



# ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> monteringsanvisning

## INNEHÅLL MAJ 2022, ERSÄTTER ANVISNING MAJ 2021

Zebra Systems F <sup>1</sup> .....	2	Plattsättning kakel .....	30
BBV 21:1 .....	2	Plattsättning klinker.....	32
Förutsättningar .....	2	Fogning.....	34
Vägg.....	6	Mjukfog.....	36
Golv.....	14	Laga/delreparation .....	37
Tätskiktsövergång – våtzon 1 till våtzon 2 .....	27	Skötselråd .....	41
		Kontroll .....	41



Bygghermyndigheten

Zebra Systems F<sup>1</sup> (ånggenomgångsvärde: ca 3 200 000 s/m) består av:

- Zebra Primer
- Zebra Membran
- Zebra Duk
- Zebra Spärllim
- Zebra Innerhorn & Zebra Ytterhorn
- Zebra Rörmanschetter
- Zebra Tätremsa & Zebra Tätremsa Självhäftande
- Zebra Brunnsmanschett Enkel & Zebra Brunnsmanschett Dubbel
- Zebra Fästmassa: Zebra XL, Zebra Hybrid Grå, Zebra Hybrid Vit och Zebra Lättfix



Alla produkter är utprovade tillsammans för att klara ställda krav enligt BBV 21:1. Det är konstruktionen som är godkänd, och den får inte förändras gentemot godkännandet.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> (tätskiktsfolie/duk)

Zebra Systems F<sup>1</sup> uppfyller kraven på vatten- och ångtäthet i BBR, Boverkets Byggregler och Bygghandboken för våtrum, gällande BBV 21:1. Systemet är testat enligt riktlinjer i EAD och godkänt av Bygghandboken för våtrum.

Monteringsanvisningen gäller för funktion och applicering på olika underlag då kakel, klinker eller mosaik ska utgöra yttskikt på golv och väggar i våtrum, såsom badrum och duschrum i bostäder eller utrymmen med motsvarande vattenbelastning. Monteringsanvisningen kan tillämpas, helt eller delvis, när natursten, glas och liknande produkter används som yttskikt. Både nyproduktion och renovering omfattas av denna monteringsanvisning. Samtliga golv- och väggytor med keramisk beläggning/beklädnad i ett våtrum ska förses med godkänt tätskiktssystem. Tätskiktssystemet ska vara av samma fabrikat i hela utrymmet.

Förutsättning för ett lyckat tätskiktsarbete är att monteringsanvisning och BBV 21:1 följs. Det innebär att vi som materialleverantör tar ansvar för att systemet fungerar om arbetsutförandet också varit enligt branschregler och vår monteringsanvisning.

Nedan angivna regler är en sammanfattning av branschkraven. Samtliga branschkrav på underlag, material och deras egenskaper mm framgår utförligt av Bygghandboken för våtrum, BBV 21:1. Branschreglerna ska laddas ner från [www.bkr.se](http://www.bkr.se) eller beställas från Bygghandboken för våtrum.



**BILD A – Källare med tillskjutande markfukt**  
Krav på tätskikt för golv och yttervägg är undantaget där risk för tillskjutande fukt föreligger.



**BILD B – Källare utan tillskjutande markfukt**  
Vid en isolerad och dränerad källare ska tätskikt utföras enligt branschreglerna på alla ytor i våtrummet.

## BBV 21:1 Våtzone

Våtrummet indelas i våtzone, med varierande krav baserat på förväntad vattenbelastning, se bild C.

**PLATS FÖR BAD ELLER DUSCH** = golv i dusch eller under badkar samt väggar upp till 2,0 m över färdigt golv bakom badkar eller duschplats. När badkar eller duschplats på någon sida omges av skärmvägg ända upp till tak, som ska plattsättas, ingår gavel i våtzone 1 och baksida skärmvägg i våtzone 2.

**VÅTZONE 1** = Väggar från golv till tak vid plats för bad eller dusch och väggytor minst en meter utanför dessa samt våtrummet hela golvyta.

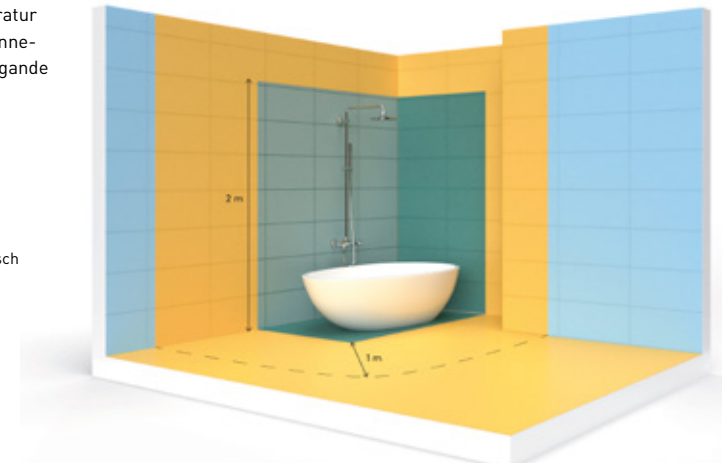
I ett en meters område utanför plats för bad eller dusch ingår motstående väggyta, inkl gavel, i våtzone 1. Om del av yttervägg ingår i våtzone 1 ska hela väggen behandlas som tillhörande våtzone 1. Anledningen till detta är att den största fuktmechaniska drivkraften finns i våtrummet yttervägg på grund av de stora skillnaderna mellan ute- och innetemperatur, främst under vinterhalvåret.

Ta hänsyn till duschväggarnas mått samt badkarets storlek och placering vid bedömning av utbredningen av våtzone 1. Beställare och entreprenör bör kommunicera detta.

**VÅTZONE 2** = Övriga väggytor.

**OBS!** Det finns ett särskilt regelverk för VVS-produkter och väggnära brunnar som kan rekvireras från Bygghandboken för våtrum eller Säker Vattens hemsida.

Underlag och material ska inte ha en lägre temperatur än 10 °C och ska inte innehålla byggfukt överstigande 90 % RF.



### BILD C – Våtzone

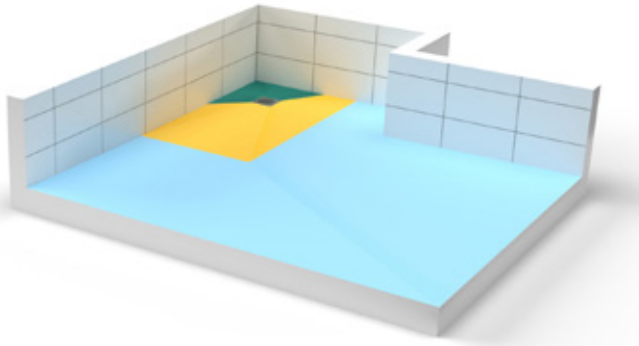
- Våtzone 1
- Våtzone 2
- Plats för bad eller dusch

### TABELL

#### Val av tätskiktssystem

Val av tätskiktssystem beroende på underlag och våtzone.

Underlag	Zon	Tätskiktstyper		
		Folie	Skivor med tätskikt	Vätskebaserat
Skivkonstruktion	Våtzone 1	✓	✓	✗
	Våtzone 2	✓	✓	✓
Massivkonstruktion	Våtzone 1	✓	✓	✓
	Våtzone 2	✓	✓	✓

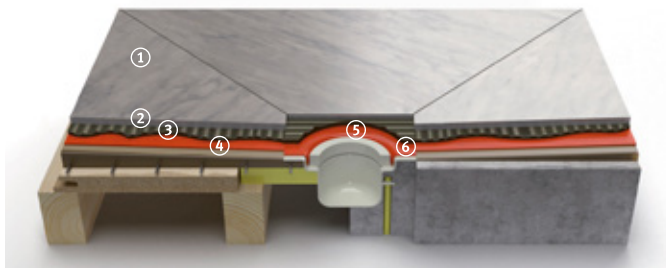
**LUTNINGSTOLERANSER**

Plats för bad och dusch:

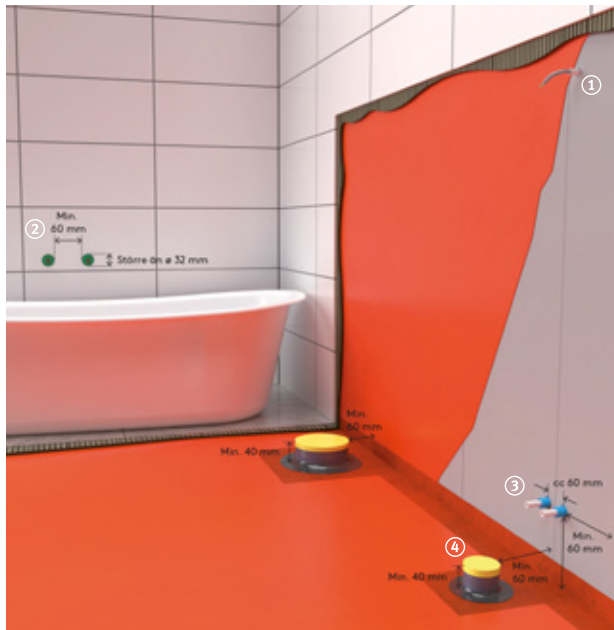
- 1:25-1:150 7-40 mm/m
- 1:50-1:150 7-20 mm/m

Övrig golvyta:

- 1:100-1:200 5-10 mm/m

**GOLVBRUNN**

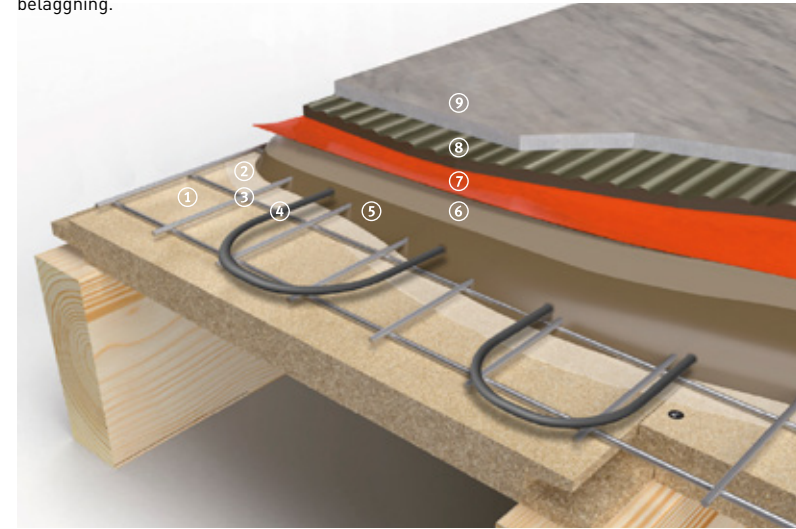
1. Klinker
2. Zebra Fästmassa
3. Zebra Tätskikt
4. Avjämningsmassa
5. Klämring
6. Brunnsläns

**RÖRGENOMFÖRING**

1. El i våtrum ska utföras med fixerad genomföring med minsta diameter 16 mm. Genomföring för el i plats för bad och dusch bör utföras med rörbøj VPS eller motsvarande och ej med flexrör.
2. Rör för värme eller tappvatten 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, se bild D.
4. Spillvatten och rörgenomföringar i golv.

**FÖRSTÄRKNING**

Träbjälklag ska alltid förstärkas för att anpassa böjstyvheten till keramisk beläggning.

