

aerius FP310 žbuka za odvlaživanje i zidarski mort



Opis proizvoda:

aerius FP310 žbuka za odvlaživanje proizvođača **IBT Deutschland GmbH**, mineralna je suha mješavina za vlažne i solno opterećene podloge, mokre prostorije i područja zemljopisnog kontakta, prema skupini žbuka CS III, EN 998-1:2016, prije skupine žbuka P III prema DIN 18550 V 2005 04 / DIN EN 998-1, na osnovi pažljivo odabrane vapnene linije i visokokvalitetnog cementa. Zahvaljujući svojem sastavu i visokoj adheziji, **aerius FP310** prikladan je ne samo kao žbuka za odvlaživanje već i kao zidarski mort za zidanje opekama, osobito pri sanaciji i obnovi spomenika kulture te povijesnih zdanja gdje su potrebni materijali s visokom paropropusnošću i kompatibilnošću s tradicionalnim građevinskim materijalima. Jedinstvena svojstva **aerius FP310** specijalne žbuke za odvlaživanje rezultiraju povećanom adhezijom na podloge putem stupnjevito složenog poroznog sustava a) kapilarnih pora, b) gel-pora, c) kombinacije zatvorenih mikro-zračnih pora, te povećanom kohezijom agregata/veziva, kao i homogenom raspodjelom kisikom bogatih zračnih pora međusobno i odbijanjem vode na površini vanjske žbuke.

SASTAV (puna deklaracija): **aerius FP310** žbuka za odvlaživanje sastoji se od bijelog vapnenog hidrata, kvarcnog pijeska veličine 0-1,6 mm, riječnog pijeska, visokokvalitetnog portland cementa i prirodnog, mineralnog specijalnog dodatka koji eliminira poznate slabosti vapnenih i vapneno-cementnih žbuka.

IZUZETNE OSOBINE

Optimalna kombinacija izvrsno oblikovanih poroznih sustava (brza apsorpcija vode i prijenos u zonu isparavanja - provođenje), visoka propusnost za vodenu paru i prilagođena vodoodbojnost (na površini vanjske žbuke) omogućava **uklanjanje vode iz vlažnih podloga, brže nego što se vlažnost može pojaviti**. Bez obzira na kapilarnu ili higroskopsku infiltraciju vlage, **aerius FP310** jedina je **sanacijska žbuka koja prijanja na vlažne i solno opterećene podloge** i može se koristiti za trajnu sanaciju tih površina, kao i za temeljnu žbuku. **aerius FP310** Specijalna žbuka za odvlaživanje može se obrađivati ručno ili strojno, za unutarnje i vanjske prostore.

PODRUČJE PRIMJENE

aerius FP310 žbuka za odvlaživanje pruža raznolike mogućnosti primjene i zadovoljava visoke zahtjeve: Stari objekti, zaštićeni spomenici: U području vlage, za trajno odvlaživanje zidova, čak i protiv tla (sanacija podruma bez skupih sušenja), kao vanjska i unutarnja žbuka, za skladišne prostore, tunele, crkve, gradske zidine itd. Zahvaljujući svojoj mineralnoj strukturi i iznimnoj adheziji, **aerius FP310** može se koristiti i kao mort za zidanje opekama, osobito pri obnovi i sanaciji povijesnih građevina te spomenika kulture, gdje su potrebni paropropusni i vapneno-cementni mortovi usklađeni s izvornim materijalima. Kod novih građevina koristi se kao preventivna mjera kod visokih zahtjeva zbog unutarnje klime ili vremenskih uvjeta. Nije primjenjivo kod djelovanja tlačne vode na svježi mort. U stvrdnutom stanju, žbuka je otporna na tlačnu vodu i hidrostatski pritisak. Preporučuje se hidroizolacija prema W3-E i drenaža prema DIN 4095, uz upute planera, nadzora gradnje i tehničke specifikacije ili drugih uvjeta.

