) a base di cariche reattive.
Applicato su superfici orizzontali o verticali, dopo maturazione, BETONGUAINA dà origine a una membrana color cemento dotata di ottime caratteristiche di tenuta all'acqua ed elasticità idonea all'impermeabilizzazione in esterni.
La membrana prodotta da BETONGUAINA è resistente ai raggi solari (raggi infrarossi, IR, e ultravioletti, UV), resistente alla pioggia battente, adatta per la protezione delle superfici esposte alle intemperie e ai ristagni d'acqua.
BETONGUAINA è indicata anche per climi freddi (fino a -20°C).
BETONGUAINA è certificata Broof (T4) su supporti incombustibili con pendenze fino a 10 gradi con armatura NYCON 100.

Marcatura CE

BETONGUAINA

► EN 1504-2
BETONGUAINA risponde ai principi definiti da EN 1504-9 (“Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione delle conformità. Principi generali per l’uso e sistemi”) e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 (“Sistemi di protezione della superficie del calcestruzzo”) per la classe:
→ *PI-MC-IR*
• Per il Principio 1 (PI) - Protezione contro i rischi della penetrazione: 1.3 Rivestimento (C), ZA.1d.
• Per il Principio 2 (MC) - Controllo dell'umidità: 2.2 Rivestimento (C), ZA.1e.
• Per il Principio 8 (IR) - Aumento della resistività.

► EN 14891
BETONGUAINA risponde ai principi definiti da EN 14891 "Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi da utilizzare sotto a piastrellature di ceramica incollate con adesivi". Designazione:
→ *CMO2P*
• Prodotto impermeabile all'acqua a base di cemento applicato allo stato liquido (CM).
• Con capacità migliorata di crack-bridging a bassissima temperatura (-20°C), (O2).
• Resistente al contatto con acqua clorata, (P).

Certificazioni

► EN 13501-5
BETONGUAINA possiede classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-5 (metodo di prova CEN/TS 1187, prova 2):
→ *B roof (t2).*
La classificazione è valida per le seguenti applicazioni:
• Rivestimento per tetti – Inclinazione: ogni inclinazione
• Substrati non combustibili: BETONGUAINA armata con NYCON.
• Substrati non combustibili. BETONGUAINA armata con NYCON e finitura NORTIG REFLEX AF (consumo: 0,8-0,9 kg/m²).
• Substrati combustibili con massa volumica ≥ 15 kg/m³. In questo caso il ciclo prevede il rinforzo di BETONGUAINA (consumo: 2,4 kg/m²) con VETROMAT 22 e finitura con NORTIG REFLEX AF (consumo: 0,9 kg/m²).

► EN 13501-5
BETONGUAINA possiede classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-5 (metodo di prova CEN/TS 1187, prova 4):
→ *B roof (t4).*
La classificazione è valida per le seguenti applicazioni:
• Rivestimento per tetti – Inclinazione: minore o uguale a 10°.
• Substrati non combustibili: BETONGUAINA armata con NYCON 100.
• Substrati non combustibili. BETONGUAINA armata con NYCON 100 e finitura NORTIG REFLEX AF (consumo: 0,8-0,9 kg/m²).

Campo d'impiego

► Con armatura NYCON 100 e NYCON F
• Impermeabilizzazione di tetti piani, terrazzi e balconi a vista pedonabili.
• Impermeabilizzazione di tetti piani, terrazzi e balconi e successivo incollaggio diretto della piastrella con collante specifico MONOTACK BETON H1.
• Impermeabilizzazione di vecchie membrane, grondaie e converse, cornicioni, camini, frontalini di balconi, muretti perimetrali e comignoli.
• Impermeabilizzazione di pareti e facciate.

Vantaggi

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE
ICMQ
UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA

Applicabile a bassa temperatura
• BETONGUAINA è applicabile a basse temperature, fino a +0,1°C.

Posa sul bagnato
• BETONGUAINA è utilizzabile su fondi bagnati dalla pioggia.

Applicabile su green concrete
• BETONGUAINA è utilizzabile su massetti o calcestruzzi appena gettati.

Permette l'asciugatura di supporti umidi
• BETONGUAINA lasciata a vista permette l'asciugatura delle superfici umide su cui sia stata applicata.

Facile da applicare
• BETONGUAINA si applica in un solo passaggio.
• BETONGUAINA ha la corretta fluidità senza aggiunta d'acqua.
• BETONGUAINA è facile da preparare e applicare.

Resistente alle intemperie
• BETONGUAINA resiste all'azione del sole (raggi U.V.) e della pioggia.

Eccellente adesione al supporto
• BETONGUAINA presenta eccellente adesione sui più comuni materiali edili.

Broof (t2) + (t4)

Resistente al fuoco esterno
• BETONGUAINA conferisce alla copertura resistenza al fuoco esterno - classe Broof (t2) e (t4).

Preparazione generale del supporto di posa

• Realizzare prima di tutto le sgusce sui giunti fra pavimento e parete, i giunti a pavimento e gli accoppiamenti con le scossaline, le grondaie, i tubi passanti, le ringhiere e i sotto-soglia utilizzando BETONSEAL MS 2.0 con i relativi promotori d'adesione (NORPHEN FONDO IGRO e BETONSEAL PRIMER o altri più specifici).
• Ripulire la superficie di posa da polvere, olii, grassi e corpi in distacco.

Preparazione specifica del supporto di posa

► *Massetti in sabbia/cemento o calcestruzzo*

• Asportare le parti friabili e la polvere.
• In caso di massetti con scarsa coesione applicare una mano di NORPHEN FONDO IGRO o in alternativa PRIMER PLS o SW SOLID diluito 1:4.
• In caso di massetto con finitura "a poro aperto" realizzare una rasatura con GROVE MASSETTO (3 parti in peso) + GROVE PRIMER ECO (1 parte in peso).
• Controllare le pendenze e, se necessario, modificarle con GROVE MASSETTO + GROVE PRIMER ECO.
• Sigillare i giunti di dilatazione con BETONSEAL MS 2.0 senza usare armature (Vedi ► Interventi particolari (approfondimenti) ►► Trattamento di giunti di ripartizione e/o dilatazione).
• Stuccare le crepe con PLAST EPO o eliminarle con cucitura a barrotti fissi (Vedi ► Interventi particolari (approfondimenti) ►► Trattamento delle crepe).