**GOLVKONSTRUKTION**

- |                 |                 |                      |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1. Underlag     | 4. Värmekabel   | 7. Zebra Tätskikt    |
| 2. Zebra Primer | 5. Flytspackel  | 8. Zebra Fästmassa   |
| 3. Armering     | 6. Zebra Primer | 9. Keramiska plattor |

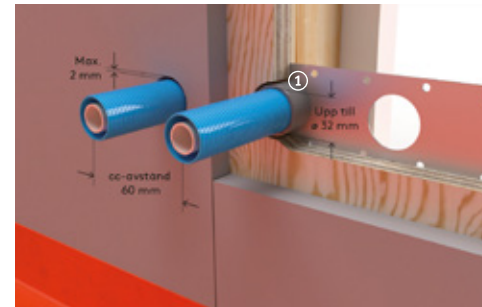
**TABELL – Rörgenomföring i golv**

Genomföring som är godkänd att bryta golvet tätskikt beroende på typ av rör och utrymme..

		Våtrum			Övriga utrymmen	
		I plats för bad eller dusch	Med vattenvärmare, värmepump eller vattenmätare	Utan vattenvärmare, värmepump eller vattenmätare	Tvättstuga, utrymmen med vattenvärmare, värmepump, vattenmätare	I WC-rum
<b>Avlopp</b>	Golvbrunn	✓	✓	✓	✓	✓
	Spillvatten	✗	✓	✓	✓	✓
<b>Rör till vattenvärmare, värmepump eller vattenmätare</b>	med rörgenomföringshylsa	✗	✓	ej tillämpligt	✓	ej tillämpligt
	utan rörgenomföringshylsa	✗	✗	ej tillämpligt	✗	ej tillämpligt
<b>Tappvatten- och/eller värmrör</b>	med eller utan rörgenomföringshylsa	✗	✗	✗	✗	✓

### FÖRSEGLINGAR

1. Förseglingar på dörr och fönster i våtzon 1, se bild F.
2. Förseglingar i skarvar.
3. Försegling i golv-vägg-vinkel, se bild E.
4. Försegling mot dörrens tröskel, se bild G.
5. Försegling mot rör genomföringar, se bilder H, I och J.



**BILD D – Rör genomföring i vägg**

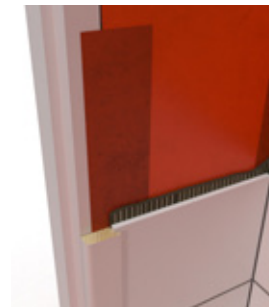
Exempel på fixerad rör genomföring med rör-i-rör-system.

1. Fixering



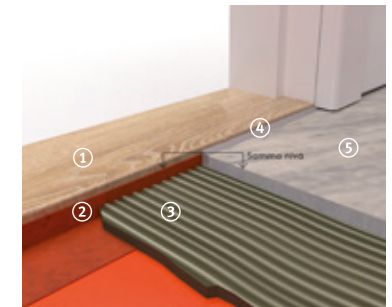
**BILD E – Tröskel i liv med vägg**

Försegling ska utföras kontinuerligt mellan tröskel, karm och vägg.



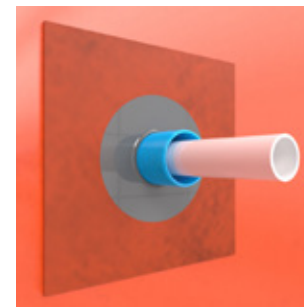
**BILD F – Försegling på karm**

Försegling ut på karm skyddar väggens inre konstruktion.



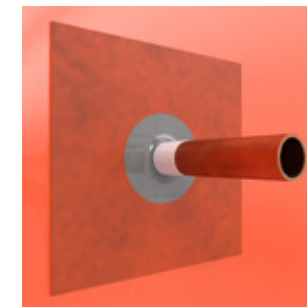
**BILD G – Uppvik mot tröskel**

1. Tröskel
2. Uppvik [Försegling]
3. Fästmassa
4. Mjukfog
5. Klinker



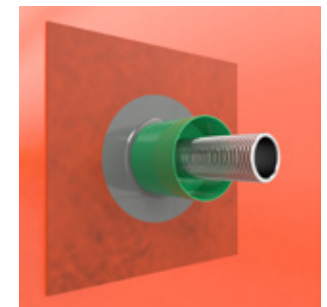
**BILD H – Försegling mot skyddsror**

Försegling mot rör-i-rör sker mot skyddsroret.



**BILD I – Försegling mot plasthölje**

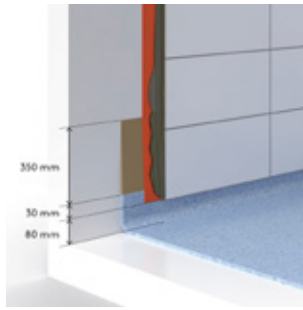
För rör utan skyddsror sker förseglingen direkt på rörets plasthölje.



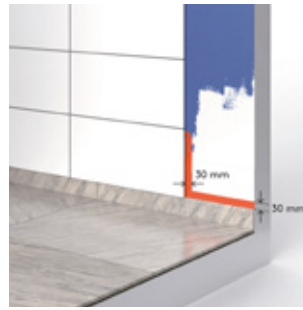
**BILD J – Försegling mot väggdosa**

Vid användning av väggdosa sker tätningen direkt mot dosan.

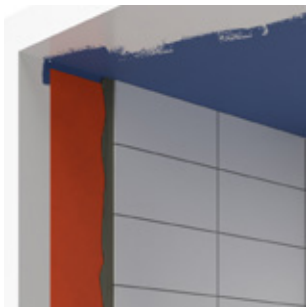


**INBYGGNADSLÅDA**

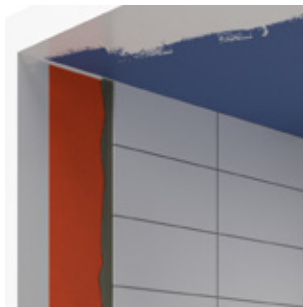
**BILD K – Anslutning till plastmatta**  
Anslutningen ska göras med överlapp om minst 30 mm tätskikt ut på plastmattan bakom keramiken. Från golvet upp till nederkant keramik ska det vara minst 80 mm synlig plastmatta.



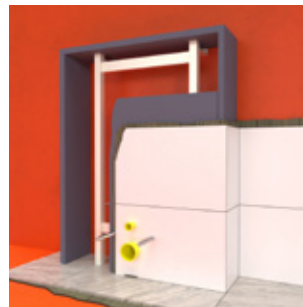
**BILD L – Anslutning till målat tätskiktssystem**  
Anslutningen till det målade VT-systemet ska göras med ett överlapp med minst 30 mm tätskikt ut från keramiken.



**BILD M – Tak målat före plattsättning**  
Är taket nedmålrat på vägg kan tätskiktet avslutas 50 mm från taket, för att undvika nedsmutsning av taket.



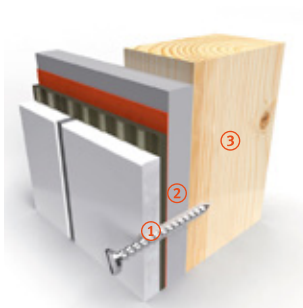
**BILD N – Tak målat efter plattsättning**  
Är taket inte målat innan plattsättning bör tätskiktet avslutas så nära taket som möjligt men kan avslutas max 50 mm från taket.



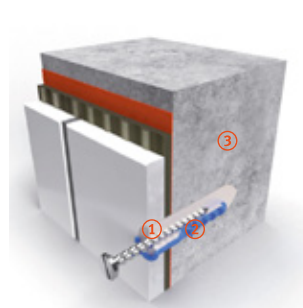
**BILD O – Tätskikt bakom inbyggd WC**  
Tätskikt ska finnas på golv och vägg bakom den inbyggda spolcisternen. Klinker på golv ska finnas under inbyggnaden. Kontrollera med tätskiktsleverantören om eventuell keramik bakom spolcisternen.



**BILD P – Tätskikt bakom inbyggd WC i vägg**  
Tätskikt ska finnas under och bakom den inbyggda spolcisternen. Eventuellt läckage vid armaturen ska rinna ut till våtrummet.



**BILD Q – Infästning i träregel**  
Skruvsn ska botten i regeln.  
1. Tätmassa och ev plugg  
2. Skivmaterial  
3. Regel



**BILD R – Infästning i betongvägg**  
Skruvsn ska botten i betongen.  
1. Tätmassa  
2. Plugg och tätmassa  
3. Betongvägg

## BBV 21:1 Tillämpliga standarder och normer

Nedan följer en förteckning över de standarder som det finns hänvisning till i reglerna. Av dessa framgår de minimikrav som ställs på det enskilda materialets egenskaper inom Europa. Standardernas versioner är de som gällde vid tidpunkten för publicering av föreliggande branschregler. Efter revidering av standard gäller den senaste utgivna standarden. Samtliga standarder kan beställas från [www.sis.se](http://www.sis.se).

- **Fästmassor för keramiska plattor. Krav, utvärdering av överensstämmelse, klassifikation och beteckning.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 12004-1:2017
- **Fästmassor för keramiska plattor. Provningsmetoder.**  
SVENSK STANDARD 12004-2:2017
- **Grout for tiles – Requirements, evaluation of conformity, classification and designation.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 13888:2009
- **Keramiska plattor – Definitioner, klassificering, egenskaper, bedömning av överensstämmelse och märkning.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 14411:2016
- **Golvmaterial – Avjämnings- och beläggningsmassor baserade på cement, gips, magnesit, bitumen eller hårdplaster – Egenskaper och krav.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 13813
- **Avlopp – Brunnar för byggnader. Del 1: Golvbrunnar med vattenlås med minst 50 mm vattenlås djup.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 1253-1:2015
- **Avlopp – Brunnar för byggnader. Del 2: Takbrunnar och golvbrunnar utan luktlås.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 1253-2:2015
- **Gipsbindemedel och gipsbaserad puts – Del 1: Definitioner och krav.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 13279-1:2008
- **Spånskivor – specifikationer.**  
SVENSK STANDARD SS-EN 312:2010

### ÅNGGENOMGÅNGSMOTSTÅND

Värdet på ånggenomgångsmotstånd beräknar man fram enligt standard SS-EN ISO 12572:2016. I Sverige används av tradition värdet för ånggenomgångsmotstånd uttryckt i s/m (sekunder per meter).

### KÄLLA BBV – BYGGKERAMIKRÅDETS BRANSCHREGLER FÖR VÅTRUM

Branschregler för kakel och klinker i våtrum. Reglerna är framtagna av Bygggeramikrådet med hänsyn till myndighetskraven i Boverkets byggregler, BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2020:4, BBR.

**Illustration:** AB Typoform

## ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

# VÄGG

ÅNGGENOMGÅNGSMOTSTÅND CA 3200 000 s/m



### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



#### OBS! TÄNK PÅ ATT...

...Zebra Duk ska monteras inom 30 minuter i vått Zebra Membran och i tillräcklig mängd (minst 0,5 kg/m<sup>2</sup>) så att full övervätning mellan Zebra Duk och underlaget uppnås. Dukvåder monteras med Zebra Membran och alla överlappningar mot Zebra Tätremsa eller Zebra Hörn ska vara minst 35 mm breda och limmade med Zebra Spärllim. Zebra Rörmanschetter monteras också med Zebra Spärllim. Zebra Spärllim ger en stark limfog som är vattentät.

Zebra Tätremsa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran. För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också försegling med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 1. FÖRBEHANDLING

Vi rekommenderar att underlaget primas med Zebra Primer, ca 0,1-0,3l/m<sup>2</sup>. Fördelen är att du förlänger öppen tiden på Zebra Membran, du får en längre monterings tid och bättre vidhäftning.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 2. PLANERING

Kontrollera att du har allt material på plats, alla verktyg och de hjälpmedel du behöver. Mät upp väggarna och planera arbetsgången och markera där du vill starta monteringen. Kapa därefter till dina dukvåder och remsor. Observera att alla överlapp/skarvar där Zebra Duk, Zebra Tätremsa eller Zebra Rörmanschetter ansluter till varandra måste ha en bredd om minst 35 mm.

