



**VINDS/TAKTERRASSER,  
BALKONGER & ALTANER**

# **FOLIETÄTNING UTOMHUS**



## SOPRO AEB 639

Sopro AEB 639 Tätskiktsduk är ett tätningsmembran som består av flera skikt. Tätskiktsdukens "mjuka", antracitfärgade undersida har en hög frikopplande förmåga. Trots detta "glidlager" ger tätskiktsduken ändå en konstruktion med fast och stabil kontakt.

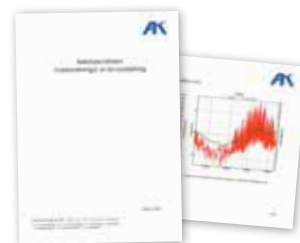
Tätskiktsdukens övre delar består av en mycket tät PE-folie som har en vidhäftningsökande fleece beläggning. Duken sammansättning gör den speciellt lämpad som flexibelt vattentätt membran och frikopplande skikt med en ångtäthet på mer än  $1,5 \times 10^6$  s/m.

Duken är utvecklad för utomhusapplikationer på balkonger och terrasser under såväl keramik som natursten. Kompositionen på duken gör att den är flexibel och deformationsupptagande vid t.ex. snabba temperaturväxlingar.

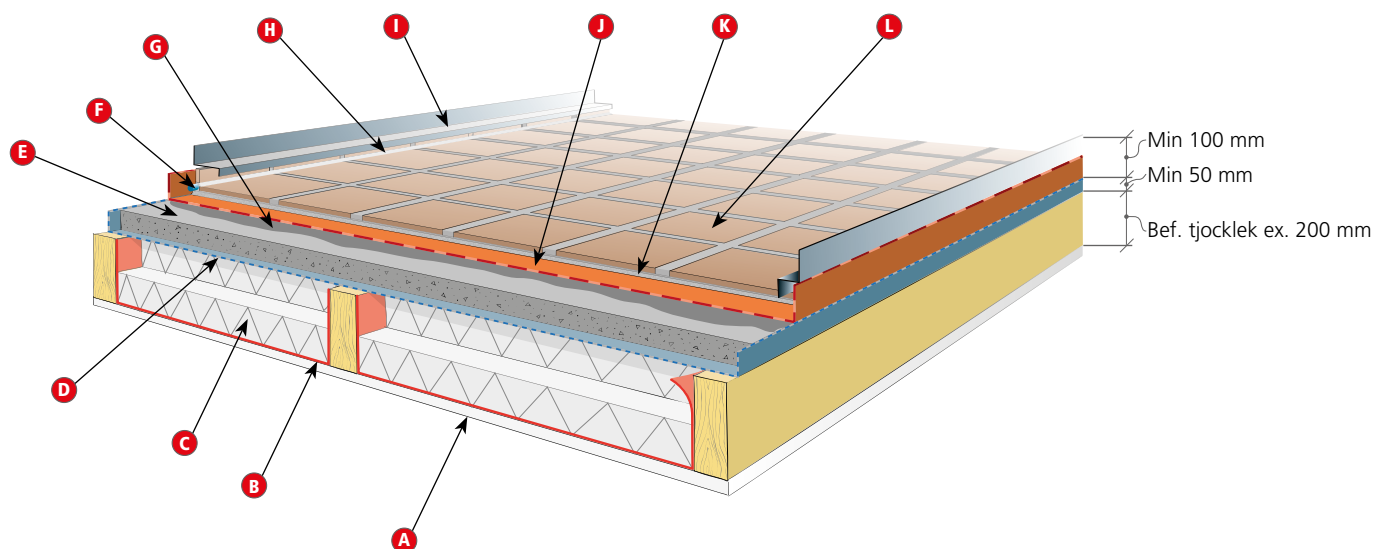
Lämplig för snabb vattentätning då byggtiden är knapp, vilket innebär att torktiderna reduceras så plattsättning kan ske efter endast några timmar.

