

Masterseal 501 og 502 system

Kapillær/krystalliserende vandtættende slæmme- og pudssystem til overfladebehandling af beton og mørtel.

Produktbeskrivelse

Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem fås i to kvaliteter (501 slæmme og 502 puds) til vandtætning af beton- og cementunderlag. Ved påføring på beton- eller mørteloverflade dannes og udvikles der uopløselige krystaller i de vandførende kapillarporer; som effektivt blokerer for vandindtrængning og sikrer, at konstruktionen er permanent vandtæt.

Når Masterseal 501 og 502 blandes med vand, dannes der en slæmme som påføres direkte på beton, murværk og cementpuds for at give en generel vandtætning. Produktet kan også i tør tilstand strøs på vandrette konstruktionsfuger for at give yderligere vandtætning.

Masterseal 502 danner en puds med mørtelkonsistens, som er velegnet til reparation af huller, til at forme hulkeler, og i forbindelse med Masterseal 501 til at gøre forskellige underlag vandtætte, herunder murstensbyggeri og dårligt udludet beton, hvor der er mistanke om kalkunderskud. Produktet kan også anvendes som vandtæt afretningslag til gående trafik.

Anvendelsesområder

Masterseal 501 og 502 systemet har vide anvendelsesmuligheder indenfor vandtætning af:

- Vandholdende konstruktioner, f.eks. vandtanke og -tårne, vandreservoirer, dæmninger, kanaler etc.
- Kældre, tunneller, fundamenter, støttemure, konstruktionsfuger, liftskakte etc.

Egenskaber

- Produktet har fremragende vandtætningsegenskaber, idet det bliver en integreret del af konstruktionen.
- Aktive ingredienser trænger ind i porerne i underlaget og vil derfor ikke delaminere, skalle af eller slides væk.
- Produktet beskytter beton og armering mod vandførte korrosive stoffer
- Krystalvirkningen reaktiveres ved kontakt med vand og giver yderligere langvarig beskyttelse.
- Effektiv mod positivt og negativt vandtryk
- Vanddampgennemtrængelig

Produktdata

Vedhæftning ny til gammel beton

- Masterseal 501 som slæmme: 2,1 N/mm²
- Masterseal 501 i tør tilstand: 1,9 N/mm²

WRAS godkendelse til drikkevand, baseret på BS6920: del 1:2000 testet og godkendt til anvendelse op til 40°C.

Farver

Grå

Dækning:

Masterseal 501 som slæmmelag: ca. 1 kg/m²

Masterseal 501 i tør tilstand: ublandet materiale ca. 1 kg/m²

Masterseal 502 som pudslag: ca. 10 kg/m² ved 4,5 mm tykkelse

Leveringsform:

Masterseal 501 og 502 leveres i sække på 25 kg.

Dec. 09 erst april 05

Opbevaring

Masterseal 501 og 502 skal opbevares tildækket, fri af jorden og kun i stabler med 6 sække. Materialerne skal beskyttes mod alle former for fugt og frost. Lageret skal roteres, så max. holdbarheden på 12 måneder ikke overskrides.

Anvendelsesområder

Hvorledes virker materialerne

Fugt og fri kalk i underlaget reagerer med de aktive kemikalier i Masterseal 501 og 502 vandtætnings-systemet, så der dannes en kontinuerlig barriere af uopløselige krystaller, som trænger dybt ind i betonens kapillære system. Kapillarerne og porerne blokeres for vandindtrængning, mens de samtidig tillader transmission af luft og vanddamp, så konstruktionen kan ånde. Hastigheden og indtrængningen af krystaludviklingen varierer med betonens densitet og overfladeabsorbering. Overfladeindtrængning, som er nok til at give fuld vandtætning, opnås normalt efter 5 - 7 dage. Derfor kan de første iagttagelser give anledning til at tro, at påføring af Masterseal 501 og 502 produktet ikke har virket. Sådan forholder det sig ikke - giv det tid til at virke!

Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem er lige effektivt både mod negativt og positivt vand eller osmotisk tryk og kan anvendes på den indvendige eller udvendige overflade. Hvor det er muligt, bør Masterseal 501 og 502 vandtætningssystemet dog påføres på den overflade, som vandet er i direkte kontakt med. Det vil resultere i hurtigere indtrængning og krystallisering i betonkonstruktionen.

Når krystalliseringsprocessen har gjort konstruktionen godt vandtæt, hviler de aktive kemikalier i Masterseal 501 og 502 vandtætningssystemet i betonen for at give langvarig beskyttelse. Eventuel senere kontakt med vand vil reaktivere forseglingsprocessen. Masterseal 501 og 502 kan erstatte PVC vandstop i statiske konstruktionsfuger.

Ny konstruktion - statiske konstruktionsfuger

Størstedelen af lækkende vandholdende (eller vandafvisende) konstruktioner som er bygget af sund, tæt beton, lækker kun ved konstruktionsfuger. Dyre udbedringer kan undgås ved at bruge Masterseal 501 i tør tilstand på vandrette fugeflader, eller som slæmme på lodrette flader.

Vandtætning af betonfundamentsplader

Under forhold med højt grundvandsspejl kan Masterseal 501 og 502 anvendes som slæmme. Sandwichsystemet vil forhindre indtrængning af grundvand, så nedbrydning, fugt eller indstrømmende vand undgås. Fundamenter skal så vidt muligt behandles på den udvendige side ligesom konstruktionsfuger. Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem kan anvendes umiddelbart efter at formen er fjernet, idet vandhærdningsprocessen er nødvendig for at Mastersel 501 og 502 også vil sikre fuld hydratisering af betonen.

Hvis overfladen skal fritlægges, og der kræves en æstetisk finish, skal Mastersel 501 og 502 vandtætningssystemet efter hærdning påføres en sand/cement puds, på hvilken den ønskede finish påføres.

Eksisterende konstruktioner

Konstruktioner, hvor der forekommer indsvivning eller indtrængning af vand, skal undersøges nøje for at bestemme årsagen. Eventuel forekomst af vand skal fjernes, så der kan gennemføres en grundig undersøgelse. Statische revner over 1 mm skal mejsles ud, fugtes og repareres med Masterseal 502 på Masterseal 501. Alternativt skal der anvendes PCI-Polyfix til at tætte sprækken inden påføring af Masterseal 501 på hele overfladen.

Anvendelse

Forbehandling af underlag

Fælles for alle overfladebehandlinger på beton gælder, at kvaliteten af forbehandlingen af underlaget har direkte indvirkning på systemets effektivitet. Overfladerne, som behandles, skal være fri for støv, olie, fedt, maling, rester af hærde masse, formolie eller anden tidligere overfladebehandling, som vil forringe vedhæftningen af Masterseal 501 og 502 systemet, eller forhindre indtrængning af aktive kemikalier eller vand i overfladen. Dette gælder også polymermodificeret puds og underlag som er behandlet med silikone eller vandafvisende silaner.

Eventuel cementslam fjernes så betonoverfladen fremstår ren og bæredygtig, hvilket er nødvendig for fyldestgørende vedhæftning af behandlingen med Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem.

Steder, hvor betonen evt. er svag eller har stenlommer, skal repareres. Løs puds skal fjernes og repareres.

Overflader, som ikke er fugtige, skal forvandes og være fugtige, når materialet påføres.

Blanding

Tilsæt altid vand til Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem - ikke omvendt

Masterseal 501

Potlife	20 minutter
Blandevæske	rent drikkevand
Vandbehov:	7,5 - 8,5 l/25 kg

Der iblandes vand, indtil der er opnået slemme konsistens.

Masterseal 502

Potlife	20 minutter
Blandevæske	rent drikkevand

Masterseal 502

Der blandes, indtil der er opnået pudskonsistens.

Vandmængden, der skal bruges til blandingen, kan variere lidt afhængig af omgivelserne. Under alle omstændigheder er det vigtigt at blande materialet til den korrekte konsistens. Max. vandbehov må ikke overskrides!

