

PENETRON INJECT™

KRISTALLIJNE INJECTIEMORTEL VOOR WATERDICHTING

BESCHRIJVING

PENETRON INJECT™ is een geavanceerde injectiemortel met twee componenten en een integraal kristallijn waterdichtend vermogen. Het maakt beton en steen waterdicht door barsten en scheuren te vullen en af te dichten en kan worden gebruikt om holtes en kloven te vullen en gerepareerde zones te versterken en te stabiliseren. Door de extreem fijne deeltjesgrootte van de bestanddelen kan PENETRON INJECT™ doordringen in minuscule haarscheurtjes in beton of scheuren in steen en die afdichten. De integraal kristallijne technologie voor waterafdichting levert niet alleen een waterdichte mortel op, maar vormt ook een onoplosbare structuur die de barsten en scheuren helpt af te dichten. Bij beton dicht het kristallijne netwerk niet alleen de scheuren af, maar ook de poriën en minuscule holtes in het beton errond, waardoor het beton zelf waterdicht wordt. PENETRON INJECT™ heeft een zeer lage, waterachtige viscositeit, waardoor het in extreem fijne scheuren kan binnendringen, die kan vullen en eventueel water eruit kan verwijderen onder injectiedruk. Door zijn waterdichtende werking en zijn unieke chemische samenstelling biedt het product corrosiebescherming voor staal in de constructie en ankerbouten. In beton helpt het ook om zones rond injectielocaties opnieuw te passiveren en een beschermende laag te herstellen rond wapeningsstaal en ander staal in de constructie.

TOEPASSINGEN

Tunnels en metrosystemen
Mijnen
Funderingen
Waterkeringen
Ondergrondse gewelven
(Riool)waterzuiveringsinstallaties
Kanalen en reservoirs
Bruggen
Keerwanden in kelders
Parkeerstructuren
Constructievoegen

GEBRUIKSAANWIJZING

Mengverhoudingen voor normale uitharding (open tijd is ca. 2 uur):

PENETRON INJECT™, DEEL A (poeder)	25 kg
PENETRON INJECT™, DEEL B (vloeistof)	2 l
Water	9 l

Mengverhoudingen voor snelle uitharding (open tijd is ca. 30- 60 minuten):

PENETRON INJECT™, DEEL A (poeder)	25 kg
PENETRON INJECT™, DEEL B (vloeistof)	1 l
Water	10 l

Mengprocedure:

Doe PENETRON INJECT™ - DEEL B (VLOEISTOF) in de speciekuip. Voeg water toe aan de kuip en meng de beide. Verwijder 10% van dit mengsel en bewaar het om het later weer toe te voegen. Voeg langzaam PENETRON INJECT™ - DEEL A (POEDER) toe aan de 90% van het vloeibare mengsel, waarbij u dit continu mengt met geschikt menggereedschap. Meng de bestanddelen gedurende minstens 2 minuten tot u een glad, homogeen mengsel zonder klonters verkrijgt. Voeg de 10% die u eerder hebt verwijderd toe aan het mengsel van poeder en vloeistof en meng dat nog een minuut.

Dit voltooide mengsel moet een viscositeit hebben van ongeveer 30 seconden in een DIN-beker van 4 mm. In gevallen waarin een mengsel met een extreem lage viscositeit nodig is (bv. om heel fijne scheurtjes op te vullen) kan 0,5 l tot maximaal 1 l water extra worden toegevoegd tot een viscositeit van 18 DIN-seconden wordt verkregen.

Wanneer dit mengsel in de trechter van de injectiepomp is gegoten, is het klaar om te worden geïnjecteerd. Het helpt om het mengsel van tijd tot tijd – om de ca. 10-15 minuten – wat te roeren als het niet onmiddellijk in zijn geheel wordt gebruikt. Een verhoging van de viscositeit geeft aan dat de uithardingsreactie is begonnen. Om te vermijden dat resten van het mengsel stollen in het gereedschap, moeten ze uit de trechter, de pomp en de injectieslangen worden verwijderd.

