



ISO 9001 ISO 14001



PENETRON® Produkter & Metodsysteem

BA -BYGGTEKNISKA ANVISNINGAR

Register 2018#1
FUNKTIONSBESKRIVNING
PENETRON® ARBETSINSTRUKTIONER



PEN-TEC® Nordic AB

2018#BAK01 Kompendium

Register

SW2018#BA - BYGGTEKNISKA ANVISNINGAR

SW2018 Penetron® ARBETSINSTRUKTIONER
och
Penetron® FUNKTIONSBESKRIVNING

SW2018#BA10-0	Sprick- & Gjutfogstättning i Betongkonstruktioner
SW2018#BA10-1	Tätning av Sprickläckage i betong med HÖGT Vattentryck
SW2018#BA10-2	Tätning av sprickor i exponerade betongbjälklag
SW2018#BA11	Reparation av Betongskador, Rost/Frostsprängningar i betong
SW2018#BA12	STOPP för KAPILLÄRT Stigande Fukt i Betong- & Murstensväggar
SW2018#BA13-0	STOPP för vatteninträngning i gjutfog i Vägg/Golvinkel
SW2018#BA13-1	Skydd aggressiv vätskeinträngning i gjutfogar i Bassänger, Cisterner
SW2018#BA14	Pluggtätning av AKUT Vatteninträngning med HÖGT Vattentryck
SW2018#BA15-0	Tätning av LÄCKANDE Rörelsefog/Dilatationsfog
SW2018#BA16-0	Penetronbehandling av exponerad betong & SKYDD mot Armeringskorrosion
SW2018#BA17	BETONGBRUNN – Tätning av läckande elementfogar
SW2018#BA18	Tätning av utvändigt Läckande Rör genomföring i Betongvägg

FUNKTIONSBESKRIVNING

VARFÖR PENETRON® OCH HUR FUNGERAR DET?

Till skillnad från en vattentätande beläggning eller ett membran blir PENETRON® en integrerad del av betongen. PENETRON® förbättrar hållbarheten och minskar permeabiliteten, vilket förebygger att vatten och andra nedbrytande ämnen tränger in i betongen.

- **Går in på djupet:** Upp till 1 meter, tätar kapillära delar och sprickor i betongen med en bredd på upp till 0,4 mm.
- **Integrerande:** Blir en integrerad del av betongen. Vattentätet, kemisk resistens och andra förbättrade egenskaper hos betongen förblir intakta även efter ytliga mekaniska skador.
- **Permanent:** I behandlad betong förblir PENETRONS kristallbyggande och tätande egenskaper aktiva.
- **Förbättrar hållbarheten:** Reducerar permeabiliteten kraftigt vilket gör att betongen kan stå emot kemiska angrepp och ger ett allsidigt skydd mot stora temperaturskillnader, aggressivt grundvatten, saltvatten, karbonater, klorider, sulfater och nitrater.
- **Skydd mot armeringskorrosion:** Reducerar migration av klorider och kolsyrehaltigt vatten och stabiliserar betongens eget pH - värde.
- **Förbättrad styrka:** Spricker inte i fogarna, går inte itu, inget membran som kan punkteras vilket ökar betongens hållfasthet och beständighet.
- **Prisvärd:** Effektivare och mindre kostsamt jämfört med membran, lerpaneler, porblockerare och beläggningar.
- **Kostnadseffektiv:** Behöver inte skyddas under återfyllning.
- **Mångsidig:** Kan appliceras på ny eller befintlig betong på åtkomlig sida även betongkonstruktion (från den positiva eller negativa sidan) eller blandas direkt i betongen som tillsats.
- **Säker:** Giftfri, EU-, NSF61- och EPA-certifierat för dricksvatten, Nordic ECOLabel - Svanen, BASTA, BYGGVARUBEDÖMNINGEN, Sunda Hus.
- **Erfarenhet och support:** Auktoriserat nätverk av distributörer världen över.

BETONGTILLSATSER

Penetron® PAL18 Vätsketillsats

Produktinformation SW2018#PAL18

Penetron® PAS Pulvertillsats

Produktinformation SW2018#PAS

BAS & METODPRODUKTER

Penetron® SLAMMA

Torrprodukt

Produktinformation SW2018#P1

Penecrete® SPACKEL

Torrprodukt

Penepug® PLUGGMASSA

Torrprodukt

TEKNISK INFORMATION

SW2018#T01 Vattentätning av betong. ALKALI & pH - STABILISERING
SW2018#T10 Betongtillsatser Permeabilitetsreducerande
SW2018#T11 Skydd mot aggressiv nedbrytning av betong
SW2018#T12 Resistenstabeller Betongskydd
SW2018#T13 STOPP för ASR Alkali-Silikatkisel-Reaktioner
SW2018#T14 STOPP för Armeringskorrosion & Betongsprängningar

PENETRON® appliceras på åtkomlig sida av en betongkonstruktion, på positiv sida (= trycksida) eller på negativ sida (sida med vatten och fuktproblem).

PENETRON® aktivt kristallbyggande betongtätning använder vatten och läckagevatten, det vatten som är på väg igenom sprickor och otätheter i betongkonstruktionen.

PENETRONS aktiva del är en katalysator som tillsammans med betongens kalcium, salter och vatten startar en osmotisk kristallbyggande och tätande fysisk process inne i betongens sprickor och kapillärer.

Kristalliseringsfunktionen vandrar genom hela betongtvärsnittet, med eller mot vatteninträngningen och gör betongen vatten- & vätsketät. När betongen är tät och torr avstannar processen i brist på vatten och blir vilande. Om nya sprickor uppstår självläker PENETRON® alla vattenförande sprickor <0,4 mm upprepande i betongens egenlivstid.

Kristallbyggande tätning inne i betongen frigör vatten som avgår ur betongen som vattenånga. Vattenlösliga salter, substanser, alkali, järnoxider (rost) mm som ansamlats inne i betongen följer med som saltlösningar mot betongytan. På betongytan kan kristallbildningar uppstå närvattnet släpper/avdunstar.

PENETRON® gör betongen beständigt vatten- & vätsketät men fortsatt beständigt diffusionsöppen.

OBSERVERA!

Tättningsprocessen, från behandling till färdig tät betong, varierar från någon vecka till någon månad. Processen påverkas av vattenmängder inne i betongen, betongkvalitet, betongtemperatur, lufttemperatur och RF, Relativ Fuktighet i omgivande luft. Penetrans tättningsarbete inne i betongen frigör processvatten som kan bilda ytliga svagt fuktmörka partier på behandlad betong. Detta är en bekräftelse på pågående tättningsprocess.

