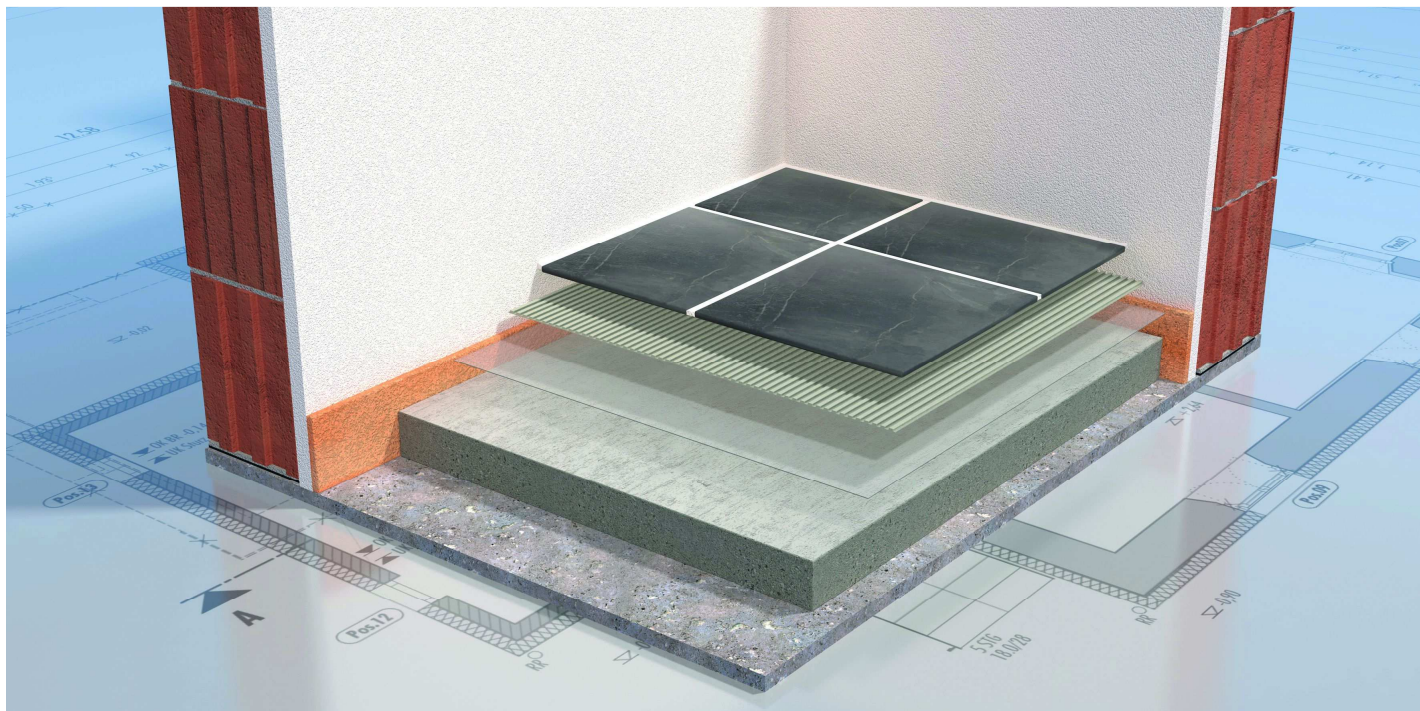


RÖFIX Sistemi per pavimento – RÖFIX ZS20 Massetto autolivellante CA/CT



Premessa

Massetto autolivellante per ambienti esclusivamente interni, compreso cucine e bagni domestici, uffici, magazzini, fondamentale approvato alla classe di carico all'umidità W3, ma anche per i bagni domestici, che a causa di uguaglianza altezza vanno nella classe W4, per interventi nella costruzione nuova come nella ristrutturazione, come:

- Massetto composto
- Massetto su strato di separazione
- Massetto galleggiante su strato isolante
- Massetto per pavimento con riscaldamento integrato