TEHNIČKI PODACI

- Otpornost na tlak: CS III
- Otpornost na savijanje: oko 2,5 - 4,5 N/mm²
- Otpor difuziji vodene pare: $\mu = 13$
- Udio zračnih pora u svježem mortu: oko 33 %

- Poroznost: ca. 45 %
- Veličina zrna: 0 - 1,6 mm
- Adhezija: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (što je podloga vlažnija, to je veća adhezija)
- Toplinska vodljivost: Tablične vrijednosti prema EN 1745: $\lambda_{10 \text{ dry}} \leq 0,34 \text{ W/m.K}$ pri $P = 50 \%$, $\leq 0,37 \text{ W/m.K}$ pri $P = 90 \%$
- Konzistencija/Razmazivanje: 18,7 cm
- Upijanje vode: $W_{c1} = C \leq 0,35 \text{ kg/(m}^2 \times \text{min}^{0,5})$
- Suha gustoća: 1.400 kg/m^3
- Temperatura obrade: $+5^\circ \text{C}$ do $+30^\circ \text{C}$
- Ponašanje u požaru: A1/nije zapaljivo
- Otpornost na soli: **trajno**

UČINKOVITOST

Jedna vreća (25 kg) s približno 4,2 do 4,5 litara vode rezultira oko 18 litara svježeg morta ili oko 0,8 - 1,0 m² pri debljini žbuke od 20 mm. Potreba za vodom kod **aeriusa FP310** je vrlo niska. Početno tvrda žbuka postaje postupno tečnija tijekom procesa miješanja. (Nepoštivanje količine vode za miješanje može utjecati na čvrstoću).

Kod primjene pri odvlaživanju zidova, **preporučena debljina žbuke je 2,5 cm. Minimalna potrebna debljina od $\geq 2,1 \text{ cm}$ ne smije se smanjiti**. Suhi mort se miješa pomoću miješalice s lopaticom, slobodnog pada ili prisilne miješalice.

PREDPRSKANJE

Smjesa za predprskanje pri odvlaživanju zidova mora biti nešto rjeđa; jedna vreća (25 kg) miješa se s približno 5,0 litara vode.

VRIJEME MIJEŠANJA I KONZISTENCIJA

Vrijeme miješanja: otprilike 3 - 4 minute, dok mjehurići zraka postanu vidljivi. **VAŽNO: ne pretjerivati s miješanjem!** Prilikom miješanja držati mješalicu pod kutem i miješati kako bi se osigurao dovoljan dotok zraka. **Konzistencija:** plastična; kad se žbuka pomiješana s lopaticom prereže, treba ostati na mjestu. Miješati samo cijele pakete i odmah upotrijebiti.

Vrijeme obrade: 30 - 50 minuta nakon miješanja.

OBRAĐA

Primjenjuje se prema DIN EN 13914-1. Podloga mora biti bez prašine, ravna, nosiva i bez svih vrsta nečistoća. Sredstva za odvajanje kao što su vosak za oplata itd. moraju se ukloniti. Stare žbuke, premazi itd. moraju biti uklonjeni do 1 m iznad gornje granice vlažnog područja. Mekane fuge 1 - 2 cm duboko istrugati. Istrugane fuge pažljivo popuniti **aeriusom FP310**. Mekane ostatke žbuke, prašinu ili gips mehanički **potpuno** ukloniti, npr. s četkom od žice ili metlom od žice; također ukloniti drvene čepove ili metalne ostatke. Obavezno paziti da se gips ne koristi za pričvršćivanje npr. električnih vodova. **Čak i već vlažne podloge temeljito prednavlažiti, po potrebi ponovno navlažiti!** Prije svih slojeva žbuke potrebno je dobro prednavlažiti. Žbuka se nikada ne smije nanositi na suhe podloge, jer tada nema prijanjanja! **aerius FP310** je potpuno prirodan i ne sadrži sintetičke dodatke. **PAŽNJA:** žbuka se brže stvrdnjava nego uobičajeno. Sukladno tome, rasporedite radnu snagu i materijal.

JEDNA ŽBUKA ZA SVE KORAKE!