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



## 3. MONTERING ZEBRA DUK

Applicera Zebra Membran minst 0,5 kg/m<sup>2</sup>. Montera Zebra Dukvåd efter din markering. Montera en dukvåd i taget och med ett nedvik om minst 50 mm ut på golvet. Kontrollera regelbundet att du har en jämn heltäckande limfilm på båda sidor. För fastpressning rekommenderas plastspackel med rundade hörn så man inte skadar duken och för skarvar/remсор en skarvrulle med flänsar (ej slät). Börja pressa från mitten och pressa därefter uppåt, sedan nedåt följt av ut mot sidorna så att inga veck eller luftblåsor finns kvar.

Alternativ: Montera Zebra Duk kant-i-kant och montera en dukvåd i taget och avsluta våderna ca 10 mm från golvvägg-vinkeln samt i vägg-väggvinkeln för att undvika hålkäl.

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



## 4. MONTERING ZEBRA DUK

Nästa våd monteras med 35 mm överlapp efter det förtryckta strecket. Om man inte använder Zebra Tätremsa i vägg-väggvinkelns inner- och ytterhörn så gå förbi med dukvåd minst 100 mm. Fortsätt tills alla våder är satta.



## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 5. MONTERING ZEBRA DUK

Överlappen limmas med Zebra Spärrelim.

Zebra Tätremsa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran. För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också försegling med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 6. MONTERING ZEBRA DUK

Som alternativ monteringsmetod kan Zebra Duk monteras kant-i-kant. Zebra Tätremsa används i vägg-väggvinkels inner och ytterhörn.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG

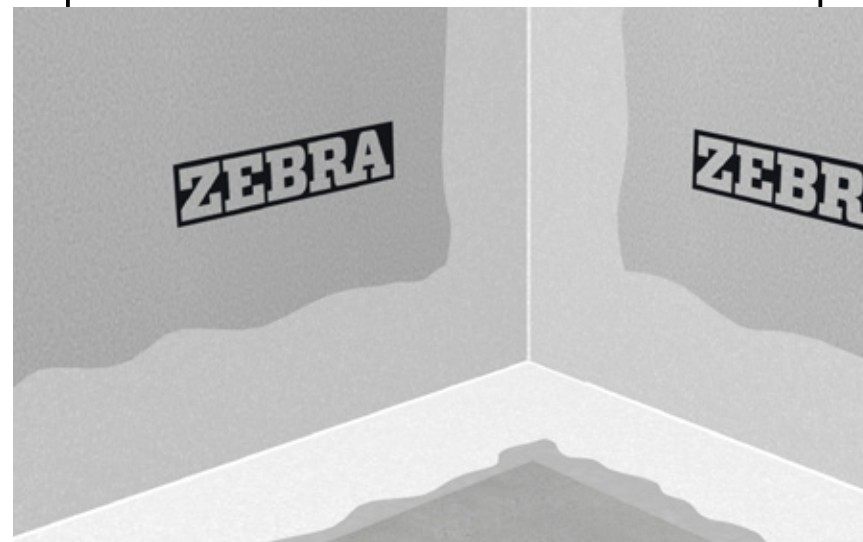


### 7. MONTERING ZEBRA DUK

Vid kant-i-kant-montage förseglas skarven med Zebra Tätremsa som monteras med Zebra Spärrelim. Alternativt monteras Zebra Tätremsa Självhäftande över skarven.

Zebra Tätremsa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran. För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också försegling med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG

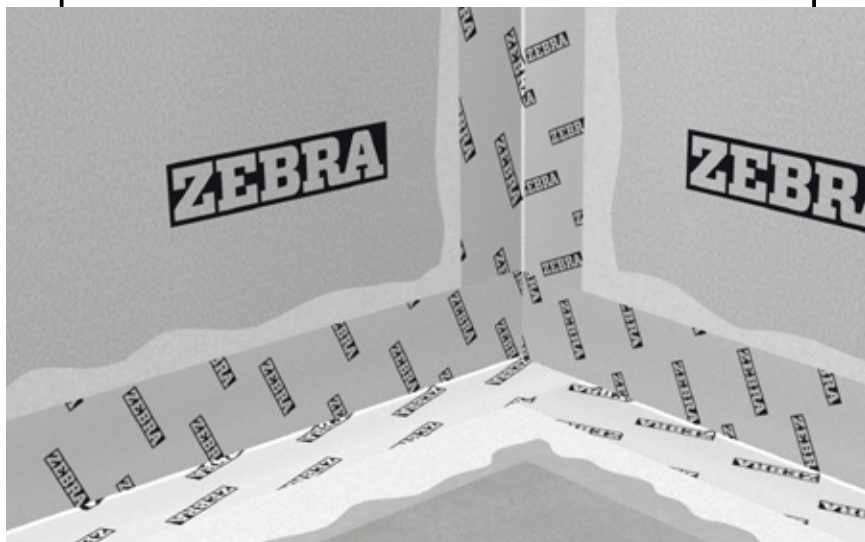


### 8. MONTERING ZEBRA TÄTREMSA

Applicera Zebra Spärrelim med applikator och limspridare för att fördela limmet jämt över området eller med roller/pensel på Zebra Duk i golv-väggvinkel samt i vägg-väggvinkelns inner- och ytterhörn. Observera att du inte behöver någon typ av remsa i golv-väggvinkeln om du monterat med nedvik.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG

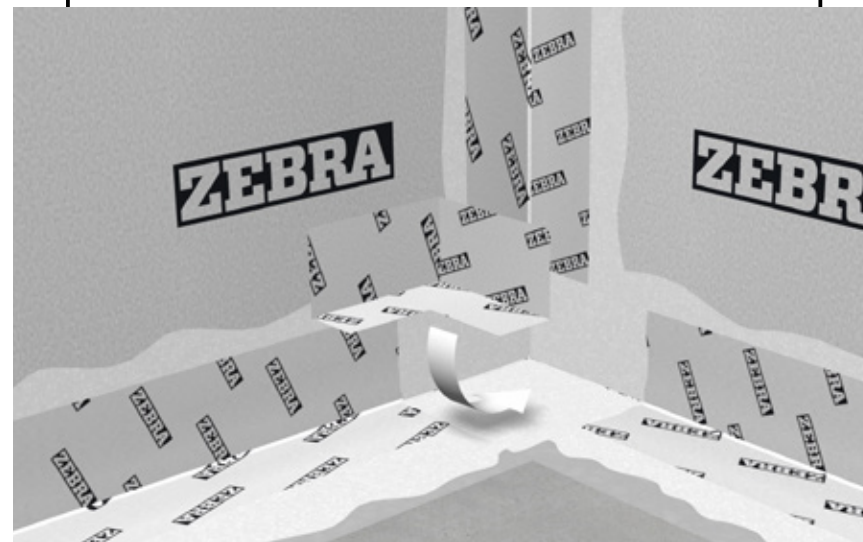


### 9. MONTERING ZEBRA TÄTREMSA

Montera Zebra Tätremsa i vägg-väggvinkelns inner- eller ytterhörn och avsluta den ca 1 cm från golvet. Montera sedan Zebra Tätremsa i golv-väggvinkeln med minst 35 mm överlapp på vägg-väggvinkels remsa.

**OBS!** Zebra Tätremsa kan även monteras innan montering av Zebra duk .

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 10. MONTERING ZEBRA HÖRN

Applicera Zebra Spärrlim i inner- och alt ytterhörn och montera Zebra Innerhörn och alt Zebra Ytterhörn.

**OBS!** Zebra Innerhörn och alt Zebra ytterhörn kan även monteras innan montering av Zebra duk.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 11. MONTERING ZEBRA RÖRMANSCHETT

Alla rör genomföringar ska tätas med Zebra Rörmanschett. Välj rätt manschett för rätt rörtjocklek. Manschetten monteras med Zebra Spärrlim. Arbeta bort eventuella veck och blåsor och avsluta med att täcka in manschetten med Zebra Membran.

**OBS!** Var noga med att hålla röret fritt från Zebra Membran, manschetten ska tätas direkt på röret utan "lim" emellan.

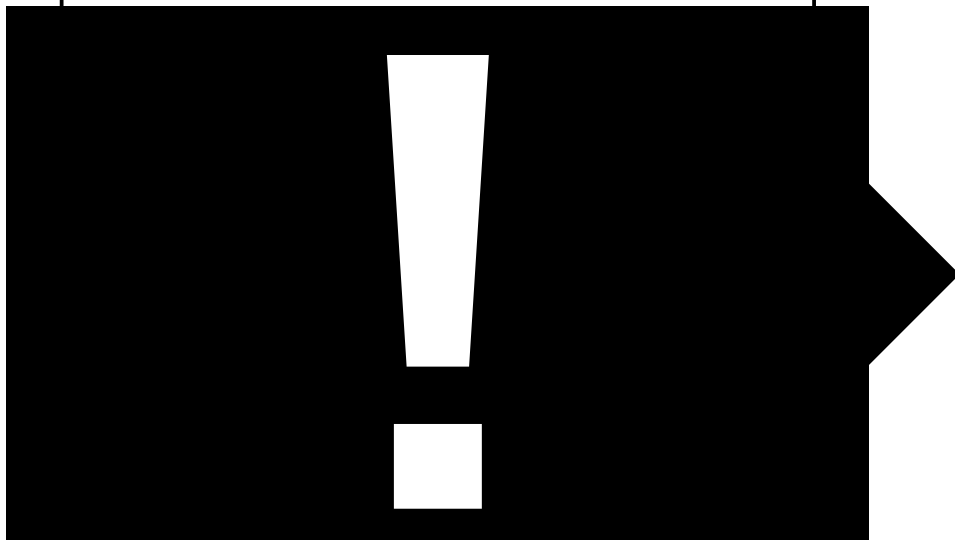
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### 12. FÖRSEGLING ZEBRA TÄTREMSA

Zebra Tätremsa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran. För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också försegling med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

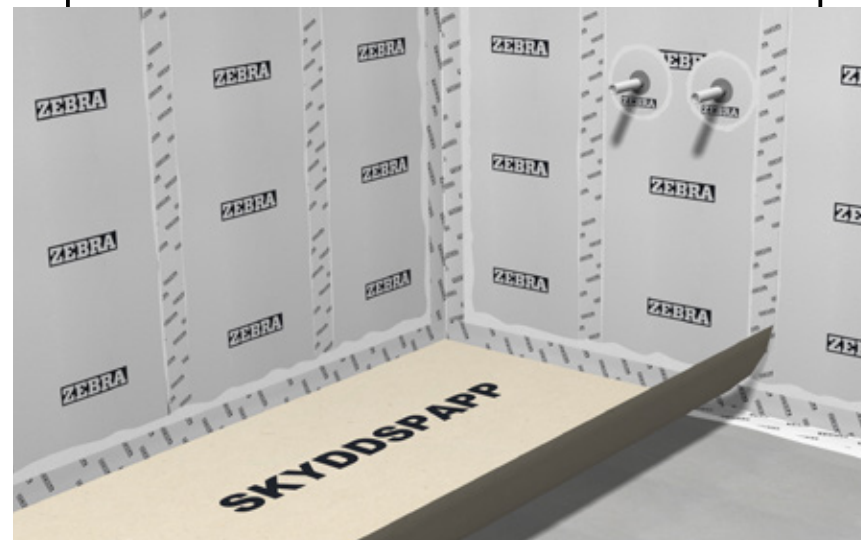
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### OBS! TÄNK PÅ ATT...

