





# **VANDEX SUPER**

Cemento impermeabilizzante cristallino a penetrazione capillare

- Impermeabilizzazione e protezione del calcestruzzo in profondità
- Applicazione su sistemi sottoposti a pressione e contropressione idrica
- Omologato per il contatto con acqua potabile D.M. 174/2004
- Colore grigio
- Prodotto GreenLabel
- Classe R2

Vandex Isoliermittel-GmbH Industriastrasse 19-23

Vandex Isoliermittel-GmbH Industriastrasse 19-23 DE-21493 Schwarzenbek 09 001 EN 1504-3:2005 EN 1504-3: ZA. 1a\*
CC malta fine per riparazioni non strutturali
(a base di cemento idraulico)

Classe R2 ≥ 15 MPa

nessuna prestazione

 $\leq 0.5 \text{ kg/m}^2 - \text{h}^{0.5}$ 

conforme con 5.4

≤ 0.05 %

≥ 0.8 MPa

determinata

≥ 20 GPa

≥ 0,8 MPa

Classe A1

Resistenza alla compressione Contenuto di ioni cloruro Adesione Resistenza alla carbonatazione

Modulo di elasticità Durabilità termica Parte 4: cicli termici secchi Assorbimento capillare

Parte 4: cicli termici secch Assorbimento capillare Reazione al fuoco Sostanze pericolose Dopo l'applicazione sulla superficie del calcestruzzo, i particolari additivi chimici di **VANDEX SUPER** penetrano nella capillarità del calcestruzzo e reagiscono chimicamente con la calce libera e l'umidità del supporto.

Questa particolare reazione chimica forma una serie di cristalli insolubili che vanno a posizionarsi all'interno della capillarità creando una barriera all'acqua.

In ogni caso lo strato impermeabilizzante creato da **VANDEX SUPER** consente ancora il passaggio del vapore acqueo attraverso la struttura, permettendo al calcestruzzo di respirare.

**VANDEX SUPER** impermeabilizza il calcestruzzo e lo protegge dall'acqua di mare, dai liquami, dalle acque sotterranee aggressive e da alcune soluzioni chimiche.

Il prodotto è omologato per la *compatibilità con acqua potabile* secondo D.M. 174/2004.

# **DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

**VANDEX SUPER** è un prodotto impermeabilizzante cementizio premiscelato a base di cemento Portland grigio sabbie quarzifere selezionate e speciali additivi.

# CAMPI D'IMPIEGO

**VANDEX SUPER** impermeabilizza tutte le strutture in calcestruzzo verticali ed orizzontali, siano esse nuove o esistenti, <u>sottoposte a pressione o contropressione fino ad una spinta di 14 atm.</u>

Viene normalmente utilizzato per l'impermeabilizzazione di platee in calcestruzzo, muri di sostegno e di fondazione, riprese di getto, strutture interrate, piscine, parcheggi sotterranei, impianti di depurazione canalizzazioni, acquedotti, torri piezometriche, ponti, gallerie, ecc.

# **CARATTERISTICHE**

caratteristiche	valore	
	polvere grigia	
consistenza	VANDEX SUPER non è un materiale	
	decorativo	
colore	grigio	
lavorabilità a 20 °C	ca. 30 min	
tempo di presa a 20 °C	60 - 120 min	
ulteriori dati	fare riferimento alla marcatura CE	
resistenza alla	39 MPa	
compressione dopo 28 gg		
forza di adesione	1,4 MPa	

I dati sono stati rilevati in condizioni di laboratorio e sono da considerarsi medi, le variazioni climatiche quali la temperatura, l'umidità e la porosità del substrato possono incidere.

# PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di applicare il materiale assicurarsi che tutte le cavità del calcestruzzo siano riempite in modo da escludere la presenza di bolle d'aria.

Tutte le superfici del supporto da trattare devono presentarsi pulite e solide.

Eliminare eventuali efflorescenze parti di materiale friabile, sporcizie, residui d'oli disarmanti, bitumi, grassi, pitture, ecc. tramite mezzi opportuni (spazzolatura, scalpellatura, sabbiatura, idrolavaggio ad alta pressione od altro). Questo per consentire alla struttura capillare di aprirsi e permettere a **VANDEX SUPER** un'efficace penetrazione all'interno della massa stessa del getto.

Difetti del calcestruzzo, come nidi di ghiaia, cavità, fessure, riprese di getto, distanziatori, ecc. devono essere scalpellati sino al calcestruzzo sano, trattati con **VANDEX SUPER** e riempiti con la malta impermeabilizzante **VANDEX UNI MORTAR 1**.

