

AUGUSTI 2023
ERSÄTTER ANVISNING DATERAD MAJ 2023

Sopro

Byggkemi

MONTERINGSANVISNING
SOPRO AEB 815
TÄTSKIKTSSYSTEM

www.sopro.se

Innehåll

Förutsättningar och begränsningar.....	3
Vägg.....	4
Golv.....	6
Tips och förutsättningar för säker vatteninstallation	7
Monteringsanvisning – vägg	8
Monteringsanvisning – golv	14
Monteringsanvisning – Jafo.....	22
Monteringsanvisning – Blücher	23
Systeminnehåll.....	24
Alternativa limningsmöjligheter.....	27
Reparation av tätskikt	28
Anslutningar/skarvar	29
Efterkommande installationer	30
Godkännanden.....	31

 0921/0527 1378	 Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Tyskland) www.sopro.com
Reaktion vid brandpåverkan	Klass E/E _n
Genomsläpplighet för vattenånga	s _d = 92 m
Vattentät	vattentät
Spricköverbrygningsförmåga	0,4 mm
Vidhäftningshållfasthet	bedömd kat. 1: > 0,2 N/mm ² bedömd kat. 2: > 0,3 N/mm ²
Beständighet mot repor	NPD
Fogöverbrygningsförmåga	vattentät
Vattentät vid genomföringar	vattentät
Temperaturbeständighet	godkänd
Vattenbeständighet	bedömd kat. 1: > 0,2 N/mm ² bedömd kat. 2: > 0,3 N/mm ²
Alkalibeständighet	godkänd
Reparationsmöjlighet	kan repareras
Tätningsskiktets tjocklek	0,5 mm
Bearbetning	kan bearbetas
Emission av farliga ämnen	se SDB



Byggkeramikrådet

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEGRÄNSNINGAR

Enligt BBV 21:1 (utgiven av BKR, se www.bkr.se) indelas våtrum för privata bostäder i zoner.

Våtzon 1 = Väggar vid badkar/dusch och väggytor minst en meter utanför dessa samt våtrumets hela golvyta. När badkar/duschplats på någon sida omges av skärmvägg som ska plattsättas ingår väggyta mot bad/dusch, inkl. gavel, i våtzon 1. Om del av yttervägg ingår i våtzon 1 ska hela väggen behandlas som tillhörande våtzon 1. **Våtzon 2 = Övriga väggytor.** Sopro AEB 815 gäller för både våtzon 1 & 2. Sopro AEB 815 kan användas på både skivväggar och massivkonstruktioner (med massivkonstruktioner avses betong, puts och/eller murverk). Sopro AEB 815 ska beklädas med keramiska plattor monterade med fästmassa enligt tunnskiktsteknik eller enligt specifik anvisning från Sopro's Tekniska service.

Betong och lättbetong, minst 3 månader gammal; cementgolv, kalciumsulfatgolv (anhydritgolv och självutjämnande anhydritgolv); uppvärmda golvkonstruktioner (cement- och kalciumsulfatgolv); gamla, stabila golvbeläggningar av keramik, natursten, terrazzo eller betongstenar; gipsbyggplattor, gipskartong- och

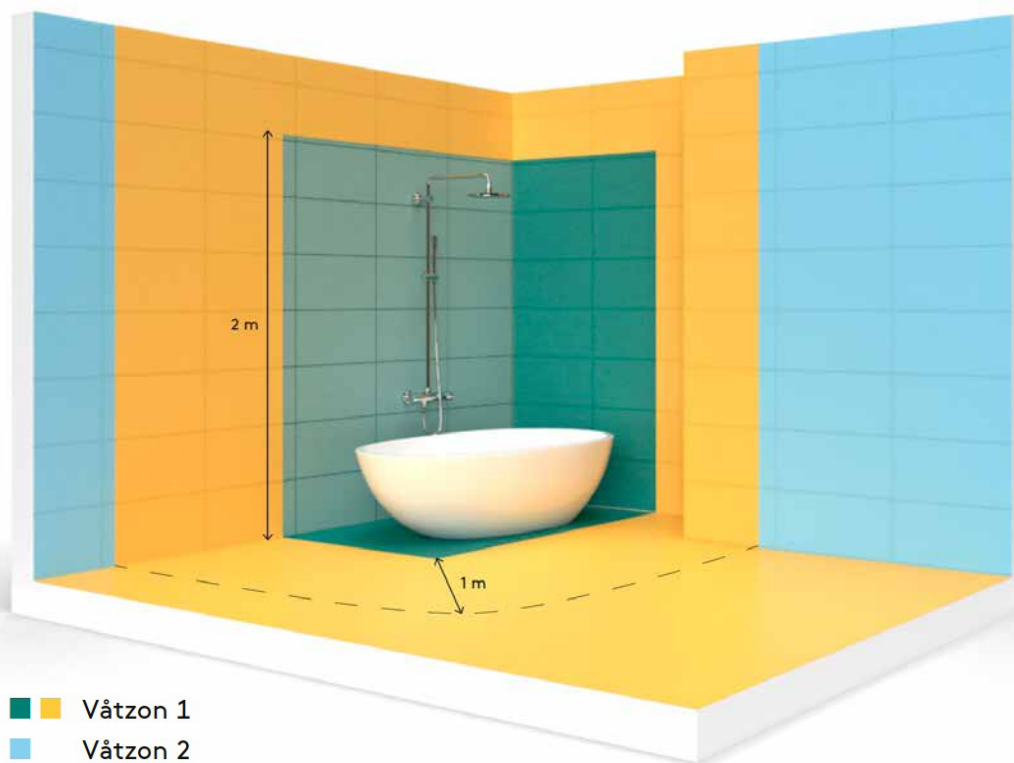
gipsfiberskivor; fullfogsmurade murverk (inget blandmurverk); puts baserad på murcement; cementputs; kalkcementputs; gipsputs, hårdskumsskivor inkl alla skivor på Bkr's lista över provade skivor. Alla underlag ska vara av leverantören godkända för applicering i våtrum. Samtliga branschkrav på underlag, material och deras egenskaper framgår av Bygggeramikrådets Branschregler för våtrum, BBV 21:1. Branschregler kan laddas ned från www.bkr.se eller beställas i tryckt format från Bygggeramikrådet.

Ånggenomgångsmotståndet hos det vattentäta skiktet bör enligt BBR vara större än $1 \times 10^6 \text{ s/m} = 1.000\ 000 \text{ s/m}$.

Sopro AEB 815 Tätskiktsduk har ett ånggenomgångsmotstånd på cirka 3.461 000 s/m.

ALLMÄNT RÅD

Om ett fuktkänsligt material placeras mellan två täta material, exempelvis mellan en ångspärr och ett vattentätt skikt, bör verifiering ske, till exempel med fuktsäkerhetsprojektering, av att det högsta tillåtna fukttillståndet för materialet inte överskrids.



Källa: Bygggeramikrådet Illustration: AB Typ-

- Våtzon 1
- Våtzon 2
- Plats för bad eller dusch

VÄGG

Grundregeln är att befintliga ytskikt ska avlägsnas. För ytskikt som applicerats på sandspackel gäller att både det befintliga ytskiktet och sandspackelskiktet ska avlägsnas.

Applicering på befintligt ytskikt är ett avsteg från grundregeln och ska noteras i Kvalitetsdokumentet.

Underlag ska vara bärkraftiga, torra, rengjorda och fria från lösa partiklar. Håligheter och ojämnheter ska spacklas eller slipas innan tätskiktsarbeten påbörjas. Spackelrester, färgspill, kalkputs och liknande ska avlägsnas.

Generellt ska underlagskraven i AMA Hus tillämpas i de delar som är relevanta vid applicering av tätskikt och plattsättning.