Betongytan ljusnar naturligt efter hand samtidigt som eventuella kristallutfällningar avstannar och upphör.

PENETRON® produkter är giffria, redovisade och bedömda i BASTA, BYGGVARUBEDÖMNINGEN, Nordic ECOLabel Svanen och Sunda Hus.

PENETRON® Betongtillsatser, Bas & Metodprodukter är miljökonsekvensbedömda och godkända för byggnation och behandling av betong och konstruktioner ovan och under jord.

PENETRON®

Produktinformation, Teknisk Information, Byggtekniska Anvisningar, Arbetsinstruktioner, Säkerhetsdatablad SDB

Hämta på www.pen-tec.se eller beställ via info@pen-tec.se

PENETRON® Bas & Metodprodukter**BASPRODUKT:****PENETRON® SLAMMA**

Torrbruk som blandas med vatten till en slamma.
Slamman appliceras direkt på rengjord vattenmättad betongyta.
Penetron® används som grundslamma och/eller toppslamma i kombination med PENETRON® METODPRODUKTER

PENETRON® BAS- & METODPRODUKTER
STANDARDFÖRPACKNINGAR: 25 KG Plasthink med tätslutande lock
Förpackningar är återförslutningsbara

METODPRODUKTER:**PENECRETE® MORTAR**
Spackelbruk

Torrbruk som blandas med vatten till en spackelbar massa för spricklagningar, utfyllnad av ojämnheter, håligheter mm. i betong.

Penecrete® SKALL ALLTID ANVÄNDAS I KOMBINATION med Penetron® Slamma

PENEPLUG®
Pluggmassa

Torrbruk som med minimal vattentillsats blandas till en fast, jordfuktig massa för pluggtätning av liten eller kraftig vatteninträngning med högt tryck genom betong.

Peneplug® SKALL ALLTID ANVÄNDAS I KOMBINATION med Penetron® Slamma

BETONGTILLSATSER:**PENETRON® PAL18**

Betongtillsats VÄTSKA
PENETRON® ADMIX LIQUID



STANDARD-
FÖRPACKNINGAR:

IBC container 1174 kg
Returemballage

Fat 250 kg
Returemballage

PENETRON® PAS

Betongtillsats PULVER
PENETRON® ADMIX PULVER



STANDARDFÖRPACKNINGAR:

25 KG
Plasthink med tätslutande lock
Förpackningar är återförslutningsbara

PENETRON® PAL18 & PENETRON® PAS

Kristallbyggande betongtillsats gör betongen vattentät och självläker nya sprickläckage <0,4 mm repeterande i betongens egen livstid.

Förhindrar vatten- & vätskeinträngning och stabiliserar betongens eget pH - värde.
Förebygger och skyddar effektivt mot armeringskorrosion.

Skyddar betongen mot aggressiv nedbrytande påverkan försakad av kontaminerat avloppsvatten, processvatten, aggressivt grundvatten, havsvatten, tölsalt, klorider, karbonater, sulfater, nitriter, nitrater mm. vid konstant exponering inom pH3 - pH11.

ARBETSINSTRUKTIONER

Penetron® Bas- och Metodprodukter

- A Förberedelser
- B Personligt Skydd
- C Blanda Penetron® Produkter
- D Applicera Penetronprodukter - Materialåtgång

A FÖRBEREDELSE

KRAV PÅ UNDERLAG	All betong som skall behandlas med PENETRON® skall ha en poröppen karaktär som tar emot vatten. Ta bort färg, ytbehandling, cementhud, smuts, fett, etc. med hjälp av stålborste, vatten, vattenhögtryck, mekanisk slipning, vatten-, is-, sand- eller stålkulebläster.
BETONGSTRUKTUR	Skadad, Rost- och/eller Frostsprängd betong, separerad betong, råttbon, krackelerade ytor och sprickområden rensas till frisk betongstruktur.
BETONGSPRICKOR	Sprickor bredare än 0,4 mm öppnas och rensas.
ARMERINGSJÄRN	Rostangripen armering friläggs och rensas till stålen yta.
RENGÖRING	Rensa, torr- och/eller våtsug hela arbetsytan innan arbetsstart.
UPPFUKTAD BETONG	Alla betongytor i tak, på vägg och golv som skall Penetronbehandlas skall mättas med vatten. Kvarstående pölar på golv och i håligheter tas bort innan behandling påbörjas.
TEMPERATUR & RF Relativ Fuktighet	Utomhus: Betongtemperatur över +6 °C Lufttemperatur över +6 °C Behandlade ytor skyddas för vind och starksolvärme. Täck in med plastfolie och håll fuktiga upp till 5 dygn. Inomhus: Betongtemperatur över +6 °C Lufttemperatur över +6 °C Rekommenderad luftfuktighet, RF mellan 50 – 70% Täck in behandlade ytor med plastfolie och håll fuktiga upp till 5 dygn.

B PERSONLIGT SKYDD

PENETRON® Bas- & Metodprodukter innehåller cement som är starkt alkalisk.

ANVÄND LÄMPLIG SKYDDSUSTRUSTNING:

Ögonskydd, skyddshandskar och andningsskydd när du använder produkten.
Undvik kontakt med hud och ögon.
Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.

Fullständig information finns i PENETRON® Säkerhetsdatablad – SDB2018

C BLANDA PENETRON BAS- & METODPRODUKTER



Penetron® SLAMMA	Basprodukt
Penetron® SPACKEL	Metodprodukt
Penetron® PLUGGMASSA	Metodprodukt

BLANDA PENETRON SLAMMA

Blanda bara så mycket pulver som skall användas inom 20minuter.

Applicera med: Murarborste/Pensel/Roller Syntetborste på långskaft	Vägg/Vertikal yta: 5 viktdelar PENETRON® till 2 viktdelar vatten	Golv/Horisontell yta: 3 viktdelar PENETRON® till 1 viktdel vatten
Sprutapplicering:	5 viktdelar PENETRON® Till 2,75 – 3,25 viktdelar vatten	
Vatten tillsätts till torrpulver. Blanda till en homogen lättarbetad slamma med konsistens som kan liknas med målarfärg. Rör om regelbundet för att behålla konsistensen. Om slamman börjar sätta sig/stelna: <u>Rör om omedelbart UTAN att tillsätta mer vatten.</u>		

BLANDA PENECECRETE - SPACKELBRUK

Blanda bara så mycket pulver som skall användas inom 20minuter.

