

RETANOL® XTHINN NEATHERM

Per massetti radianti a basso spessore ed una elevata conducibilità termica, con copertura minima del tubo di 15 mm, pedonabili e rivestibili dopo 3–6 giorni



RETANOL® XTHINN NEATHERM

Grazie alle sue proprietà e alle elevate resistenze iniziali e finali, Retanol® Xthinn NeaTherm è la soluzione ideale per massetti con bassa inerzia ed elevata conducibilità termica. Infatti, consente una copertura minima del tubo radiante di soli 15 mm*, mentre i tempi ridotti di maturazione e il breve ciclo di prima accensione assicurano un rapido avanzamento dei lavori in cantiere. Inoltre, grazie alla classe di ritiro SW2 o SW1 se abbinato a Agent Pro®, le contrazioni dovute al ritiro igrometrico sono drasticamente ridotte. Retanol® Xthinn NeaTherm non necessita della tradizionale rete d'armatura, è rapidamente calpestabile e garantisce una protezione dalla reumidificazione ambientale per almeno 4 mesi.

1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Per massetti radianti a spessore ridotto, 20 mm in copertura del tubo per carichi distribuiti $q_k \leq 3 \text{ kN/m}^2$.
- Per massetti radianti a spessore ridotto, 15 mm* in copertura del tubo per carichi distribuiti $q_k \leq 2 \text{ kN/m}^2$.
- Per massetti radianti a bassa inerzia ed elevata efficienza energetica.
- Per massetti ad asciugatura rapida e puntuale.
- Per massetti galleggianti a spessore ridotto, 30 mm di spessore per carichi distribuiti $q_k \leq 3 \text{ kN/m}^2$.
- Adatto per la realizzazione di massetti radianti in conformità alla normativa UNI EN 1264-4.
- Protetto contro la reumidificazione ambientale per almeno 4 mesi.
- Sostituisce fluidificanti, rete zincata e fibre.

* Per spessori inferiori a 20 mm, in combinazione con Agent Pro® e previa consultazione del reparto tecnico di PCT.

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Colore	Giallo chiaro a color miele	Temperatura di applicazione	> + 5 °C
Consistenza	Liquida	Conservazione	> + 0°C al riparo da irradiazione solare diretta, fino a 12 mesi
Densità (a +20 °C)	1,08 g/cm3	Confezione	Tanica in PVC da 10 litri (vuoto a perdere)

2. CARATTERISTICHE DEL MASSETTO REALIZZATO CON RETANOL® XTHINN NEATHERM

- Bassa inerzia ed ottima trasmittanza termica.
- Pronto per la posa della pavimentazione in ceramica dopo 48 ore e qualsiasi altro tipo di rivestimento dopo 72 ore per spessori fino a 60 mm.
- Calpestabile dopo 24 ore (> + 15 °C).
- Resistente al normale traffico di cantiere dopo due giorni (> + 15 °C).
- Permette l'avvio del ciclo di accensione dell'impianto radiante dopo 24 ore dalla posa.

3. DATI TECNICI

DATI TECNICI DEL MASSETTO REALIZZATO CON RETANOL® XTHINN NEATHERM.

Spessori per carichi $q_k \leq 3 \text{ kN/m}^2$, per carichi superiori contattare il reparto tecnico.

Massetto aderente ¹	$\geq 20 \text{ mm}$	Massetto radiante ²	$\geq 20 \text{ mm}$
Massetto galleggiante	$\geq 30 \text{ mm}$	Massetto radiante ³	$\geq 15 \text{ mm}$

¹ con promotore di adesione PDA ZE di PCT, per carichi $q_k \leq 5 \text{ kN/m}^2$.

² spessore copertura del tubo radiante.

³ spessore copertura del tubo radiante, in combinazione con il prodotto Agent Pro® e previa consultazione del reparto tecnico di PCT.

RESISTENZA MECCANICA A 28 GIORNI.

Resistenza a compressione	40 N / mm ²
Resistenza a flessione	8 N / mm ²
Resistenza allo strappo	1,5 N / mm ²

DATI AGGIUNTIVI.

Pedonabilità	24 h	Conduttività termica UNI EN 12664:2002	1,83 W / mK
Carichi leggeri	48 ore	Dilatazione termica	0,012 mm / m / K
Ritiro igrometrico	ca. 0,4 mm/m mentre $\leq 0,2 \text{ mm/m}$ con Agent Pro®	Classe di reazione al fuoco	A1fl
Asciugatura a $\geq 10 \text{ °C}$ e $\leq 70\% \text{ U.R.}$	72 ore	Posa senza rete zincata e fibre	si

4. CORRETTO UTILIZZO

Scuotere bene la tanica di Retanol® Xthinn NeaTherm prima e durante l'utilizzo (ca. ogni 30 minuti) per evitare che le diverse componenti si depositino compromettendo l'efficacia ed il funzionamento del prodotto. Non travasare in secchi o altri contenitori. Prelevare il prodotto solo direttamente dal contenitore originale. Aggiungere l'additivo sempre alla prima acqua d'impasto e non miscelarlo mai con additivi diversi da Retanol®.