Lavorazioni

1. Pretrattamento del supporto

- Il supporto deve essere asciutto, privo di polvere, non gelato, assorbente, piano, sufficientemente scabro e consistente, nonché esente da efflorescenze e prodotti distaccanti come olio disarmante o simili.
- A seconda dell'esecuzione (massetto galleggiante, massetto su strato di separazione, massetto a riscaldamento o massetto composto) il supporto va adeguatamente preparato.
- I resti di malta e i pezzi di calcestruzzo staccati vanno rimossi completamente.
- In caso di massetti composti va prevista, a seconda delle necessità, l'applicazione di un primer per equilibrare il grado di assorbimento tipo **RÖFIX AP300** oppure di un ponte di aderenza tipo **RÖFIX AP320**.
- Per evitare ponti acustici è importante prevedere, in corrispondenza di tutti gli elementi di parete, la posa di bande comprimibili perimetrali (spessore 10 mm) con aletta in foglio di plastica.
- Su elementi edilizi a contatto col terreno (ad es. in garage o in cantine): il supporto deve essere impermeabilizzato secondo determinate situazioni e direttive attuali con una barriera al vapore (ad es. **RÖFIX Flessibile Foglio aluminizzato** valore SD > 1500 m), da rialzare lungo la parete fino all'altezza del massetto.
- In caso di irregolarità superficiali del solaio grezzo nonché di presenza di tubazioni sul solaio è consigliabile la posa di uno strato di compensazione (ad es. **RÖFIX 831** o **RÖFIX 830**).
- Per evitare danni dovuti a diffusione di vapore dal supporto deve essere prevista la posa di adeguati teli impermeabili al vapore. Tali teli devono possedere un valore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di quello del rivestimento superiore.

- Nel caso di impiego come massetto galleggiante senza armatura le dimensioni massime della superficie non possono essere superiori a 300 m². Il rapporto di lunghezza tra i lati non deve in ogni caso essere superiore a 2:1 ed in caso di forma geometrica problematica (angoli, corridoi, forme a L) i campi vanno suddivise in superfici più piccole mediante idonei giunti di separazione.
- In caso di un pavimento con riscaldamento incorporato, durante la posa del massetto i tubi di riscaldamento devono essere riempiti di acqua in pressione. Inoltre essi devono essere fissati in modo da evitare rischi di sollevamento e di creazione di ponti acustici; i circuiti di riscaldamento a diversa temperatura vanno separati mediante giunti di dilatazione.

2. Massetto autolivellante

- Esecuzione di **RÖFIX ZS 20** massetto premiscelato autolivellante, pronto all'uso a base di solfato e cemento (CA/CT) e sabbie selezionate secondo UNI EN 13813 CA/CT C20 F5, per utilizzo interno come sottofondo in ambienti abitativi, cantine, uffici, magazzini ecc. Gli spessori del massetto dipendono dal tipo di massetto (galleggiante, riscaldato, ecc.), dai carichi applicati e dal materiale isolante impiegato, con un consumo di ca. 18 kg/m² per cm di spessore. Per la realizzazione di massetti composti è da rispettare uno spessore minimo di 25 mm, su strato di separazione con uno spessore minimo di 45 mm e per massetti con riscaldamento incorporato con uno spessore minimo di 30 mm sopra il tubo con un consumo di ca. 18 kg/m² per cm di spessore, granulometria 0- 4 mm, resistenza alla compressione di ≥ 20 MPa a 28 gg, conducibilità termica $\lambda_d=1,21$ W/mK, valore accumulatore termico specifico ca. 2.070 kJ/m³ K, permeabilità al vapore $\mu=35$, classe di infiammabilità (EN13501-1): A1, riscaldabile dopo 7 giorni. Mescolare il prodotto con speciali pompe miscelatrici fisse e pompato fino al luogo di posa mediante una tubazione flessibile. La consistenza va regolata mediante impiego dell'apposito apparecchio di misura di assetto RÖFIX ca. 28 - 31 cm (tubo in PVC, altezza 7,2 cm, diametro 10 cm). Una consistenza troppo asciutta danneggia la qualità della superficie, mentre una consistenza troppo liquida riduce la resistenza, comporta la formazione di fessure e allunga i tempi di essiccamento. La lavorazione va programmata in modo tale che il massetto sia steso e stagiato entro il tempo di apertura del prodotto (ca. 30 - 40 minuti). La pompa miscelatrice del silo ha una portata di ca. 100 litri/min., quindi è in grado di miscelare e pompare in 1 ora 8-10 tonnellate di materiale, corrispondenti ad una superficie di 100-120 m²/ora. Dopo aver gettato il massetto fino al livello desiderato, lo si "vibra" con una staggia per massetti autolivellanti in modo da eliminare le irregolarità. La livellatura dovrebbe essere effettuata sempre in modo incrociato. Massetti autolivellanti non resistono ad un'azione dell'umidità forte e/o prolungata. Non impiegare profili in alluminio, in quanto non resistono all'ambiente alcalino! Proteggere per le prime 48 ore da corrente d'aria e sole battente diretto.