METODPRODUKT SOM ANVÄNDS TILLSAMMANS MED PENETRON® SLAMMA		
Applicera med Spackelslev	4,5 viktdelar PENECECRETE® till 1 viktdel vatten	Exempelvis: 0,45 kg pulver till 1 dl vatten
Vatten tillsätts till torrpulver. Blanda till ett homogent spackelbruk. Om spackelbruket börjar stelna: <u>Rör om omedelbart UTAN att tillsätta mer vatten.</u>		

BLANDA PENEPLUG

Blanda bara så mycket pulver som skall användas inom 2minuter.

METODPRODUKT SOM ANVÄNDS SEPARAT ELLER TILLSAMMANS MED PENETRON® SLAMMA och PENECECRETE® SPACKELBRUK		
Borra/Öppna ett hål mitt i läckage och slå in pluggmassan med hjälp av handsläggga och träbit	1,1 kilo PENEPLUG® Pulver till 0,25 liter vatten	
Vatten tillsätts till torrpulver. Blanda snabbt – 15 sekunder - till TORR jordfuktig massa som kan handformas till en boll eller avlång plugg som slås in i öppnat hål. Se Byggtkniska Anvisningar SW2016#BA14		

D APPLICERA PENETRONPRODUKTER - MATERIALÅTGÅNG**PLUGGTÄTNINGAR**

AKUTA VATTENLÄCKAGE skall pluggtätas innan Penetronbehandling kan påbörjas.

MATERIALÅTGÅNG: PENEPLUG® torrprodukt 0,5 – 1,5kg/tätningpunkt.

SPRICKTÄTNINGAR

Sprickor tätas med PENETRON® Slamma och Metodprodukter

MATERIALÅTGÅNG: PENETRON® 0,5 - 1,5 kg torrprodukt per lpm.

PENECRETE® 1,5 – 2,5 kg torrprodukt per lpm.

SPACKLINGSARBETEN PENECRETE®

Skador, hål, ojämnheter grundslammas med PENETRON®, slätspacklas med PENECRETE® och toppslammas med PENETRON®.

MATERIALÅTGÅNG: Anpassad

PENETRONBEHANDLING**MATERIALÅTGÅNG:**

Horisontella ytor: SLAMMA: Ett påförande med 1,5 kg torrprodukt per m².

Vertikala ytor och undertak: SLAMMA: Dubbelt påförande med 2 x 0,7 – 0,8 kg torrprodukt per m².

Vänta 15 – 30 minuter mellan 1.a & 2.apåförande.

BYGGTEKNISKA ANVISNINGAR

PENETRON®, **PENECRETE®** och **PENEPLUG®** är ett samverkande Produkt- & Methodsystem

Arbetsbeskrivningar för Penetron® TÄTNING, REHAB och SKYDD av betong:

SW2018#BA10-0	Sprick- & Gjutfogstättning i Betongkonstruktioner
SW2018#BA10-1	Tätning av Sprickläckage i betong med HÖGT Vattentryck
SW2018#BA10-2	Tätning av GENOMGÅENDE sprickor i Betongbjälklag
SW2018#BA11	Reparation REHAB av Betongskador, Rost/Frostsprängningar
SW2018#BA12	STOPP för KAPILLÄRT Stigande Fukt i Betong- & Murstensväggar
SW2018#BA13	STOPP för vatteninträning i Vägg/Golvinkel
SW2018#BA14	Pluggtätning av AKUT Vatteninträning med HÖGT Vattentryck
SW2018#BA15	Tätning av LÄCKANDE Rörelsefog/Dilatationsfog
SW2018#BA16	Rehabilitering av exponerad betong, SKYDD mot Armeringskorrosion
SW2018#BA17	BETONGBRUNN – Tätning av läckande elementfogar
SW2018#BA18-1	Tätning av Rörgenomföring i Betongvägg

PENETRON® Produktinformation

Byggtekniska Anvisningar

Teknisk Information

Säkerhetsdatablad, SDB

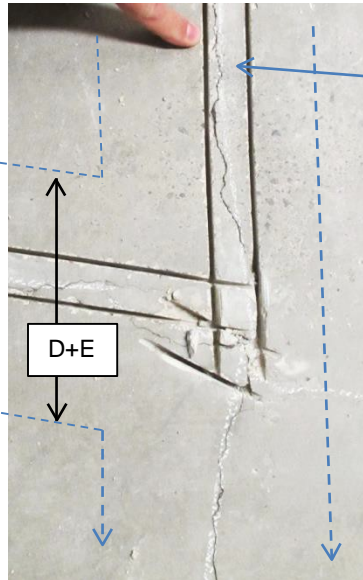
Hämta på www.pen-tec.se eller

Beställ via info@pen-tec.se

PENETRON® Metodsistem
 BYGGTEKNISK ANVISNING

SW2018#BA10-0

SPRICK- & GJUTFOGSTÄTNING I BETONGKONSTRUKTIONER



KORTFATTAD ARBETSBESKRIVNING

- A. Öppna sprickan, skär med vinkelslip eller spårskär. Bredd <30 mm mellan spår. Spår djup <30 mm. Öppna hela den synliga spricklängden + cirka 500 mm i sprickans osynliga förlängning i båda sprickändar.
- B. Mejsla fram en fri spalt.
- C. Rensa och dammsug.
- D. Slipa betongytan till poröppen yta som tar emot vatten bredd 100 – 150 mm med sprickan i mitten.
- E. Rensa och dammsug.
- F. Vattenmätta öppnade betongytor.
- G. Ta bort kvarvarande vattenpölar.
- H. Grundbehandla med Penetron®slamma
- I. Spackelfyll med Penecrete® MORTAR spackel
- J. Vänta 1 timma. Därefter: Penetron® Toppslamma på öppnade & spacklade betongytor.



B, C, F, G



H



I + J

- OBSERVERA 1 Första åtgärd: **AKUT sprutläckage pluggtätas med PENEPLUG**
 Följ anvisning SW2018#BA10-1 & BA#14
 Fortsätt därefter med arbetsschema A – J.
- OBSERVERA 2 Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre.
 Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetstapper.
 Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten.
 Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn
- OBSERVERA 3 Penetron® är en kristalliserande tätning som tätar igenom hela betongtjockleken.
 Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor.
 Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig.
 Missprydande utfällningar kan slipas bort.
 Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen färg.