► *Tetti, terrazzi e balconi vecchi con piastrelle esistenti*

• Verificare la corretta adesione delle piastrelle al supporto.
• Nel caso debba essere asportata qualche piastrella, risarcire con GROVE MASSETTO + GROVE PRIMER ECO (seguire le istruzioni della Scheda Tecnica specifica).

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE ICMQ UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA

• Molare la superficie delle piastrelle con mola diamantata.
• Controllare le pendenze e, se necessario, modificarle con GROVE MASSETTO + GROVE PRIMER ECO.
• In caso di piastrelle posate con fuga larga, rasare con una boiacca preparata con GROVE MASSETTO (3 parti in peso) + GROVE PRIMER ECO (1 parte in peso).
• Sigillare i giunti di dilatazione creando una bandella con BETONSEAL MS 2.0 senza usare armature (Vedi ► Interventi particolari (approfondimenti) ►► Trattamento di giunti di ripartizione e/o dilatazione).
• Stuccare le crepe con PLAST EPO o eliminarle con cucitura (Vedi ► Interventi particolari (approfondimenti) ►► Trattamento delle crepe).
• Verificare che non vi sia un eccesso di umidità in risalita con presenza di forti salnitrazioni.

► *Membrana bituminosa vecchia*

• Effettuare una accurata pulizia utilizzando un'idropulitrice a pressione per eliminare i depositi di terriccio e polvere che si sono accumulati nel tempo per effetto delle piogge.
• Controllare che la membrana bituminosa sia perfettamente aderente al fondo.
• In caso di distacco effettuare dei tagli sulla membrana nella zona di distacco, sollevarne i lembi liberi e ripristinarne l'adesione utilizzando un cannello a gas (bruciatore).
• Prima di proseguire identificare il tipo di membrana bituminosa da trattare.

→ **MEMBRANE BITUMINOSE NORMALI (senza protezione):**
• Trattare la superficie con FONDO IGRO SL e, fresco su fresco, spolverare rado con sabbia di QUARZO NATURALE 0,1-0,6 mm.
• Attendere qualche ora prima di procedere con l'applicazione di BETONGUAINA.

→ **MEMBRANE BITUMINOSE AUTOPROTETTE (con ghiaino colorato):**
• Provvedere al consolidamento della graniglia con BLACK SOLID (vedi Scheda Tecnica).
• Attendere la maturazione del consolidante.
• Procedere all'applicazione di BETONGUAINA.

→ **MEMBRANE BITUMINOSE trattate con VERNICE RIFLETTENTE all'alluminio:**
• Sfiammare la superficie con cannello a gas.
• Attendere il raffreddamento della superficie.
• Trattare la superficie con FONDO IGRO SL (vedi Scheda Tecnica) e, fresco su fresco, spolverare rado con sabbia di QUARZO NATURALE 0,1 – 0,6 mm.
• Attendere qualche ora prima di procedere con l'applicazione di BETONGUAINA.

→ **MEMBRANE BITUMINOSE RIVESTITE con altri tipi di rivestimenti protettivi (tipo lamine metalliche, pellicole protettive e rivestimenti in resina):**
• Verificare attentamente l'adesione del rivestimento protettivo alla membrana sottostante.
• Se l'adesione risulta perfetta, trattare la superficie esposta con il promotore d'adesione adatto al materiale di cui è fatta (vedi Appendice H e/o sezione "PRIMER" del Catalistino).
• Attendere il periodo di maturazione previsto per il promotore d'adesione utilizzato (Vedi Scheda Tecnica specifica).
• Procedere con l'applicazione di BETONGUAINA.

► *Superfici in legno, OSB o truciolare*

• Asportare polvere, parti friabili, vernici o rivestimenti non perfettamente aderenti.
• Applicare come promotore d'adesione una mano di FONDO C60 diluito con SOLVENTE PER NORDPUR in percentuale compresa tra 10 e 30%, a seconda dell'assorbimento della superficie.
• Attendere almeno 3 ore (e non oltre 12) per la successiva applicazione di BETONGUAINA direttamente sulla superficie trattata.

► *Interventi particolari (approfondimenti)*

►► *Trattamento delle crepe*

Le crepe vanno trattate in funzione della tipologia.

BETONGUAINA

→ CREPE STABILIZZATE: si intende stabilizzata una crepa formatasi nella fase di getto del massetto e che non dia luogo a movimenti di apertura e chiusura continui. In questo caso si provvede a una semplice sigillatura con resina epossidica.
• Allargare la fessura con disco diamantato.
• Aspirare accuratamente la polvere.
• Riempire la crepa fino a saturazione con NORPHEN RICRETE oppure con PLAST EPO.
→ CREPE IN MOVIMENTO: si intende in movimento una crepa che tende ad aprirsi e chiudersi continuamente con notevoli escursioni. In questo caso è necessario effettuare una “cucitura”.
• Preparare degli spezzoni di tondino d’acciaio di diametro 8-10 mm e lunghezza 30-50 cm.
• Realizzare con mola diamantata delle fessure ortogonali alla crepa, distanziate di circa 50 cm l’una dall’altra.
• La profondità delle fessure sarà pari a circa 2 cm e di larghezza adatta al diametro del tondino utilizzato.
• Aspirare la polvere dalle fessure.
• Riempire le fessure con PLAST EPO.
• Inserire i tondini nelle fessure resinate.
• Saturare la fessura con PLAST EPO fino al riempimento completo.

