KÖSTER NB 4000

Scheda Tecnica W 236 025

Emissione: 26/10/2023

- Costruzione generale. Certificato di prova, PZ n. P-1202/730/20 MPA BS dal 27 maggio 2020; Guaine liquide sigillanti per impermeabilizzazioni edili sec. il regolamento amministrativo Techn. Baubest. N. di serie C 3.26
- Certificato di prova generale di costruzione, PZ n. P-1202/908/20 MPA BS del 7 ottobre 2020; rivestimento flessibile a spessore modificato con polimero (FPD) per l'impermeabilizzazione di edifici sec. il regolamento amministrativo Techn. Baubest. Numero di serie C 3.26
- Rapporto di prova MPA (1202/543 / 20b) - Pan del 22 aprile 2020 Test secondo i principi di prova per guaine liquide impermeabilizzanti minerali e rivestimenti flessibili a spessore modificati con polimeri (PG-MDS / FPD)
- Rapporto di prova MPA (1202/543 / 20c) - Pan del 22 aprile 2020 Crack bridging a temperature normali e basse secondo DIN EN 14891: 2012-07
- Rapporto di prova Dr. Joachim Kemski, No. 2019121601d, ermetico contro il radon con uno spessore del film secco di 3 mm
- Rapporto di prova secondo documento 4-6 WTA , impermabilizzazione interna, PB 51/21-501-1-r1 of May 4th, 2022, MFPA Leipzig, 28 giorni con pressione positiva di 7.5 m
- Determinazione del coeff. resistenza alla diffusione di vapore (μ) del film, secondo DIN ISO 7783:2018 (metodo della capsula secca), R&D KÖSTER BAUCHEMIE AG, Aurich June 3, 2022.

Impermeabilizzante minerale bicomponente a spessore, resistente alle fessurazioni. Rapida resistenza alla pioggia, intonacabile, resistente al Radon

CE 0761	**KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 20 W 236 EN 14891 CM O1 Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi con proprietà migliorate di resistenza alla fessurazione a basse temperature per uso interno ed esterno da utilizzare sotto le piastrellature di ceramica incollate con adesivi (incollato con materiali di classe C2 secondo EN 12004)**
Forza di adesione per trazione iniziale	≥ 0.5 N/mm²
Forza di adesione per trazione dopo il contatto con acqua	≥ 0.5 N/mm²
Resistenza alla trazione dopo invecchiamento	≥ 0.5 N/mm²
Resistenza alla trazione dopo i cicli di gelo/disgelo	≥ 0.5 N/mm²
Forza di adesione alla trazione dopo il contatto con acqua calcarea	≥ 0.5 N/mm²
Impermeabilità	Impermeabile e sotto ≤ 20 g di aumento di peso
Resistenza alla fessurazione in condizioni standard	≥ 0.75 mm
Resistenza alla fessurazione a basse temperature - 5 °C	≥ 0.75 mm

Caratteristiche

Testato e certificato secondo doc. WTA 4.6 (iimpermeabilizzazione interna) fino a 7.5 m colonna d'acqua - spinta negativa.

KÖSTER NB 4000 è un rivestimento minerale a presa rapida modificato con polimero multifunzionale, per l'impermeabilizzazione di strutture edilizie all'interno e all'esterno. Combina nello stesso prodotto le proprietà e i vantaggi di un impermeabilizzante bituminoso a spessore modificato con polimero (PMBC) e di una guaina cementizia liquida impermeabilizzante e flessibile.

È resistente alla pioggia subito dopo l'applicazione e può essere esposto all'acqua in pressione dopo 24 ore. È viscoplastico e resistente alle fessurazioni. KÖSTER NB 4000 è privo di bitume, stabile ai raggi UV, resistente al radon e può essere utilizzato per l'incollaggio di pannelli isolanti.

KÖSTER NB 4000 indurisce rapidamente anche a temperature di +2 °C ed è compatibile con vecchi rivestimenti bituminosi a spessore. I pannelli isolanti possono essere incollati dopo 4 ore e gli scavi possono essere riempiti dopo 16 ore.