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO
 Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

PENETRON® Metodsistem
BYGGTEKNISK ANVISNING

SW2018#BA10-1

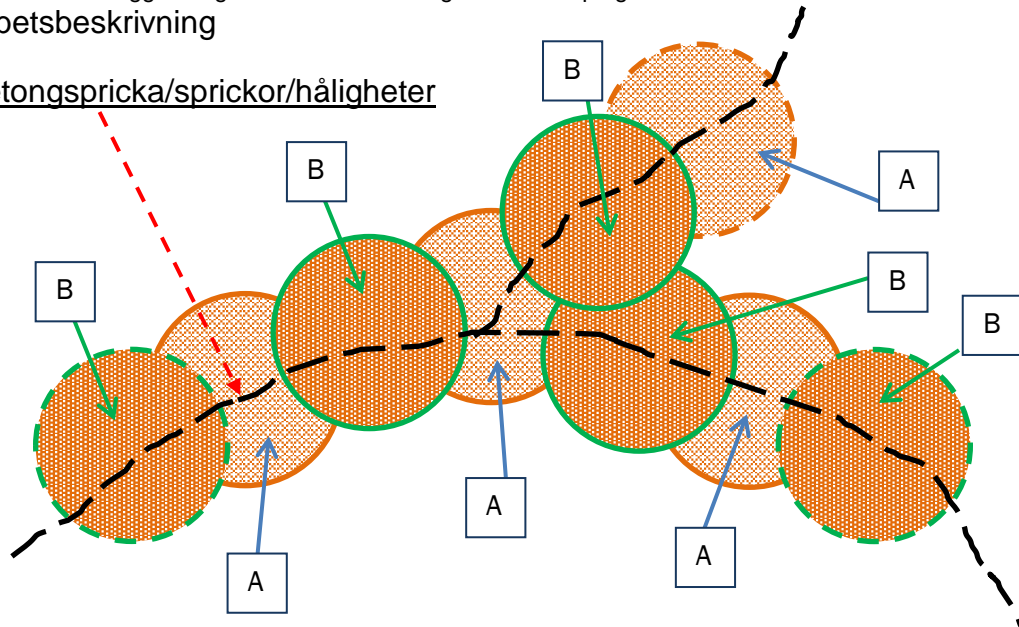
TÄTNING AV LÄCKANDE BETONGSPRICKOR MED HÖGT VATTENTRYCK

Penetrontätningar i golv, på väggar, i tak

Se också SW2016#BA14 Pluggtätning av akut vattenläckage med Peneplug®

Kortfattad arbetsbeskrivning

Läckande betongspricka/sprickor/håligheter



1. Rensa betongen från föroreningar och ytbehandling fram till poröppen betongyta som tar emot vatten
2. **A (Blå hål)** Borra $\varnothing 50$ mm hål mitt i betongsprickan till djup 30 – 80 mm. OBS! Skydda armering. Borra hålen med cirka 75 mm c-avstånd.
3. Pluggtäta A-hålen med PENEPLUG®
4. Vänta cirka en timma
5. **B (Gröna hål)** Borra nya överlappande $\varnothing 50$ mm hål mitt i betongsprickan till samma djup och mitt emellan redan pluggtätade A-hål.
6. Pluggtäta B-hålen med PENEPLUG® och spackla ojämnheter med Penecrete®
7. Vattenmätta betongytan och applicera Penetron® Toppslamma.

OBSERVERA 1

Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre. Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.

Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten.

Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn.

OBSERVERA 2

Penetron® är en kristalliserande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek.

Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor.

Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig.

Misspyrdande utfällningar rensas med vatten – vattenhögtryck eller kan slipas bort.

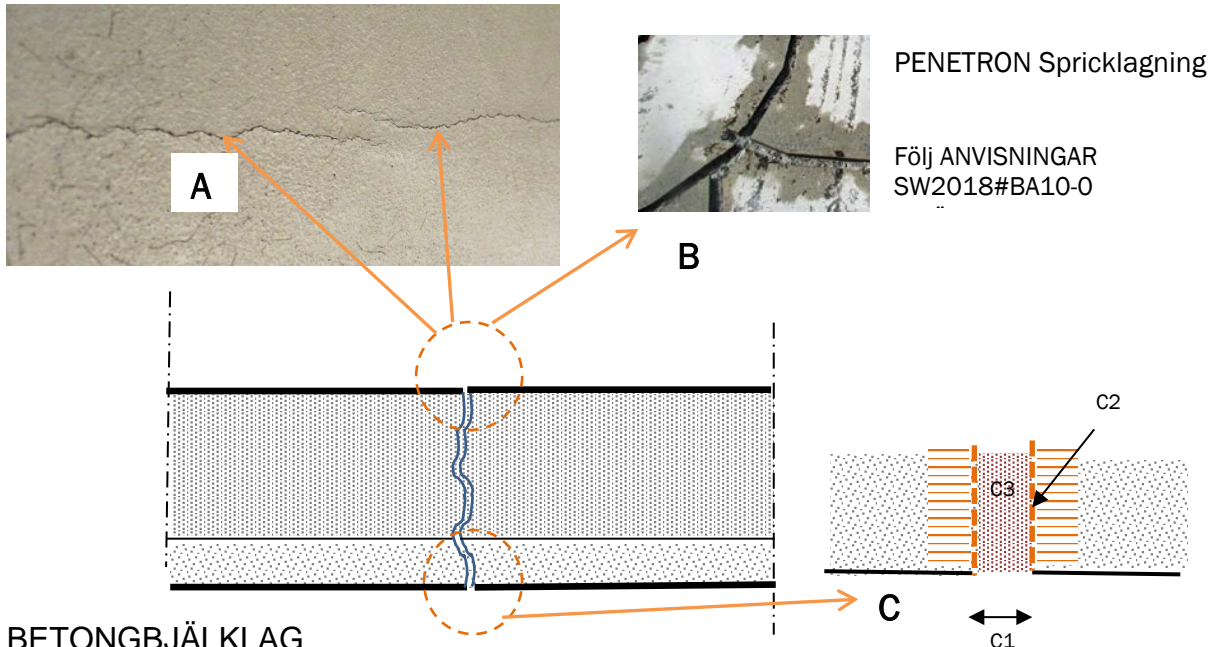
Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen färg.

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

TÄTNING AV SPRICKOR i exponerade betongbjälklag

Sprickor i trafikerade betonggolv, inomhus eller utomhus, exponerade för aggressiv kemi med ökad risk för armeringskorrosion och droppläckage i Parkeringshus, Garage, Trafikramper, Balkonger, Terrasser...

**BETONGBJÄLKLAG**

Traditionellt platsgjutet eller platsgjutet mot slätform, plattbärlag eller motsvarande.

A Icke genomgående sprickor ÖK betongbjälklag bredd <(mindre än) 0,4 mm behandlas med Penetron Slamma. Följ anvisningar SW2018#BA16 – REHAB & Armeringsskydd.