### VINDSTERRASSER

Konstruktionen nedan är speciellt framtagen och testad med tanke på de svårigheter som ombyggnad av vindsterrasser medför. Konstruktionen är testad i WUFI. Detta test visade att Sopro AEB 639 var det enda tätskiktssystem som fungerade och efter åldringstest på 5 år uppvisade en stabil fuktnivå utan ökning.



Test utfört med fuktprojekteringsprogrammet Wufi.

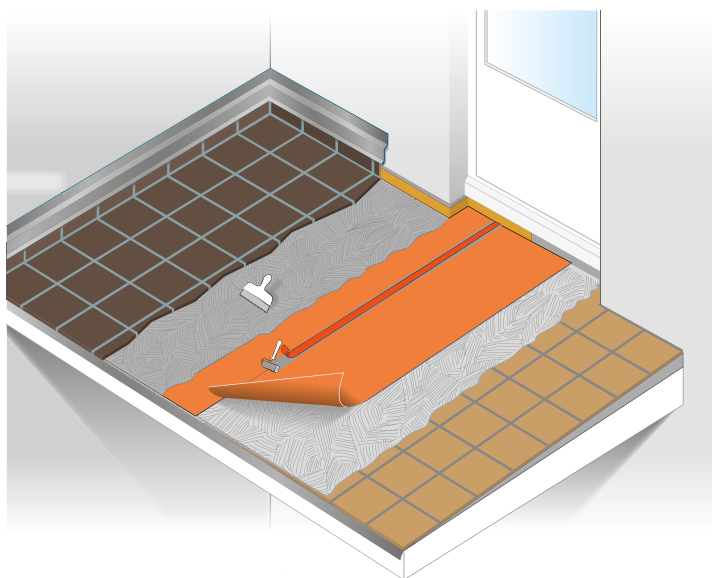


- |                    |                                      |                                   |
|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>A</b> Innertak  | <b>E</b> Sopro Rapidur M5            | <b>I</b> Täckplåt                 |
| <b>B</b> Ångspärr  | <b>F</b> Bottningslist               | <b>J</b> Sopro AEB 639 Plus       |
| <b>C</b> Cellplast | <b>G</b> Fästmassa                   | <b>K</b> Sopro Megaflex Turbo 666 |
| <b>D</b> Fiberduk  | <b>H</b> Sopro Silikonfog / Sopro FL | <b>L</b> Keramik                  |

## KRITISKA UNDERLAG

Befintliga beläggningar med plattor utgör ofta underlag för en ny beläggning. För att undvika ytterligare belastning från nederbörd av konstruktionen förses den befintliga beläggningen med Sopro AEB 639 som tätskikt.

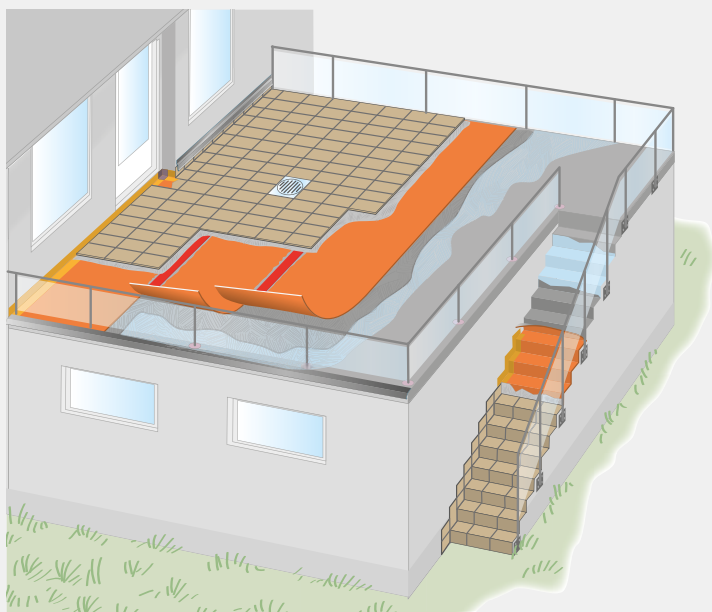
Sopro AEB 639 är ett snabbt installerat tätskikt och på grund av det ett fördelaktigt val då vädret ofta påverkar appliceringen.