3. Trattamento pre rivestimento

- Prima della posa del rivestimento è necessario effettuare una prova di umidità residua con apposito apparecchio CM (vedi valori di umidità residua consentiti). Il tempo di asciugatura è calcolato per uno spessore dello strato di 5 cm e condizioni normali (20°C / 65% U.R.); Massetti con riscaldamento a pavimento devono essere sottoposti a preriscaldamento secondo RÖFIX Protocollo di riscaldamento; I massetti autolivellanti RÖFIX a base di cemento/solfato (ZS) in zone a contatto con acqua devono essere impermeabilizzati con adeguati sistemi contro le infiltrazioni di acque superficiali, l'applicazione di un primer non è strettamente necessario, a meno che il produttore del collante non lo richieda espressamente per il suo sistema. Naturalmente bisogna fare attenzione a garantire la pulizia e l'assenza di polvere sul supporto, in caso di necessità va previsto:
 - a. **Aggrappante.** Esecuzione di **RÖFIX AP 300** Primer senza solventi ad essiccamento rapido per pareti e pavimenti in interni ed esterni, per pretrattamento di sottofondi fortemente o diormemente assorbenti prima dell'applicazione di un adesivo per piastrelle, applicato senza diluizione sul supporto con rullo o pennellina. Il tempo di asciugatura dipende dal sottofondo e dal rivestimento successivo (vedi a riguardo le schede tecniche massetti, lisciature autolivellanti e piastrelle RÖFIX).
 - b. **Impermeabilizzante.** Esecuzione di **RÖFIX AS 345 Optiseal®**, Impermeabilizzante monocomponente, classe 1K CM 01 P secondo EN 14891, altamente flessibile a base di cemento per impermeabilizzazioni sotto rivestimenti ceramici nonché di terrazze, balconi e impermeabilizzazione strutturale. Impiegabile in interni ed esterni per pareti e pavimenti. Viene applicata in almeno due strati successivi sul sottofondo ben spianato. Sull'intera superficie deve essere garantito uno spessore totale minimo dello strato essiccato ≥ 2 mm. La prima applicazione può essere effettuata con una spatola o una spazzola. Dopo l'asciugatura del primo strato va applicato il secondo strato, solo con la spatola. I giunti di dilatazione nonché quelli di raccordo tra parete e pavimento vanno sigillati con l'apposito nastro isolante RÖFIX, angolare isolante interno o esterno; per scarichi a pavimento e simili vanno invece impiegati le apposite mascherine isolanti RÖFIX; dopodiché l'intera superficie va coperta con il secondo strato di impermeabilizzazione.