Vägg i våtrum ska vara lämpliga som underlag för tätskikt och plattsättning. Om så inte är fallet ska underlag bytas ut, eller kompletteras med lämpligt material. Skivor/skivkonstruktioner i våtrum ska av tillverkaren vara dokumenterat lämpade/avsedda som underlag för keramiska tätskiktssystem i våtrum samt vara monterade enligt skivtillverkarens anvisningar. Skivornas dimensioner och antal ska vara anpassade till aktuellt centrumavstånd mellan reglar för tillräcklig böjstyvhet enligt skivtillverkarens anvisningar.

Andra lösningar kan förekomma och ska, i så fall, vara redovisade i konstruktionsritning och/eller monteringsanvisning från ansvarig projektör/tillverkare.



Underlaget skall vara rent och dammfritt.



Befintliga ytskikt skall avlägsnas.



Underlaget förbehandlas med Sopro GD 749 och ojämnheter spacklas ut med Sopro RAM 3 454 eller Sopro USW 941.

TÄTSKIKT VID WC-STOL MED INBYGGD SPOLCISTERN

Tätskikt ska vara obrutet bakom och under WC-inklådnader, se figur 22 och 23. Den dolda bottenytan ska ha läckageindikeringsutlopp vid lägsta punkt så att eventuellt utläckande vatten blir syn-

ligt. Vid inbyggnad i vägg ska den dolda bottenytan ha lutning mot våtrummet. Alternativt kan specifik anordning för läckageavledning enligt leverantörens beskrivning användas.



Tätskikt bakom inbyggd WC

Tätskikt ska finnas på golv och vägg bakom den inbyggda spolcisternen. Klinker på golv ska finnas under inbyggnaden.



Tätskikt bakom inbyggd WC i vägg

Tätskikt ska finnas under och bakom den inbyggda spolcisternen. Eventuellt läckage vid armaturen ska rinna ut till våtrummet.

DÖRRÖPPNING OCH FÖNSTER

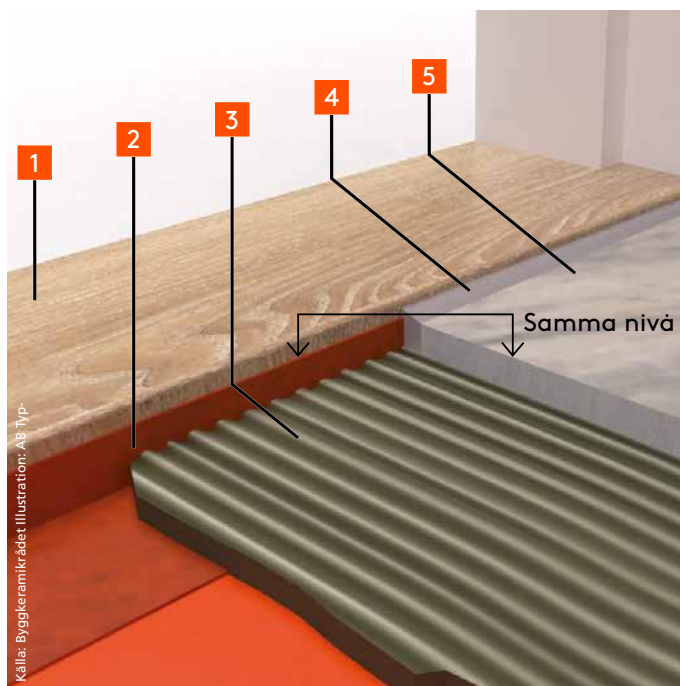
Dörrkarm/tröskel ska vara i liv med underlaget för tätskikt. Se figur c. Tröskel alternativt blindtröskel och karm ska vara monterade innan tätskikt appliceras. Om så inte är fallet ska detta noteras som en avvikelse enligt BBV21:1. Försegling mot tröskel eller blindtröskel ska ske genom uppvik av tätskikt och tillhörande försegling mot trös-



FIGUR c
Tröskel i liv med vägg Försegling ska utföras kontinuerligt mellan tröskel, karm och vägg.

keln minst till nivå för färdigt golv, se figur d. Uppvikets överkant vid dörröppningen ska vara minst 20 mm över tätskiktets horisontella nivå vid golvbrunnsflänsen.

Uppvikets överkant vid dörröppningen ska vara minst 20 mm över tätskiktets horisontella nivå vid golvbrunnsflänsen.



FIGUR d
Uppvik mot tröskel

- 1 Tröskel
- 2 Uppvik (Försegling)
- 3 Fästmassa
- 4 Mjukfog
- 5 Klinker

GOLV

Lägsta temperatur i material och underlag får inte understiga + 5 °C.

Vid betongunderlag säkerställs att ingen cementhud kvarstår, glättade ytor ruggas upp. Toleranskrav enligt Hus AMA skall uppfyllas. Sprickor, toppar, grader och andra ojämnheter skall spacklas med cementbundet spackel/avjämningsmassa som till exempel Sopro RAM 3 eller Sopro VS 582, alternativt slipas.

Nygjuten betong skall vara 3 månader gammal, RF värdet bör vara 85% eller mindre, vid tveksamhet kontakta Sopro's tekniska service.

FÖRSTÄRKNING AV TRÄBJÄLKLAG

Träbjälklag kräver anpassning till keramisk beläggning så att denna inte skadas av fuktrörelser eller nedböjning av underlaget mellan reglarna.

Golvkonstruktioner med eller utan värmegolv av regler och golvskivor skall ha en böjstyvhet som motsvarar minimum 22 mm skruvad och limmad spånskiva monterad på regler av måtten 45x195 mm med ett regelavstånd på C/C 300 mm eller mindre. Spännvidden på bjälklaget får ej överskrida 4200 mm.

Vid C/C 600 mm eller mindre och med en 22 mm golvspånskiva, kan bjälklagsförstärkning utföras enligt följande:

Förbehandla golvspånskivan med Sopro HPS 673, lägg ut ett armeringsnät med en godstjocklek av minimum 2,5 mm och 5x5 cm rutor eller Sopro PG-x 1188, spackla med Sopro VS 582, minimum 12 mm. Om värmekabel installeras skall spackelskiktet täcka elvärmekabeln med 10 mm, respektive 20 mm vid vattenburen värmeslang (eller enligt spackel- leverantörens anvisningar).

Andra typer av bjälklagsförstärkning kan förekomma då t.ex konstruktör eller likvärdig föreskrivit metod.

GOLVLUTNING

Golvlutning mot golvavlopp ska utföras såväl i underlaget för tätskikt som i ytskiktet. Bakfall får inte förekomma i någon del av utrymmet. På golvytor som regelmässigt utsätts för vattenbegjutning, i anslutning till golvbrunnen, i plats för bad eller dusch, ska golvlutning utföras i intervallet 1:50 -1:150 (20 mm/m -7 mm/m). På del av golv som normalt inte ska beträdas, se grönt fält i figur 5, exempelvis mellan golvbrunnen och de närmaste väggytorna, kan dock lutning vara maximalt 1:25 (40 mm/m). På övriga golvytor, som kan utsättas för vattenbegjutning eller vattenspill bör golvlutning utföras i intervallet 1:100 -1:200 (10 mm/m -5 mm/m). Där WC, bidé eller liknande ska monteras på golv krävs en plan monteringsyta, minst 300 x 400 mm. Lutningen på monteringsytan ska inte överstiga 1:100 (10 mm/m). Samtliga lutningsangivelser mäts med riktning mot brunn. Alternativ golvlutning vid fasta installationer, storformatiga plattor, tillgänglighetsanpassning, fler än en brunn eller liknande ska avtalas innan det utförs.