Za sve pripreme, predprskanje/prskanje, popunjavanje fuga i spojeva, nanošenje žbuke, zidanje koristi se samo jedan materijal (**aerius FP310** žbuka za odvlaživanje). Za izravnavanje profila na jako izbočenoj površini zida potrebno je izravnati rupe, nepravilnosti i eventualno nedostajuće kamenje; to se može izvesti ručno ili strojno. **Izravnavajući sloj:** kod vertikalno i horizontalno neujednačenih zidnih površina (npr. kod starih zgrada) nužno je nanijeti izravnavajući sloj kako bi se izbjegle pukotine nastale naprezanjem zbog različitih debljina žbuke. Predobrada žbuke prskanjem uvijek se obavlja s **aeriusom FP310**. **Predprskanje:** istim materijalom ručno (ili strojno), općenito 100% kvrgava pokrivenost površine. **Ukloniti sinter sloj! Vrijeme sušenja je oko 12 sati.** Pri daljnjem nanošenju žbuke, prednji sloj uvijek se izgladuje i navlažuje, zatim slijedi uobičajeno nanošenje žbuke s temeljnom žbukom i slojem završne žbuke (sve s istim materijalom **aerius FP310**).

aerius **FP310** žbuka za odvlaživanje i zidarski mort

Važna napomena

Žbuku nanositi glatko i čvrsto. **VAŽNO:** Za sve slojeve žbuke uvijek se koristi **aerius FP340**. Ručno ili strojno nanijete slojeve žbuke uvijek lagano pritisnuti. Površinu žbuke treba obraditi vlažnom spužvom, ne s jako mokrom spužvom jer postoji opasnost od nakupljanja veziva i naknadnih površinskih pukotina. **Sinter slojevi se obavezno moraju izbjegavati!** Raditi s drvenom daskom kako bi se uklonili sinter slojevi! **Slojeve žbuke uvijek dobro navlažiti!** Optimalan učinak odvlaživanja postiže se s ukupnom debljinom žbuke od otprilike **25 mm**.

Podloge koje snažno upijaju, poput porobetona, vapnenca, tufa itd., mogu zahtijevati mineralnu osnovnu obradu prije prvog nanosa. Preporučujemo **primolux P30**.

Završna žbuka: Po potrebi, istim materijalom može se nanijeti završni sloj debljine 2-3 mm. Donji sloj obavezno izgladiti (ukloniti sinter sloj) i navlažiti.

Debljina žbuke

Prilikom odvlaživanja zidova, ppćenito 20 - 30 mm kako bi se postigao optimalan učinak odvlaživanja. **Kod različitih debljina žbuke zbog postojećih nepravilnosti (horizontalno ili vertikalno), minimalna debljina žbuke mora biti > 25 mm***. VAŽNO: nakon 45 - 60 minuta stajanja (vrijeme vezanja i stabilizacije pora), slojevi žbuke mogu se obrađivati kao i obično.

Mrežasti nosač žbuke prema DIN 18550-2

Pri žbukanju puknutih podloga (npr. kod starih zgrada), potrebne su posebne mjere, poput armiranja žbuke (za posljednju trećinu žbuke koristiti alkalno otporan armaturni mrežasti materijal). Za posebne potkonstrukcije može biti potrebno koristiti nosače žbuke poput limenih mrežica (Rabitz). To vrijedi i za stropove podruma s oblikom svoda. U slučaju sumnje u obradu na posebnim podlogama ili konstrukcijama, zatražite savjet od naših stručnjaka.

Ponašanje prilikom sušenja

UNUTARNJI RADOVI SA ŽBUKOM

aerius FP310 žbuka za odvlaživanje odmah nakon nanošenja predpremaza odvlažuje mokre zidove u značajnim količinama vlage. Ta vlaga isparava s površine žbuke koja je specifično povećana. **Nakon završetka svih slojeva žbuke, pridržavajte se pravila o provjetravanju i osigurajte poprečnu ventilaciju.** Ako se ne pridržavate ovih pravila, proces odvlaživanja može stati. (Opasnost od dodatnog povećanja vlage.) To može rezultirati time da će se kod visokog unutarnjeg udjela vlage (više od 65% relativne vlažnosti zraka), slobodni, još nekarbonizirani dijelovi vapna isprati iz pora i doći na površinu žbuke. Ako visoka vlažnost zraka potraje, može doći do "vapnenog cvjetanja". Ovo nije štetno.