B Genomgående sprickor bredd > (större än) 0,4 mm Följ anvisningar SW2018#BA10-0

C Synliga sprickor i tak - UK betongbjälklag Följ anvisningar **C 1 – C 3**

1. Öppna takspricka till 8–10 mm bredd.
2. Rengör vattenmätta och pensla på Penetron slamma på streckade sidoytor inne i öppnad spricka.
3. Elastisk fogmassa

OBSERVERA 1

Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre. Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper. Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten. Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn.

OBSERVERA 2

Penetron® är en kristalliserande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek. Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor. Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig. Misspyrdande utfällningar rensas med vatten – vattenhögtryck eller kan slipas bort. Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen färg.

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

PENETRON® Metodsysteem BYGGTEKNISK ANVISNING

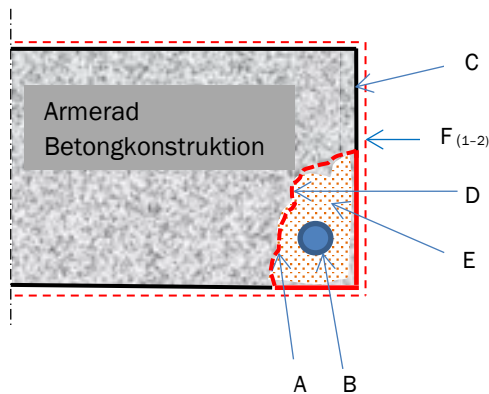
SW2018#BA11

REHABILITERING AV BETONGSKADOR, Rost- & Frostsador Balkonger, Fasadelement, Balkar, Pelare, Kantbalkar m.m.



Nedbrytningsförlopp i betong med Armeringskorrosion, Rost- & Frostsprängningar

KORTFATTAD ARBETSBESKRIVNING:



- A Skär och mejsla, rensa skadade partier fram till frisk betongstruktur
- B Rensa armering till stålrens yta
- C Slipa och rengör betongytan till poröppna strukturer som tar emot vatten
- D Vattenmätta betongen i öppnade delar, låt rinna av och grundslamma med Penetron®
- E Vänta cirka 30 minuter och spackla öppnade delar med Penecrete® Mortar/Spackel
- F1 **Vänta cirka 60 minuter.** Vattenmätta omgivande betongytan och låt rinna av. Ta bort kvarvarande pölar på horisontella ytor.
- F2 Applicera Penetron® slamma över hela betongkonstruktionen.
Materialåtgång: cirka 1,5 kg torrprodukt/m²

OBSERVERA 1

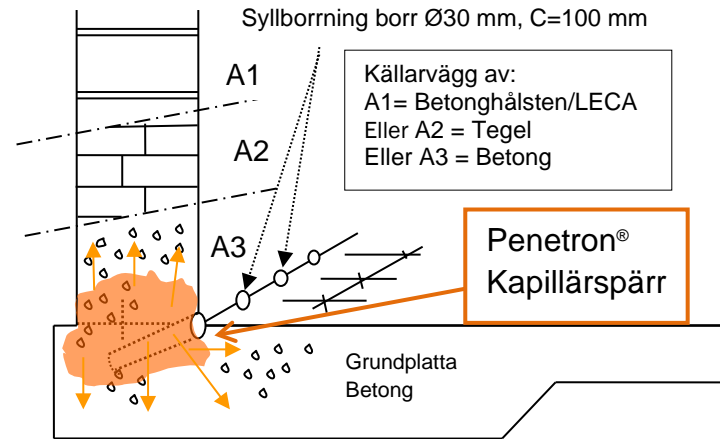
Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre. Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper. Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten. Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn.

OBSERVERA 2

Penetron® är en kristalliserande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek. Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor. Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningfunktionen inne i betongen är färdig. Misspydande utfällningar rensas med vatten – vattenhögtryck eller kan slipas bort. Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppna färg.

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

STOPP FÖR KAPILLÄRT STIGANDE FUKT I KÄLLARVÄGGAR

20–30° Borrinkel mot golv

**OBSERVERA 1**

Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre.

OBSERVERA 2

Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.

Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten.

Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn.

OBSERVERA 3

Penetron® är en aktiv kristallbyggande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek. Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor. Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig. Kristallbildningar tas bort med vatten eller kan slipas bort. Penetronbehandlad betong eller puts kan ytbehandlas med Penetron® CR90.

KORTFATTAT ARBETSSCHEMA**A1-A2 Källarväggar av Mursten:**

Rengör murstensväggen från golv till tak. Ta bort all gammal befintlig puts & Färg

A3 Betongväggar slipas till poröppen yta som tar emot vatten

B Syllborra i vägg - golvinkel i 20-30° vinkel ned i betongplatta under vägg med borr Ø30 mm, c-avstånd 100 mm utmed hela väggen. Borrhålsdjup: ¾ av väggjocklek

C Spola ur borrhålen med hjälp av vanlig vattenslang "från botten och upp" och låt vatten stå kvar i hålen under 30 minuter. Sug upp kvarvarande vatten ur hålen.

D Blanda en Penetron® - slamma till lättflytande konsistens. Häll ut slamman på golvet framför hålen och fyll dessa med hjälp av gummispackel på långskaft. Upprepa fyllningen till helt fyllda hål.

PENETRON® - BEHANDLING AV MURADE VÄGGAR

1. Vattenmätta rengjorda väggar
2. Blanda Penetron® slamma och applicera med putsborste eller tratt- eller putsspruta
3. Efter cirka ½ timma: Putsa väggen "vått i vått" med putsbruk B, t = 15–20 mm.
4. Efter cirka 6 timmar: Rolla på en tunn Penetron® - slamma.

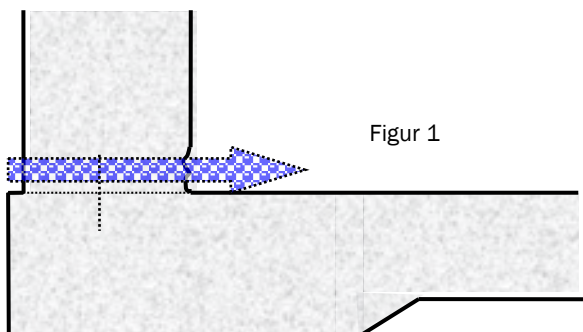
PENETRON® BEHANDLING AV BETONGGOLV

1. Slipa golvet till poröppen yta som tar emot vatten
2. Vattenmätta rengjort golv och ta bort kvarvarande pölar.
3. Applicera en Penetron® - slamma över hela golvet.