## TAKTERRASSER

Takterrasser har i de många fall en bärande konstruktion av trä. På grund av sina egenskaper bör trä inte vistas i högre RF än 75% på grund av risken för mikrobiell tillväxt som i förlängningen påverkar den bärande konstruktionens bärig- och hållfasthet.

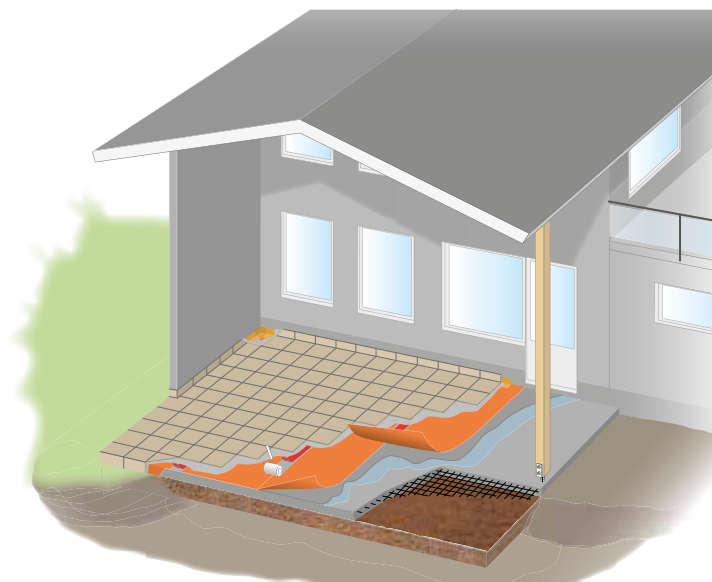
Viktigt att tänka på i dessa konstruktioner är att takdelen skall vara skyddad av en ångspärr från insidan. Sopro AEB 639 skall appliceras på ett underlag av betong / rotbetong (enl. konstr. sid 2).



## TERRASS

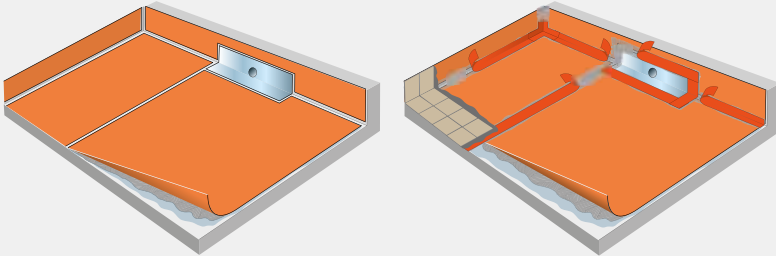
Med samma fördelar som vid vinds- och takterraser används Sopro AEB 639 med fördel även på markterrasser. Ytan blir vattentät så fort duken är installerad. Pga. dukens uppbyggnad är den även ett bra val för plattor större än 50x50cm då den tar upp de stora skillnader i rörelser som uppstår i dessa typer av plattsättningar.

Extremt viktig i alla typer av tunnbadssystem utomhus är att full täckning under plattorna uppnås. Detta förhindrar utfällningar i fogar och frostsprängningar.