GOLVBRUNN

Golvbrunn med eventuell tillhörande förhöjningsring ska vara typgodkänd enligt aktuell standard. Brunnar ska vara fast monterade enligt golvbrunnstillverkarens anvisningar, så att inbördes rörelser inte kan uppstå mellan avlopp, underlag, tätskikt och golvbeläggning. Golvbrunnen ska vara monterad vågrätt (tolerans: ±2 mm, mätt från brunnscentrum till ytterkant fläns) och på sådant sätt att anslutning av tätskiktet mot golvbrunnen kan göras i nivå med underlaget för tätskikt. Golvbrunnar tillverkade före 1990 ska alltid bytas. Vid tveksamheter kring befintlig golvbrunns fabrikat, ålder eller funktion bör byte till ny, typgodkänd brunn göras.

Regelverk för väggnära brunnar och VVS-produkter går att rekquireras från Säker Vatten och Byggkeramikrådets hemsidor.

Se fler anvisningar för respektive golvbrunns tillverkare (se sidan 14, 22 och 23).



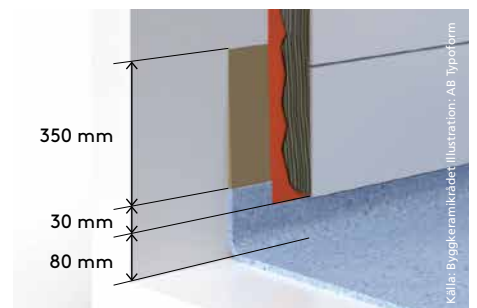
Kontrollera att inga svackor eller bulor förekommer innan tätskiktetsduken appliceras.



Avjämning utförs med Sopro VS 582.



Golvbrunnen skall vara vågrätt monterad +- 2 mm och enligt tillverkarens anvisning.



Anslutning till plastmatta

Anslutningen som limmas med Racofix 818 ska göras med ett överlapp med minst 30 mm tätskikt ut på plastmattan bakom keramiken. Från golvet upp till nedkant keramik ska det vara minst 80 mm synlig plastmatta.



Försegling på karm

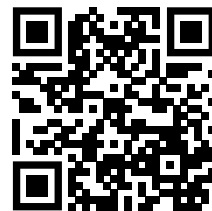
Försegling ut på karm skyddar väggens inre konstruktion. Förseglingen limmas med Racofix 818.

TIPS OCH FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR SÄKER VATTENINSTALLATION

VVS-installationerna är en viktig del av våtutrymmet och dess funktion. Därför skall rörinstallationerna vara utförda enligt branschreglerna Säker Vatteninstallation.

En VVS-installation utförd enligt branschreglerna Säker Vatteninstallation är att betrakta som ett fackmässigt utförande. Förutom anslutning av kar- eller duschblandare och golvbrunn skall inga rör genomföringar finnas i plats för bad och dusch.

Rörinstallationerna i våtutrymmet skall vara utförda enligt Branschregler Säker Vatteninstallation, se www.sakervatten.se.

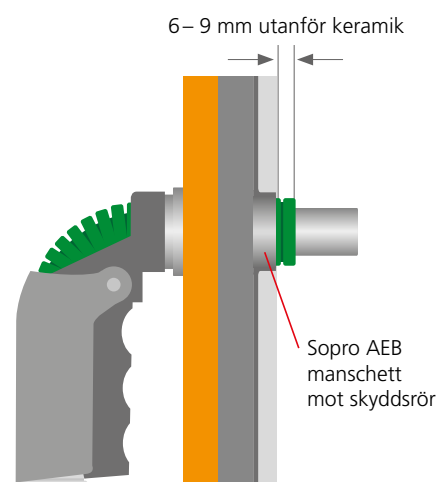
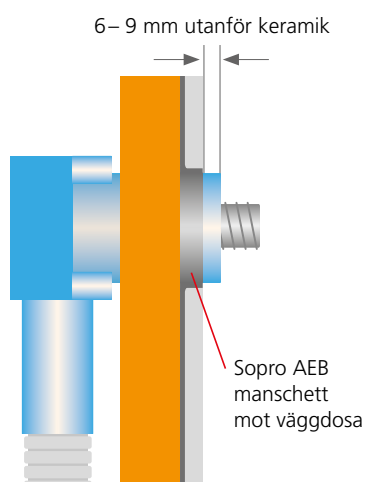
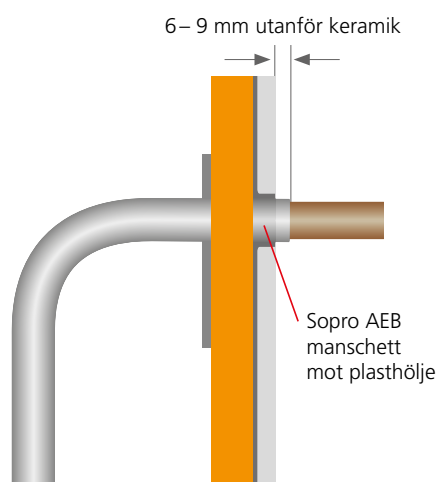


Rör genomföringar

- 1** Genomföringar till el ska utföras med rör genomföring med minsta diameter 16 mm.
- 2** Rör med diameter större än 32 mm ska ha ett avstånd på minst 60 mm mellan kanterna.
- 3** Rör med diameter mindre eller lika med 32 mm ska ha ett cc-avstånd på minst 60 mm.
- 4** Spillvatten och rör genomföringar i golv.



Källa: Byggherkerådet. Illustration: AB Typ-



MONTERINGSANVISNING – VÄGG

1. FÖRBEREDANDE ARBETE



I vårt exempel består väggar av skivor godkända för våtrum och golvet är avjämnat med Sopro VS 582 på ett spångolv monterat enligt tillverkarens anvisningar. Spångolvet är förbehandlat med Sopro HPS 673 samt att kantbandet Sopro RDS 960 monterats längs med väggarna innan avjämning.



Kontrollera med till exempel ett vattenpass att inga svackor eller bulor förekommer innan tätskiktsduken appliceras. Golvbrunnen skall vara vågrätt monterad ± 2 mm enligt golvbrunnstillverkarens anvisning. Bakfall får inte förekomma i någon del av våtutrymmet. På golvtytor som regelmässigt utsätts för vattenbegjutning, i anslutning till golvbrunnen, i duschdelen och under badkar ska golvlutning utföras i intervallet 1:50–1:150 (20 mm/m–7 mm/m).



När betong eller avjämningsmassa har härdat kan kantbandet Sopro RDS 960 skäras av längs med golvet.



Tag bort alla lösa partiklar med hjälp av en dammsugare eller borste. Underlaget skall vara torrt, rent och dammfritt innan primern appliceras.



Underlag skall förbehandlas med Sopro GD 749 för att reducera sugförmågan och förbättra vidhäftningen. Primern Sopro GD 749 kan påföras med en ruller eller pensel och med en materialåtgång på ca 150g/m². Primern skall torka i cirka 10 min eller till en klar blank film bildas.



Mät området där våden av Sopro AEB 815 ska sitta så att du ser vart limmassan ska påföras. Sopro AEB 815 kan placeras 5–10mm från hörnet om så behövs för att få en lodrät våd. Om någon av fästmassorna används som lim (se sid 23) så är det ett tips att mäta ut 5 cm extra då detta ger ett område att börja kamma ifrån vid nästa våd.



7

Mät från golv till tak och kapa till färdiga våder av Sopro AEB 815 tätskiktsduk. Tips är att skära våden något kortare än längden mellan tak och vägg. BBV 21:1 tillåter att folien slutar maximalt 50 mm från tak.

2. APPLICERING AV SOPRO AEB 815 MED SOPRO FDK 415 ELLER SOPRO FDK 1180



1

Blanda 2-komponents folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 enligt anvisning på förpackningen. Låt massan stå och "mogna" i cirka 3–5 minuter och rör därefter om på nytt. Sopro FDK 415 kan späs med 100–200 ml vatten om så önskas.