Può essere applicato su supporti leggermente umidi, può essere tinteggiato e stuccato con intonaci di fondo. KÖSTER NB 4000 può essere miscelato con sabbia di quarzo asciutta per creare sguscie e riempire le imperfezioni superficiali.

L'aggiunta dell'additivo KÖSTER NB 4000 Spray Additive migliora la lavorabilità sia per l'applicazione a spruzzo che per l'applicazione a pennello.

Vantaggi:

- Esente da bitume e solventi
- Asciugatura rapida anche a basse temperature (da+ 2 °C)
- Rapidamente a prova di pioggia (2h)
- Compatibile con vecchi sistemi impermeabilizzanti bituminosi o minerali
- Può essere applicato come una malta, spruzzato, con il rullo o con a pennello
- Applicabile su superfici asciutte o leggermente umide
- Verniciabile e rivestibile con intonaci di fondazione e intonaci per facciate
- Resistente alle fessurazioni fino a 3.5 mm
- I pannelli isolanti possono essere installati dopo ca. 4 ore
- Utilizzabile su superfici orizzontali o verticali
- Resistente all'acqua in pressione dopo 24 ore
- Stabile e rsistente ai raggi UV
- Utilizzabile sotto massetti cementizi
- Può essere utilizzato sotto le piastrelle in ambienti umidi
- Leggermente permeabile al vapore

Dati Tecnici

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica si basano sui risultati della nostra ricerca e sulla nostra esperienza pratica sul campo. Tutti i dati dei test riportati sono valori medi che sono stati ottenuti in condizioni standard. L´applicazione corretta, efficace e di successo dei nostri prodotti non è soggetta al nostro controllo. L´installatore è responsabile della corretta applicazione in considerazione delle specifiche condizioni di cantiere e dei risultati finali del processo di installazione. Questo può richiedere modifiche alle raccomandazioni qui riportate per i casi standard. Specifiche fatte dai nostri dipendenti o rappresentanti che modificano le specifiche contenute in questa linea guida tecnica necessitano della conferma scritta. Vanno comunque sempre rispettati gli standard normativi vigenti per l´installazione e il collaudo, le linee guida tecniche, e gli standard di buona pratica. La garanzia può essere applicata solo alla qualità dei nostri prodotti nell´ambito dei nostri termini e condizioni, ma non alla loro effettiva ed efficace applicazione. Questa linea guida è stata tecnicamente rivista; tutte le versioni precedenti sono superate.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstr. 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax 04941/9709-40 • E-Mail: info@koester.eu - Internet: www.koester.eu

Colore	grigio scuro
Solidi	ca. 90 % in peso
Dimensione massima aggregati	ca. 0.4 mm
Densità (+ 20 °C)	1.1 g / cm³
Temperatura di applicazione	da 2 °C a 30 °C
Tempo di lavorabilità	ca. 45 min.
Resistente alla pioggia dopo	ca. 2 ore
Incollaggio pannelli isolanti	ca. 4 ore
Reinterro	ca. 16 ore
Resistenza al radon	a prtire da 3 mm DFT
coeff. µ	3050
Resistenza alla pressione idrostatica	dopo 24 h. (10 m colonna acqua)
Resistenza alle fessure:	
PG-FDP (24 h., + 4 °C)	> 2.0 mm a 4.0 mm DFT
PG-MDS (24 h.)	> 0.4 mm a 3.2 mm DFT
DIN EN 14891 (Clima Std.)	> 3.5 mm a 2.0 mm DFT
DIN EN 14891 (- 5 °C)	> 1.7 mm a 2.2 mm DFT