De open tijd is gebaseerd op een temperatuur van 20 °C. Bij hogere temperaturen zijn de open tijd en de verwerkingstijd korter. In dergelijke gevallen kan meer PENETRON INJECT™ - DEEL B (VLOEISTOF) worden toegevoegd en de hoeveelheid aanmaakwater evenredig worden verminderd. Mochten dergelijke wijzigingen van de standaardinstructies nodig zijn, dan beveelt Penetron International, Ltd. ten eerste proeftesten aan.

Toepassing:

PENETRON INJECT™ kan volgens de meeste standaardprocedures voor injectie worden aangebracht, maar neem contact op met uw technisch vertegenwoordiger van Penetron voor een zo nauwkeurig mogelijke ondersteuning bij uw project, aangezien voor elke afzonderlijke toepassing unieke parameters gelden. Hieronder volgen enkele standaardstappen voor het aanbrengen:

Stap 1: Bereid de scheur voor op het aanbrengen van reparatiemateriaal door ze in de lengte open te frezen tot een breedte van ongeveer 19-25 mm. De opengefreemde gleuf moet de vorm hebben van een omgekeerde "V" of "U" om te voorkomen dat het reparatiemateriaal eruit druipet.

Stap 2: Verwijder het beton in de buurt van de scheur door ze open te frezen zodat de diepte gelijk is aan of 50% groter is dan de breedte (bv. een 25 mm breed uitgefreesde gleuf moet tot 38 mm diep worden uitgefreesd).

Stap 3: Reinig de gleuf met een hogedrukreiniger (min. 207 bar).

PENETRON INJECT™

Stap 4: Boor gaten waarin de injectiepackers (afsluitingen) zullen worden geplaatst. De diameter en diepte van de gaten worden bepaald door het type en de vorm van de injectiepackers die worden gebruikt. De gaten moeten op een onderlinge afstand van 25-38 cm worden gemaakt.

Stap 5: Plaats de injectiepackers in de gaten en zet ze vast.

Stap 6: Vul de bodem van de gleuf en de zone rond elke injectiepacker met PENEPLUG® zodat ontsnappend water alleen door de injectiepackers kan lopen.

Stap 7: Bestrijk de PENEPLUG®, de resterende zichtbare oppervlakken van de gleuf en een zone van 7-15 cm aan beide zijden van de gleuf met een laag verdunde PENETRON®.

Stap 8: Zodra de laag verdunde PENETRON® droog aanvoelt, maar nog vers is, vult u de rest van de gleuf met PENECRETE MORTAR™. PENECRETE MORTAR™ dient aardvochtig in de gleuf te worden aangestampt met een stuk hout en een hamer om te zorgen dat die stevig en zonder holtes is gevuld.

Stap 9: Laat PENETRON® / PENECRETE MORTAR™ / PENEPLUG® 2-3 dagen volledig uitharden en drogen. Gedurende deze tijdspanne kan water ongehinderd door de injectiepackers lopen.

Stap 10: Begin PENETRON INJECT™ te injecteren bij de laagste injectiepacker. Blijf pompen tot de PENETRON INJECT™ uit de injectiepacker erboven loopt of tot de druk stijgt (maximumdruk: 5 bar). Maak de eerste injectiepoort dicht en ga door met vullen vanaf de tweede injectiepacker. Volg deze procedure tot de volledige gleuf is gevuld.

Stap 11: Laat de PENETRON INJECT™ minstens 2 dagen uitharden. Nu kan visueel worden gecontroleerd of alle lekken zijn gedicht en kunnen de injectiepackers worden losgemaakt en verwijderd.

Stap 12: Vul alle gaten waar de injectiepackers zaten met aardvochtig PENECRETE MORTAR™. Druk de PENECRETE MORTAR™ in de gaten stevig aan met een deugel.

Gedetailleerdere informatie vindt u in het **Instructieblad voor standaardtoepassingen**.

BIJZONDERE OVERWEGINGEN

Breng PENETRON INJECT™ niet aan bij temperaturen onder 4 °C, op een bevroren ondergrond of als de temperatuur tijdens de uithardingstijd (ongeveer 24 uur) tot onder het vriespunt zal dalen.