N.B.: per massetti in aderenza, si consiglia di utilizzare l'additivo PDA ZE, sviluppato per la produzione di boiacche cementizie come ponte di adesione tra la superficie del solaio in calcestruzzo e il massetto.

5. IMPASTO

Retanol® Xthinn NeaTherm	2,0 litri	Cemento CEM I o CEM II Portland al calcare	da 312 kg
Inerti per massetti con curva granulometrica A/B 0 - 5 mm	1.650 kg	Rapporto a/c (consistenza tra terra umida a plastica)	da 0,50 a 0,60
Tempo di miscelazione	ca. 2 minuti		

N.B.: i dati relativi all'asciugatura sono riferiti a massetti **galleggianti fino a 50 mm** e a massetti **radianti fino a 65 mm** di spessore complessivo. Oltre questi spessori l'asciugatura potrà subire ritardi.

6. PROCEDURA

- Riempire a metà la miscelatrice con sabbia
- Aggiungere il cemento
- Aggiungere la prima acqua d'impasto predisposta con la quantità di Retanol® Xthinn NeaTherm richiesta
- Aggiungere ulteriore sabbia
- Impastare per ca. due minuti

La resistenza, la conducibilità termica ed il raggiungimento della maturità di posa dipendono anche dai fattori di cui sotto.

6.1. CONDIZIONI CLIMATICHE DI CANTIERE

La realizzazione di massetti cementizi è vivamente sconsigliata a temperature inferiori ai + 5°C o superiori a + 28°C. Questa indicazione vale anche per i massetti realizzati con Retanol® Xthinn NeaTherm. Proteggere le superfici appena realizzate da correnti d'aria e dall'esposizione diretta al sole, per evitarne un'asciugatura troppo rapida. La superficie del massetto non dev'essere coperta fino al raggiungimento della maturità di posa.

N.B.: in caso di condizioni climatiche estreme, quali temperature ambientali elevate, bassa umidità e/o forte esposizione alla luce solare, si consiglia l'utilizzo dell'additivo antievaporante Protec ES/SP.

6.2. INFORMAZIONI GENERALI

La consistenza dell'impasto dev'essere tra terra umida a plastica e il massetto deve essere compattato a regola d'arte. Un valore a/c superiore a 0,6 e/o l'aggiunta d'acqua in fase di lisciatura può portare a sfarinature, ad una riduzione della prestazione meccanica, della resistenza allo strappo e della conducibilità termica. Aumenta inoltre il rischio di cavillature e di deformazioni.

6.3. VENTILAZIONE

A partire dal secondo giorno dopo la posa del massetto, è indispensabile arieggiare l'ambiente per 15 - 20 minuti due o tre volte al giorno. In tal modo si garantisce il necessario ricambio d'aria e si accelera nettamente l'asciugatura. La mancata o insufficiente areazione comporta ritardi nel raggiungimento della maturità di posa.

7. ISTRUZIONI AL PAVIMENTISTA PER LA MISURAZIONE DELL'UMIDITÀ CON IGROMETRO A CARBURO

1. Affinché nella misurazione non sia coinvolta l'umidità superficiale occorre innanzitutto asportare i primi 2 - 3 millimetri di massetto.
2. Prelevare il campione di massetto in modo che sia rappresentativo di tutto il suo spessore.
3. Inserire il campione frantumato ed accuratamente pesato (50 g) e le sfere d'acciaio nella bombola a pressione. Quindi inclinare la bombola ed inserirvi delicatamente una fiala di carburo di calcio.
4. Chiudere la bombola a pressione ed eseguire movimenti circolari ed orizzontali per 2 minuti. Attendere 3 minuti e ripetere l'operazione per 1 altro minuto. Dopo ulteriori 4 minuti di attesa, leggere il valore indicato sul manometro. Il tempo complessivo dell'operazione è di 10 minuti.
5. Per procedere alla posa del rivestimento verificare il valore massimo di umidità riportato nella specifica normativa di riferimento.

NOTA: È possibile determinare il corretto contenuto di umidità nel massetto solo mediante l'utilizzo di un igrometro a carburo come previsto dalla normativa UNI 10329. Non sono ammessi dispositivi di misurazione elettronici.

8. INDICAZIONI GENERALI

Condizioni di cantiere sfavorevoli come basse temperature, elevata umidità o un rapporto a/c troppo alto e spessori elevati, rallentano l'asciugatura e ritardano lo sviluppo della resistenza. Una simile eventualità non rientra fra le responsabilità del produttore PCT CHEMIE. Il corretto utilizzo del prodotto non è responsabilità del produttore. PCT CHEMIE può garantire unicamente la qualità del prodotto fornito nel rispetto delle condizioni generali, di consegna e di vendita, ma non il suo corretto utilizzo. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche ed applicative. La resistenza meccanica indicata basa su prelievi continui effettuati in cantiere e sottoposti a prova secondo UNI EN 13892-2 e secondo UNI EN 12664:2002 per la conduttività termica. Tuttavia i valori indicati possono variare a seguito dell'inerte e della quantità di cemento utilizzato, della compattazione, nonché delle condizioni di cantiere e ulteriori fattori. In ogni caso l'applicatore è tenuto ad effettuare prove iniziali e continue come previsto dalla normativa vigente.