Campi di applicazione

- Impermeabilizzazione di diverse strutture edilizie interne ed esterne sempre dal lato positivo
- Materiale impermeabilizzante multiuso per il restauro di edifici
- Per la riparazione e il ripristino di vecchi manti impermeabili bituminosi o minerali
- Quando serve una impermeabilizzazione ad asciugatura rapida, in particolare a temperature da 2 °C a 20 °C
- Impermeabilizzazione sotto piastrelle ceramiche in interni ed esterni secondo la classe di carico W4-E
- Barriera orizzontale sotto pareti in muratura / utilizzata come sistema di controllo dell'umidità di risalita capillare
- Utilizzato come guaina liquida cementizia impermeabilizzante modificata con polimeri

- Per l'incollaggio di pannelli isolanti su muri di sostegno dal lato positivo
- Come prodotto di riparazione utilizzato per rasare o mescolato con quarzo asciutto per eseguire sguscie

Preparazione del fondo

Il supporto può essere asciutto o leggermente umido. Deve essere pulito, privo di olio e grasso e privo di parti friabili. Sottofondi teneri (ad esempio calcestruzzo aerato), fortemente contaminati da sali e assorbenti devono essere preparati con KÖSTER Polysil TG 500 (consumo 100 - 130 g/m², per supporti fortemente assorbenti fino a 250 g/m²). Le sguscie esistenti devono essere controllate e, se necessario, ricostruite. Gli spigoli devono essere smussati.
Le aree danneggiate in calcestruzzo o intonaco, nonché crepe e fori con una profondità superiore a 5 mm devono essere riparate con KÖSTER WP Mortar o KÖSTER NB 4000 miscelato con sabbia di quarzo. Nel caso di difetti, soffiature, fori inferiori a 5 mm e vecchi supporti bituminosi eseguire una prima mano di rasatura (non caricata con quarzo) che ridurrà anche la probabilità di sbollature.
La mani di rasatura sono composte da 2 parti di KÖSTER NB 4000 e 1 parte di sabbia di quarzo (0,06 - 0,36 mm).

Applicazione

Miscelazione
Versare il componente liquido in un recipiente di miscelazione abbastanza grande da contenere il componente liquido e quello in polvere. Aggiungere il componente in polvere al componente liquido lentamente continuando a mescolare con un miscelatore elettrico a bassa velocità con frusta a doppia pala. Mescolare bene entrambi i componenti fino ad ottenere una consistenza omogenea, pastosa e priva di grumi. Il tempo minimo di miscelazione è di 3 minuti.
Applicazione
KÖSTER NB 4000 si applica in 2 mani a cazzuola o a spruzzo con pompa peristaltica KÖSTER, max. lunghezza tubo 10 m. Oltre alla pompa peristaltica KÖSTER, è possibile utilizzare anche la pompa a vite "BMP 7" di b&m funzionante a 230 V; Tubo 10 m, 3/4 "; ugello 6,5 mm; 1a velocità, velocità 10%. Aggiungendo l'additivo KÖSTER NB 4000 Spray, si migliora notevolmente la lavorabilità e la pulizia dei tubi e della pompa stessa.
La seconda mano va applicata appena possibile senza danneggiare la prima mano. Gli strati devono essere privi di difetti, uniformi e nello spessore dello strato consigliato. Lo spessore effettivo dello strato asciutto non deve essere inferiore al minimo consigliato e non deve superarlo di oltre il 100%. Le aree soggette o a rischio di fessurazione dovrebbero avere la rete in fibra di vetro KÖSTER incorporata a fresco nel primo strato. L'area di impermeabilizzazione della parete deve estendersi per almeno 10 cm sul fronte del solaio o della fondazione. L'impermeabilizzazione esterna deve essere collegata all'impermeabilizzazione orizzontale esistente in tutte le zone. Proteggere il rivestimento fresco dalla pioggia e dal gelo, dall'esposizione all'acqua e dai forti raggi solari fino a completa maturazione.La formulazione KÖSTER NB 4000 è stata specificamente ottimizzata per climi più freschi e umidi, per una rapida resistenza alla pioggia e una maturazione veloce. In climi asciutti, soleggiati, ventosi e caldi, la superficie può formare rapidamente una pelle. In questi casi il materiale va lisciato appena applicato e non va rilavorato. In climi molto caldi è possibile aggiungere fino a 250 ml di acqua per ogni kit da 12,5 kg. Se si desidera un pot life più lungo, ad esempio quando si lavora in condizioni calde o soleggiate, KÖSTER può fornire un agente ritardante su richiesta. Aggiungendo l'additivo KÖSTER NB 4000 Spray, la formazione della pelle è ridotta nelle temperature estive e il tempo di lavorazione è prolungato. Installare una protezione meccanica (ad esempio KÖSTER SD Protection and Drainage Sheet) prima di reinterrare.