Eventuali infiltrazioni puntuali possono essere trattate con **VANDEX PLUG**.

Prima dell'applicazione di **VANDEX SUPER** le superfici devono essere bagnate a rifiuto, rimuovendo ogni eccedenza d'acqua.

I supporti devono presentarsi umidi ma non bagnati e il calcestruzzo deve essere a poro aperto.

# PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

**VANDEX SUPER** va impastato meccanicamente in un contenitore pulito per almeno 3 minuti con acqua pulita fino ad ottenere una consistenza simile a quella dei colori a olio.

Il rapporto d'impasto approssimativamente sarà costituito da 5 parti di **VANDEX SUPER** con 2 parti d'acqua in volume (25 kg di **VANDEX SUPER** con circa 7 - 8,5 l di acqua).

# **APPLICAZIONE**

Preparare solo il materiale che viene utilizzato a 30 minuti dall'impasto e mescolare frequentemente.

Se la boiacca comincia a fare presa, non aggiungere acqua ma semplicemente mescolare per migliorare la lavorabilità.

**VANDEX SUPER** viene applicato sotto forma di boiacca a pennello o a spruzzo con adatta attrezzatura oppure a secco con la tecnica dello spolvero.

# Consistenza di boiacca

Applicare **VANDEX SUPER** in 1 o 2 strati (secondo le istruzioni) a pennello/pennellessa, spazzola o a spruzzo con una pistola appropriata.

Se sono richiesti 2 strati, applicare la seconda mano di **VANDEX SUPER** quando la prima è ancora fresca. La seconda mano non deve danneggiare la prima.

# Applicazione a pennellessa o spazzola

**VANDEX SUPER** può essere applicato usando una spazzola da muratore con applicazione in verticale dal basso verso l'alto, poi in orizzontale.

Prima di applicare il materiale assicurarsi che tutte le cavità del calcestruzzo siano riempite in modo da escludere la presenza di holle d'aria

Quando vengono applicati più strati si raccomanda di applicare la seconda mano quando la prima è ancora bagnata, tuttavia lo strato precedente non deve essere danneggiato da quello successivo.

Il tempo di attesa prima dell'applicazione della seconda mano varia a seconda delle locali condizioni climatiche come l'umidità, la temperatura, ecc..

# Applicazione a spruzzo

**VANDEX SUPER** può essere applicato a spruzzo con un'attrezzatura ad aria compressa.

Per ottenere il massimo risultato è importante controllare il volume del prodotto così come la pressione dell'aria e il volume. Il diametro degli ugelli è approssimativamente di 4 mm.

Il primo strato di **VANDEX SUPER** viene applicato con movimenti circolari tenendo l'ugello dello spray a 90° dal supporto.

La distanza tra l'ugello e la superficie dipende dalla pistola a spruzzo/aria compressa utilizzata.

Il materiale deve poi essere livellato con un pennello adatto; questa operazione aumenta l'aggrappo al supporto.

Quando vengono applicati più strati si raccomanda di applicare la mano successiva quando la precedente è ancora bagnata.

Il tempo di attesa prima dell'applicazione della mano successiva varia a seconda del prodotto e delle locali condizioni climatiche come l'umidità, la temperatura, ecc..

Lo strato precedente non deve essere danneggiato durante l'applicazione dallo strato successivo.

Inoltre, si raccomanda che lo strato precedente sia ripartito uniformemente con mezzi adatti mentre è ancora malleabile.

Questa operazione assicura il massimo aggrappo tra gli strati.

Lo strato finale può essere lasciato direttamente come una finitura a spray o trattato per supportare una specifica finitura.

Per mantenere la lavorabilità del materiale non aggiungere acqua, semplicemente rimescolare.

# Consistenza di polvere secca (spolvero)

Impermeabilizzazione di platee in costruzione.

Applicare a spolvero sul magrone di fondazione **VANDEX SUPER** a secco a mano o con l'ausilio di un setaccio (maglia di 1 mm).

Applicare una seconda mano di **VANDEX SUPER** sul getto fresco ma pedonabile.

L'operazione deve essere eseguita non appena la superficie è calpestabile.

Per un efficace inglobamento di **VANDEX SUPER** nel calcestruzzo, dopo l'operazione di spolvero, procedere alla spatolatura manuale o meccanica.

#### Giunti di costruzione

Applicare a spolvero sul calcestruzzo fresco o a pennello sotto forma di boiacca.