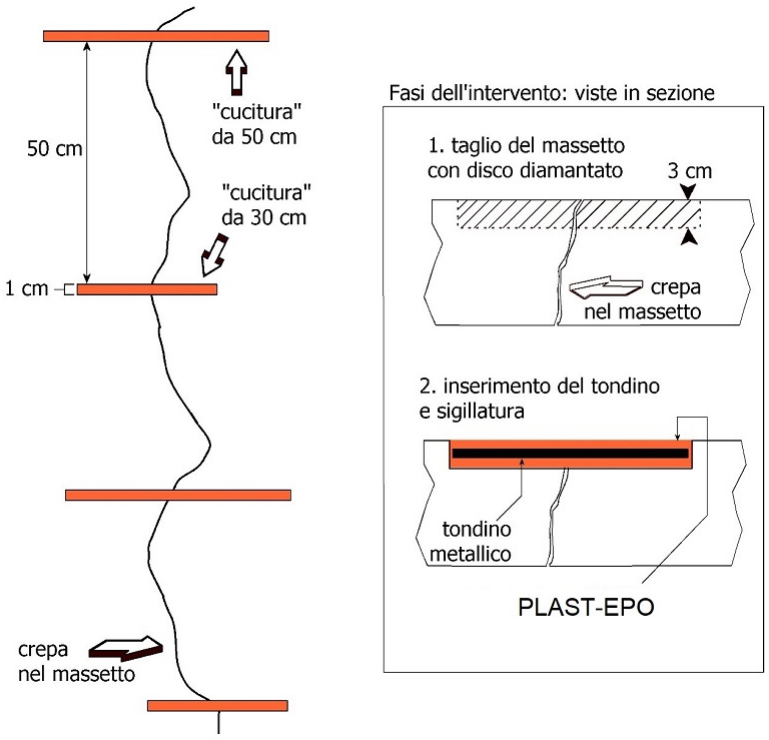


Figura 1 - Cucitura di una CREPA IN MOVIMENTO

►► *Trattamento di giunti di ripartizione e/o dilatazione*
I giunti vanno trattati in modo diverso a seconda del tipo (GIUNTI DI RIPARTIZIONE o CONTROLLO e GIUNTI DI DILATAZIONE).
→ GIUNTI DI RIPARTIZIONE (o CONTROLLO) su massetto e su calcestruzzo industriale:
• Possono essere cuciti con lo stesso metodo delle CREPE IN MOVIMENTO (Vedi Paragrafo specifico e Figura 1) se possiedono la maturazione sufficiente per aver esaurito la maggior parte del ritiro igrometrico (circa 1 mese per i massetti e 3 mesi per il cls).
→ GIUNTI DI DILATAZIONE: non possono essere bloccati per la loro funzionalità. Devono essere riportati in superficie come di seguito descritto.
• Realizzare un ribassamento di circa 1 mm collateralmente al giunto utilizzando una moletta armata con disco diamantato (generalmente il disco ha un diametro di 125mm).
• Aspirare accuratamente la polvere.
• Applicare a pennello una mano di NORPHEN FONDO IGRO.

BETONGUAINA

• Attendere l'evaporazione del solvente (10 - 15 minuti).
• Inserire un fondo giunto in materiale espanso-estruso (FILTENE).
• Riempire tutto il ribassamento con BETONSEAL MS 2.0.

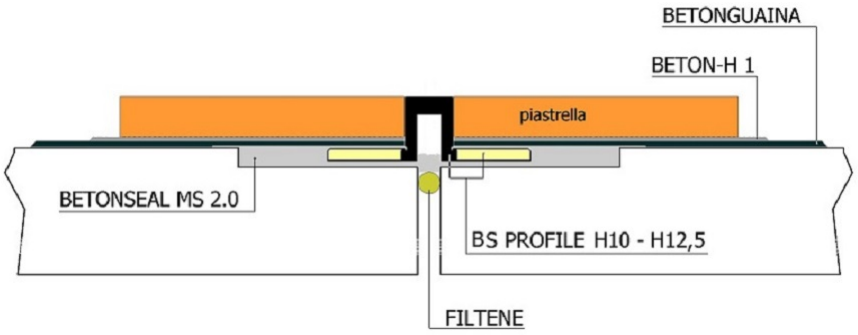


Figura 2 – Preparazione del fondo in presenza di GIUNTI DI DILATAZIONE

►► *Trattamento dei risvolti verticali (SGUSCE)*

• Applicare una mano di NORPHEN FONDO IGRO a pennellessa lungo lo spigolo tra parete-pavimento e per circa 3-4 cm in verticale e orizzontale.
• Attende l'evaporazione del solvente (circa 10-15 minuti).
• Applicare BETONSEAL MS 2.0 con una cazzuola a punta tonda per realizzare una sguscia con raggio di curvatura di circa 15 mm.
• Fresco su fresco procedere alla posa di BETONGUAINA.

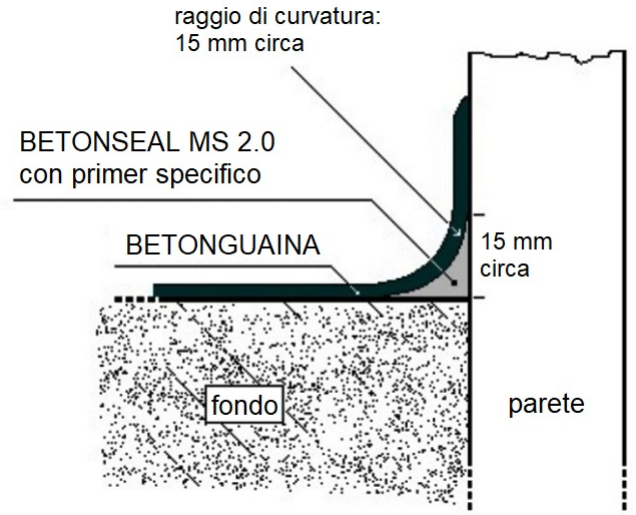


Figura 3 – Trattamento dei risvolti verticali (SGUSCE)

►► *Trattamento delle strutture passanti*

La superficie delle strutture passanti (tubi, barre, tondini ecc...) deve essere trattata dopo aver preparato il fondo di posa e prima dell'applicazione di BETONGUAINA.
A seguire le modalità di trattamento che dipendono dal materiale costitutivo.
→ STRUTTURE IN MATERIALE PLASTICO O METALLO NON ARRUGGINITO
• Carteggiare.
• Rimuovere polvere e untuosità con BETONSEAL CLEANER.
• Applicare una mano di BETONSEAL PRIMER (vedi Scheda Tecnica).
• Realizzare con BETONSEAL MS 2.0 (Vedi Scheda Tecnica) una sguscia con raggio di curvatura di circa 15 mm nell'angolo formato dalla struttura passante con il piano di posa.
• Fresco su fresco procedere alla posa di BETONGUAINA.