2

För på Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 med en långhårig roller (åtgång ca 0,5–0,9kg/m²). Vid användning av någon av fästmassorna No.1, FKM XL o.s.v. för att montera Sopro AEB 815 se sidan 23.



3

Montera våden från taket och nedåt i den ny applicerade massan av Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180. Slåta ut och pressa med lätt tryck fast tätskiktsduken mot underlaget i massan med hjälp av en plastspackel eller rollerbygel. Var försiktig så du inte skadar duken. Slåta ut från mitten av duken och mot kanterna för att få bort luftbubblor och slåta ut eventuella rillor.



4

Mät och markera nästa våd och dra ett lodrätt streck. Skarvningen kan ske genom antingen 5 cm överlapp eller att tätskiktsduken monteras med cirka 5 mm mellanrum med efterföljande Sopro AEB 816 tätband över skarven.

MONTERINGSANVISNING – VÄGG

2. APPLICERING AV SOPRO AEB 815 MED SOPRO FDK 415 ELLER SOPRO FDK 1180



5 Rulla eller kamma ut folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 för nästa våd och var noga med jämn applicering.



6 Montera därefter nästa våd i den ny applicerade massan på samma sätt som den första, med hjälp av en plastspackel eller rollerbygel för att pressa fast tätskiktssduken mot underlaget.



7 Skär ett kryss i duken för att sedan trä den över röret. Rör genomföringen skall sedan förseglas efteråt med en särskild rörmanschett.



8 Släta ut och pressa fast tätskiktssduken mot underlaget i folielimmet med hjälp av fingrarna eller en liten spackel för att få bort luftbubblor och släta ut eventuella ojämnheter.



9 Använd till exempel en liten roller eller en elementpensel för att fördela ut Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 till ett jämnt och slätt lager med Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 runt om rör eller andra genomföringar.



10 Släta ut och pressa fast tätskiktssduken mot underlaget i Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 med hjälp av en plastspackel på samma sätt som de tidigare våderna för att få bort luftbubblor och släta ut eventuella ojämnheter.



11

Skär ett kryss i duken för att sedan trä över röret. Rörgenomföringen skall förseglas efteråt med en särskild anpassad rörmanschett.

3. ÖVERLAPPSTEKNIK



1

Rolla eller kamma ut folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 precis som tidigare fast med 5 cm överlapp på den redan monterade tätskiktsduken.



2

Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 folielim appliceras över hela överlappsmarkeringen som är markerad i Sopro AEB 815 folien (minst 5 cm). Släta sedan ut och pressa fast tätskiktsduken mot underlaget på samma sätt som den tidigare våder för att få bort luftbubblor och släta ut eventuella ojämnheter.



3

När samtliga våder är monterade på väggarna kan det se ut så här. I vårt exempel har vi valt att använda Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 till att limma samtliga skarvar med överlapp på 5 cm.

MONTERINGSANVISNING – VÄGG

4. SKARVREMSA SOPRO AEB 816



1 Mät och kapa till alla remsorna av tätbandet Sopro AEB 816 innan folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 appliceras.



2 Pensla Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 i innerhörnet och minst 5cm ut på var sida. Åtgång ca 120–180g/lpm.



3 Montera därefter tätbandet Sopro AEB 816 i det blöta Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 och släta ut bandet med hjälp av en bygel eller bredspackel av plast eller liknande. Veck eller hålkål skall ej förekomma.



4 Rolla eller pensla Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 minst 5cm på var sida om skarven. Åtgång 120–180g/lpm.



5 Montera därefter Sopro AEB 816 i det blöta Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180.



6 Släta ut bandet med hjälp av en plastspackel, bygel eller liknande. Veck på bandet skall ej förekomma.



7 Så här kan det se ut när man använt både överlapp och Sopro AEB 816 som skarvtätning.

5. RÖRGENOMFÖRING VÄGG



Pensla Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 ca 1 cm ut på röret samt på väggen där manschetterna ska monteras. Täpp till eventuell glipa mellan rör och folie med Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180.



Montera manschetterna i det blöta Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180. Fortsätt sedan montera manschetter på samma sätt över resterande rör genomföringar.



Slåta ut och pressa fast manschetterna mot underlaget i folielimmet med hjälp av fingrarna eller en liten bygel/spackel för att få bort luftbubblor och slåta ut eventuella ojämnheter.



Fortsätt sedan montera manschetter på samma sätt över resterande rör genomföringar med Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180.



Så här skall det se ut när samtliga rörmanschetter är monterade på väggarna.

MONTERINGSANVISNING – GOLV

6. FÖRBEHANDLING AV GOLVYTOR



1

Underlaget skall förbehandlas med Sopro GD 749 för att reducera sugförmågan och förbättra vidhäftningen. Applicera primern med en roller, materialåtgång ca 150 g/m². Primern skall torka i cirka 10 min innan folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 appliceras.

Purus golvbrunn



3

Placera Purusknivens fot i golvbrunnen som anges enligt tillverkarens monteringsanvisning.



2

Tvätta rent golvbrunnen (och ev. *tillhörande monteringsplatta*) med acetone, T-sprit eller annat lämpligt avfettningsmedel.



4

Applicera den självhäftande golvbrunnsmanschetten och tryck till så att fotens tapp skär igenom brunnsmanschetten.



5

Mät och markera på golvet var den första våden skall ligga, börja med våden närmast golvbrunnen. Tips är att man kan mäta ut 5 cm extra speciellt om fästmassa används som folielim. Anledningen till detta är att fästmassa inte ska smutsa ner folien när man börjar kamma upp för nästa våd.



6

Mät och kapa till färdiga våder av Sopro AEB 815 till hela golvet. Innan en ny blandning av folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 tillreds enligt anvisning på förpackningen.

7. APPLICERING AV SOPRO AEB 815 MED SOPRO FDK 415



Använd roller eller pensel för att applicera Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180, åtgång ca 0,5–0,75kg/m². Applicera inte ut mer folielim än vad som hinner beläggas med Sopro AEB 815 inom cirka 20 minuter.



Säkerställ att hela ytan fram till markeringen är mättad med Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180. Det gäller även hela brunnsmanschetten.



Rulla ut våden från väggen i den blöta massan. Våden kan börja och sluta cirka 5–10 mm från väggarna. Duken kan om så önskas vikas upp minst 5 cm på väggen för att skapa ett överlapp. Tätning/limning av uppviket skall utföras med Sopro FDK 415, Sopro FDK 1180 eller Racofix 818 (se sid 23 för instruktioner).



Släta ut och pressa fast tätskiktssduken mot underlaget i folielimmet med hjälp av en bygel eller plastspackel. Var försiktig så du inte skadar duken. Släta ut från mitten av duken och utåt kanterna för att få bort luftbubblor.



Mät och markera på golvet var andra våden skall ligga. Rulla över den markerade ytan samt om så önskas även 5 cm av den monterade våden om duken appliceras med överlapp.



Fortsätt sedan på samma sätt att lägga resterande våder på golvet. Våderna kan överlappas med 5 cm eller läggas kant i kant för att sedan förseglas med tätbandet Sopro AEB 816 (se sid 25).

MONTERINGSANVISNING – GOLV

7. APPLICERING AV SOPRO AEB 815 MED SOPRO FDK 415



Släta ut och pressa fast Sopro AEB 815 mot underlaget i Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 med hjälp av en bygel eller plastspackel. Var försiktig så att du inte skadar duken.



Så här ser det ut när samtliga våder är monterade på golvet. Innan vidare arbete påbörjas skall duken och folielimmet torka i ca 8–12 timmar.