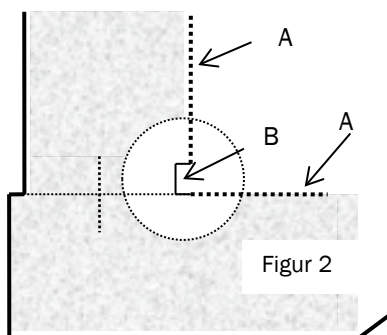
Materialåtgång: cirka 1,5 kg Penetron® torrprodukt/m²

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

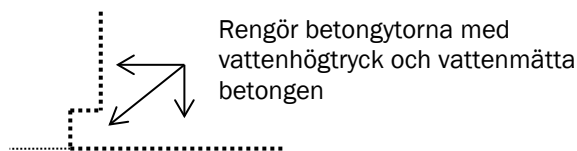
Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se



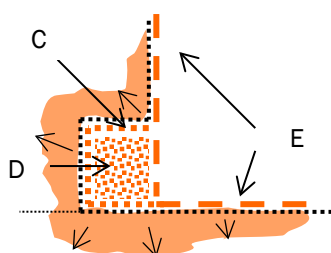
Figur 1



Figur 2



Figur 3a



Figur 3b

KORTFATTAD ARBETSBESKRIVNING

Första arbetsmoment:

Stoppa aktiv vatteninträngning med tryck med Peneplug®

Därefter: (Figur 1 & 2)

A Rengör anslutande vägg- och golvytor, cirka 300 mm upp på vägg och cirka 300 mm ut på golv.
Rengjord betongyta skall kunna ta emot vatten

B Skär och mejsla ut en spalt <(upp till) 30 x 30 mm i väggbetong i golvvinkeln

Se Figur 3a:

Rensa öppnade betongytor med hjälp av vattenhögtryck.

Vattenmätta samtidigt betongen.

Ta bort kvarvarande pölar på golvet och därefter:

Se Figur 3b:

C Grundbehandla med Penetron® slamma inne i öppnad spalt

D Spackelfyll med Penecrete® MORTAR spackelmassa ut till väggliv

E Vänta cirka 1 timma och därefter:

Applicera Penetron® toppslamma på Penecrete spacklade delar och på alla öppnade vägg- & golvytor

OBSERVERA 1 Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre.

Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.

Rekommenderat RF 60 - 70 % vid inomhusarbeten.

Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2-3 dygn

OBSERVERA 2 Penetron® är en aktiv kristalliserande betongtätning som tätar igenom betongens tjocklek.

Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor.

Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig.

Misspyrdande utfällningar kan slipas bort.

Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen färg.

Penetron® SÄKERHETSATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

PENETRON® Metodsistem
BYGGTEKNISK ANVISNING

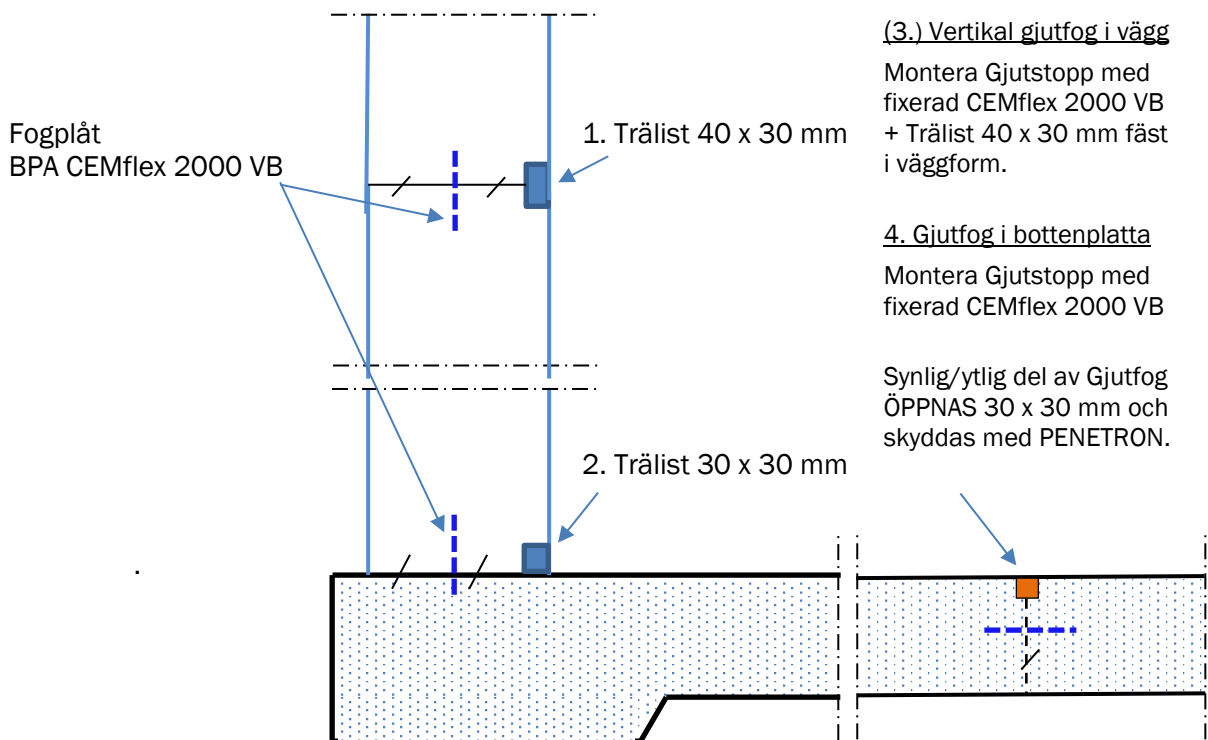
SW2018#BA13-1

Gjutfogar i Betongcisterner - Betongbassänger - Betongsilo

PENETRON Skydd mot inträngning av aggressiva vätskor in i gjutfogar i betong

TRÄLIST fixerad till VÄGGFORM:

1. Horisontell gjutfog i vägg. Trälist 40 x 30 mm
2. Horisontell gjutfog mot bottenplatta - Vagg/Golvinkel - Trälist 30 x 30 mm



(3.) Vertikal gjutfog i vägg

Montera Gjutstopp med fixerad CEMflex 2000 VB + Trälist 40 x 30 mm fäst i väggform.

4. Gjutfog i bottenplatta

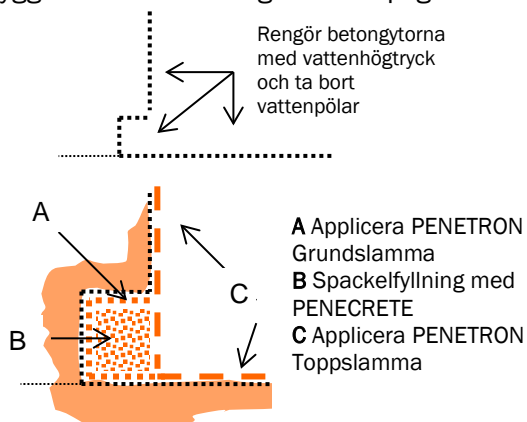
Montera Gjutstopp med fixerad CEMflex 2000 VB

Synlig/ytlig del av Gjutfog ÖPPNAS 30 x 30 mm och skyddas med PENETRON.