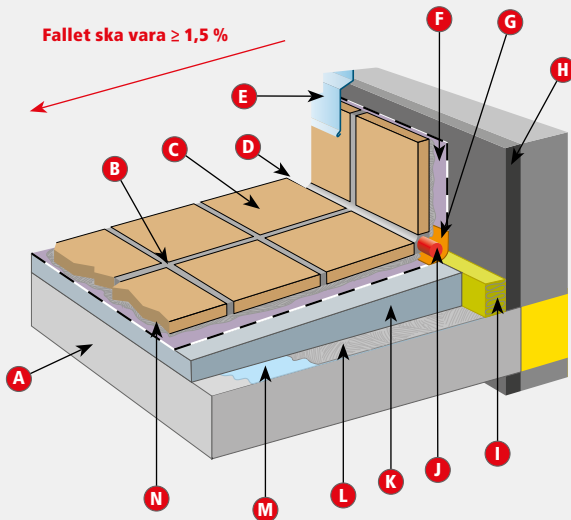


## APPLICERINGSTEKNIK

Duken läggs alltid kant i kant med nästa våd, brunnsflänsar, epoxigjutningar osv. Skarvarna tätas sedan med manschetter, remsor och hörn ur Sopro's AEB sortiment. Limningen av förseglingar sker med Sopro Racofix 818/819.



Fallet ska vara  $\geq 1,5\%$



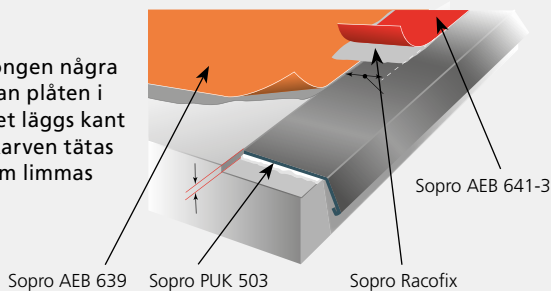
## SPRÄNGSKISS VÄGGVINKEL

Observera konstruktionens rörelseförmåga mot vägglivet. Vid pågjutning måste hänsyn till väggkonstruktionen tas i beaktande då plattan och väggen har två inbördes rörelser. Detta sker genom att pågjutningen separeras från väggen med Sopro RDS 960. Väggvinkel förstärks med DBF 438 i tätskiktets nivå. Fog i väggvinkel förses med botteningslist och Sopro Sanitär silikon.

- A Betong B Fog Sopro FL el. Soprodur HF C Keramik D Silikon E Dropplåt
- F Sopro AEB 639 G Sopro AEB 641 H Puts / skivmtrl (ej trä)
- I Sopro RDS 960 (Epdm gummi) J Bottningslist K Slipsats Rapidur M5
- L Sopro Fästmassa No 1 M Sopro Primer GD 749 N Fästmassa enl. sid. 4-5

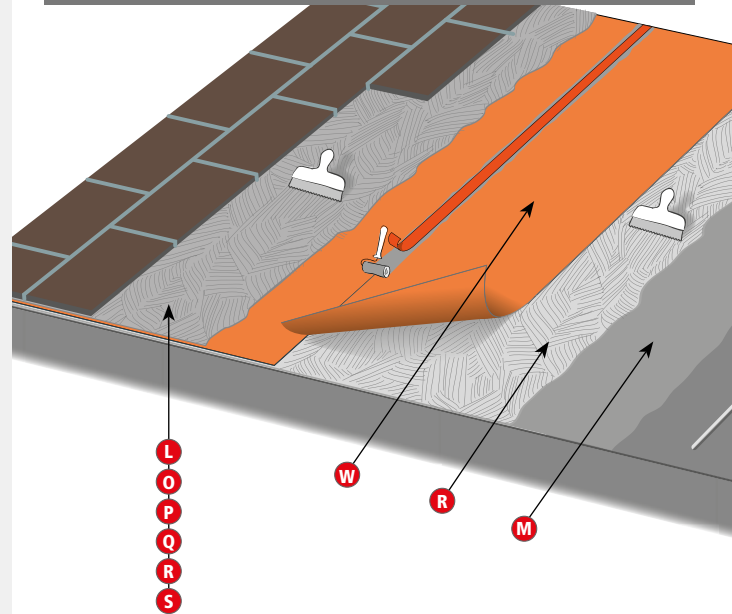
## DROPPLÅT

Slipa ner kanten på betongen några millimeter. Montera sedan plåten i Sopro PUK 503. Tätskiktet läggs kant i kant med plåten och skarven tätas med Sopro AEB 641-3 som limmas fast med Sopro Racofix.