Pressa ner tätskiktsduken mot brunnen och se till att tappen på Puruskniven sticker upp. Sätt knivens arm på tappen och skär ut hålet igenom både brunnsmanschetten och tätskiktsduken, med en cirkulär rörelse. Övriga brunnsanvisningar se sidan 21–22.



10

Forma ned brunnsmanschetten och tätskiktsduken med hjälp av fingrarna så att golvbrunnens konturer framträder.



11

Placera klämringen centrerad över det utskurna hålet.



12

Lägg klämringen på plats och tryck ned den med hjälp av foten och den medföljande Purus silen.



13

Så här skall det se ut när klämringen är rätt monterad i Purusgolvsbrunn. Se till att klämringen är nedtryckt i sitt bottenläge. **OBS! Ingen AEB duk eller brunnsmanschett skall sticka ut under den grå klämringen. Följ alltid brunnslieferantörens anvisningar.**

MONTERINGSANVISNING – GOLV

8. HÖRN OCH KANT I KANT SKARVAR



I samtliga innerhörn skall Sopro AEB 821 innerhörnsmanschett användas. I samtliga ytterhörn skall Sopro AEB 822 ytterhörnsmanschett användas. Applicera Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 och släta till med en pensel eller liknande innan manschetterna trycks på plats.



Placera Sopro AEB 821 i det blöta folielimmet.



Släta ut och pressa fast hörnsmanschetten i Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 med hjälp av fingrarna eller en liten spackel för att få bort luftbubblor och släta ut eventuella ojämnheter.



I vinkeln mellan golv och vägg skall försegling utföras med Sopro AEB 816. Pensla eller rolla Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 i vinkeln mellan golv och vägg med minst 5 cm överlapp på innerhörnsmanschetten eller vid skarvning av Sopro AEB 816.



Montera därefter tätbandet Sopro AEB 816 i det blöta folielimmet och släta ut bandet med hjälp av fingrarna eller en liten spackel.



Pressa och släta ut eventuella luftbubblor och veck med hjälp av en bygel eller spackel så att det inte bildas något hålkål i golv/vägg-vinkeln. Fortsätt sedan på samma sätt i resterande vinklar.

9. RÖRGENOMFÖRING GOLV



1

Skär rent kring rören vid de rörgenomföringar som skall förseglas. Pensla Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 runt om på röret samt på golvet där manschetten skall monteras.



2

Montera rörmanschetten i det blöta Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 och pressa fast och släta till manschetten så att inga veck bildas.

MONTERINGSANVISNING – GOLV

10. SKARVREMSA AEB 816



Rolla eller pensla Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 minst 5 cm på var sida om skarven. Åtgång 120–180g/lpm. Skarvremsans placering ska vara så centrerad över skarven som möjligt.



Montera Sopro AEB 816 över skarven i det blöta folielimmet Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180. Släta ut och pressa fast skarvremsan Sopro AEB 816 mot underlaget med hjälp av en bygel eller plastspackel för att få bort luftbubblor och släta ut eventuella ojämnheter.

11. FÄRDIGSTÄLLT TÄTSKIKT



Så här kan det se ut när samtliga överlapp, tätband, rör- och hörnmanschetter är monterade. Tätskiktet ska härdas minst 8 timmar innan plattsättning påbörjas.

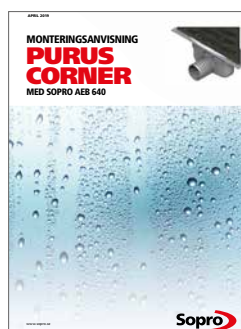


2

Dessa fästmassor ingår i system Sopro AEB 815 för sättning av keramik, Sopro FKM XL, Sopro's No. 1, Sopro's No. 1 Snabb eller Sopro SC 808 Classic. Kamma inte ut mer fästmassa än du hinner montera plattor på innan produkten skinnar sig (torkar på ytan). (Se respektive produkts produktblad för mer information (se sid 23)). Var noga med att full täckning uppnås bakom plattorna. Plattstorlek över 20x20 cm (400 cm²) bör dubbelkammars linjärt (ej korslagda rillor, rekommendation 8 mm kam på underlaget resp. 6 mm kam på platta) för att uppnå full täckning bakom keramiken. Andra sätt att uppnå full täckning bakom keramik kan förekomma.

Fästmassorna kan även användas som lim för att montera Sopro AEB 815, dock ej manschetter eller tätband.

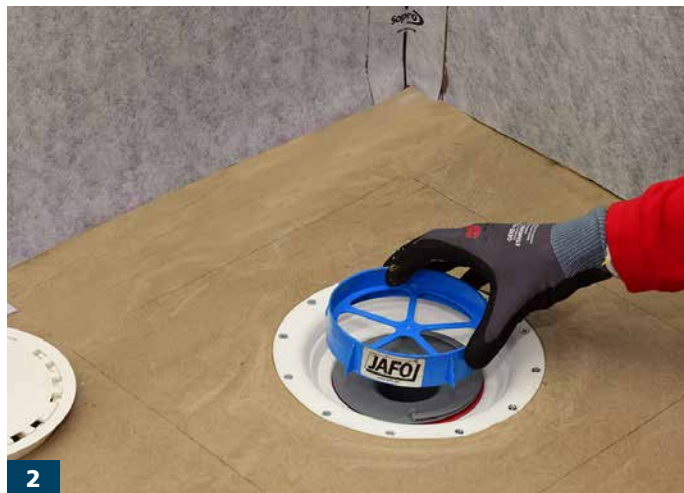
Det finns ett särskilt regelverk för VVS-produkter och vägnära brunnar och att det kan rekvideras från Byggekammikrådets eller Säker Vattens hemsidor.



MONTERINGSANVISNING – JAFÖ



1 Tvätta rent golvbrunnen (och ev. tillhörande monteringsplatta) med aceton, T-sprit eller annat lämpligt avfettningsmedel.



2 Placera skärmallen i golvbrunnen som anges enligt tillverkarens monteringsanvisning.



3 Applicera den självhäftande golvbrunnsmanschetten och tryck till så att konturerna känns igenom brunnsmanschetten.



4 Området där Sopro AEB 815 ska appliceras rollas med Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180, hela brunnsduken täcks med Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180.



5 Applicera Sopro AEB 815 och släta ut enligt tidigare beskriven metod. Låt härda minst 8 timmar innan hålet skärs ut för brunnen.



6 Skär ut ett hål ur folie och brunnsduken med en vass mattkniv längs med mallens insida.



7 Skruva fast klämringen med originalskravar som tillhör brunnen. Skruvmejsel och handkraft, ej skruvdragare eller annan maskin.

MONTERINGSANVISNING – BLÜCHER



1 Tvätta rent golvbrunnen med aceton, T-sprit eller annat lämpligt avfettningsmedel.



2 Applicera den självhäftande brunnsduken centrerat över brunnen.



3 Applicera Sopro FDK 415 eller Sopro FDK 1180 över hela ytan inkl. hela brunnsduken och täck sedan med Sopro AEB 815. Låt härda 8 timmar innan brunns överdel monteras.



4 Skär ut ett hål enligt tillverkarens anvisningar (montageanvisning levereras med varje brunn).



5 Montera brunns överdel enligt tillverkarens monteringsanvisning.



6 Gallerdelens skruvas fast med handkraft, använd inte maskinskruvdragare.

TÄTSKIKTSSYSTEM



Sopro AEB 815 Tätskiktsduk

Tunn, vattentät och spricköverbyggande tätskikts- och frikopplingsduk för tillförlitlig, snabb och flexibel tätning och frikoppling under keramiska plattor. **Sopro AEB 815 har ett ånggenomgångsmotstånd på cirka 3.461 000 s/m.**

- Åtgång: Kant i kant 1,0lpm/1,0m² täckt yta
- Överlappsteknik 1,0lpm/0,95m² täckt yta
- Förpackning: Rulle á 30 mx1 m



Sopro AEB 816 Tätband

Tätband av polyetylen och fiberduk, för enkel vattentätning av flexibla skarvar. Används tillsammans med Sopro AEB 815 tätskiktsduk under keramik och naturstensplattor.