...gör egenkontroll. Innan platsättningen påbörjas syna av utfört arbete noggrant. Om du finner veck, luftblåsor eller andra brister i vidhäftningen hos Zebra Duk så skär upp och limma om med Zebra Membran eller skär bort och sätt en dukbit utanpå (kom ihåg regeln om 35 mm överlapp) som limmas med Zebra Spärrlim. Ibland behöver man snitta upp dukvåden så att man får en skarv. Montera Zebra Tätremsa över skarven och limma med Zebra Spärrlim.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – VÄGG



### INNAN KAKLING

Gör rent golvet och täck hela golvet med lämpligt täckmaterial. Var särskilt noga med att skydda Zebra Tätremsa i golv-väggvinkeln. Sätt plattor och foga. Se platsättning KAKEL senare i denna monteringsanvisning.

Maj 2022

# ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

# GOLV

ÅNGGENOMGÅNGSMOTSTÅND CA 3200 000 s/m



## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### OBS! TÄNK PÅ ATT...

...Zebra Duk ska monteras inom 30 minuter i vått Zebra Membran och i tillräcklig mängd (minst 0,5 kg/m<sup>2</sup>) så att full övervätning mellan Zebra Duk och underlaget uppnås. Dukvåder monteras med Zebra Membran och alla överlappningar mot Zebra Tätrensa eller Zebra Hörn ska vara minst 35 mm breda och limmade med Zebra Spärllim. Zebra Rörman-schetter monteras också med Zebra Spärllim. Zebra Spärllim ger en stark limfog som är vattentät. **Zebra Tätrensa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran.** För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också försegling med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

För en säker och enkel anslutning av Zebra Duk till golvbrunn bör brunnslieferantörens skärverktyg eller skärmall alltid användas.

Maj 2022



## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 1. FÖRBEHANDLING

Vi rekommenderar att underlaget primas med Zebra Primer. Fördelen med det är att du förlänger öppentiden på Zebra Membran och du får en längre monterings tid. Prima inte på golvbrunnen.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV

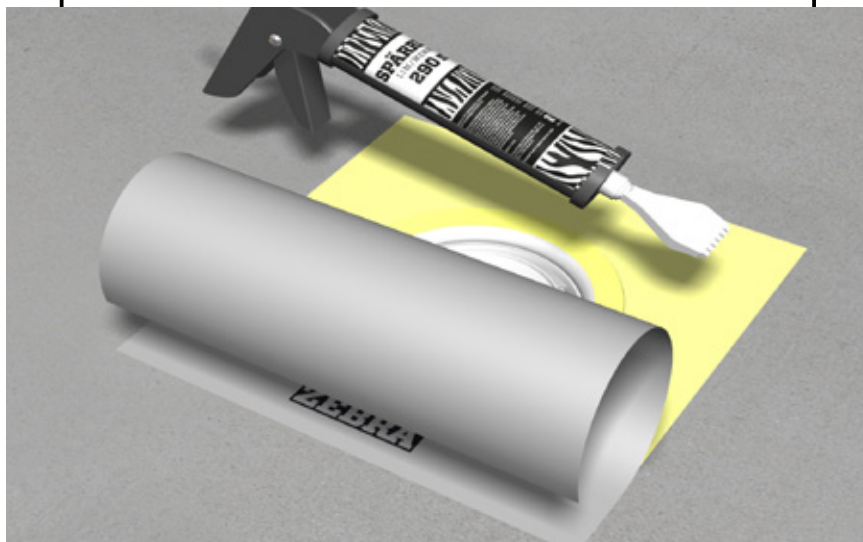


### 2. PLANERING

Se till att du har rätt skärmall/skärverktyg och klämring till golvbrunnen. Kontrollera att du har allt material på plats, alla verktyg och de hjälpmedel du behöver. Mät upp golvet och planera arbetsgången och markera där du vill starta monteringen. Kapa därefter till dina dukvåder och eventuella remsor. Observera att alla överlapp/skarvar där Zebra Duk, Zebra Tätremsa eller Zebra Rörmanschetter ansluter till varandra måste ha en bredd om minst 35 mm.

Maj 2022

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV

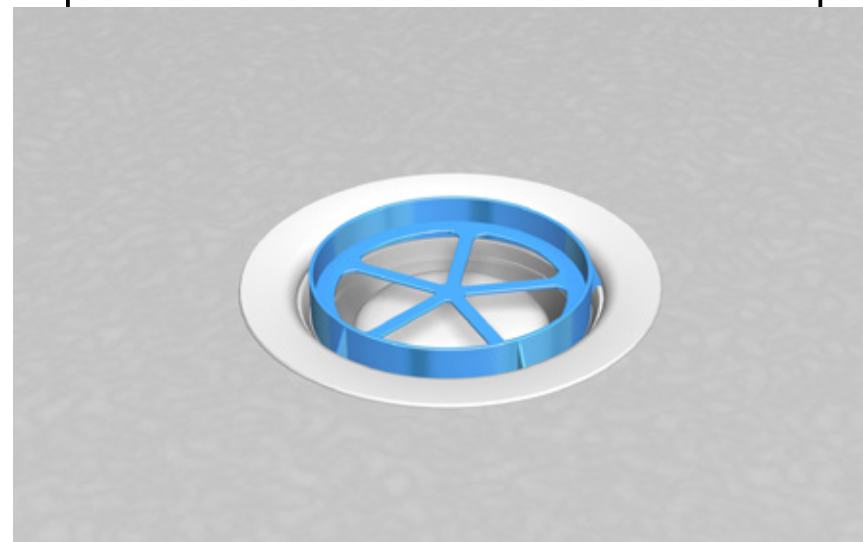


### 3. ANSLUTNING MOT PURUS BRAGE BRUNN

Säkerställ att brunnen är installerad rätt enligt gällande anvisning från brunnstillverkaren. Gör rent brunnen från smuts för att säkerställa god vidhäftning. Montera dit Purus kniv-fot enligt anvisning. Lägg på Zebra's enkelhäftande brunnsmanschett (torrt) centrerat över brunnen och märk ut en linje runt manschettens. Applicera sedan Zebra Spärrlim i det markerade området och in över brunns fläns. Använd gärna applikatorn eller en limspridare för att fördela limmet jämt över området. Montera sedan Zebra Brunnsmanschett Enkel med filtsidan nedåt över limmet. Använd en plastspackel eller dylikt för att pressa brunnsmanschettens mot underlaget. Var noga med att inga blåsor uppstår.

**OBS!** Zebra Brunnsmanschett Enkel används bara till denna brunn. Se vidare anvisning för övriga brunnar!

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV

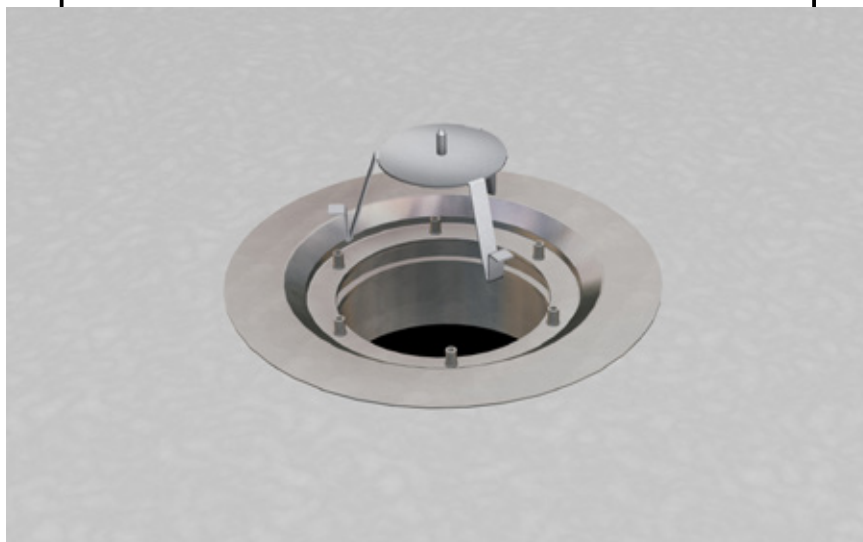


### 4. JAF0 GOLVBRUNN – SKÄRMALL

Säkerställ att brunnen är rätt installerad enligt gällande anvisning från brunnstillverkaren. Gör rent brunnen från smuts för att säkerställa god vidhäftning. Ta bort o-ringen i golvbrunnssätet och montera Jafo skärmall.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### **5. BLÜCHER GOLVBRUNN – SKÄRMALL**

Säkerställ att brunnen är rätt installerad enligt gällande anvisning från brunstillverkaren. Gör rent brunnen från smuts för att säkerställa god vidhäftning.  
Montera foten till skärmallen.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV

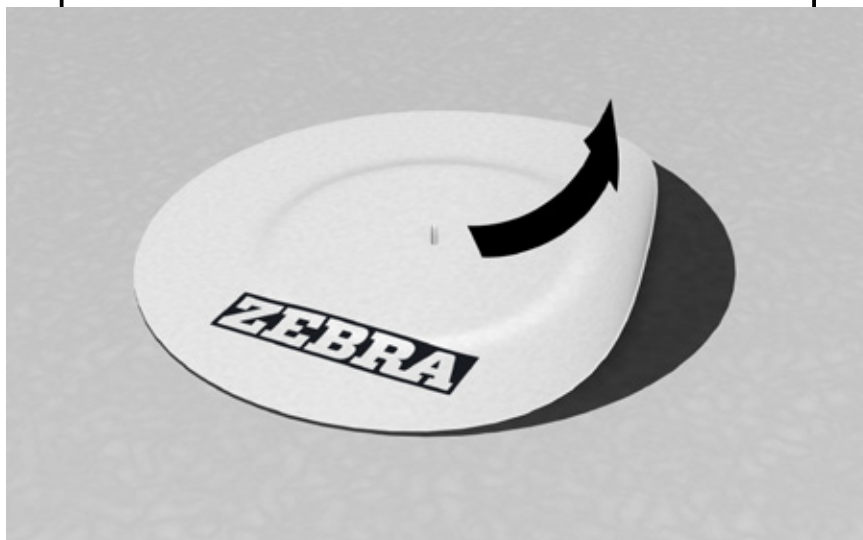


### **6. VIESER ONE GOLVBRUNN – SKÄRMALL**

Säkerställ att brunnen är rätt installerad enligt gällande anvisning från brunstillverkaren. Gör rent brunnen från smuts för att säkerställa god vidhäftning.  
Vieser skärmall är tänkt att användas efter att Zebra Brunns-manschett och Zebra Duk är monterade.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 7. MONTERING ZEBRA BRUNNSMANSCHETT

Riv bort releasepappret på ena sidan, centrera och montera Zebra Brunnsmanschett Dubbel så den uppnår fullgod vidhäftning utan veck och blåsor. Vid Purus eller Blücher golvbrunn så tryck igenom knivfotens/skärmallens tapp ordentligt.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 8. MONTERING ZEBRA DUK

Starta vid brunnen och montera en Zebra Duvåd åt gången. Applicera Zebra Membran, minst 0,5 kg/m<sup>2</sup>, på den yta folievåden täcker och minst 35 mm in på Zebra Duk eller på Zebra Tätrema. Riv bort releasepappret på ovansidan av Zebra Brunnsmanschett. Montera dukvåd över brunnsmanschetten och avsluta dukvåderna ca 1 cm från väggen för att inte riskera att få hålkäl. Pressa sedan bort eventuella veck och blåsor. Börja pressa från mitten och sedan ut mot kanterna.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 9. MONTERING ZEBRA DUK

Nästa dukvåd monteras med 35 mm överlapp efter det förtryckta strecket. Fortsätt tills hela golvet är satt.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 10. MONTERING ZEBRA DUK

Överlappen limmas med Zebra Spärrlim.