→ STRUTTURE IN METALLO ARRUGGINITO

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE
ICMQ
UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA

• Applicare REDOX (vedi Scheda Tecnica).
• Attendere un giorno.
• Strofinare con spazzola di acciaio.
• Applicare BETONSEAL PRIMER (vedi Scheda Tecnica) e attendere l'asciugatura.
• Realizzare con BETONSEAL MS 2.0 (Vedi Scheda Tecnica) una sguscia con raggio di curvatura di circa 15 mm nell'angolo formato dalla struttura passante con il piano di posa.
• Fresco su fresco procedere alla posa di BETONGUAINA.

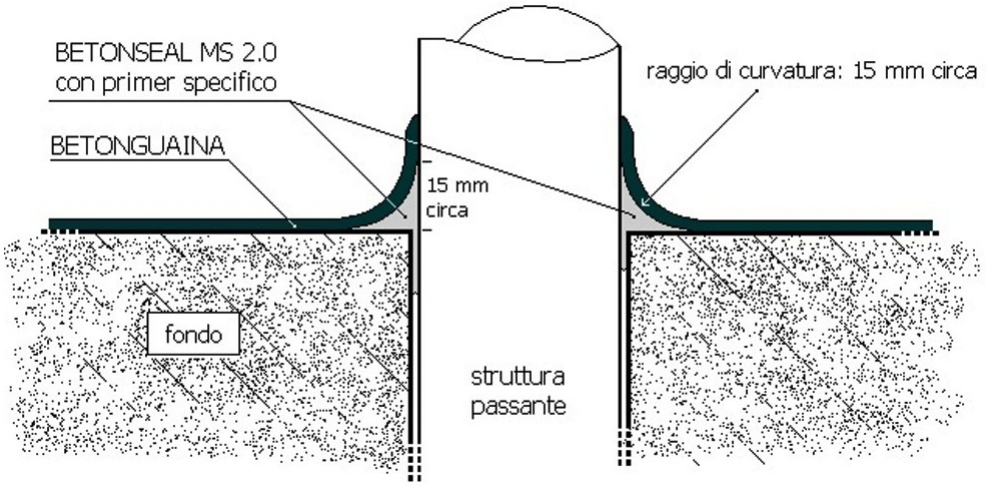


Figura 4 – Trattamento delle strutture passanti

►► *Posa di grondaie e scossaline*

Lo scopo della seguente fase di preparazione specifica del supporto di posa è garantire il corretto deflusso dell'acqua prima della posa di BETONGUAINA e di annullare gli effetti della dilatazione dell'ala metallica di grondaie e scossaline.
• Utilizzando una moletta a tazza diamantata realizzare un ribassamento nel massetto di circa 3 mm nella zona di posa dell'ala di appoggio della grondaia (lo spessore del ribassamento deve tenere conto di uno spazio per il sigillante di circa 1 mm sopra l'ala e di una larghezza pari alla misura dell'ala più 1 cm circa).
• Fissare meccanicamente la grondaia o la scossalina al massetto.
• Applicare una mano di NORPHEN FONDO IGRO limitatamente alla zona del ribassamento del massetto rimasta libera e trattare con BETONSEAL PRIMER la faccia superiore dell'ala del manufatto.
• Attendere l'evaporazione del solvente (10 - 15 minuti).
• Applicare BETONSEAL MS 2.0 sul ribassamento e sopra l'ala della grondaia.
• Fresco su fresco procedere alla posa di BETONGUAINA.

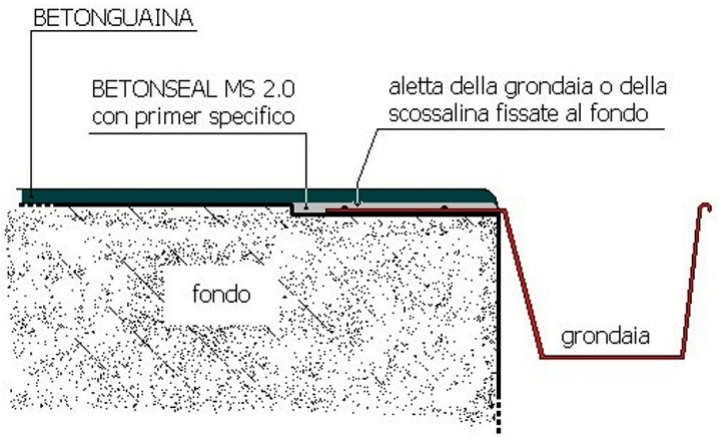


Figura 5 - Preparazione del fondo per la posa di grondaie e scossaline

►► *Trattamento di grondaie e scossaline già precedentemente posate*

BETONGUAINA

Lo scopo della seguente fase di preparazione specifica del supporto di posa garantire il corretto deflusso dell'acqua prima della posa di BETONGUAINA.
• Rettificare la pendenza del pavimento mediante GROVE MASSETTO e GROVE PRIMER avendo cura di posizionare prima una riga (di metallo, di legno o di plastica) di larghezza 1 cm e spessore circa 3 mm, appoggiata al bordo libero dell'ala della grondaia.
• Rimuovere la riga di metallo e attendere la maturazione di GROVE MASSETTO.
• Applicare una mano di NORPHEN FONDO IGRO limitatamente alla zona di pavimento compresa fra GROVE MASSETTO e il bordo della grondaia (la zona in precedenza occupata dalla riga).
• Trattare con BETONSEAL PRIMER la faccia superiore dell'ala della grondaia.
• Attendere l'evaporazione del solvente (10 - 15 minuti).
• Applicare BETONSEAL MS 2.0 sul ribassamento e sopra l'ala della grondaia.
• Fresco su fresco procedere alla posa di BETONGUAINA.