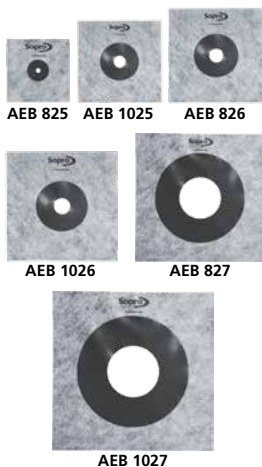
- Förpackning: Rulle á 25 mx 100 mm



Sopro AEB 821 Innerhörnsmanschett Sopro AEB 822 Ytterhörnsmanschett

Förformade inner- och ytterhörn för säker och flexibel täckning och vattentätning av skarvar och rörelsefogar i inner- och ytterhörn. Används tillsammans med Sopro AEB 816 tätremsa.

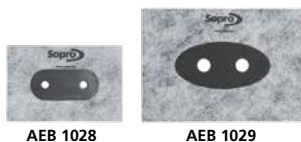
- Sopro AEB 821: ca 120 x 120 mm
- Sopro AEB 822: ca 110 x 110 mm
- Tjocklek: ca 0,3 mm
- Förpackning: Styckvis



Sopro AEB® Rörmanschett

Flexibla rörmanschetter för säker och snabb tätning av rör genomföringar med de mest olika storlekarna under keramik- och naturstensplattor.

- Sopro AEB 825: 100 x 100 mm / Ø 10–24 mm
- Sopro AEB 1025: 130 x 130 mm / Ø 22–34 mm
- Sopro AEB 826: 150 x 150 mm / Ø 32–58 mm
- Sopro AEB 1026: 170 x 170 mm / Ø 58–75 mm
- Sopro AEB 827: 200 x 200 mm / Ø 75–112 mm
- Sopro AEB 1027: 250 x 250 mm / Ø 112–140 mm
- Förpackning: Styckvis



Sopro AEB® Rörmanschett (med dubbel håltagning)

Flexibla rörmanschetter för säker och snabb tätning av rör genomföringar med de mest olika storlekarna under keramik- och naturstensplattor.

- Sopro AEB 1028: Ø 10–24 mm / 105 x 165 mm med dubbel håltagning / CC 60
- Sopro AEB 1029: Ø 18–34 mm / 110 x 170 mm med dubbel håltagning / CC 60
- Förpackning: Styckvis



Sopro BBM 134 Golvbrunnsmanschett

En självhäftande butylmanschett för tätning kring golvbrunnen, 37 x 37 cm.

- Förpackning: Styckvis



LIM FÖR ÖVERLAPP, TÄTBAND OCH MANSCHETTER



Sopro FDK 1180 Fixerings- & tätningslim 1-K

Enkomponents, roller- och penselbart, cementbaserat hydrauliskt lim för montering av Sopro tätskiktmembran på alla normala underlag.

- Materialåtgång: 0,5–0,8 kg/m²
- Förpackning: 5 kg, 10 kg, 20 kg



Sopro FDK 415 Fixerings- & tätningslim 2-K

Cementbundet tvåkomponentsers reaktivlim för applicering med roller eller pensel. För limning och fixering av Sopro AEB 815 på alla vanliga underlag (se produktblad för mer info) samt för vattentät limning av skarvar och överlappningar på Sopro tätremсор, rör- och golvbrunnsmanschetter.

- Materialåtgång: 120–180g/lpm vid limning av tätremsa Sopro AEB 816 (10 cm).
Produkten kan om så önskas späs med 100–200 ml vatten.
- Förpackning: 6,65 kg



Sopro WB 588 Racofix® WaterBlock

Enkomponents användningsklart vattentätt universallim som reagerar och härdar genom en kemisk reaktion vid kontakt med vatten eller luftfuktighet.

- Materialåtgång: Ca 35–45 g/löpm vid skarvlimning (5 cm) av Sopro AEB 815 resp. 80–100 g/löpm vid limning av tätremsa Sopro AEB 816 (10 cm)
- Förpackning: 431 g, 1 kg, 3 kg

Beställningsvara



Sopro RMK 818 Racofix® monteringslim

Användningsklart, enkomponents, vattenbeständigt, universallim.

- Materialåtgång: Ca 30–40 g/löpm vid skarvlimning (5 cm) av Sopro AEB 815 resp. 70–85 g/löpm vid limning av tätremsa Sopro AEB 816 (10 cm)
- Förpackning: 431 g



FÖRBEHANDLING AV UNDERLAG



Sopro GD 749 Primning

Primer Sopro GD 749 används som dammbindare och för att öka vidhäftningen. Påföres utspädd på underlag såsom gipsskivor, gipsputs, puts, betong, lättbetong och cementbaserade spackel. Kan förtunnas med vatten vid kraftigt sugande underlag. Sopro GD 749 är fri från lösningsmedel, diffusionsöppen, transparent, lättflytande och kan användas inom- och utomhus.

- Materialåtgång: 100–200 g/m²
- Torktid: ca 10 minuter
- Förpackning: 1 kg, 5 kg, 10 kg



Sopro HPS 673 Specialprimer

Primer Sopro HPS 673 innehåller kvartssand och används vid släta, täta och svåra underlag med krav på hög vidhäftning. Exempel på släta, täta och svåra underlag är kakel och klinker i torra miljöer, spånskivor, gammal väl sittande färg (ej epoxi). Produkten hindrar även att kemiska reaktioner mellan limrester (från mattor) och hydrauliskt bindande produkter uppstår. Vid applicering på spånskiva uppstår ingen svällning av spånskivan. Sopro HPS 673 är fri från lösningsmedel och kan användas inomhus och utomhus.

- Materialåtgång: ca 150 g/m²
- Torktid: ca 1–2 tim
- Förpackning: 1 kg, 5 kg



FOLIELIM FÖR MONTERING AV SOPRO AEB 815



Sopro FDK 1180 Fixerings- & tätningslim 1-K

Enkomponents, roller- och penselbart, cementbaserat hydrauliskt lim för montering av Sopro tätskiktmembran på alla normala underlag.

- Materialåtgång: 0,5–0,8 kg/m²
- Förpackning: 5 kg, 10 kg, 20 kg



Sopro FDK 415 Fixerings- & tätlim

Cementbundet tvåkomponents reaktivlim för applicering med roller eller pensel. För limning och fixering av Sopro AEB 815 på alla vanliga underlag samt för vattentät limning av skarvar och överlappningar på/med Sopro tätremсор, rör- och golvbrunnsmanschetter.

- Materialåtgång: 0,5–0,9 kg/m². Produkten kan om så önskas späs med 100–200 ml vatten.
- Förpackning: 6,65 kg



Sopro SC 808 Classic plus

Sopro Classic plus är en cementbaserad fästmassa med en förlängd öppentid, bra hängför-måga för sättning och läggning av kakel och klinker. Sopro Classic plus kan användas inom- och utomhus på golv, vägg samt till värmegolv.

- Materialåtgång som lim: 1,2 kg/m²
- Materialåtgång fästmassa: 1,2–3,0 kg/m²
- Uppfyller C2 TE kraven enligt DIN EN 12 004
- Öppentid utkammad: ca 30 min
- Gångbar/fogbar efter 24 tim
- Nygjuten betong efter 3 månader
- Förpackning: 25 kg



Sopro SC 809 Classic plus vit

Sopro Classic plus vit är en vit, cementbaserad fästmassa med en förlängd öppentid, bra hängförmåga för sättning och läggning av kakel och klinker. Sopro Classic plus vit kan användas inom och utomhus på golv, vägg samt till värmegolv.

