

AVAGROUT R3

Malta cementizia tissotropica di classe R3, brorinforzata a ritiro compensato, per il ripristino e la rasatura del calcestruzzo, da applicare in uno spessore compreso tra 3 e 30 mm, in una sola mano.

Ripristino strutturale e rasatura di super ci in calcestruzzo, orizzontali e verticali, interne ed esterne; idoneo per il ripristino di strutture esposte all'aria e in contatto permanente con acqua. Alcuni esempi tipici di applicazione

- Ripristino di parti degradate in calcestruzzo, spigoli di travi, pilastri, pannelli di tamponamento, cornicioni e frontolini di balconi.
- Regolarizzazione dei difetti superficiali presenti nei getti in calcestruzzo, come nidi di ghiaia, fori dei distanziatori, riprese di getto ecc., prima della successiva pitturazione.
- Riparazione e regolarizzazione delle modanature in calcestruzzo presenti nell'edilizia civile, come fasce marcapiano, elementi sporgenti e decorativi.
- Riparazione di strutture prefabbricate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

AVAGROUT R3 è una malta cementizia tissotropica monocomponente, costituita da leganti idraulici speciali, aggregati selezionati di granulometria fine, fibre sintetiche in poliaccrilonitrile, polimeri sintetici e speciali additivi, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca Avalon. Il prodotto dopo la miscelazione, si trasforma in una malta facilmente lavorabile, da applicare a cazzuola o a spatola, per eseguire ripristini e rasature da 3 a 40 mm di spessore in una sola mano. AVAGROUT R3 indurisce senza ritiri ed è caratterizzato da un'eccellente adesione sui supporti in calcestruzzo.

AVAGROUT R3, dopo l'indurimento, possiede le seguenti caratteristiche:

- ottima adesione sia al vecchio calcestruzzo ($\geq 1,5$ MPa), purché precedentemente inumidito con acqua, sia ai ferri di armatura, specie se trattati con AVAFER, malte cementizie anticorrosive ricalcinizzanti in accordo alla EN 1504-7 "Protezione contro la corrosione delle armature";
- elevata stabilità dimensionale e quindi bassi rischi di fessurazioni e cavillature sia in fase plastica che indurita;
- compatibilità termica ai cicli gelo-disgelo misurata come adesione secondo EN 1542;
- bassa permeabilità all'acqua.

AVAGROUT R3 risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 ("Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi") e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe R3 e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2.

- Non applicare AVAGROUT R3 su sottofondo liscio: irruvidire la superficie.
- Non applicare AVAGROUT R3 su superfici asciutte.

- Non aggiungere cemento o additivi.
- Non aggiungere ulteriore acqua all'impasto che sta andando in presa, nel tentativo di renderlo nuovamente lavorabile.
- Non lasciare i sacchi di AVAGROUT R3 esposti al sole prima dell'utilizzo.
- Non utilizzare AVAGROUT R3 con temperatura inferiori a +5°C.
- Non utilizzare AVAGROUT R3 se il sacco è danneggiato o se è stato precedentemente aperto.

Preparazione del sottofondo:

- Rimuovere il calcestruzzo deteriorato, in fase di distacco e contaminato, no a ottenere un sottofondo solido, resistente e ruvido. Eventuali precedenti interventi di ripristino e qualsiasi altro rivestimento che non risultassero perfettamente aderenti dovranno essere asportati mediante idonee attrezzature (demolitori meccanici, idroscari ca, ecc..).
- Pulire il calcestruzzo dai residui delle precedenti lavorazioni di scari ca, e i ferri di armatura da polvere, ruggine, lattime di cemento, grassi, oli, vernici pitture e altri materiali dannosi, mediante sabbiatura e trattamento con acqua ad alta pressione.
- Dopo la preparazione la super cie in calcestruzzo da ripristinare dovrà risultare pulita, visibilmente scabra, caratterizzata da asperità non inferiori ai 5 mm, e con la frazione inerte aperta e completamente esposta per consentire il corretto ingranamento e l'adesione della malta al substrato.
- Trattare i ferri di armatura con AVAFER seguendo le modalità descritte nelle relative schede tecniche dei prodotti.
- Attendere l'asciugamento di AVAFER.
- Bagnare a saturazione con acqua il sottofondo.
- Prima di ripristinare con AVAGROUT R3, attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso. Per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera, utilizzare, se necessario, aria compressa. Il sottofondo deve essere saturo di acqua, ma a super cie asciutta (s.s.a.).

Preparazione della malta Versare in un recipiente circa 4,5 litri di acqua pulita e aggiungere lentamente, sotto agitazione meccanica, un sacco di 25 kg di AVAGROUT R3. Mescolare accuratamente l'impasto per qualche minuto, avendo cura di asportare dalle pareti e dal fondo del recipiente la parte di polvere non perfettamente dispersa. Rimescolare per qualche minuto no a ottenere un impasto omogeneo, senza grumi e a consistenza plastica. Per facilitare l'ottenimento di un impasto omogeneo è molto utile l'impiego di un mescolatore a immersione o elica montata su trapano a basso numero di giri, per evitare l'inglobamento d'aria. Si sconsiglia di preparare l'impasto manualmente in quanto richiederebbe una quantità maggiore di acqua rispetto a quella raccomandata. Nel caso si debba ricorrere forzatamente a questo tipo di preparazione, servirsi di cazzuola e schiacciare la malta contro le pareti del recipiente per rompere i grumi. AVAGROUT R3 rimane lavorabile per circa 60 minuti a una temperatura compresa tra +10°C e +25°C.