## KERAMIK

Keramiska plattor som ska uppfylla SS-EN ISO 14411:2012, Grupp A1a, A1b, B1a och B1b för att vara lämpliga för utomhusbruk samt minimum uppfylla halkdämpningsklass R11.



## VAL AV FÄSTMASSA

	Sopro No1	Sopro No1 Snabb
Temp +5-10° C		
Skydd mot regn/frost	28 d	3 d
Betongens ålder	3 månader	3 månader
Flytfix	Nej	Nej
Svart/mörk keramik		

## PRIMER



M



Primern borstas in, pölar får inte förekomma.

## SOPRO AEB 639



W



## SOPRO NO. 1



L



2,0 kg/m<sup>2</sup> vid 8 mm kamstorlek  
10,5 lit. vatten/25 kg  
Bearbetningstid 3-4 tim  
Primer: Sopro GD 749  
(Lagervara)

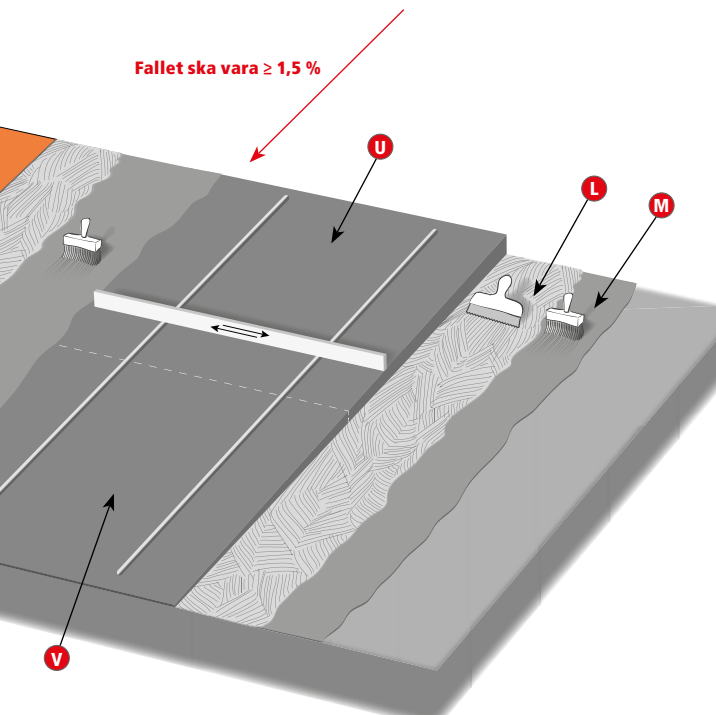
## SOPRO SBP 474



V



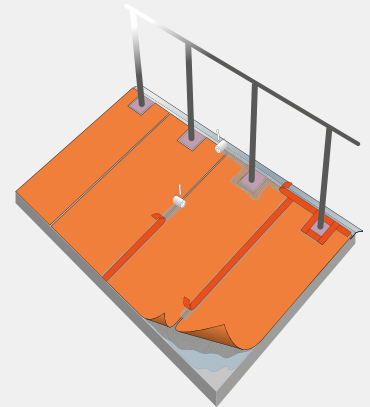
1,5kg/m<sup>2</sup>/mm  
4,5-5 lit. vatten/25 kg  
Bearbetningstid ca 20 min  
Gångbar ca 2-4 tim  
Tätskikt efter 24 tim  
Färdig tjocklek 3-30 mm  
Primer: Sopro GD 749  
Konsistens: Putsbruk  
(Lagervara)



		Bra val	
7 d	3 d	7 timmar	3 d
3 månader	3 månader	1 månad	3 månader
Variabel	Variabel	Ja	Variabel
		OK	Skiffer