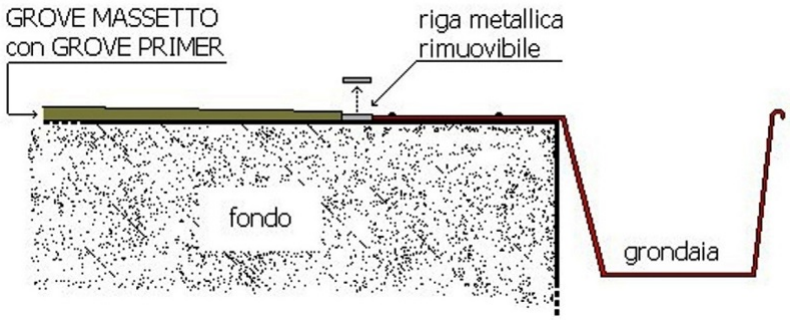


Figura 6 - Preparazione del sottofondo con grondaie e scossaline già precedentemente posate: correzione della pendenza.

Figura 7 - Preparazione del sottofondo con grondaie e scossaline già precedentemente posate: sigillatura e posa di BETONGUAINA.

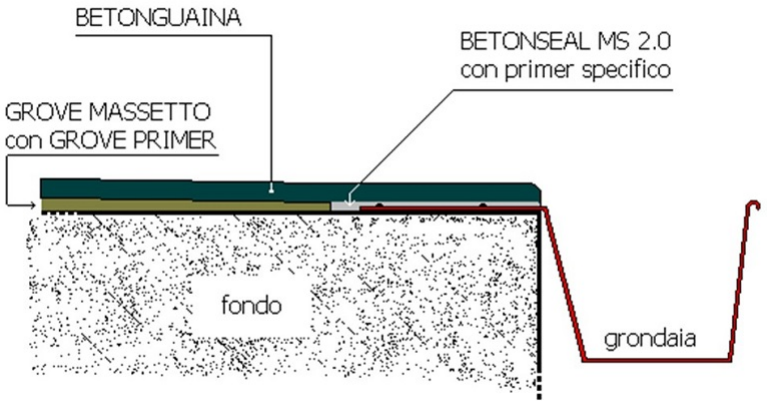


Figura 7 - Preparazione del sottofondo con grondaie e scossaline già precedentemente posate: sigillatura e posa di BETONGUAINA.

►► *Trattamento dei pluviali*

BETONGUAINA aderisce perfettamente sugli scarichi e i pluviali con flangia perforata, pre-trattati con BETONSEAL PRIMER e BETONSEAL MS 2.0.
A seguire le modalità di preparazione specifica del supporto di posa.
• Creare un ribassamento di spessore 2,0 - 2,5 mm nella superficie del massetto da impermeabilizzare, centrato sullo scarico, adatto a contenere la flangia del pluviale (vedi figura sottostante).
• Applicare sulla superficie cementizia una mano di NORPHEN FONDO IGRO e trattare la faccia inferiore e quella superiore della flangia con BETONSEAL PRIMER.
• Attendere l'evaporazione del solvente (10 - 15 minuti).

BETONGUAINA

• Applicare uno strato abbondante di BETONSEAL MS 2.0 sul ribassamento del massetto.
• Posizionare il pluviale e premere la flangia verso il basso per far emergere il sigillante e distribuirlo uniformemente sopra la flangia.
• Fresco su fresco procedere alla posa di BETONGUAINA.
Si può adottare il medesimo procedimento anche per la posa di pluviali ad angolo.
NORD RESINE propone una serie di pluviali specifici in materiale plastico e acciaio inox adatti all'utilizzo con BETONGUAINA.

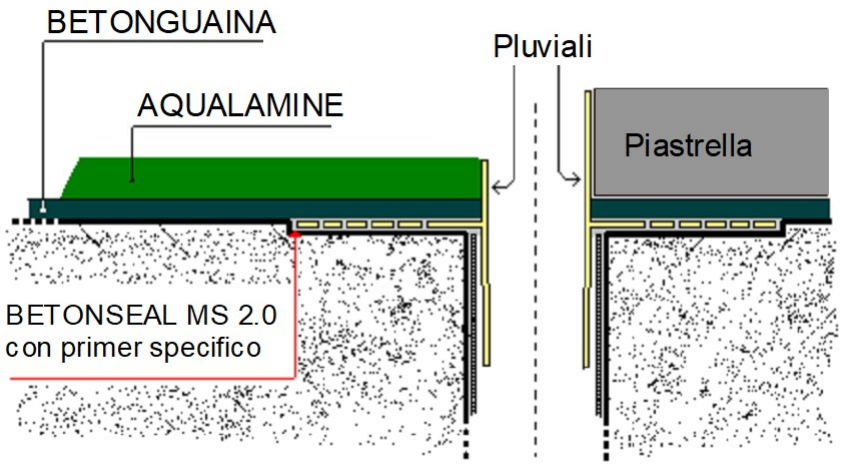


Figura 8 - Preparazione e posa dei pluviali.