Applicazione della malta

L'applicazione si esegue a cazzuola o a spatola, senza necessità di casseri, in uno spessore compreso tra 3 e 30 mm. Effettuare la frattazzatura, mediante un frattazzo di spugna, non appena la malta inizia a irrigidirsi. I tempi di attesa per eseguire questa operazione variano in

funzione delle condizioni climatiche. Se le strutture da ripristinare sono soggette a sollecitazioni dinamiche può essere vantaggioso, prima di effettuare la nitura colorata, l'applicazione di 2 mm di una rasatura elastica da effettuarsi con AQUA BARRIERA.

PULIZIA - La malta non ancora indurita può essere lavata dagli attrezzi con acqua. Dopo la presa, la pulizia diventa molto difficile e può essere effettuata solo per asportazione meccanica.
CONSUMO - Circa 17 kg/m² per cm di spessore.

IMMAGAZZINAGGIO

AVAGROUT R3 conservato negli imballi originali ha un tempo di conservazione di 12 mesi. La particolare confezione, realizzata in sacchi sottovuoto in polietilene da 25 kg, offre una maggiore protezione del prodotto da piogge accidentali. Alcune caratteristiche del prodotto sono particolarmente sensibili alle modalità di conservazione. Si consiglia pertanto di immagazzinare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra +5°C e +35°C, negli imballi originali ben chiusi.

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Classe di appartenenza secondo EN 1504-3: R3

Tipologia secondo EN 1504-1: PCC

Identificazione secondo EN 1504-2: (metodi e principi) Rivestimento (C) – principi MC e IR

Consistenza: polvere

Colore: grigio

Dimensione massima dell'aggregato: 1,2 mm

Composizione dell'impasto: 100 parti in peso di AVAGROUT R3 con 18% di acqua

Preparazione dell'impasto: Miscelazione del prodotto in accordo alla norma EN 196-1

CARATTERISTICHE DELL'IMPASTO FRESCO (a +20°C - 50% U.R.)

Colore dell'impasto: grigio

Consistenza dell'impasto: tissotropico-spatolabile

Massa volumica dell'impasto: 2000 kg/m³

PRESTAZIONI FINALI

In accordo alle stagionature definite nei metodi di prova

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti EN 1504-2	Requisiti EN 1504-3 R3	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione:				
7 giorni	EN 12190	non richiesto	≥25 MPa	≥ 21 MPa
28 giorni				≥ 27 MPa
Resistenza a flessione:				
7 giorni	EN 196-1	non richiesto	non richiesto	≥ 6 MPa
28 giorni				≥ 6 MPa
Adesione al calcestruzzo per trazione diretta:	EN 1542	sistemi rigidi per senza traffico ≥ 1,0 MPa	≥ 0,8 MPa	≥ 1,5 MPa

Compatibilità termica – cicli di gelo-disgelo con Sali disgelanti (50 cicli):	EN 13687-1	non richiesto	$\geq 0,8$ MPa	$> 0,8$ MPa
Assorbimento capillare:	EN 13057	non richiesto	$\leq 0,5$ kg/m ³ ·h	$\leq 0,5$ kg/m ³ ·h W < 0,1 kg/m ³ ·h
Impermeabilità espressa come coef ciente di permeabilità all'acqua W:	EN 1062-3	W < 0,1 kg/m ³ ·h	non richiesto	Classe W3
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	Euroclasse	A1

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Caratteristiche meccaniche impiegando il 18% di acqua:

Resistenza a compressione (EN 12190): 27 MPa (a 28 gg)

Resistenza a flessione (EN 196-1): 6 MPa (a 28 gg)

Adesione al calcestruzzo per trazione diretta (EN 1542): $\geq 1,9$ MPa (a 28 gg)

Compatibilità termica ai cicli gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 13687-1): >2

Assorbimento capillare (EN 13057): 0,4

Impermeabilità espressa come coef ciente di permeabilità all'acqua libera (EN 1062-3): W < 0,1 kg/m³·h Classe W (bassa permeabilità all'acqua) secondo EN 1062-1

Permeabilità al vapore acqueo – spessore d'aria equivalente S (EN ISO 7783-1): Sd < 5 m

Classe I (permeabile al vapore acqueo)

Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse): A1

Prepared by: Enrico Gambarelli
(Research and Development Manager)

Signature:

Location: Avalon R&D Lab, Sassuolo Italy

Approved by: Georgi Bonchev
(General Manager)

Signature:

Quality control: Tunai Yumerov
(Production Manager)

Signature:



The image shows three handwritten signatures in blue ink. The middle signature is stamped with a blue rectangular stamp that reads 'Avalon BUILDING INDUSTRY' and 'AVALON INDUSTRY JSC'.