4. Posa rivestimento finale in ceramica.

- Gli adesivi per piastrelle hanno funzioni e caratteristiche molto diverse tra loro. Nella scelta dell'adesivo adatto è importante sapere a quale specifico impiego esso è destinato, perchè ogni tipo di supporto può essere trattato solo con materiali particolari. In questo caso sono da utilizzare esclusivamente adesivi flessibili per piastrelle della classe C2 secondo la UNI EN 12004, invece le fughe dei rivestimenti in piastrelle o lastre vanno sigillate con un apposito stucco con caratteristiche fisiche, chimiche e ottiche corrispondenti al rivestimento, alla malta adesiva ed al tipo di utilizzo classificate secondo la normativa EN 13888. Tra elementi costruttivi diversi come ad es. parete/pavimento deve essere realizzato un giunto elastico a base di silicone, di colore simile a quello delle fughe. A seconda del tipo di sottofondo va impiegato un silicone a reticolazione acetatica o neutrale:
 - a. **Adesivo flessibile.** Esecuzione di **RÖFIX AG 650 FLEX C2 TE S1**, adesivo cementizio a strato sottile, flessibile, resistente, altamente deformabile (S1), conforme alla UNI EN 12004, per la posa di piastrelle in grès, ceramica e porcellana, nonché pietra naturale (non soggetta a deformazione o macchiature) su pavimenti, pareti e soffitti, mescolando omogeneamente con un agitatore meccanico, eventualmente regolando la consistenza con l'aggiunta di una piccola quantità d'acqua. Dopo aver mescolato lasciare riposare e quindi mescolare nuovamente prima dell'utilizzo. Stendere RÖFIX Adesivo cementizio con il lato liscio della cazzuola dentata e quindi distribuirlo con il lato dentato possibilmente in un'unica direzione. Spessore massimo di 15 mm è da rispettare, il consumo varia da 2 – 5 kg per m² (vedi tabella in scheda tecnica). Se è necessario garantire una posa assolutamente priva di spazi vuoti tra le piastrelle (zone soggette ad azione permanente dell'acqua e all'esterno) si deve procedere con metodo floating - buttering. Applicare l'adesivo solo sulla porzione di superficie piastrellabile entro il tempo aperto per la posa. L'adesivo è idoneo per tutti i tipi di lastre di grande formato. Per grandi formati a partire da 0,25 m² in su è necessario applicare una stuccatura sul retro della lastra per migliorare l'adesione. Grandi formati con lati di dimensioni 60 x 60 cm fino a 120 cm sono ammessi solo per ambienti interni; Il rivestimento va posato sul letto di adesivo a strato sottile con un leggero movimento di scorrimento, entro il tempo utile dalla posa è possibile correggere la posizione del rivestimento. Dopo una maturazione di 24 ore il rivestimento è calpestabile, la stuccatura delle fughe può essere effettuata dopo 12 ore in parete e dopo 24 ore su pavimento, dopo 7 giorni il rivestimento è completamente caricabile.
 - b. **Stucco cementizio per fughe.** Esecuzione di **RÖFIX Nanotech 730** Stucco flessibile per fughe con nanotecnologie conforme a UNI EN 13888 CG2 WA, come sigillante di piastrelle di pavimenti e parete, cotto, grès, calcestruzzo nonché pietra naturale e artificiale (non soggetti a deformazione o macchiature), idoneo per riscaldamento incorporato, per una larghezza delle fughe da 2 a 20 mm. Le caratteristiche della malta indurita, quali resistenza a flessione-trazione ed a compressione dopo 28 giorni, assorbimento idrico dopo 30 minuti e dopo 4 ore, grado di usura e ritiro, sono conformi ai severi requisiti della norma EN 13888. Mescolare con un agitatore meccanico RÖFIX Stucco per fughe in un secchio pulito con acqua pura fino ad ottenere un impasto omogeneo, cremoso e senza grumi. Stendere lo stucco sulle piastrelle diagonalmente con un'apposita spatola in gomma, riempiendo le fughe a filo con la superficie delle piastrelle. Una volta indurito lo stucco per fughe, ripulire le piastrelle con una spugna o un frattazzo spugnoso. Rimuovere i residui di stucco con una spugna pulita, umida; se necessario, ripetere l'operazione. La pulizia delle fughe deve essere effettuata diagonalmente o trasversalmente rispetto alle stesse in modo da evitare un'asportazione dello stucco e garantire un risultato estetico ottimale. Non effettuare la stuccatura delle fughe in zone soggette ad irraggiamento solare diretto. Dopo una maturazione di 24 ore lo stucco è calpestabile e dopo 7 giorni è completamente caricabile.
 - c. **Giunto elastico.** Esecuzione di **Kreisel Nanotech 720** come sigillante siliconico monocomponente, contenente additivi indurenti all'acetato e antifungini, per sigillatura di fughe con funzionamento elastico in ambienti interni ed esterni, per una larghezza delle fughe da 2 a 20 mm. Tutte le superfici di adesione devono essere consistenti, asciutte, senza presenza di grassi e di polvere. Le superfici di supporto a pori chiusi vanno preventivamente trattate con un prodotto detergente, dopo di che tagliare la cartuccia sopra alla filettatura, avvitare gli ugelli di iniezione e tagliare a seconda dello spessore voluto. Inserire nella pistola manuale o ad aria compressa e iniettare con una pressione costante. Se necessario inumidire il prodotto sigillante con acqua prima che si formi la pellicola in superficie e lisciare con la spatola o altro strumento idoneo. Il materiale sigillante va liscio con una spatola di forma idonea con l'impiego di un prodotto lisciante (detersivo). La lisciatura deve essere effettuata prima che sul materiale sigillante si formi la pellicola in superficie. Durante l'indurimento proteggere dalla pioggia e dal gelo. Dopo una maturazione di 24 ore lo sigillante è calpestabile e dopo 7 giorni è completamente caricabile.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com