Consumi

3.1 -4.2 kg/m²;

Spiegazione delle tabelle dei consumi:
W1-E: Umidità del suolo e acqua non pressurizzata secondo DIN 18533: 2017-07
W2.1-E: Esposizione moderata ad acqua in pressione (profondità di immersione ≤ 3 m) secondo DIN 18533: 2017-07
W2-B: Impermeabilizzazione della vasca secondo DIN 18535: 2017-07 fino a ≤ 10 m di altezza di riempimento
W3-E: Acqua non pressurizzata su coperture ricoperte di terra secondo DIN 18533: 2017-07
W4-E: Acqua di rimbalzo e umidità del terreno sulla base della parete e risalita capillare all'interno e sotto le pareti secondo DIN 18533: 2017-07
DFT: spessore minimo del film secco
WFT: spessore del film umido
Quando utilizzato come malta impermeabilizzante flessibile (FPD):

Classe di esposizione all'acqua NS	DFT [mm]	WFT [mm]	Consumo [kg / m²]
W1-E	3.0	3.2	ca. 3.6
W2.1-E	4.0	4.2	ca. 4.8
W2-B	4.0	4.2	ca. 4.8
W3-E	3.0	3.2	ca. 3.6
W4-E	2.0	2.1	ca. 2.4

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica si basano sui risultati della nostra ricerca e sulla nostra esperienza pratica sul campo. Tutti i dati dei test riportati sono valori medi che sono stati ottenuti in condizioni standard. L´applicazione corretta, efficace e di successo dei nostri prodotti non è soggetta al nostro controllo. L´installatore è responsabile della corretta applicazione in considerazione delle specifiche condizioni di cantiere e dei risultati finali del processo di installazione. Questo può richiedere modifiche alle raccomandazioni qui riportate per i casi standard. Specifiche fatte dai nostri dipendenti o rappresentanti che modificano le specifiche contenute in questa linea guida tecnica necessitano della conferma scritta. Vanno comunque sempre rispettati gli standard normativi vigenti per l´installazione e il collaudo, le linee guida tecniche, e gli standard di buona pratica. La garanzia può essere applicata solo alla qualità dei nostri prodotti nell´ambito dei nostri termini e condizioni, ma non alla loro effettiva ed efficace applicazione. Questa linea guida è stata tecnicamente rivista; tutte le versioni precedenti sono superate.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstr. 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax 04941/9709-40 • E-Mail: info@koester.eu - Internet: www.koester.eu

Consumo secondo DIN 18533. La malta impermeabilizzante flessibile (FPD) non fa ancora parte della norma. Quando pubblicate, si applicheranno le informazioni contenute nell'opuscolo della Deutsche Bauchemie "Linee guida per la progettazione e l'esecuzione dell'impermeabilizzazione di componenti a contatto con il terreno con rivestimenti a spessore modificati con polimeri flessibili (FPD)".

Quando utilizzato come PMBC:

Classe di esposizione all'acqua	DFT [mm]	WFT [mm]	Consumo [kg / m²]
W1-E	3.0	3.2	ca. 3.6
W2.1-E	4.0	4.2	ca. 4.8
W3-E	4.0	4.2	ca. 4.8
W4-E	3.0	3.2	ca. 3.6

Consumi secondo DIN 18533.