Zebra Tätrensa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran. För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också försegling med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

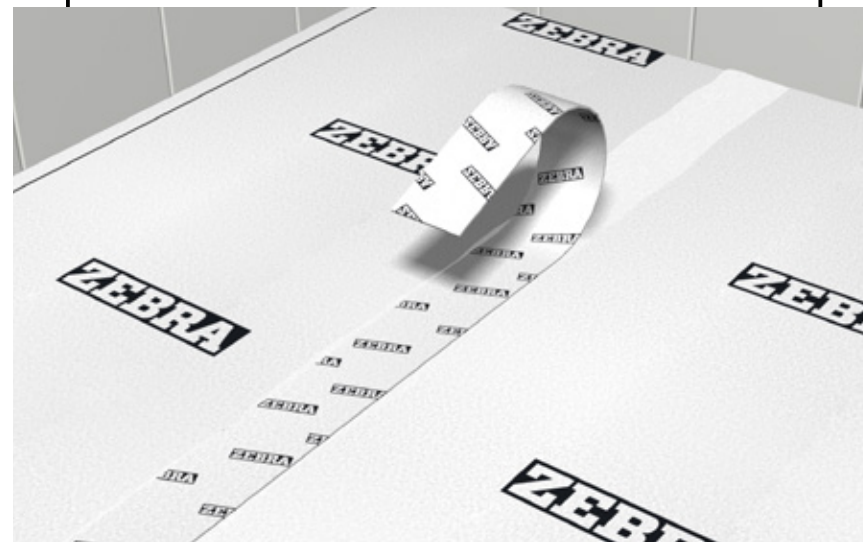
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 11. MONTERING ZEBRA DUK

Alternativt monteras dukvåder kant-i-kant.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 12. MONTERING ZEBRA DUK

Vid kant-i-kant-montage förseglas skarven med Zebra Tätremsa som monteras med Zebra Spärrlim eller med Zebra Tätremsa Självhäftande.

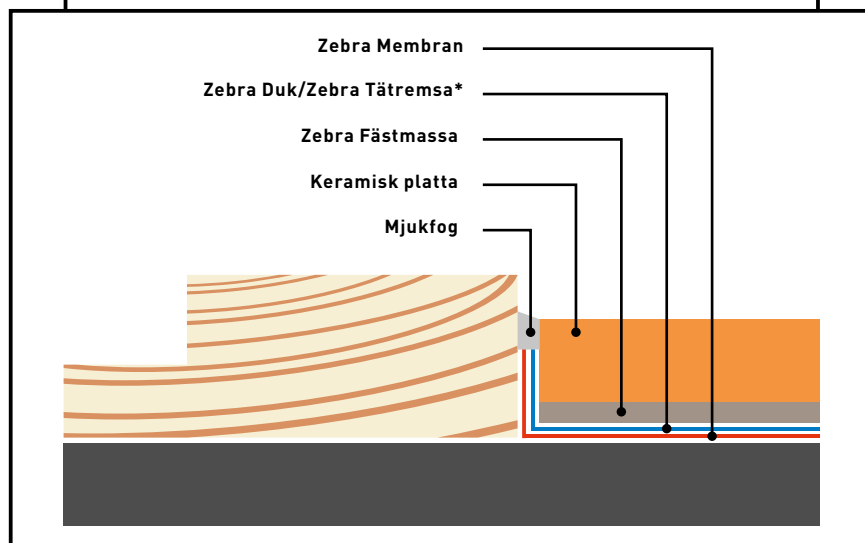
Vi rekommenderar att alla skarvar, manschetter och överlappningar förseglas med Zebra Membran innan montering av plattor.\*

**\*OBS!** Detta är endast en rekommendation och inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

Maj 2022



### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV

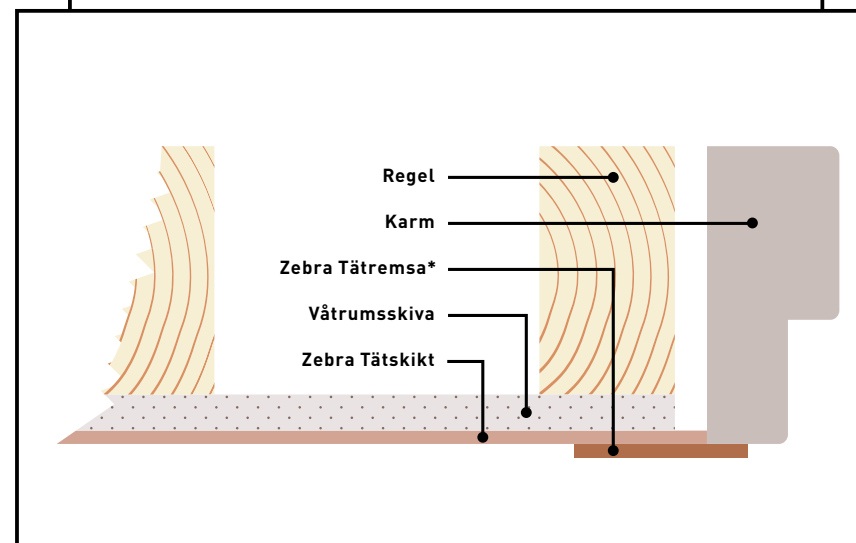


## 13. ANSLUTNING TRÖSKEL

Försegling mot tröskel ska ske genom uppvik av Zebra Duk, alternativt avsluta folievåden ca 10 mm från golv-väggvinkeln för att undvika hålkäl och applicera Zebra Tätrema\* som limmas med Zebra Spärrlim mot tröskeln till nivå för färdigt golv. Om golvtröskel saknas ska blindtröskel vara monterad för att Zebra Tätskikt och försegling ska kunna utföras.

\* Alternativt Zebra Tätrema Självhäftande.

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



## 14. ANSLUTNING KARM

Försegling ska utföras kontinuerligt mellan tröskel, karm och vägg. Försegling ut på karm skyddar väggens inre konstruktion. Karm ska vara monterad innan Zebra Tätskikt appliceras. Om så inte är fallet ska detta noteras som en avvikelse i Kvalitetsdokumentet.

\* Alternativt Zebra Tätrema Självhäftande.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 15. MONTERING ZEBRA RÖRMANSCHETT

Alla rörgenomföringar ska tätas med Zebra Rörmanschett. Välj rätt manschett för rätt rörtjocklek. Manschetten monteras med Zebra Spärrlim. Arbeta bort eventuella veck och blåsor och avsluta med att täcka in manschetten med Zebra Membran.

**OBS!** Var noga med att hålla röret fritt från Zebra Tätmembran, manschetten ska tätas direkt på röret utan "lim" emellan.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 16. FÖRSEGLING ZEBRA TÄTBAND

Zebra Tätremsa Självhäftande ska alltid förseglas helt med Zebra Membran. För övriga skarvar, manschetter och överlappningar rekommenderas också förseglning med Zebra Membran innan montering av plattor, men det är inget krav för att uppfylla ett godkänt system.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 17. PURUS – HÅLTAGNING

Montera dit Puruskniven på den vita tappen. Tryck till så att kniven går igenom manschetten och skär med en vridande rörelse ett helt varv runt. Ta bort kniv och knivfot.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 18. PURUS – MONTERA KLÄMRING

Gnid och forma ned manschetten mot golvbrunnsätet. Tryck fast klämringen på golvbrunnsilen och centrera den över brunnen. Sätt hälen på golvbrunnssilen och tryck till ordentligt så att klämringen kommer på plats. Ta därefter bort golvbrunnssilen.

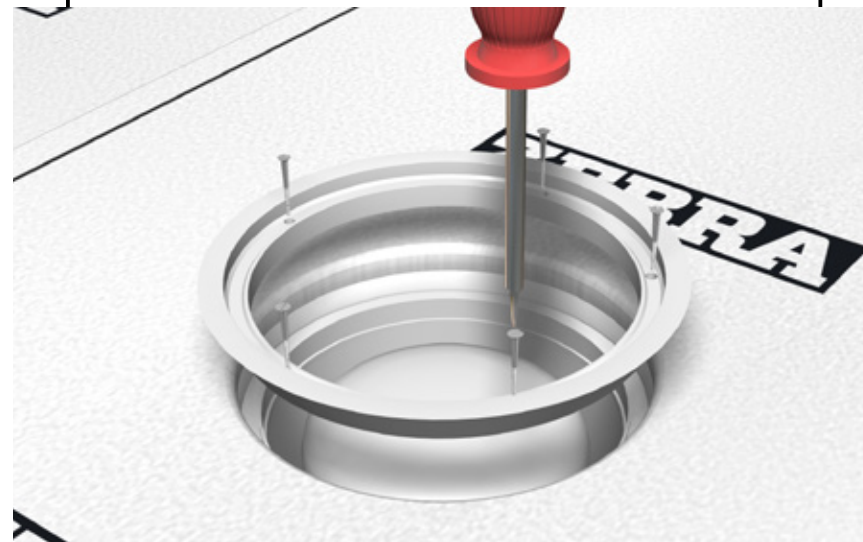
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 19. JAFO - HÅLTAGNING

Använd handen för att hitta kanten på skärmallen och skär efter insidan på skärmallen med en mattkniv.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 20. JAFO - MONTERA KLÄMRING

Gnid och forma ned manschetten mot golvbrunnsätet. Montera klämringen med medföljande skruvar. Skruva ner skruvarna korsvis och för hand. Använd inte maskin.

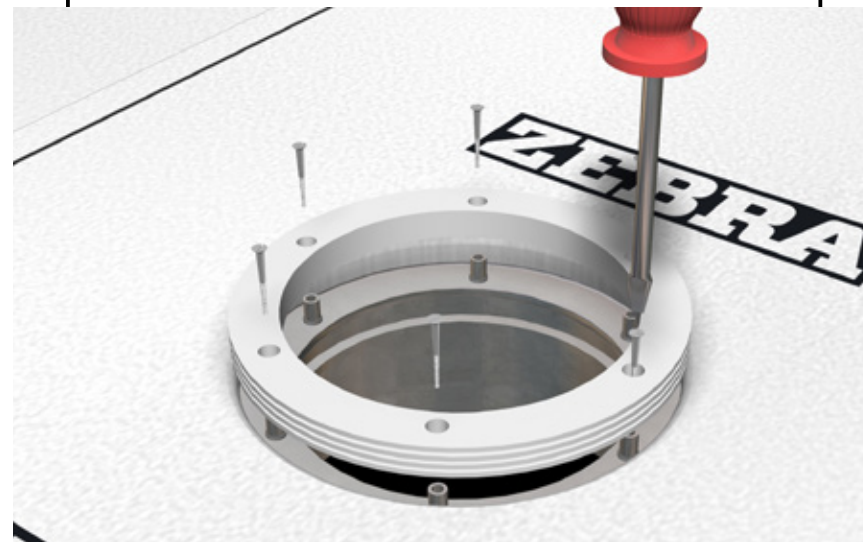
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 21. BLÜCHER – HÅLTAGNING

Montera skärmallens överdel och skär efter insidan på skärmallen med en mattniv.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV

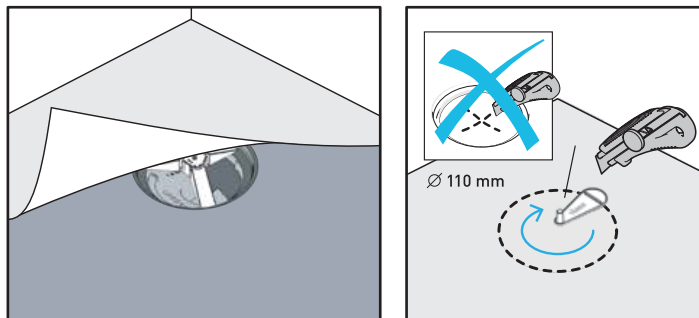


### 22. BLÜCHER – MONTERA KLÄMRING

Gnid och forma ned manschetten mot golvbrunnsetsätet. Montera klämringen med medföljande skruvar. Skruva ner skruvarna korsvis.