►► *Trattamento dei giunti di dilatazione strutturali*
Per la preparazione del fondo in corrispondenza di giunti di dilatazione procedere come di seguito descritto.
• Smussare gli spigoli vivi del giunto a 45° con una mola.
• Ritagliare, fuori opera, una striscia di circa 15 cm in larghezza di armatura NYCON F.
• Trattare l'area del supporto che si prevede di ricoprire con NORPHEN FONDO IGRO.
• Attendere l'evaporazione del solvente (10 - 15 minuti).
• Impregnare a rifiuto, da ambo i lati, il pezzo di armatura con BETONSEAL MS 2.0 utilizzando un frattazzo di acciaio.
• Posizionare il pezzo così ottenuto a cavallo del giunto e spingerlo all'interno fino ad ottenere una cavità utile a contenere un cordolo cilindrico di materiale espanso estruso di diametro adeguato, cioè di 2-3 mm superiore alla larghezza del giunto.
• Coprire la cavità del giunto e il cordolo posizionando, sopra la precedente, un'altra striscia di NYCON F impregnata come sopra.
• Fresco su fresco applicare BETONGUAINA lasciando libero il giunto.
• Se necessario, proteggere il giunto sigillato con una scossalina protettiva fissata alla guaina con BETONSEAL MS 2.0 dopo averne trattato l'area d'incollaggio con BETONSEAL PRIMER.

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

BETONGUAINA

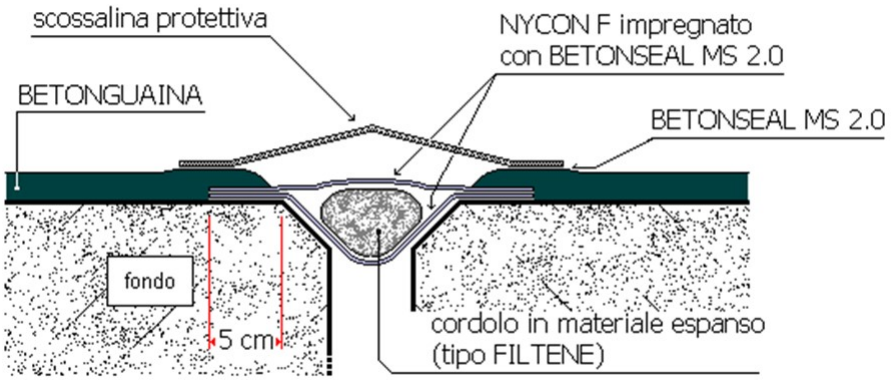


Figura 9 - Realizzazione di giunti di dilatazione strutturali.

Preparazione del prodotto

► *Preparazione della miscela A+B*

• Omogeneizzare BETONGUAINA componente A con mescolatore professionale a basso numero di giri.
• In un contenitore di servizio versare circa la metà del componente A.
• Versare nel contenitore di servizio l'intero sacco del componente B.
• Miscelare accuratamente fino ad ottenere una miscela omogenea priva di grumi.
• Aggiungere il resto del componente A (liquido).
• Miscelare nuovamente.
• Procedere all'applicazione di BETONGUAINA.

Applicazione del prodotto

Posa in opera di BETONGUAINA

Risvolti verticali

Procedere come di seguito descritto.
• Ritagliare dal rotolo di NYCON F una striscia di larghezza circa 20 cm oppure utilizzare NYCON F ROTOLO 12,5 MQ - H 25 (in rotoli pretagliati a 25 cm).
• Applicare BETONGUAINA a pennellessa distribuendola sia sul verticale che sull'orizzontale.
• Posizionare subito l'armatura e impregnare a rifiuto.
• Procedere quindi alla posa di BETONGUAINA sulla superficie orizzontale con armatura NYCON 100.

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE ICMQ UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA



Figura 10 - Impermeabilizzazione di risvolti verticali e superficie piana.

Strutture passanti

Per l'impermeabilizzazione delle strutture passanti procedere come di seguito descritto.
• Ritagliare dal rotolo alcune strisce di armatura VETROMAT 22 di larghezza circa 20 cm.
• Preparare le superfici di posa (pulizia e applicazione di primer adatti ai materiali) e realizzare la sguscia tra orizzontale e verticale con BETONSEAL MS 2.0.
• Applicare a pennellessa BETONGUAINA sul risvolto da realizzare e sulla sguscia di BETONSEAL MS 2.0 appena realizzati.
• Posizionare l'armatura VETROMAT 22 per metà sull'orizzontale e per metà sul verticale e impregnare a rifiuto, fresco su fresco, con BETONGUAINA.
• Ripetere l'operazione con un'altra striscia di VETROMAT 22 entro 1 ora circa (a 20°C).
• Procedere quindi con la posa di BETONGUAINA con armatura NYCON 100 anche sulla superficie orizzontale.

Superfici piane o inclinate (con pendenza <5%)

• Ritagliare dal rotolo degli spezzoni di NYCON 100 con una lunghezza massima di 10 m.
• Versare BETONGUAINA sul piano di posa e distribuire con frattazzo di acciaio a dente di sega (tipo mod.814/D-08).
• Procedere immediatamente a posizionarvi sopra l'armatura NYCON 100.
• Utilizzando sempre il frattazzo o la spatola, far aderire perfettamente NYCON 100 alla superficie di posa spatolando con forza sull'armatura: in questo modo BETONGUAINA inizierà a impregnare l'armatura.
• Versare altra BETONGUAINA sopra l'armatura e completarne l'impregnazione.

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

BETONGUAINA



Fig. 11: applicazione di BETONGUAINA su superficie piana.

NOTA: L'eventuale formazione di bolle sul manto in fase di asciugatura può avere le seguenti spiegazioni:
→ Non è stato applicata, sul fondo di posa, una quantità di prodotto sufficiente alla completa impregnazione dell'armatura dal basso verso l'alto.
→ Il supporto di posa non è perfettamente liscio e presenta piccoli avvallamenti.

Realizzazione dei sormonti

Per una corretta esecuzione, le strisce di armatura dovranno essere sormontate di almeno 3 - 5 cm.