Quando utilizzato come MDS:

Classe di esposizione all'acqua	TSD [mm]	NSD [mm]	Consumo [kg / m²]
W1-E	2.0	2.1	2.4
W2.1-E	2.5	2.7	3.1
W3-E	2.5	2.7	3.1
W4-E	2.0	2.1	2.4

Consumi secondo DIN 18533.

Ulteriori consumi:
- come adesivo per pannelli isolanti 3.0 kg / m²
- come riempitivo miscelato con sabbia di quarzo * circa 0.8 kg / m²
- come sguscia * circa 0.3 kg / m

*: inclusa sabbia di quarzo asciutta (vedere la sezione "Supporto")

Pulizia degli attrezzi
Pulire gli attrezzi subito dopo l'uso con acqua.

Confezioni

W 236 025	25 kg confezione; 2 x 7.2 kg parte in polvere e 2 x 5.3 kg parte in liquido

Stoccaggio
Conservare il materiale al riparo dal gelo a una temperatura ambiente compresa tra + 10 °Ce + 25 °C. Proteggere il prodotto dall'umidità e dalla luce solare diretta. I prodotti devono sempre rimanere conservati nei loro contenitori originali e non aperti con le etichette e i tag del numero di lotto originali. Se conservato nella sua confezione originale sigillata, il prodotto dura per un minimo di 9 mesi.

Sicurezza
Rispettare tutte le normative di sicurezza governative, statali e locali durante la lavorazione del materiale.

Altro
- Il colore del prodotto cambia da verde (fresco) a grigio scuro (completamente stagionato).
- I colore verde chiaro indica che il prodotto è fresco e senza difetti.
- L'intensità del colore verde a fresco, può variare leggermente in base all'esposizione alla luce in cantiere, e va considerato solo un effetto ottico. Non ha alcun ruolo nella qualità o nelle prestazioni del materiale.
- Non utilizzare quando la temperatura è inferiore a +2 °C o superiore a +30 °C.
- Non utilizzare se si prevedono pioggia o neve nelle 2 ore successive poiché il rivestimento fresco è sensibile all'acqua e al ghiaccio.
- L'umidità relativa non deve superare il 95% in quanto potrebbe influire sui risultati finali e sul processo di stagionatura.
- Non applicare il materiale in esposizione diretta al sole con temperature superiori a +30 °C.
- KÖSTER NB 4000 non è stato concepito come sistema di pavimentazione ad alto traffico.
- Non sono ammesse fessure causate da imperfezioni del supporto.

Prodotti correlati

KÖSTER Polysil TG 500	M 111
KÖSTER Rete in fibra di vetro	W 411
KÖSTER WP Mortar	W 534 025
KÖSTER Pompa Peristaltica	W 978 001

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica si basano sui risultati della nostra ricerca e sulla nostra esperienza pratica sul campo. Tutti i dati dei test riportati sono valori medi che sono stati ottenuti in condizioni standard. L´applicazione corretta, efficace e di successo dei nostri prodotti non è soggetta al nostro controllo. L´installatore è responsabile della corretta applicazione in considerazione delle specifiche condizioni di cantiere e dei risultati finali del processo di installazione. Questo può richiedere modifiche alle raccomandazioni qui riportate per i casi standard. Specifiche fatte dai nostri dipendenti o rappresentanti che modificano le specifiche contenute in questa linea guida tecnica necessitano della conferma scritta. Vanno comunque sempre rispettati gli standard normativi vigenti per l´installazione e il collaudo, le linee guida tecniche, e gli standard di buona pratica. La garanzia può essere applicata solo alla qualità dei nostri prodotti nell´ambito dei nostri termini e condizioni, ma non alla loro effettiva ed efficace applicazione. Questa linea guida è stata tecnicamente rivista; tutte le versioni precedenti sono superate.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstr. 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax 04941/9709-40 • E-Mail: info@koester.eu - Internet: www.koester.eu