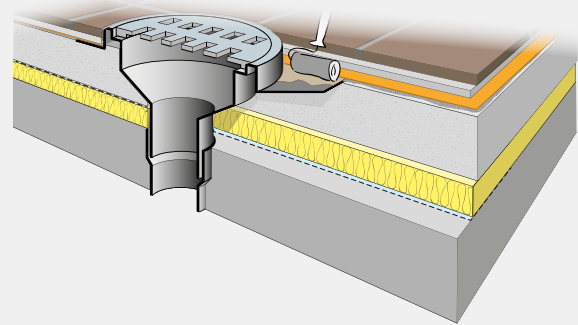
## GENOMFÖRINGAR

Allt som går igenom tätskiktet skall ha fläns av någon typ där tätskiktet kan få gott fäste. Vid skruvfästningar bör området för skruvens inträngning förberedas med en epoxigjutning som sedan skruven kan fästas i. (Se nedan)



## BRUNNSANSLUTNINGAR

Brunnar skall vara av gjutjärn eller rostfrittstål. Brunnar försedda med fläns ska sitta fast och vara monterade enligt aktuell tillverkarens monteringsanvisning. Brunnar utan fläns förses med en omgivande epoxigjutning (enl. ovan). Sopro AEB 639 läggs kant i kant med antingen fläns eller epoxigjutning och skarven tätas med Sopro AEB 641 + Racofix.



## FULL TÄCKNING = LYCKAT RESULTAT

Använd med fördel flytande fästmassa eller tillämpa dubbelstryknings metoden (buttering & floating). Säkerställ full täckning med fästmassa under plattorna då detta förhindrar frostsprängningar och utfällningar i fogarna. Vi rekommenderar att detta kontrolleras med jämna mellanrum genom att lyfta en platta då och då under lägningsarbetet.

### SOPRO RAPIDUR M5

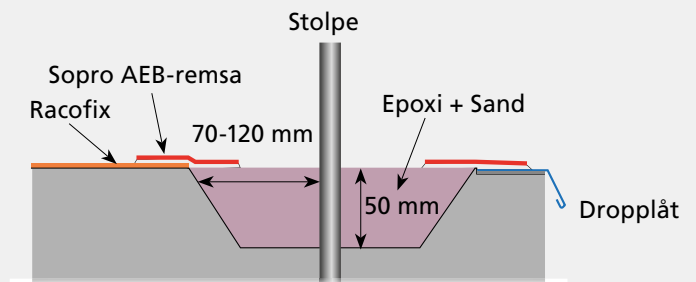


18-20kg/m<sup>2</sup>/cm  
1,7 lit. vatten/25 kg  
Bearbetningstid ca 50 min  
Gångbar ca 12 tim  
Tätskikt efter 24 tim  
Färdig tjocklek >20-80 mm  
Appliceras vått i vått med No1  
(se fakturuta för No1)  
Flytande konstruktion  $\geq 50$  mm  
Konsistens: Jordfuktat bruk  
(Lagervara)



## KAPILLÄRBRYTANDE EPOXIGJUTNING

Bilden visar ett snitt på hur epoxigjutningen skall utföras. Gjutningen utförs med Sopro BH 869 + QS 511 + KQS 607 i proportioner 1:1:1 (volymdelar). När blandningen börjat härdna ska ytan beströs med ett tunt lager kvartssand så att ytan får ett sandpappersliknande utseende.



**EPOXI**

Används som delkomponent vid epoxigjutning med kvartssand (QS 511 & KQS 607) 1:1:1

**SOPRO QS 511**

Kvartssand silika 0,4-0,8

**SOPRO KQS 607**

Kvartssand silika kristall 0,06 - 0,2



## ARBETSANVISNING

Vid arbete utomhus måste vädret alltid tas i beaktning. Se till att skydda arbetsplatsen så att produkterna kan appliceras i en miljö som är skyddad från regn & kyla (min +5°C) och sol & hetta (max +25-30°C).