PENETRONBEHANDLING AV URSPARINGAR 1. - 4.

Se SW2018#BA10-0 & SW2018#BA13-0

Byggtekniska Anvisningar i tillämpliga delar



Rengör betongytorna med vattenhögtryck och ta bort vattenpölar

- A Applicera PENETRON Grundslamma
- B Spackelfyllning med PENECRETE
- C Applicera PENETRON Toppslamma

OBSERVERA:

Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre.

Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.

Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2-3 dygn

PENETRON®

BA - BYGGNADSTEKNISKA ANVISNINGAR, Säkerhetsdatablad & Teknisk Information.

Hämta på www.pen-tec.se eller beställ på info@pen-tec.se

Pluggtätning av AKUT TRYCKLÄCKAGE i betong - Arbetstätning med PENEPLUG

PENEPLUG pluggmassa ingår i Penetron® Metodsysteem för skydd & tätning av betong

A Utrustning/Verktyg

Hinkar, Murslevar, Murarborste, PVC-rör Ø50 mm, Trästav Ø40 mm längd 40 cm, Handsläggga, Hammarbormmaskin med Ø50 mm borrar

Täta PUNKTLÄCKAGE med tryck:

- B.1 Borra Ø50 mm hål, djup 40 – 60 mm, rakt in i punktläckage/tryckvatteninströmning.
C.1 Blanda 5 dl Peneplug® pulver med cirka 0,5 - 1 dl vatten till en torr jordfuktig pluggmassa
C.2 Stick in trästaven i en ända av PVC-röret och fyll på pluggmassa i andra ändan av röret.
C.3 Placera röret i borrhålet, slå in PLUGGMASSAN med handsläggga på träkolv och dra samtidigt ut PVC - röret ur borrhålet. Håll kvar träkolven 1 – 2 minuter.

Täta SPRICKLÄCKAGE med tryck:

- D.1 Öppna sprickorna med spårskär till en spalt med bredd & djup 30 - 40 mm
D.2 Arbeta i korta etapper:
D.3 Ta bort vatten i öppnad spricka med vakuumsug och pluggtäta med Peneplug lika C.1.
D.4 OBS: Slå in pluggmassan i spalten med handsläggga och en plankbit

OBSERVERA 1Vi upprepar: **Akuta vatteninträngningar med tryck pluggtätas först med PENEPLUG = arbetstätning.**
Fortsätt därefter enligt SW2018#BA10-0**OBSERVERA 2**

Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre.
Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.
Rekommenderat RF 60 - 70 % vid inomhusarbeten.
Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2-3 dygn.

OBSERVERA 3

Penetron® är en kristalliserande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek.
Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor.
Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig.
Misspyrdande utfällningar rensas med vatten - vattenhögtryck eller kan slipas bort.
Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen färg.

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

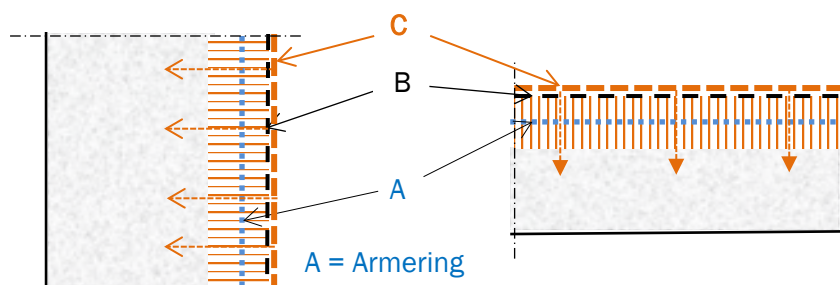
Penetron® Skydd mot armeringskorrosion

Penetron® Skyddsbehandling och Rehabilitering av exponerad betong

Armerad betong, utomhus eller inomhus. Skyddsinvallningar, kantbalkar, P-Hus, trafikramper, fasadbeton, balkonger, terrasser, cisterner, plansilo, kulvertar, m.m.



Exponerad betongyta i nedbrytningsfas med ökad risk för sönderfrysningar och risk för armeringskorrosion



KORTFATTAD ARBETSBESKRIVNING

B Exponerad betongyta

1. Rengör till poröppen betongyta som tar emot vatten
2. Rensa defekta partier till strukturellt frisk betong.
3. Vattenmätta betongytan

C Applicera Penetron slamma

- a. Horisontell yta med motsvarande 1,5 kg torrprodukt/m²
- b. Vertikal yta med motsvarande 2 x 0,7 kg torrprodukt/m²

OBSERVERA 1

Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre. Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.

Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten.

Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn.

OBSERVERA 2

Penetron® är en kristalliserande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek.

Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor.

Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningfunktionen inne i betongen är färdig.

Misspyrdande utfällningar rensas med vatten – vattenhögtryck eller kan slipas bort.

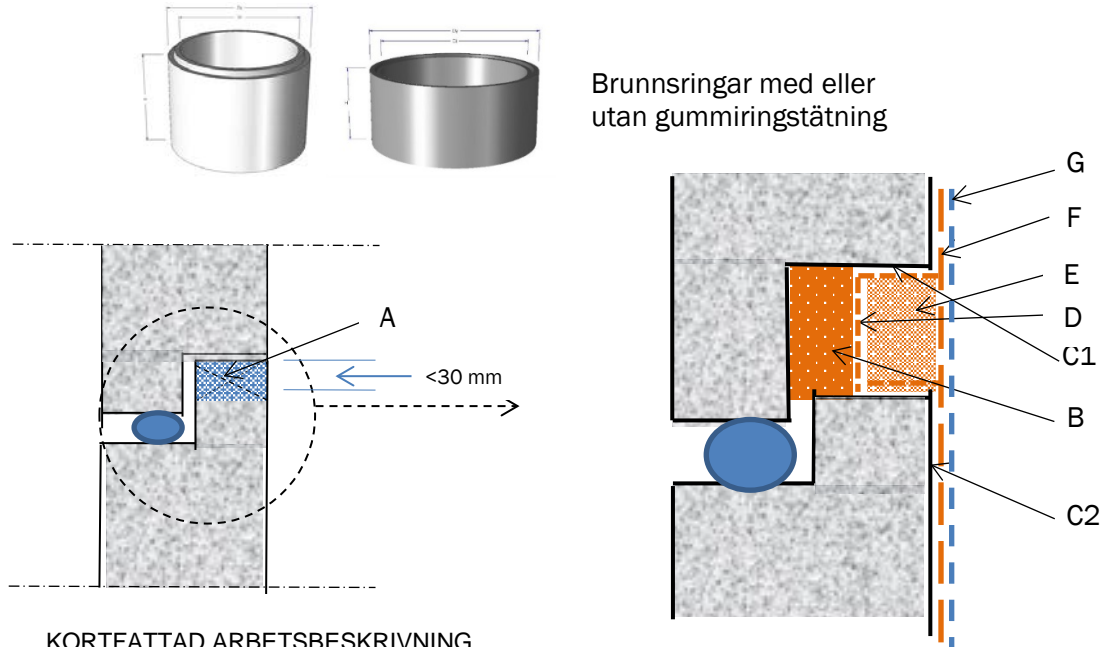
Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