→ **GIUNTO GIORNALIERO:** Identifica il sormonto o la ripresa dell'applicazione su uno strato esistente di BETONGUAINA posato da almeno 4 ore.
• Per garantire l'adesione del nuovo strato su quello esistente, applicare una mano (80 - 90 g/m²) di FONDO C60 sulla zona interessata dal sormonto da 5 a 20 minuti prima di riprendere con la posa di BETONGUAINA.
• Riprendere con la posa di BETONGUAINA sormontando la parte trattata con FONDO C60.

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE
ICMQ
UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA



Fig. 12: realizzazione del sormonto (la freccia nera indica la fascia di sovrapposizione di 3-5 cm)

Impermeabilizzazione di strutture ampie o soggette a forti carichi

Nel caso in cui si debba realizzare una impermeabilizzazione di strutture molto ampie o soggette a forti carichi quali giardini pensili o aree destinate a parcheggio è necessario prevedere un ulteriore ciclo di applicazione di BETONGUAINA armata da realizzarsi il giorno successivo alla posa del primo strato.

Tempi di maturazione

→ Tempo minimo di maturazione:
• 24 ore in estate, con temperature superiori a +20°C.
• 15 giorni in inverno, con temperature vicine a 0°C.
→ Tempo massimo di maturazione per la posa di eventuali finiture:
• Nessun limite.

Finiture su BETONGUAINA

• La posa di finiture o la posa di piastrelle inibiscono la capacità di BETONGUAINA di espellere vapore acqueo.
• In caso di posa su superfici umide deve essere calcolato il tempo di espulsione dell'umidità attraverso il manto di BETONGUAINA prima di procedere con le finiture.
• Le finiture applicabili sul manto impermeabilizzante realizzato con BETONGUAINA sono di diverso tipo a seconda della destinazione progettuale della struttura trattata.
Le finiture su BETONGUAINA sono:

→ IMPERMEABILIZZAZIONE A VISTA PEDONABILE
Per una finitura colorata in caso di traffico pedonale leggero applicare, su BETONGUAINA sufficientemente asciutta, una mano a rullo di BETON COLOR (vedere Scheda Tecnica).

→ IMPERMEABILIZZAZIONE A VISTA PEDONABILE A EFFETTO MICROCEMENTO
Per una finitura colorata ad effetto micro cemento, in caso di traffico pedonale, applicare, su BETONGUAINA sufficientemente asciutta, il sistema BETON COAT (vedere Scheda Tecnica).

→ IMPERMEABILIZZAZIONE A VISTA PEDONABILE A ELEVATO VALORE ESTETICO
Per una finitura colorata ad elevato valore estetico, in caso di traffico pedonale, applicare, su BETONGUAINA sufficientemente asciutta, il sistema AQUALAMINE (vedere Scheda Tecnica).

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE
ICMQ
UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA

→ INCOLLAGGIO DIRETTO DELLA PIASTRELLA
Sul manto di BETONGUAINA procedere alla posa del rivestimento in piastrelle mediante adesivo specifico BETON-H 1 con un consumo medio di 2,5 - 4,0 kg/m².
È di fondamentale importanza tenere conto del fatto che IN ESTERNI:
• Si sconsiglia l'uso di piastrelle di dimensione superiore a 900 cm².
• La posa delle piastrelle deve essere realizzata a fuga larga (5 - 6 mm).
• L'eventuale battiscopa deve rimanere distaccato dalla piastrella soggiacente da un varco non inferiore ai 5 mm (da sigillare con NORDSEAL MS).
• I giunti di frazionamento del massetto sottostante alla piastrella vanno riportati e sigillati con NORDSEAL MS.

→ IMPERMEABILIZZAZIONE A VISTA, A ELEVATA RIFLETTANZA SOLARE, PEDONABILE E RESISTENTE ALLA FIAMMA LIBERA.
Per una finitura resistente alla fiamma libera e ad elevata riflettanza solare, in caso di traffico pedonale, applicare, su BETONGUAINA sufficientemente asciutta, NORTIG REFLEX AF (vedere Scheda Tecnica).

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	note
Per superficie orizzontale e leggermente inclinata	2,2	2,8	kg/m²	(1)
Per superficie verticale	1,2	1,2	kg/m²	(2)

(1) Spessore finale del film maturato da 1,2 mm (minimo) a 1,5 mm (massimo)
(2) Spessore finale del film maturato pari a 0,7 mm

Pulizia degli attrezzi

• Prodotto fresco: pulizia con acqua (anche idrolavaggio).
• Prodotto indurito: asportazione meccanica e/o ammollo in solventi (acetone, diluente per nitro o diluente per sintetico).

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		valore
Massa volumica (A+B) a 23 °C, 50 %UR, EN ISO 1675	kg/L	1,49 ± 0,05
Pot-life (viscosimetrico), EN ISO 9514	ore	10 ± 3

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE ICMQ UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA

► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI		valore
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	-	2 : 1
Tempo aperto (a 20°C, 50% UR)	min	8 ± 2
Temperatura minima di filmazione (MFFT) *	°C	0
Tempo di essiccazione superficiale (20°C, 50%UR), EN ISO 9117-3	ore	6 ± 1
Impermeabilità all'acqua (colonna d'acqua di 1000 mm, tempo 24 ore), armato con NYCON 100, EOTA TR003	-	Nessuna penetrazione
Permeabilità al vapor acqueo (μ), DIN 52615	-	1900 ± 150
Carico a rottura (trazione) a +23 °C con armatura NYCON 100, EN ISO 527-3	N/5 cm	> 200
Allungamento a rottura (trazione) a +23 °C con armatura NYCON 100, EN ISO 527-3	-	> 50%
Capacità di crack-bridging, EOTA TR013	°C	- (20 ± 2)
Resistenza al distacco a 180° (peeling 180°) su cls, EN 28510-2	N	> 40
Resistenza al distacco a 180° (peeling 180°) su ceramica, EN 28510-2	N	> 95
Resistenza a cicli gelo-disgelo (numero cicli)	-	> 100
Aderenza per trazione diretta, maturazione 7 gg a +20°C / 50%UR + 21 gg in acqua, EN 1542	MPa	1,5 ± 0,2
Reazione al fuoco (euro-classe), metodo di prova CEN/TS 1187 prova 2, EN 13501-5	-	B_{roof} (t2) ***
Reazione al fuoco (euro-classe), metodo di prova CEN/TS 1187 prova 4, EN 13501-5	-	B_{roof} (t4) ***
Livello L di resistenza al punzonamento statico a 23°C, armato con NYCON 100, EOTA TR007	-	L2 - Categoria del carico = P2
Livello I di resistenza al punzonamento dinamico a 23°C, armato con NYCON 100, EOTA TR006	-	I3
Resistenza alla pressione idrostatica inversa – supporto di cls C(0,70), EN 12390-8	bar	7 (nessun passaggio)