Jednostavno očistite vapnenu prašinu i osigurajte bolje uvjete za provjetravanje. Proces sušenja može se nastaviti samo ako je relativna vlažnost okoline ispod 65%. Za potpuno stvrdnjavanje ukupnih dodataka uključujući dijelove vapna, **aerius FP310** treba oko 3 - 4 tjedna izloženosti svježem zraku (karbonizacija dijelova vapna u strukturi žbuke). Tijekom procesa vezanja ne smiju se koristiti bilo kakvi uređaji za sušenje.

VANJSKI RADOVI SA ŽBUKOM

Zaštititi od izravne sunčeve svjetlosti i vjetra.

Strojna obrada

aerius FP310 žbuka za odvlaživanje može se obrađivati sa svim žbukarskim strojevima uz pravilno podešavanje. VAŽNO: Smanjena potreba za vodom čak i kod strojne obrade, oko 350-420 l/h. Prilikom obrade sa žbukarskim strojem preporučujemo PFT G4 (230/400V) / PFT G5: **Puž i kućište D6 – 3 (standard)** | Ubrizgavanje (gore) | Cijev Rondo promjera 25mm, maks. 10 metara, tlak žbuke 15 bara.

Prije pokretanja stroja, pobrinite se za dovoljno podmazivanje unutrašnje cijevi, preporučujemo 2-3 litre pripremljenog uobičajenog tapetarskog ljepila. | Telefonski broj za pomoć +49 (0) 9323/31760 (www.pft.de) Tijekom pauza u obradi (> 20 min.) stroj i cijevi treba isprazniti.

Boje i premazi

Molimo vas da pazite da visoka difuzijska sposobnost žbuke za odvlaživanje ne bude ograničena paropropusnim premazima ili premazima. Stoga preporučujemo upotrebu IBT proizvoda poput solkat **SK200** za vanjski ili **sitral S60** za unutarnji završni premaz, uz prethodnu obradu specijalnim temeljnim premazom **primolux P30**.

Skladištenje

Čuvati suho, po mogućnosti na drvenim podestima, **zaštititi od vlage.** Ne prelaziti rok skladištenja od otprilike 12 mjeseci.

VAŽNA NAPOMENA

** zbog različite debljine nanosa žbuke, uvjetovane vertikalnim / horizontalnim nepravilnostima podloge, prilikom stvrdnjavanja žbuke mogu se pojaviti napetosti (opasnost od pucanja; prijelaz od tanjeg mjesta do jačeg mjesta). To se može izbjeći nanošenjem izravnavajućeg sloja prije primjene temeljne žbuke.*

*** dodatno djelovanje vlage na svježju površinu žbuke tijekom razdoblja stvrdnjavanja putem higroskopske vlage (kondenzacije), pri relativnoj vlažnosti zraka > 65 %, može dovesti do oštećenja finih dijelova na površini ako takvi klimatski uvjeti postanu trajni.*



Podaci ove tehničke dokumentacije temelje se na provjerenim iskustvima. Međutim, obveza za opću valjanost pojedinih podataka i preporuka mora biti isključena zbog različitih uvjeta obrade, budući da primjena i metode obrade leže izvan našeg utjecaja. **Opća pravila građevinske tehnike moraju se poštivati.** Vrijednosti samokontrole i vanjske kontrole mogu imati odstupanja na gradilištu zbog načina obrade, intenziteta miješanja, strojne tehnike, apsorpcijskog ponašanja podloge, debljine nanošenja, klimatskih utjecaja i starosti. (usporedi: Istraživačka zajednica za vapno i žbuku, izvješće o standardizaciji, praksi i teoriji s 26. Građevinskog dana u Aachenu).