- Materialåtgång som lim: 1,2 kg/m²
- Materialåtgång fästmassa: 1,2–3,0 kg/m²
- Uppfyller C2 TE kraven enligt DIN EN 12 004
- Öppentid utkammad: ca 30 min
- Gångbar/fogbar efter 24 tim
- Nygjuten betong efter 3 månader
- Förpackning: 25 kg



Sopro's No.1 400 Flexibel fästmassa

Sopro's No.1 Grå är en flexibel cementbaserad fästmassa med en bra hängförmåga för sättning och läggning av AEB tätskiktsfolie, kakel, klinker och natursten (som är okänslig för missfärgning). Sopro's No.1 är fiberförstärkt och kan användas inom- och utomhus på golv, vägg samt till värmegolv.

- Materialåtgång som lim: 1,0 kg/m²
- Materialåtgång fästmassa: 1,0–2,5 kg/m²
- Uppfyller C2 TE S1 kraven enligt DIN EN 12 004
- Öppentid utkammad: ca 30 min
- Gångbar/fogbar efter 24 tim
- Nygjuten betong efter 3 månader
- Förpackning: 5 kg, 25 kg





Sopro's No.1 Silver 403 Flexibel fästmassa

Sopro's No.1 Silver är en silvergrå, cementbaserad, snabbhärdande flexibel fästmassa för sättning och läggning av AEB tätskiktsfolie, kakel, klinker och natursten. Sopro's No.1 Silver är fiberförstärkt och kan användas inom- och utomhus på golv, vägg samt till värmegolv.



- Materialåtgång som lim: 1,2 kg/m²
- Materialåtgång fästmassa: 1,2–3,0 kg/m²
- Uppfyller C2 FTE S1 kraven enligt DIN EN 12 004
- Öppentid utkammad: ca 20-30 min
- Gångbar/fogbar efter ca 3 timmar
- Nygjuten betong efter 3 månader
- Förpackning: 5 kg, 25 kg



Sopro's No.1 Snabb 404 Flexibel fästmassa

Sopro's No.1 Snabb är en flexibel cementbaserad snabb fästmassa med en bra hängförmåga för sättning och läggning av kakel, klinker och natursten (som är okänslig för missfärgning). Sopro's No.1 Snabb är fiberförstärkt och kan användas inom- och utomhus på golv, vägg samt till värmegolv.



- Materialåtgång som lim: 1,2 kg/m²
- Materialåtgång fästmassa: 1,2–3,0 kg/m²
- Uppfyller C2 FTE S1 kraven enligt DIN EN 12 004
- Gångbar/fogbar efter 3 tim
- Öppentid utkammad: ca 30 min
- Nygjuten betong efter 3 månader
- Förpackning: 5 kg, 25 kg



Sopro FKM XL 444 Flexibel multifästmassa eXtra Light

Sopro FKM XL är en extremt dryg, dammreducerad, cementbaserad, extra lätt, multifunktionell flexibel fästmassa med hög andel plastdispersion för läggning och sättning av keramiska plattor samt missfärgningsresistenta naturstensplattor på alla underlag. Särskilt lämplig för stora granitkeramikplattor för vägg och golv. Lämpligt för golv med golvvärme och på Sopro tätskikt. Brukets konsistens kan varieras för sättning och läggning i tunn bädd, mellanbädd och flytbädd.



- Materialåtgång som lim: 0,7 kg/m²
- Materialåtgång fästmassa: 0,7–1,8 kg/m²
- Uppfyller C2 TE S1 kraven enligt DIN EN 12 004
- Öppentid utkammad: ca 30 minuter
- Gångbar/ Fogbar: efter 8 tim
- Nygjuten betong efter 3 månader
- Förpackning: 15 kg

ALTERNATIVA LIMNINGSMÖJLIGHETER SYSTEM SOPRO AEB 815

Användning av fästmassa som lim för Sopro AEB 815.

Blanda fästmassan enligt instruktioner på påsen för den fästmassa du valt. Kamma upp linjärt för den yta som Sopro AEB 815 kommer att täcka (kamma inte upp mer fästmassa än vad som kan täckas inom 15 minuter). Observera att fästmassan inte kan användas som lim vid överlapp eller för att montera Sopro AEB 816, 821, 822, 825, 826, 827, 1028, 1028 samt BBM 134. Till överlapp kan Sopro FDK 415, Sopro Racofix 818 användas.

Sopro Racofix 818



1 När fästmassan är applicerad kan Sopro Racofix 818 appliceras med ett sicksack mönster på överlapps delen.



2 Släta den ny applicerade massan av Sopro Racofix 818 med en bredspackel så att ett jämnt lager erhålls.



3 Montera Sopro AEB 815 i den våta fästmassan och den våta överlappsdelens av Sopro Racofix 818.

REPARATION AV TÄTSKIKT

Reparation av tätskikt

Sopro AEB 815 är provat enligt Annex A metod 2.4.4.6. och bedömd som reparerbart enligt Etag 022 del 2 hos Teknologisk Institut i Århus. Det innebär att det vid uppkommen skada på tätskiktet är möjligt att reparera Sopro AEB 815. Skada kan uppstå vid till exempel byte av enstaka plattor enligt nedan. Sporos tekniska service ska kontaktas vid reparation av tätskikt, +49 611 1707-111 / anwendungstechnik@sopro.com.



1 Skrapa ur fogarna runt plattan som skall bytas och såga spår enligt bilden i plattan. Gör det försiktigt så att inte tätskiktsduken skadas.



2 När fogarna är urskrapade och plattan är färdigsågad så knackas bitarna bort med lämpligt bilningsverktyg.



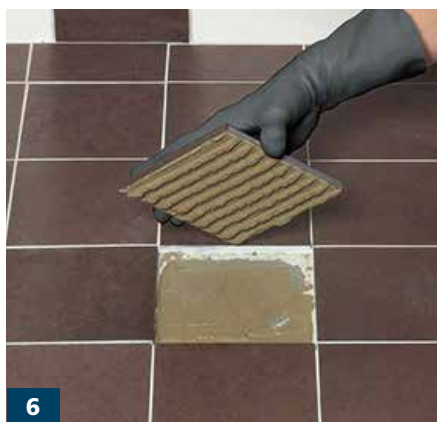
3 Sista resterna av fästmassa skrapas med lämpligt verktyg bort ned till tätskiktsduken.



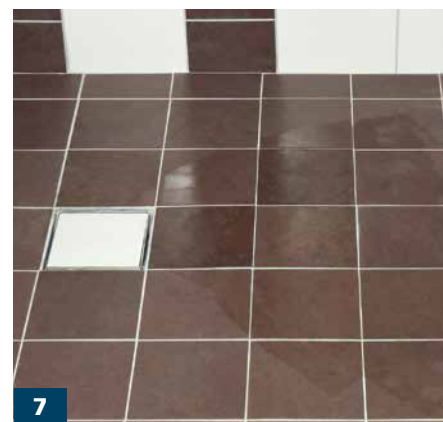
4 Skär bort den del av tätskiktet som är skadad och skär till en bit Sopro AEB 815/816 så att den täcker det skadade området med en överlappning på 5 cm. Pensla ut Racofix 818 på det skadade området.



5 Lägg dit duken och tryck fast duken så att luften pressas bort och vänta cirka 10 min innan plattan läggs dit.



6 Stryk ut ett kontaktskikt på golvet för optimal vidhäftning och kamma vald Sopro fästmassa på plattan.



7 24 timmar efter fogning kan våtutrymmet vattenbelastas och användas.