**BETONGBRUNN – STOPP FÖR INTRÄNGANDE GRUNDVATTEN
GENOM OTÄTA ELEMENTFOGAR**

Tättningsarbete inne i brunn



KORTFATTAD ARBETSBESKRIVNING

- A. Ta bort upp till 30 mm av invändig spont på brunnselementet.
Skär med vinkelslip och ta bort runt om hela elementfogen
- B. Stoppa inträngande grundvatten genom elementfogar. Pluggtäta med PENEPLUG®
- C. Slipa/rengör fogyta C1, och invändig betongyta i brunn C2, bredd cirka 100 mm med fogen i mitten
- D. Grundbehandla inne i fogen med Penetron® slamma
- E. Spackelfyll med Penecrete® MORTAR spackel
- F. Vänta 1 timma. Toppslamma med Penetron® på spacklade och rengjorda, slipade betongytor inne i brunnen
- G. Rostfritt stabiliserande plattstål längd 300 – 400 mm, 6 – 8 st. bultas vertikalt fast över elementfogar.

OBSERVERA 1

Grundvatteninträngningar i fogar mellan brunnringar skall pluggtätas med PENEPLUG®.

Följ anvisningar SW2018#BA14 Pluggtätning av akut vatteninträngning Fortsätt därefter med arbetsmoment C - F

OBSERVERA 2

Arbetsmoment C – F med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum vilket kan kräva indelning i arbetsetapper.

Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre. Lufttemperatur i brunnsschakt bör vara över 10° C. Relativ fuktighet i brunnsschakt bör regleras till mellan RF 60 - 70 % under 10 – 14 dygn efter avslutade Penetronarbeten.

OBSERVERA 3

Penetron® är en aktiv kristalliserande betongtätning som tätar och självläker sprickstrukturer <0,4 mm.

Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor.

Utfällningar är normala, ofarliga, icke giftiga och upphör när tättningsfunktionen i behandlad betong är färdig.

Missprydande utfällningar kan tas bort med vattenhögtryck.

Penetron® SÄKERHETSDATABLAD & TEKNISK INFO

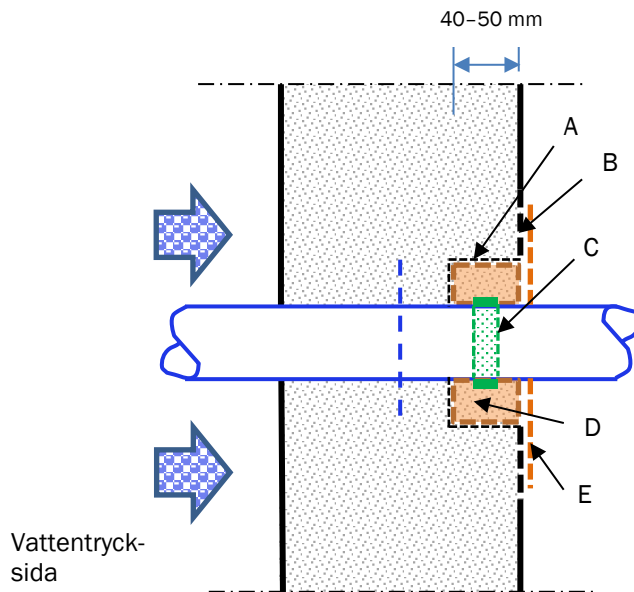
Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se

PENETRON® Metodsistem
BYGGTEKNISK ANVISNING

SW2018#BA18

TÄTNING AV RÖRGENOMFÖRING I BETONGVÄGG

Stopp för vattenläckage utvändigt om ingjutet rör



KORTFATTAD ARBETSBEKRIVNING

- A Använd en vinkelslip och skär en månghörning 30 – 50 mm utvändigt om rör. Mejsla fram en månghörnad fri spalt med djup 40–50 mm i betong utvändigt om rör.
- B Slipa betongyta runt om spalten till poröppen yta som tar emot vatten.
- C Avfetta röret, låt torka. Applicera därefter självhäftande svällband AQUA TACKSEAL MSH 8 x 12 mm runt omkring röret.
- D Vattenmätta rengjord betongyta inne i spalten.
Därefter: Applicera PENETRON Grundslamma
Vänta 60 minuter
Därefter: Fyll öppnad spalt med PENECRETE MORTAR/Spackel.
- E Efter 60 minuter: Vattenmätta rensad väggyta omkring röret och pensla på PENETRON Toppslamma.

PENETRON SLAMMA

Används som både grund- och toppslamma

OBSERVERA 1

Penetron® är en AKTIV betongtätning och Penetronarbeten bör göras vid betongtemperatur +6 grader C eller högre. Alla arbetsmoment med Penetron® grundslamning, spackling & toppslamning skall göras i en följd med cirka 1 timmas mellanrum, vått-i-vått, vilket kan kräva indelning i arbetsetapper. Rekommenderat RF 60 – 70 % vid inomhusarbeten. Färdigt Penetronarbete skall hållas fuktigt under 2–3 dygn.

OBSERVERA 2

Penetron® är en kristalliserande betongtätning som tätar igenom hela konstruktionens tjocklek. Kristallutfällningar kan uppstå på behandlade ytor. Utfällningar är normala, ofarliga och upphör när tätningsfunktionen inne i betongen är färdig. Misspyrdande utfällningar rensas med vatten – vattenhögtryck eller kan slipas bort. Penetronbehandlad betong kan ytbehandlas med Penetron® CR90 eller målas med diffusionsöppen färg.

Penetron® SÄKERHETS DATABLAD & TEKNISK INFO

Hämta på www.pen-tec.se eller Beställ på info@pen-tec.se