Maj 2022

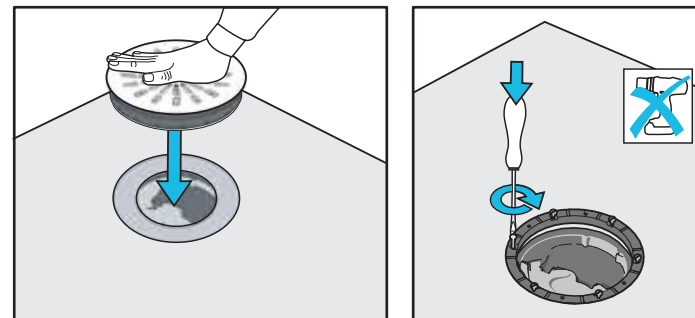
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 23. VIESER ONE – HÅLTAGNING

Montera Vieserkniven på den vita tappen. Tryck till så att kniven går igenom manschetten och skär med en vridande rörelse ett helt varv runt. Ta bort kniv och knivfot.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – GOLV



### 24. VIESER ONE – MONTERA KLÄMRING

Tryck fast den skruvbara klämringen på brunssilen och centrera den över brunnen. Tryck till ordentligt så att klämringen kommer på plats. Använd handmejsel vid montering av skruvar.

Maj 2022



## ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

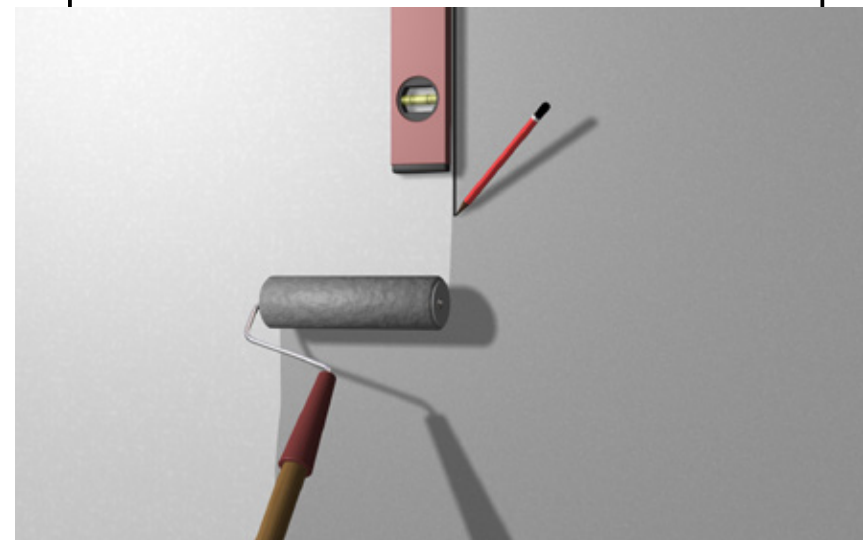
# ZON 1-2

### TÄTSKIKTSÖVERGÅNG VÅTZON 1 TILL VÅTZON 2

Vid övergång från tätskiktssystem av Zebra Duktyp (VTvF) på väggar i våtzone 1, till annat godkänt tätskiktssystem (VTv) i våtzone 2, ska båda systemen vara från samma tillverkare. Zebra Systems R<sup>2</sup> ska överlappa minst 50 mm på Zebra Systems F<sup>1</sup>.



### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – ZON 1-2 TÄTSKIKTSÖVERGÅNG VÅTZON 1 TILL VÅTZON 2



## 1. FÖRBEREDELSE

Rita upp ett lodrätt streck där skarvningen av systemen ska utföras (kontrollera i BBV). Rolla sedan på flödigt med Zebra Membran fram till strecket, åtgång 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

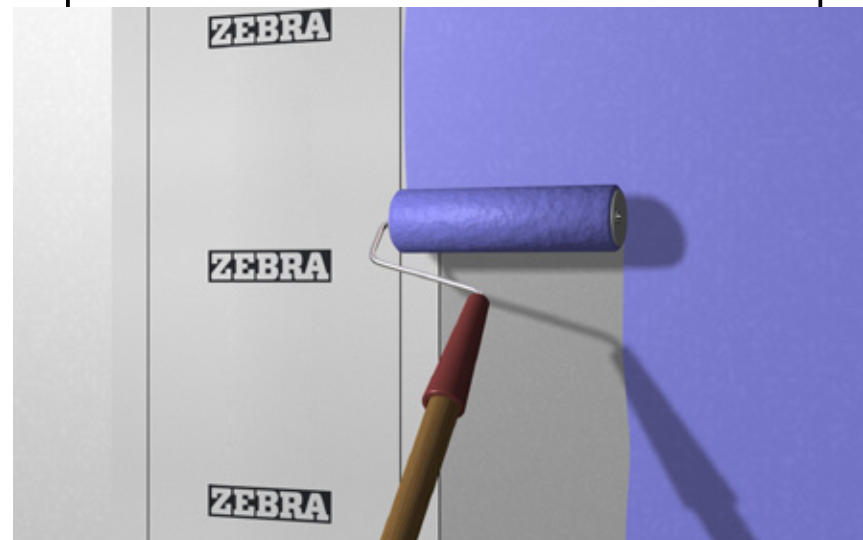
**Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – ZON 1-2**  
TÄTSKIKTSÖVERGÅNG VÅTZON 1 TILL VÅTZON 2



## 2. MONTERA ZEBRA DUK

Montera Zebra dukvåder fram till strecket. Var noga med att arbeta bort eventuella veck eller blåsor. Torka bort överflödigt Zebra Membran som pressats ut från duken vid skarven.

**Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – ZON 1-2**  
TÄTSKIKTSÖVERGÅNG VÅTZON 1 TILL VÅTZON 2



## 3. ROLLA ZEBRA ÅNGSPÄRR

Forsätt nu tätskiktsmonteringen med Zebra Systems R<sup>2</sup> (se anvisningar för Zebra Systems R<sup>2</sup>). Rolla Zebra Ångspärr med en överlappning om 50 mm på duken samt resterande del av vägg, åtgång minst 270 g/m<sup>2</sup>, 2 strykningar. Torktid ca 1 timme.

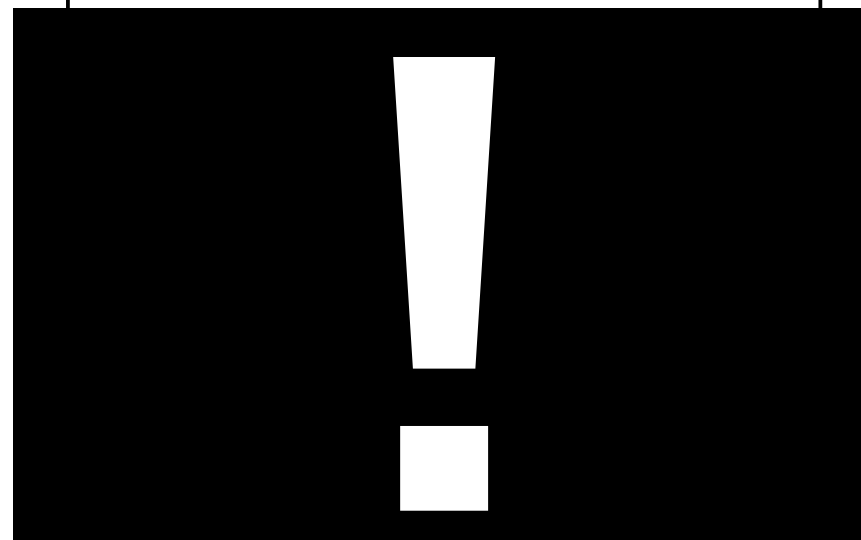
**Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – ZON 1-2**  
TÄTSKIKTSÖVERGÅNG VÅTZON 1 TILL VÅTZON 2



#### **4. ROLLA ZEBRA MEMBRAN**

Rolla därefter Zebra Membran över Zebra Ångspärr, åtgång 1 kg/m<sup>2</sup>, 2 strykningar. Plattsättning kan sedan påbörjas efter ca 12 tim.

**Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – ZON 1-2**  
TÄTSKIKTSÖVERGÅNG VÅTZON 1 TILL VÅTZON 2



#### **OBS! TÄNK PÅ ATT...**

...göra egenkontroll. Innan plattsättningen påbörjas syna av utfört arbete noggrant. Om du finner veck, luftblåsor eller andra brister i vidhäftningen hos Zebra Duk så skär upp och limma om med Zebra Membran eller skär bort och sätt en dukbit utanpå (kom ihåg regeln om 35 mm överlapp) som limmas med Zebra Spärrelim.

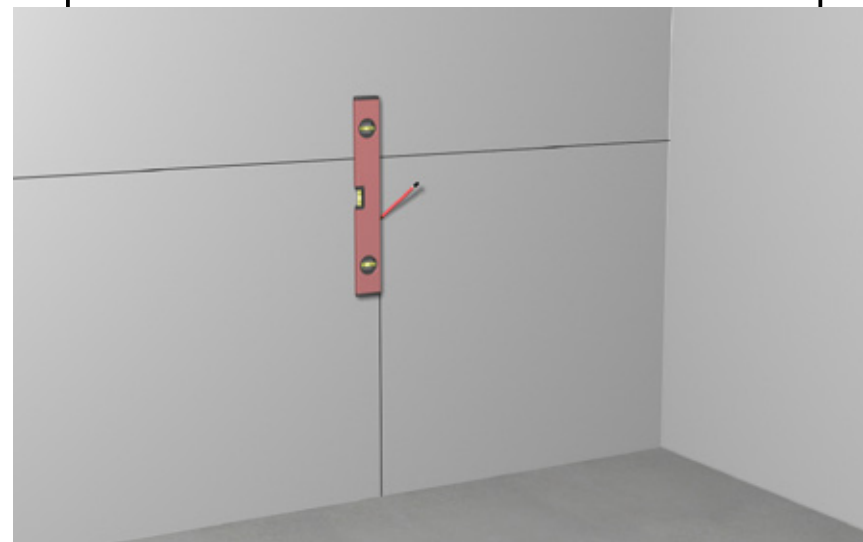
Maj 2022

## ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

# KAKEL



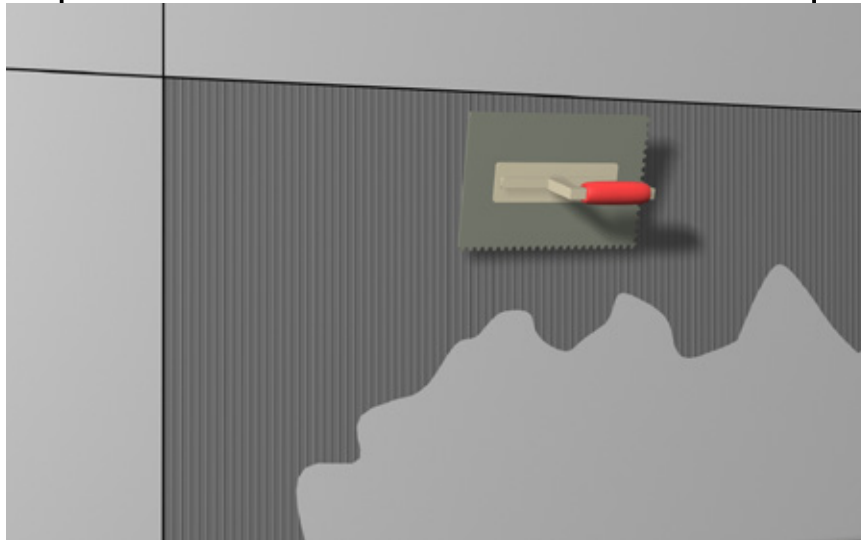
### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KAKEL



## 1. UTSÄTTNING AV RÄTA LINJER

Säkerställ att tätskiktet är torrt och korrekt monterat innan plattsättning påbörjas. Börja med att rita upp en vågrät och en lodrät linje mitt på väggen.