Skötselanvisningar för keramiska väggbeklädnader och golvbeläggningar kan rekvideras från Byggkeramikrådet i digitalt och tryckt format. Skötselanvisningar framgår även i Byggkeramikhandboken, www.bkr.se.

ANSLUTNINGAR/SKARVAR

1. ANSLUTNINGAR I SYSTEM SOPRO AEB 815.

Överlappsteknik



Rolla Sopro FDK 415 över hela ytan som täcks av nästa våd. Överlappets bredd ska vara minst 5 cm in på föregående våd.

Skarvremsa



Skarven mellan dukar penslas så att minst 5 cm på varje duk täcks. Åtgång av lim för skarvremsa 120–180g/lpm.

2. ANSLUTNING MOT ANDRA TÄTSKIKTSSYSTEM FRÅN SOPRO

Anslutning Sopro AEB 640



Rolla ut Sopro FDK 415 så att det täcker 5 cm av Sopro AEB 640 folien (rosa på bilden). För mer information se QR kod nedan eller besök www.sopro.se

Anslutning Sopro FDF 527



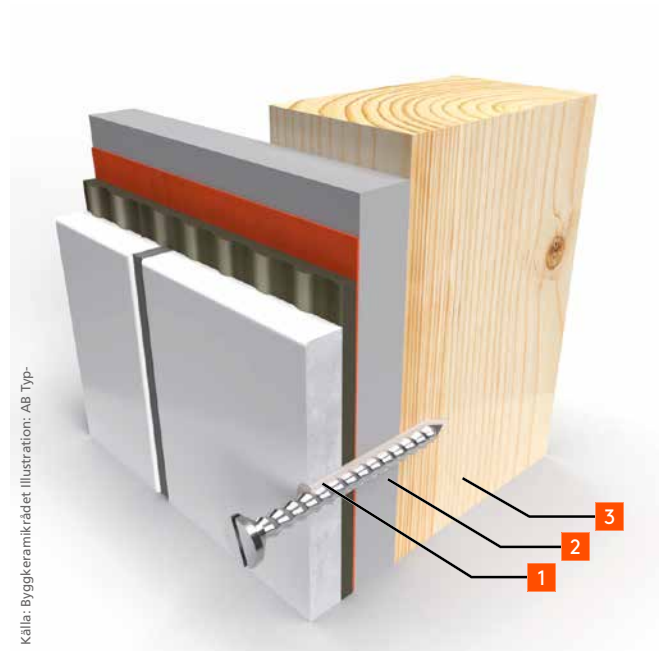
Sopro FDF 527 rollas minst 5 cm in på Sopro AEB 815. Åtgång $0,5\text{kg}/\text{m}^2 + 0,5\text{kg}/\text{m}^2$. För mer information se QR kod nedan eller besök www.sopro.se



EFTERKOMMANDE INSTALLATIONER



Borra med en kakel- eller klinkerborr.

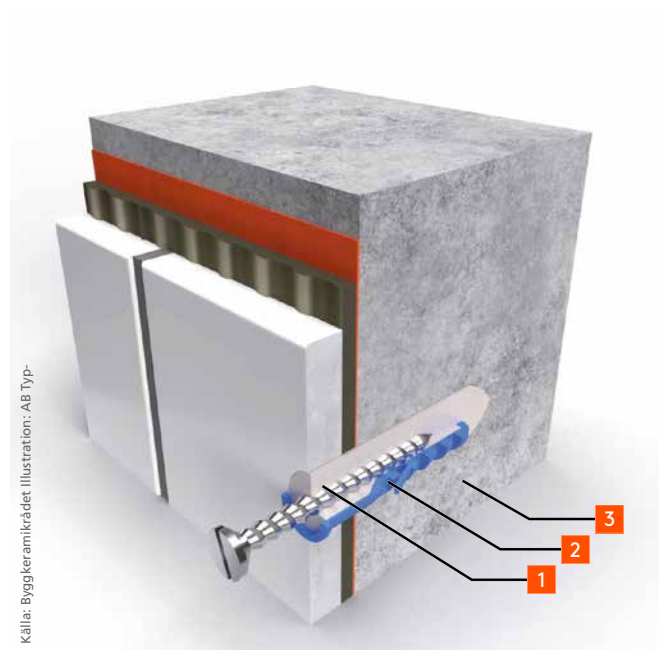


Infästning i träregel
kruven ska botten i regeln

- 1 Racofix RMK 818 och ev plugg
- 2 Skivmaterial
- 3 Regel



Fyll borrhålet med Sopro Racofix 818 innan pluggen trycks in. Fyll därefter pluggen med Sopro Racofix 818 innan skruven skruvas in.



Infästning i betongvägg
Skruven ska botten i betongen

- 1 Racofix RMK 818
- 2 Plugg och tätmassa
- 3 Betongvägg



www.bkr.se



European Technical
Approval ETA-18/1003



Byggeramikrådet

För Auktoriserade plattsättare

Kvalitetsdokument enligt reglernas Bilaga A, skall utfärdas av BKR behörig entreprenör och vara undertecknat av våtrumsansvarig arbetsledare. Det skall tillsammans med aktuell monteringsanvisning för det godkända tätskiktssystemet överlämnas till beställare och nyttjare/boende när arbetet är slutfört. Kopia av kvalitetsdokument och monteringsanvisning för det av Byggeramikrådet godkända tätskiktssystemet arkiveras för egen dokumentation och för att kunna uppvisas i samband med kvalitetsöversyn.

Privatperson och gör det själv arbeten

Monteringsanvisningen kan i tillämpliga delar användas även när en privatperson utför arbetet ("gör-det-själv" arbeten) liksom vid entreprenader som utförs av entreprenörer som är anslutna till någon annan branschorganisation. I det senare fallet skall dokumentation göras i enlighet med den organisationens regelverk.

GÄLLANDE GODKÄNNANDEN

Sopro's tätskiktssystem AEB 815, AEB 640 samt FDF 527 är CE-märkta med tillhörande ETA (European Technical Approval), vilket innebär att systemen uppfyller nationella lagkrav och specifika branschkrav.

CE-märkning av byggprodukter kan ske mot en harmoniserad standard om en sådan finns för produkten.

För sammansatta produkter och system som AEB 815, AEB 640 och FDF 527 sker CE-märkning via ETA, då systemen innehåller flera produkter för sammansättning av systemet.

När ett ETA har utfärdats är det giltigt i alla EU- och EES-länder under en period av fem år och kan sedan förlängas därefter.

Sopro AEB 815 är provat enligt Annex A metod 2.4.4.6. och godkänt som reparerbart enligt Etag 022.

Enligt 2.5 i BBV så kan övergång mellan olika system ske enligt tillverkarens anvisning. I denna broschyr ser du detta på sid 25.

Sopro

Byggkemi



ETT STARKT OCH TILLFÖRLITLIGT VARUMÄRKE!

Sopro är en av Europas ledande tillverkare av produkter inom fäst och fog. Vi erbjuder professionella användare ett stort urval av kvalitetsprodukter som täcker in alla typer av plattsättning. Vårt flaggskepp är Sopro's No.1 men i vårt breda sortiment finns produkter som täcker in de flesta områden, situationer och miljöer. Våra krav på produkterna är lika höga som våra användares.

BEPRÖVADE PRODUKTER MED HÖG KVALITET

En innovativ produktutveckling har skapat många nya mångsidiga produkter till hjälp för våra kunder. Utveckling är motorn i vår produktportfölj och det är den som gjort att vi har en så bred och mångsidig produktkatalog. Idag erbjuder vi högeffektiva produkter för alla tänkbara områden för modern plattsättning. Alltid av högsta kvalitet och bästa funktion och med fokus på dig som användare. Sopros produkter är dokumenterat testade och praktiskt provade. Företaget är certifierat enligt ISO 9001.