#### Superfici in cls da interrare

Applicare due mani da 0,75 kg/m<sup>2</sup> di VANDEX SUPER.

# Trattamento successivo

Le superfici trattate devono essere mantenute umide per 5 giorni, protette dai raggi solari diretti, dal vento, pioggia e dal gelo, coperte con teli in polietilene, juta o altro.

# **AVVERTENZE**

Non applicare **VANDEX SUPER** con temperature inferiori a 5 °C o superiori a 35 °C, su supporti gelati o su supporti con temperature troppo elevate.

**VANDEX SUPER** non può essere usato come additivo del calcestruzzo o delle malte.

Se conservato con imballo integro in ambiente asciutto **VANDEX SUPER** mantiene le proprie caratteristiche per 12 mesi.

Sacchi aperti devono essere consumati rapidamente poiché il prodotto è sensibile all'umidità.

Non disperdere il prodotto nell'ambiente.

Inviare i rifiuti a discariche controllate.

Prima di mettere in uso i *serbatoi d'acqua potabile* trattati con **VANDEX SUPER** fare attenzione ai seguenti punti:

- pulire tutte le superfici con acqua potabile (non usare alta pressione)
- rimuovere tutta l'acqua utilizzata per la pulizia
- disinfettare tutte le superfici con disinfettanti approvati
- rimuovere tutti i disinfettanti mediante ulteriore lavaggio con acqua.

Il riempimento può avere luogo solo quando il trattamento ha completato la sua maturazione, generalmente non meno di 14 giorni dopo l'applicazione.

Tuttavia se viene richiesto un riempimento più veloce, lo stesso deve avvenire non prima di 7 giorni a condizione che le superfici siano state controllate e verificata la maturazione totale dell'applicazione.

# Rinterro

Il riempimento può essere eseguito 3 giorni dopo il completamento del trattamento con **VANDEX SUPER**.

# Intonaco/rivestimento

Tutte le superfici trattate con **VANDEX SUPER** che devono essere rivestite o tinteggiate devono essere lasciate maturare per almeno 4 settimane.

Al termine del periodo di stagionatura, prima dell'applicazione dei rivestimenti o delle vernici, le superfici devono essere lavate con una soluzione d'acqua e acido muriatico in percentuale 95% - 5%. Osservare le misure precauzionali.

Risciacquare nuovamente con acqua.

Quando è richiesta una finitura in gesso o intonaco sopra il trattamento **VANDEX SUPER** è essenziale applicare un sottile getto di sabbia grezza e cemento sull'ultimo strato di **VANDEX SUPER** quando è ancora fresco. Se questa operazione non è attuabile, pulire con cura la superficie di **VANDEX SUPER** indurito e applicare un agente legante prima dell'intonaco.

I rivestimenti devono essere alcalo resistenti.

Si raccomanda che i rivestimenti decorativi sul lato passivo della pressione dell'acqua siano permeabili al vapore d'acqua.

Assicurare per le 24 ore successive all'applicazione di **VANDEX SUPER** la circolazione dell'aria nei locali chiusi o nelle cavità di grande profondità.

La preparazione del supporto e l'applicazione dovranno essere osservate. In funzione della rugosità delle superfici, il consumo può variare.

# CONSUMO

elemento strutturale	tipo di impatto	tipo di applicazione	consumo
lastra di cemento	pressione dell'acqua positiva o negativa	spolvero, pennello o spruzzo 1 mano	1,2 kg/m²
lastra di cemento	umidità	pennello o spruzzo 1 mano	0,8 kg/m²
pareti in calcestruzzo	pressione dell'acqua positiva o negativa	pennello o spruzzo 2 mani	1,5 kg/m²
giunti di costruzione orizzontali/ verticali	pressione dell'acqua	spazzola 1 mano	1,5 kg/m²

Per i dettagli fare riferimento alle specifiche.

I dati sono stati rilevati in condizioni di laboratorio e sono da considerarsi medi, le variazioni climatiche quali la temperatura, l'umidità e la porosità del substrato possono incidere

# Superfici in calcestruzzo interrate

Applicare 2 strati di VANDEX SUPER da 0,75 kg/m² ciascuno a pennello o a spruzzo.

# Platee

Applicare 2 mani di **VANDEX SUPER** da 1,2 kg/m $^2$  a spolvero prima e dopo il getto.

# CONFEZIONI

VANDEX SUPER viene fornito in sacchi da 25 kg.

Per gli altri prodotti della gamma **sandtex** e per la soluzione di problemi particolari, rivolgersi all'Agente di zona o direttamente al Servizio Tecnico della **sandtex**.