Ju längre platsen kan vara skyddad efter färdigställande desto bättre, annars gäller att skyddet skall vara minst så länge att den sista applicerade produktens härdningstid följs.



1 Underlaget skall vara fast och rent från vidhäftningshämmande medel. Löst material tas bort och lagas upp.



2 Applicera fästmassa Sopro MEG 666 mot underlaget med den släta sidan av den tandade spackeln, därefter vänd på kammen för att dra rillorna(6-8mm). Rillorna bör dras i dukens kortaste längdriktning så att luften med lätthet kan ta sig ut vid slätning av duken.



3 Mattan rullas ut och slätas därefter till med bredspackel av plast med rundade hörn.



4 Duken Sopro AEB 639 appliceras alltid kant i kant.

### PRODUKTER SOM BEHÖVS TILL DETTA



#### Sopro GD749

Vid betong underlag. Primern borstas in, pölar får inte förekomma.



#### Sopro MegaFlex S2

Bearbetningstid ca 45 min  
Öppentid ca 30 min  
Gångbar ca 2-3 tim  
Vatten skall ej tillsättas, blandas med tillhörande vätska.





5 Efter 2-3 timmar kan fogarna tätas med Sopro AEB 641 som limmas fast med Sopro Racofix.



6 Sopro Racofix 818 slätas till med stålspackel till ett jämnt tunt lager. Sopro Racofix 819 behöver bara rollas ut.



7 De färdigklippta längderna av remsa monteras.



8 Släta till remsan så att full täckning uppnås, komplettera med lim vid behov.



9 Kantremсор monteras med lim mot duk och fästmassa mot aktuellt underlag.



10 Vik remsan och placera så att uppvik på minimum 100 mm uppnås.

## PRODUKTER SOM BEHÖVS TILL DETTA



**Sopro AEB 639**  
1 x 15m



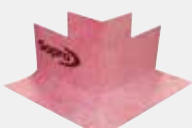
**Sopro Racofix 818**  
Bildar hinna på ca 30 min  
Genomhärdat 2-3mm/24 h  
Vattenresistent MS polymer  
Vit



**Sopro Racofix MKS 819**  
Rollbar MS polymer  
Öppentid ca 15 min  
Genomhärningstid ca 1 mm/3 h  
Grå



**Sopro AEB 642**  
Innerhörn



**Sopro AEB 643**  
Ytterhörn



**Sopro AEB 641-3**  
Skarvremsa 30cm



**Sopro AEB 641**  
Skarvremsa 12 cm





11  
Tätskiktet är nu färdigt och skall bekläs med keramik. Använd flytande fästmassa för att så enkelt som möjligt uppnå full täckning under keramiken.



12  
Rillor kammars i en riktning så att skjuvning av plattan får rillorna att falla ihop.



13  
Vid behov stryks plattans baksida med ett lager fästmassa innan den läggs i fästmassan som är utkammad.



14  
Plattan läggs dikt närliggande plattor och skjuvas ut till rätt fogbredd (detta får rillorna att falla ihop. Kontrollera den fulla täckningen med jämna intervall under hela läggingsarbetet).



15  
Fogning utförs med lämpligt fogbruk ur Sopro's sortiment (se nedan).



16  
Rörelsefogar skall utföras mellan golv & vägg samt mot fasta genomgående installationer. Observera att all rörelsefog skall bottnas med bottningslist.

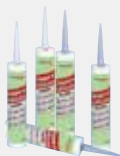
(Not. Golvets fältindelning beror på form, storlek, val av platta osv. Vid tvksamheter kontakta Sopro's tekniska service 08-686 93 77).

## PRODUKTER SOM BEHÖVS TILL DETTA



### Sopro MegaFlex S2

Bearbetningstid ca 45 min  
Öppentid ca 30 min  
Gångbar ca 2-3 tim  
Vatten skall ej tillsättas, blandas med tillhörande vätska.