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 1504-2		valore
Permeabilità alla CO2, spessore d'aria equivalente SD(CO2), con armatura NYCON 100, spessore 1,27 mm, EN 1062-6	m	352 ± 16
Permeabilità al vapor acqueo, spessore d'aria equivalente SD, con armatura NYCON 100, spessore 1,47 mm, EN ISO 7783	m	2,8 ± 0,2 (classe I)
Aderenza per trazione diretta, con armatura NYCON 100, EN 1542	MPa	1,00 ± 0,09
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua, con armatura NYCON 100, EN 1062-3	kg/(m²·√h)	0,0070 ± 0,0001
Classificazione secondo EN 1504-2	-	PI (1.3) – MC (2.2) – IR (8.2)

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 14891		valore
Adesione a trazione iniziale con armatura NYCON 100, EN 14891 – A.6.2	MPa	0,7± 0,07
Impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva) con armatura NYCON 100, EN 14891 – A.7 **	-	Nessuna penetrazione
Durabilità per adesione a trazione dopo contatto con acqua con armatura NYCON 100 e adesivo C2, EN 14891 – A.6.3	MPa	≥ 0,5
Durabilità per adesione a trazione dopo invecchiamento termico con armatura NYCON 100 e adesivo C2, EN 14891 – A.6.5	MPa	≥ 0,5
Durabilità per adesione a trazione dopo cicli di gelo-disgelo con armatura NYCON 100 e adesivo C2, EN 14891 – A.6.6	MPa	≥ 0,5
Durabilità per adesione a trazione dopo contatto con acqua di calce con armatura NYCON 100 e adesivo C2, EN 14891 – A.6.9	MPa	≥ 0,5
Capacità di crack-bridging a +23 °C con armatura NYCON 100, EN 14891 – A.8.2	mm	3,4 ± 0,2
Capacità di crack-bridging a -20 °C con armatura NYCON 100, EN 14891 – A.8.3	mm	2,5 ± 0,2
Classificazione secondo EN 14891	-	CMO2P

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA
CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE ICMQ UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO

BETONGUAINA

NOTE

* Il valore riportato indica la capacità del prodotto di filmare correttamente anche ad una temperatura prossima a quella di congelamento dell'acqua alla pressione atmosferica (tra +0,1 e +0,2°C).

** Rapporto di prova 20146084/3 – MODENA CENTRO PROVE.

*** Le stratigrafie che danno esito alla classificazione indicata sono riportate nella Scheda Tecnica alla Sezione "Certificazioni ► EN 13501-5".

Conservazione del prodotto

• Comp. A in secchio: 24 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.
• Comp. B in sacchetto di plastica: 12 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.
• Il prodotto teme il gelo.
• Il prodotto teme l'umidità.

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONF. / BANCALE	COMPONENTI	*NOTE*
-	(A+B) - 10 kg	NO	-	A = 6,67 kg (secchio plastica) B = 3,33 kg (sacchetto)	
-	(A+B) - 20 kg	NO	-	A = 13,33 kg (secchio plastica) B = 6,67 kg (sacchetto)	
-	comp. A - 6,67 kg	NO	60 secchi	A = 6,67 kg (secchio plastica)	
-	comp. A - 13,33 kg	NO	44 secchi	A = 13,33 kg (secchio plastica)	
-	comp. B - 3,33 kg	NO	-	B = 3,33 kg (sacchetto)	
-	comp. B - 6,67 kg	NO		B = 6,67 kg (sacchetto)	

Legenda ADR:

NO = merce NON PERICOLOSA

P* = merce PERICOLOSA imballata in quantità limitata (confezionata come da Cap. 3.4 ADR)

Sì = merce PERICOLOSA

NOTE LEGALI

Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica sono basate sulle conoscenze e sull'esperienza maturate da Nord Resine alla data della sua emissione e hanno carattere esclusivamente indicativo. Esse non costituiscono specifica tecnica né comportano l'assunzione di alcuna garanzia, espressa o implicita, o responsabilità in merito ai risultati ottenibili che dipendono da molteplici fattori indipendenti dal controllo di Nord Resine.
È responsabilità dell'utilizzatore verificare preventivamente, anche mediante idonee prove, l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, la compatibilità con il supporto, le idonee condizioni ambientali di applicazione e l'esecuzione della posa a regola d'arte assumendosi ogni responsabilità derivante dall'utilizzo del prodotto e dal risultato finale delle lavorazioni.
Nord Resine si riserva il diritto di modificare, in qualsiasi momento e senza preavviso, le caratteristiche dei prodotti, le confezioni, i quantitativi contenuti e la presente documentazione tecnica. I prodotti Nord Resine sono destinati esclusivamente ad uso professionale.
La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti edizioni. Verificare l'ultima revisione più aggiornata su **https://nordresine.com/it/**

EDIZIONE

Emissione: 05.04.1998
Revisione: 22.09.2026

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511

www.nordresine.com
info@nordresine.com

TÜV SÜD ISO 9001
Sede di SUSEGANA

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA DI GESTIONE
ICMQ
UNI EN ISO 9001
Stab. di SPILIMBERGO