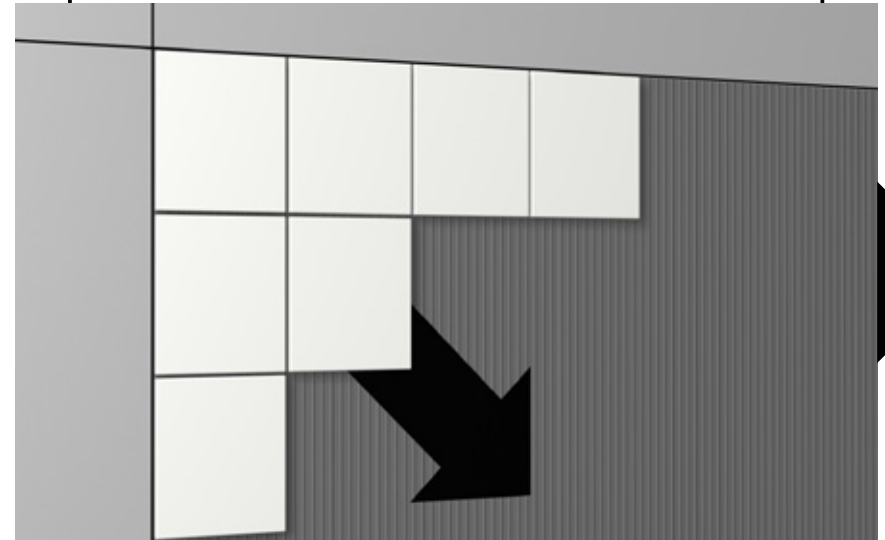
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KAKEL



### 2. APPLICERA ZEBRA FÄSTMASSA

Kamma ut Zebra Fästmassa med en fixkam. Var noga med att rätt storlek på kammen används. Kamma från mitten och in i hörnet.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KAKEL

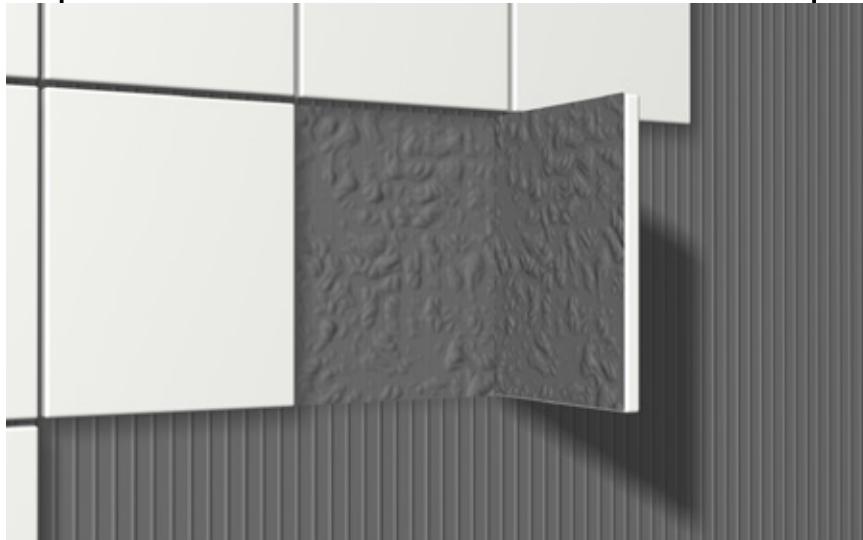


### 3. SÄTTA KAKEL

Montera sedan kaklet från hörnen och jobba in i hörnet. Var noga med att följa linjerna.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KAKEL



### **4. ÖVERVÄTNING AV FÄSTMASSA**

Kontrollera med jämna mellanrum att full täckning finns under plattorna. Säkerställs inte full täckning under plattorna finns risk att kaklet har för dålig vidhäftning och rasar ner.

Maj 2022

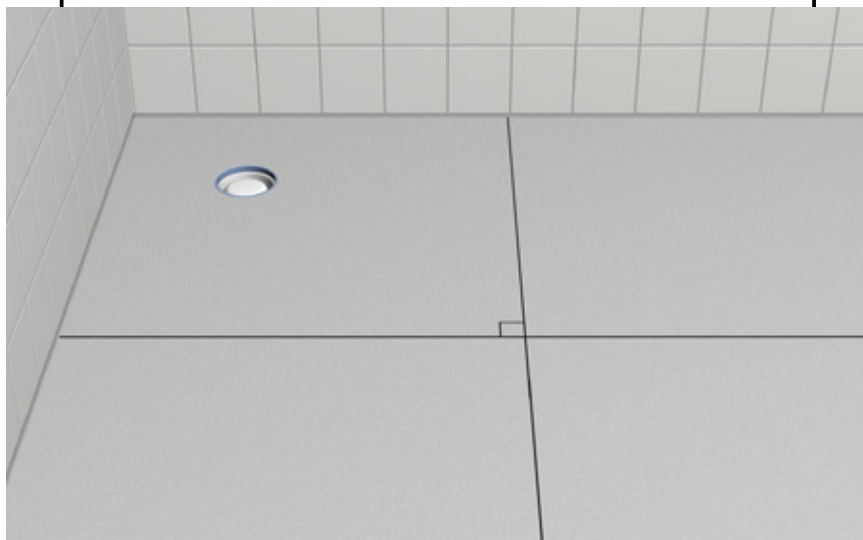
## ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

# KLINKER





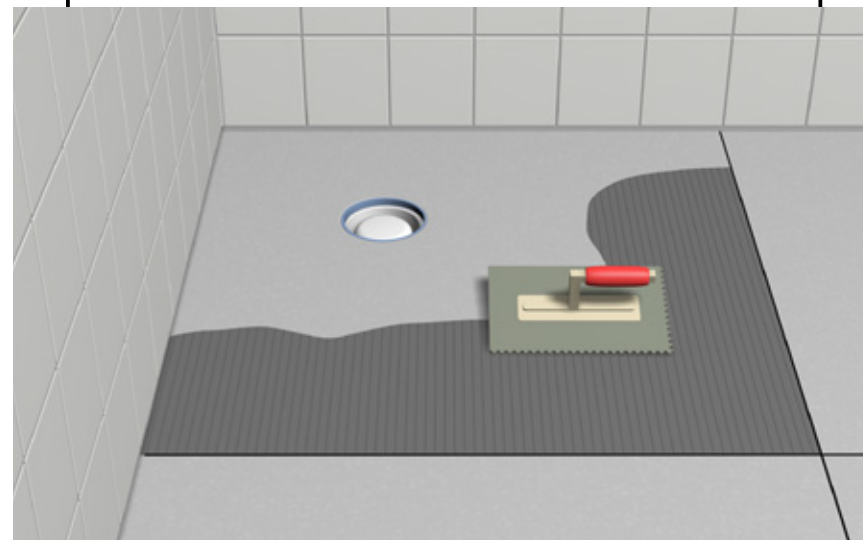
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KLINKER



### 1. UTSÄTTNING AV RÄTA LINJER

Dela in golvet i 4 lika stora vinkelräta rutor. Detta underlättar sedan plattläggningen.

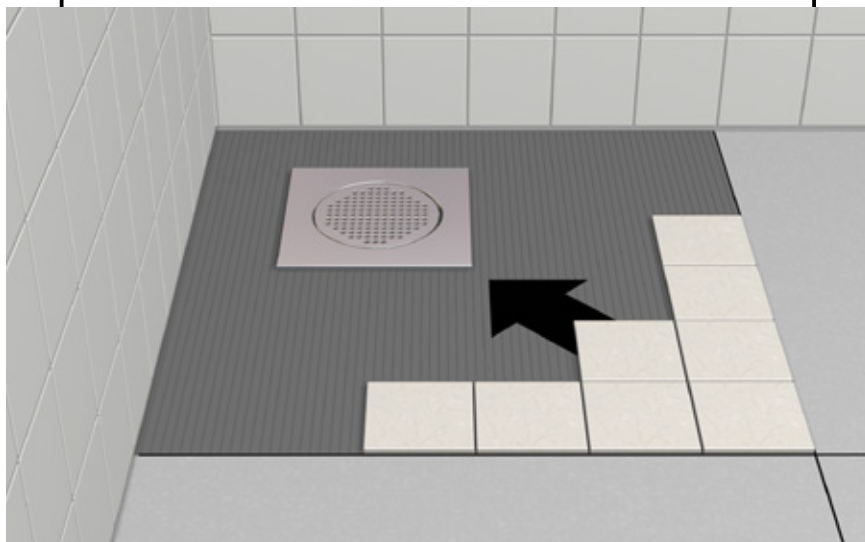
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KLINKER



### 2. APPLICERA ZEBRA FÄSTMASSA

Kamma ut Zebra fästmassa med en fixkam. Var noga med att rätt storlek på kammen används. Kamma från mitten och in i hörnet.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – KLINKER



### 3. LÄGGA KLINKER

Lägg klinkerplattorna från mitten och arbeta dig in i hörnet. Var noga med att följa de vinkelräta linjerna. Kontrollera med jämna mellanrum att full täckning nås under plattorna.

## ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

# FOGA



Maj 2022

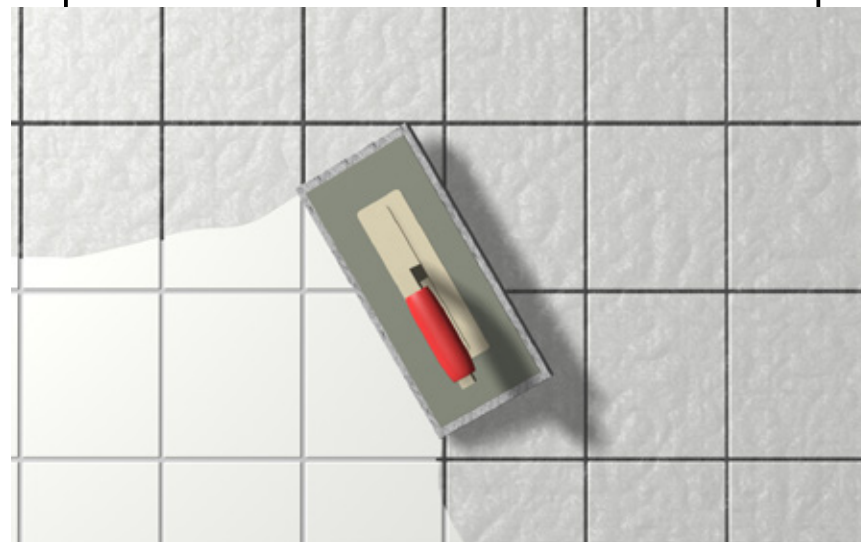
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – FOGA



### 1. STARTA FOGNING

Gör rent kaklet och fogarna från fixrester och annat smuts så att detta inte hamnar i den färdiga fogen. Om plattorna har en hög absorptionsförmåga så kan man med fördel fukta plattorna med rent vatten innan fogning.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – FOGA

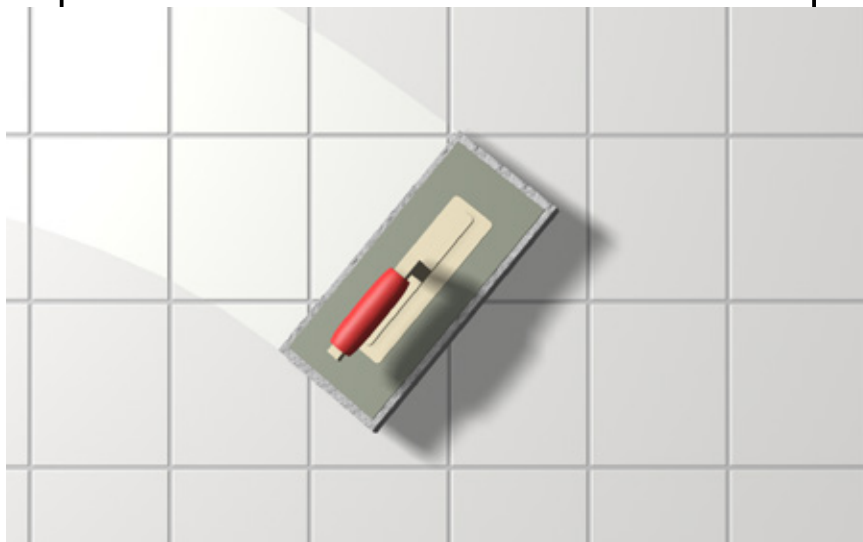


### 2. FOGNING

Blanda fogen efter blandningsförhållandet som beskrivs på förpackningen. Applicera fogen med hjälp av en gummi-spackel/fogbräda. Jobba diagonalt över plattorna och var noga med att fylla fogarna. Lägg inte på för stora ytor utan att kontrollera att ni hinner med att tvätta innan det torkar.