### Sopro Silikon

Sanitär silikon  
räcker till vid 3mm fogbredd ca 10lpm  
Bildar hinna på 10 min  
genomhärdad 2mm/24 timmar  
max djup 8mm  
max bredd 15mm



### Sopro HF Fog

3 - 30mm  
Tål upprepad högtrycksvätt  
bearbetningstid 25-35min  
Gångbar ca 1,5 timme  
Belastningsbar ca 6 timmar



### Sopro FL Fog

Allroundfog  
Trasscementbaserad  
2-20mm  
bearbetningstid 30-40 min  
Gångbar ca 2 timmar  
Belastningsbar 12 timmar



### Sopro DF 10

Fogbredd 1-10mm  
OPZ®-teknik (utan portland-cement) förhindrar kalkfilm och ger fogen jämn färgnyans  
bearbetningstid 30-40 min  
Gångbar ca 2 timmar  
Belastningsbar 12 timmar



### Sopro HF 8

2 - 8mm  
Tål upprepad hogtrycksvätt  
bearbetningstid 25-35min  
Gångbar ca 1,5 timme  
Belastningsbar ca 6 timmar





# SOPRO EGENKONTROLL

## AEB 639 Folie för balkong/trappa/terrass

Entreprenör: \_\_\_\_\_ Org.nummer: \_\_\_\_\_

Beställare: \_\_\_\_\_ Objekt: \_\_\_\_\_

### UNDERLAG

- Fallbyggnad utförd med pågjutning/spackel:      Fabrikat / produkt: \_\_\_\_\_
- Underliggande konstruktionstyp med fast kontakt.
- Underliggande konstruktionstyp flytande golv.
- Ytan har synats och justerats samt att produkternas tork och krymptider har beaktats enligt Sopros anvisningar.
- Betongunderlaget är äldre än 3 mån       Betongunderlagets ålder är 1-3 månader
- Duken monterad på tidigare keramiskt belagd yta

### TÄTSKIKT APPLICERAT ENLIGT:

Underlaget förbehandlas med:     Sopro GD 749       Förvattnas       Sopro HPS 673

Duk monterad med:     Sopro MEG 665/666       Annat: \_\_\_\_\_

Skarvremsor limmat med:     Sopro Racofix 819       Sopro Racofix 818       Sopro TDS 823

### VÄDERFÖRHÅLLANDEN UNDER APPLICERING:

Datum: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ kl \_\_\_\_\_      Lufttemperatur \_\_\_\_\_ C°      Underlagets temperatur \_\_\_\_\_ C°

- Sol       Molnigt       Arbetet utförd under väderskydd

Specifik egenkontroll för kapillärbrytande tätningsförfarande är ifylld se separat bilaga. (Totalt \_\_\_\_\_ st).

Tätning i golv/vägg vinkeln och vägg/vägg vinkeln samt manschetter/förstärkning kring samtliga rör är monterade enligt anvisning. Följande produkter har monterats:

- AEB 641     AEB 642     AEB 643

### ÖVRIGA PRODUKTER I KONSTRUKTIONEN

Keramik: \_\_\_\_\_      Order nr: \_\_\_\_\_

Fästmassa: \_\_\_\_\_      Fogmassa: \_\_\_\_\_

Mjukfog: \_\_\_\_\_       Bottningslist applicerad

Underskrift: \_\_\_\_\_

Ort och datum: \_\_\_\_\_

- Egenkontroll och monteringsbeskrivning lämnad till beställare/entreprenör



## 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 Sopros 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.



**KAKELSPECIALISTEN I STOCKHOLM AB**  
Sockenvägen 289, Box 90285, 120 24 Stockholm  
Telefon: 08-686 00 31, Fax: 08-686 01 68  
E-post: [teknik@kakelspecialisten.se](mailto:teknik@kakelspecialisten.se)  
[www.kakelspecialisten.se](http://www.kakelspecialisten.se)

# Sopro