VERPAKKING

PENETRON INJECT™ DEEL A (POEDER): emmers van 25 kg
PENETRON INJECT™ DEEL B (VLOEISTOF): flessen van 2 l

OPSLAG/HOUBAARHEID

PENETRON INJECT™ moet worden bewaard in een droge, afgesloten ruimte, bij een temperatuur van minstens 7 °C, en mag daarbij niet op de grond staan. Wanneer het product in de juiste omstandigheden, in de ongeopende, onbeschadigde verpakking wordt bewaard, is het 12 maanden houdbaar.

INFORMATIE VOOR VEILIG GEBRUIK

PENETRON INJECT™ bevat portlandcement en is zeer alkalisch. Er wordt aanbevolen om rubberen handschoenen, een veiligheidsbril en andere geschikte beschermende uitrusting te gebruiken tijdens het mengen en aanbrengen. Aanraking met de huid en de ogen vermijden. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspol- en en deskundig medisch advies inwinnen. Raadpleeg de veiligheidsinformatiebladen voor aanvullende veiligheidsvoorzorgen. **BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN.**

VOORDELEN

Wordt een integraal onderdeel van het beton, zodat het één krachtig en duurzaam geheel gaat vormen

Dringt diep door dankzij zijn extreem lage viscositeit en de minuscule deeltjesgrootte

Heeft een zeer stabiele en lage reactiewarmte, waardoor een gecontroleerde injectie mogelijk is en grotere holtes volledig kunnen worden gevuld

Beschermst staal in het beton (wapeningsstaal, betongaas en rotsbouten) in de zone rond de injectie-plaats

Kan worden geïnjecteerd in vochtige of natte zones

Bevat geen organische of ontvlambare oplosmiddelen of andere schadelijke bestanddelen (zoals amines, die ernstige huidirritatie kunnen veroorzaken), in tegenstelling tot andere injectiematerialen op organische basis

Gebruiksvriendelijk en rendabel wat arbeid en kosten betreft

Voor het reinigen is alleen water nodig. Om het product te verdunnen en gereedschap te reinigen zijn geen oplosmiddelen nodig

Niet-toxisch

Geen VOC: poederproducten van PENETRON bevatten geen vluchtige organische stoffen en zijn veilig voor gebruik zowel buiten als in besloten binnenruimten



003CPR2013-07-10
EN 1504-5

Penetron International, Ltd.
601 South Tenth Street, Unit 300
Allentown, PA 18103
08

PENETRON INJECT

Injectieproduct om scheuren te vullen, met krachtoverdracht
U (F1) W (1) (5/30) (1-3) (0)

Hechting bij treksterkte: > 2 MPa

Hechting bij diagonale afschuifsterkte: monolithische breuk
Glasovergangstemperatuur: NPD

Krimp: < 3 %

Werkbaarheid:

scheuren met een breedte vanaf 0,1 mm, droog en vochtig
Corrosiegedrag:

wordt geacht geen corroderende effecten te hebben

Materiaalgedrag bij brand: NPD

Gevaarlijke stoffen: NPD

GARANTIE: PENETRON INTERNATIONAL, LTD. garandeert dat de producten die het vervaardigt geen materiële tekortkomingen vertonen, zullen voldoen aan de formuleringsnormen en alle componenten in de juiste verhoudingen zullen bevatten. Mocht gebrekigheid van producten worden aangetoond, dan is de aansprakelijkheid van PENETRON INTERNATIONAL, LTD. beperkt tot het vervangen van het materiaal waarvan aangetoond is dat het gebrek is en PENETRON INTERNATIONAL, LTD. is in geen geval anderszins aansprakelijk of aansprakelijk voor incidentele of gevolgschade. **PENETRON INTERNATIONAL, LTD. VERLEENT GEEN GARANTIE OMTRENT DE VERHANDELBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN DEZE GARANTIE TREEDT IN DE PLAATS VAN ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES.** De gebruiker moet de geschiktheid van het product voor het beoogde gebruik bepalen en neemt alle risico's en aansprakelijkheid in verband daarmee op zich.

PENETRON INTERNATIONAL, LTD.

45 Research Way, Suite 203, East Setauket, NY 11733
(631) 941-9700 • info@penetron.com • penetron.com