Maj 2022

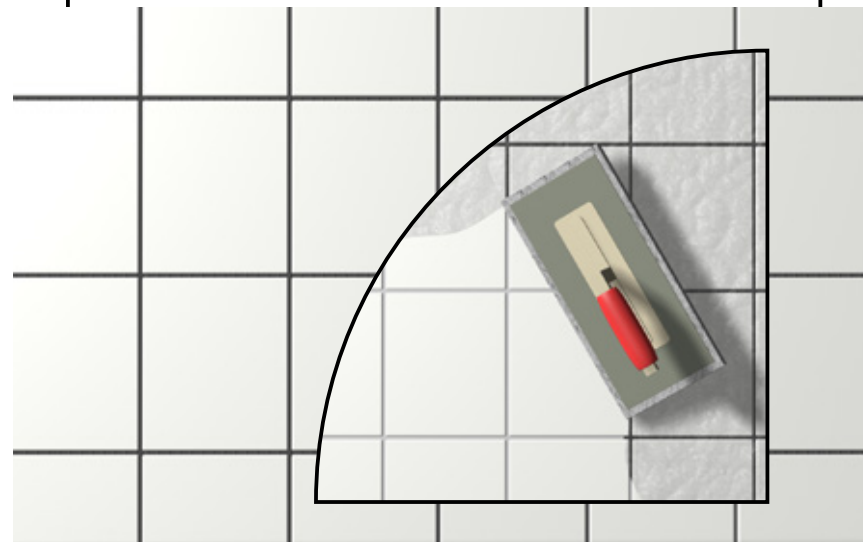
### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – FOGA



## 3. TVÄTT

Efter avslutad fogning påbörjas tvättning så fort fogen blivit stabil. Använd en tvättbräda/svamp och var noga med att byta ut tvättvattnet ett par gånger så att inga fogrester kvarstår. Jobba diagonalt över fogarna (enligt bild).

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – FOGA



## 4. AVSLUTA FOGNING

Var noga med att tvätta bort allt fogdamm innan arbetet avslutas. Ju mer arbete som läggs ner på tvättningen desto bättre slutresultat.

Maj 2022

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – FOGA



### 5. MJUKFOG

För att underlätta mjukfogningen samt att säkerställa en fin fog så kan maskeringstejp sättas upp i hörn. Använd "silifix" för att släta till fogen. Vatten som duschas på med tex blom-spruta gör det lättare att forma våtrumssilikonet. Mjukfogar bör endast utföras där de är konstruktivt motiverade på grund av väntade rörelser.

Mjukfogning bör bland annat normalt utföras:

- I hörn och vinklar där underlaget på båda sidor är betong, gjuten mindre än ett år före platsättning.
- I nyproduktion då risk för rörelser i underlaget kan väntas. Till exempel vid väggvinklar då skivkonstruktion möter betongvägg, eller skivkonstruktion möter skivkonstruktion.
- Vid övergång till andra material i väggar såsom dörrfoder, fönsterkarm, dörrkarm och tröskel.
- I tak/väggvinklar.

Maj 2022

## ZEBRA SYSTEMS F<sup>1</sup> MONTERINGSANVISNING

# LAGA

### DELREPARATION – BYTE AV PLATTA

Man skiljer på reparation i ytskiktet (byte av platta/or) samt reparation i och av tätskiktet (där tätskikt har/måste brytas).

Reparation, som byte av enstaka skadade plattor kan vara möjlig på tätskiktet.

**OBS!** Reparation kan vara möjlig beroende på förutsättningarna i det enskilda fallet.

Ta alltid kontakt med oss vid reparation:

[www.zebrasystems.se](http://www.zebrasystems.se)



## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – LAGA



### 1. TA BORT FOG

Fräs eller skrapa bort fogmassan kring den skadade plattan.  
Var noga med att inte skada tätskiktet!

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – LAGA

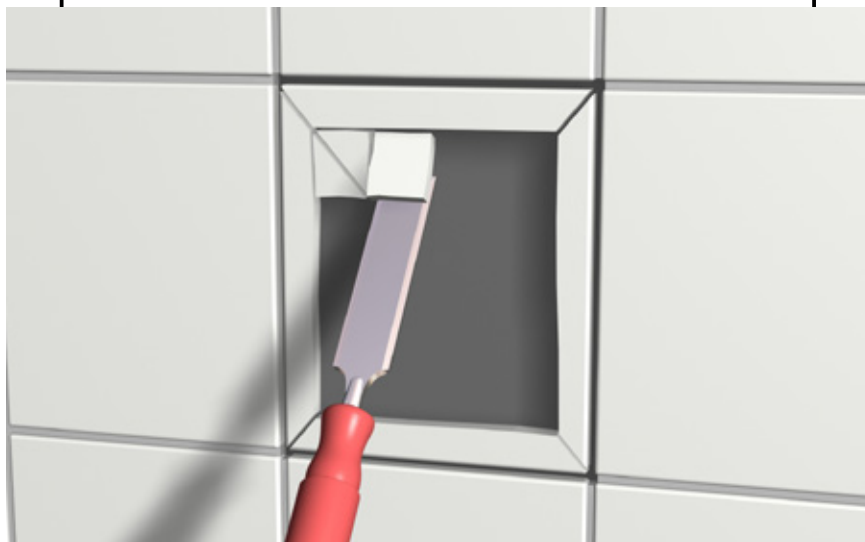


### 2. SKÄR PLATTAN

Skär spår i plattan (se även bild 3) med förslagsvis en vinkel-  
slip. Fler spår underlättar arbetet, men var noga med att  
INTE skära djupare än plattans tjocklek.

Maj 2022

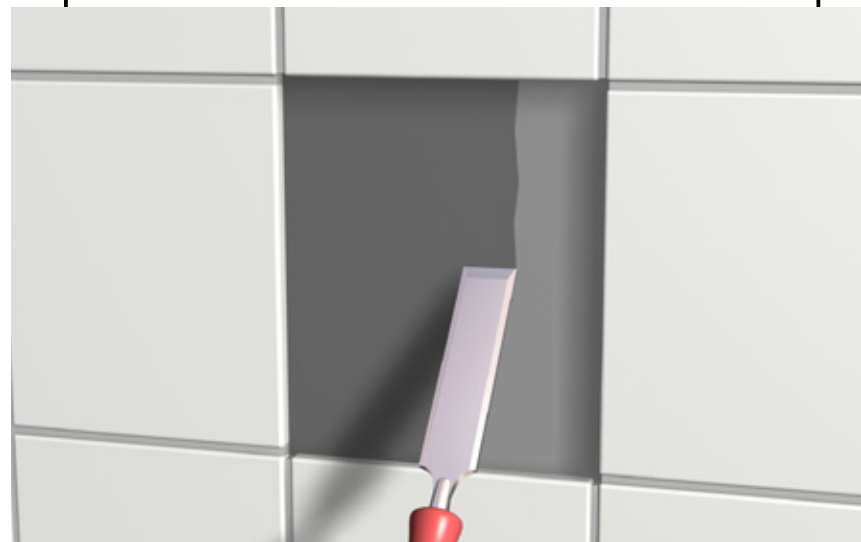
### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – LAGA



## 3. TA BORT PLATTAN

Avlägsna plattbitarna med stämjärn. För att inte tätskiktet ska skadas måste stämjärnet hållas så parallellt med underlaget som möjligt!

### Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – LAGA



## 4. RENGÖR

Rengör underlaget och plattkanterna från fästmassa och fogrester.



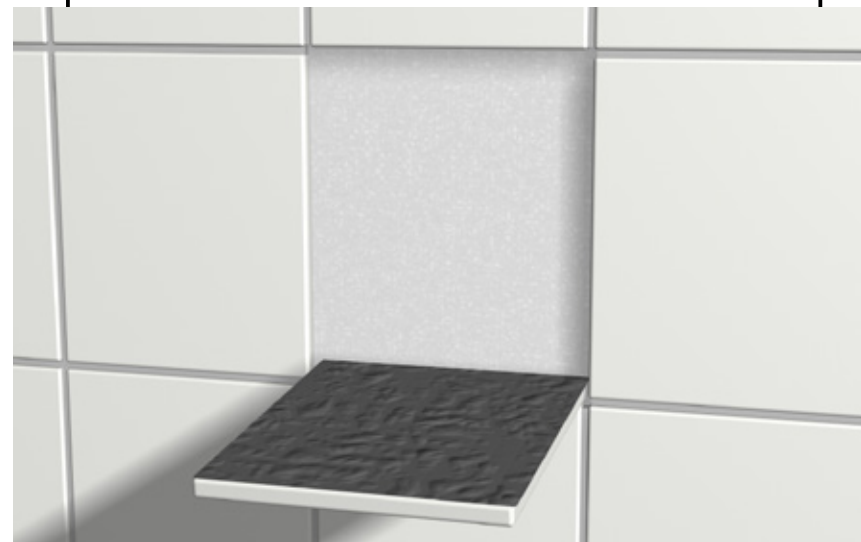
## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – LAGA



### 5. APPLICERA ZEBRA MEMBRAN

Gör rent underlaget noga under den borttagna plattan och kontrollera att duken inte skadats. Om duken är oskadd appliceras (med pensel) ett skikt Zebra Membran. Om duken skadats är det viktigt att laga den med en bit duk eller en bit Tätrensa. Regeln med 35 mm överlapp gäller och beroende på hur skadan sitter kan flera plattor behövas tas bort. Lagningslappen monteras med Zebra Spärrlim och vi rekommenderar även att lagningen förseglas med Zebra Membran.

## Zebra Systems F<sup>1</sup> monteringsanvisning – LAGA



### 6. MONTERA NY PLATTA

Montera en ny platta med Zebra Fästmassa.

Maj 2022

## SKÖTSELRÅD

Skötsel­anvisningar för keramiska vägg­beklädnader och golv­beläggnin­gar kan rek­vireras från Byggkeramikrådet i digitalt och tryckt format. Skötsel­anvisningar fram­går även i Byggkeramikhandboken, [www.bkr.se](http://www.bkr.se).

## KONTROLL

Kvalitetsdokument enligt reglernas Bilaga A, ska utfärdas av BKR behörig entreprenör och vara undertecknat av våtrumsansvarig arbetsledare. Det ska 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 Byggkeramikrådet godkända tätskiktssystemet arkiveras för egen dokumentation och för att kunna uppvisas i samband med kvalitetsöversyn.