Det er bedst at blande med en langsomt kørende boremaskine (400 - 600 o.m.)

Der må kun blandes så meget Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem, som kan anvendes på 20 minutter. Der må ikke tilsættes yderligere vand efter blanding.

Påføring

Masterseal 501 og 502 må ikke anvendes på frosne underlag eller hvis omgivelsestemperaturen er under 5°C, eller forventes at falde til under 5°C i løbet af 24 timer. Undgå anvendelse i direkte sollys.

Masterseal 501 og 502 vandtætningssystemet skal altid påføres på overflader, som er fugtet inden. Masterseal 501 blandinger påføres med børste eller sprøjte. Materialet påføres i 2 lag, det andet lag medens det første lag er fast, men stadig "grønt" - normalt 3 -4 timer efter det første lag (afhængig af temperatur etc.).

Til gammel beton, murværk og granulose blokke erstattes det andet slæmmelag med en Masterseal 502 puds på 5-10 mm tykkelse.

Masterseal 501 og 502 strøs i tør tilstand ud over det forberedte og fugtede betonunderlag, umiddelbart inden den ny beton støbes.

Tætning af utætheder

Utætheder og huller, der er boret for at lette vandtrykket, lukkes permanent med en PCI Polyfix tætningsmasse. Steder med indsvivende vand under tryk tættes ved at udmejsle stedet, hvor vandet siver ind, indtil vandet flyder frit, og lukke med tætningsmassen som nævnt ovenfor. Når mørtlen er størknet og begyndt at hærde (ca. 20 minutter), afsluttes vandtætningen ved at slæmme Masterseal 501 på Waterplug og omgivende beton. Huller og indsvivende vand under højt tryk kan lukkes på lignende måde ved at bruge en plastikslange til at lette trykket, mens PCI Ployfix massen påføres.

Hærdning/efterfølgende behandling

Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem skal forhindres i at tørre for hurtigt og skal holdes fugtigt i 5 - 7 dage. Sprøjtning med vanddamp, dække med fugtig hessian eller polyetylen er effektive metoder, hvis der ellers ville ske udtørring. Hærdemidler er ikke egnede til brug sammen med Masterseal 501 og 502. Skal beskyttes mod vejrlig, sol, frost og vind i en lignende periode. Tanke og andre vandholdende konstruktioner kan fyldes 24 timer efter afsluttende behandling med Mastersel 501 og 502 vandtætningssystem, idet krystalvæksten fremskyndes af vandtryk.

Rengøring og spildt materiale

Uhærdnet materiale kan fjernes med vand. Det anbefales at bruge plastik- eller gummibeholdere.

Yderligere oplysninger

Masterseal 501 og 502 vandtætningssystem er ikke egnet til efterfølgende dekorering, med mindre det først beskyttes med en sand/cement puds.

Mastersel 501 og 502 vandtætningssystem agerer via krystalvækst. Det kan derfor tage op til 3 uger fra påføringen, inden fuldstændige vandtætningsegenskaber er opnået.

Arbejdshygiejniske oplysning:

Se særskilt sikkerhedsdatablad/brugsanvisning.

Mærkning:

Masterseal 501

Symbol: Xi, lokalirriterende

Indeholder: Portlandcement, indeholder under 2 mg vandopløseligt chromat per kg tør cement. Ved blanding med vand dannes calciumhydroxid, som kan virke ætsende på hud og øjne.

Irriterer åndedrætsorganerne og huden. Risiko for alvorlig øjenskade. Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ ansigtsskærm under arbejdet.

MAL-kode: 00-4 (1993)

Masterseal 502

Symbol: Xi, lokalirriterende

Indeholder: Portlandcement, indeholder under 2 mg vandopløseligt chromat per kg tør cement. Ved blanding med vand dannes calciumhydroxid, som kan virke ætsende på hud og øjne.

Irriterer åndedrætsorganerne og huden. Risiko for alvorlig øjenskade. Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ ansigtsskærm under arbejdet.

MAL-kode: 00-4 (1993)

Forbehold for ændringer og trykfejl.