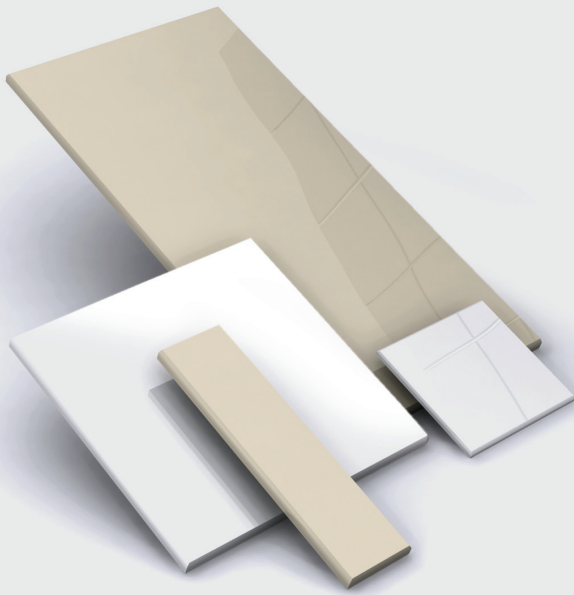


# **mira**

**Säker montering av  
storformatplattor  
på golv och vägg**



# Krav och definitioner på plattor och underlag för montering av storformatplattor



## mira's definition av storformatplattor

Storformatplattor kräver speciella fästmassor och monteringsmetoder. Denna monteringsanvisning avser storformatplattor och kalibrerade natursten. Om en sidolängd är längre än 30 cm och ingen av sidorna överstiger 120 cm, får golvet planhet vara max. +2 mm uppmätt på en längd av 2 meter. Ojämheter kan vanligtvis kompenseras av fästmassans skiktjocklek. Om den längsta sidolängden är mer än 120 cm, är kravet på planhet större och därför rekommenderas det att man slätspacklar med mira 6600 cemplan som kan appliceras från 10 mm ner till ett tunt skraplager.

## Plattornas egenskaper

Spänningar kan uppstå i plattorna vid bränningen. Kvadratiska plattor får lika stor spänning på alla fyra kanterna, medan spänningar i rektangulära plattor kan vara större på långsidorna än på kortsidorna. Detta kan orsaka att plattan är något konvex (buktd nedåt) eller konkav (buktd uppåt). Det är viktigt att ta hänsyn till dessa fysiska avvikelser vid läggning av plattor i förband. Därför kan det vara nödvändigt att lägga plattorna med maximalt 1/3 plattlängds förskjutning vid förbandsläggning för att minimera eventuella fogsprång.

## Krav på underlag

Storformatplattor kräver ett plant underlag för att ett plattgolv utan fogsprång ska kunna åstadkommas. Därför är det viktigt att kontrollera underlaget med avseende på förhöjningar eller eventuella svackor.

## Val av fästmassa för storformatplattor

Nedanstående schema förutsätter ett stabilt sammanhängande golvunderlag av betong, spackelmassa eller liknande mineraliskt bundna vattenfasta massor och minimal restkrympning. På väggar kan underlaget, utöver lättbetong, puts och betong även vara formstabila oorganiska skivor som är monterade enligt tillverkarens anvisningar.

Underlag	Vägg	Golv
 <p><b>Underlag med måttlig belastning</b> som privata bostäder, kontorslokaler, hotellrum och andra lätt belastade offentliga lokaler.</p>	<p>Underlaget primas enligt översiktsschema på sid. 4 för att god vidhäftning mot fästmassan vid monteringen ska uppnås och för att undvika torrbränning av fästmassa under plattsättningsarbetet. Plattorna monteras i z-fix excellent, som har bästa fördelningsegenskaper för montering på vertikala ytor. Tandspackel väljs enligt översiktsschema på sid 3.</p>	<p>Sugande underlag förbehandlas med 4180 primer. Täta underlag förbehandlas med 4140 contact primer. Plattorna monteras med z-fix excellent eller med 3250 gigafix floor.</p>
 <p><b>Underlag med belastning</b> motsvarande butikslokaler, lätt industri, storkök, omklädningsutrymmen i offentliga lokaler eller liknande.</p>		<p>Sugande underlag förbehandlas med 4180 primer. Täta underlag primas med 4140 contact primer. Plattorna monteras med 3250 gigafix floor. Alternativt kan utrymmen som badrum, omklädningsrum och liknande, lätt belastade områden med golvfall monteras med z-fix excellent.</p>
 <p><b>Plattläggning utomhus</b> på terrasser, balkonger etc. Inomhus användning inom tung industri, livsmedelsindustri, butikscener, större offentliga utrymmen för kommunikation och liknande där rullande trafik kan förekomma.</p>		<p>Utomhusområden kräver som huvudalternativ förbehandling med vattentätt membran (4650 aquastop eller 4630 aqua-flex 2K). Inomhus: Sugande underlag förbehandlas med 4180 primer. Täta underlag med 4140 contact primer. Plattorna monteras med 3250 gigafix floor eller 3130 superfix. Vid användning av 3130 superfix får plattorna max vara 60 cm långa. Vid större mekaniska och termiska rörelser kan en specialdesignad plattsättningsmetod krävas.</p>

## Övriga förhållanden som ska beaktas vid val av fäst- och fogmassa

**Mekanisk belastning:** Den mest kritiska belastningen uppstår av rullande hjul. Oavsett hjultyp skärper kontaktrycket på golvytan kravet på full täckning mellan plattbaksidor och underlag. Hårda hjul av t.ex. stål och hårdplast ställer ytterligare skärpta krav på fogfyllnad och kontakt mellan platta och underlag. **Kemisk belastning:** Utöver valet av korrekt platta för den kemiska belastningen, ska också val av fogmassa, fästmassa och membran göras med samma noggrannhet.

Produkterna ska väljas enligt specifika krav för det enskilda projektet. **Termisk belastning:** Där plattbeklädnaden utsätts för temperaturväxlingar på grund av påverkningar från varmspolning, varmrengöring och/eller risk för direkt soljull på inom- och utomhusytor, speciellt om det gäller mörka plattor, kan det finnas behov av extra stor flexibilitet i plattskiktet. Speciallösningar kan krävas på grund av specifika krav för det enskilda projektet.

# Täckning av fästmassa vid montering

Krav på täckningsgrad av fästmassa på plattans baksida beror på vilken belastning beläggningen kommer att utsättas för vid användning.

## På väggar

– i lätt belastade områden kan en täckning på 80% av plattan vara tillräcklig under förutsättning att fästmassan är väl inarbetad i, och har god kontakt med plattan baksida samt är **jämnt fördelad över hela plattan**.

## På golv

– är det ett generellt krav att täckningen är 100% vid plattans kantområden för att kantskador på plattan ska kunna undvikas vid daglig användning. I bostadsutrymmen med förväntad lätt trafik ska fästmassans täckning av plattan vara min. 80%. Fästmassan ska (som på väggar), ha god kontakt med underlaget och vara **jämnt fördelad över hela plattan och det ska alltid vara full kontakt längs plattkanterna**.

På belastade områden är kravet naturligtvis större. Om det förekommer punktbelastningar som rullande trafik och liknande ska man eftersträva 100% täckning. Utomhusytor och tungt belastade golvområden ska däremot alltid ha 100% täckning. För att uppnå full täckning av fästmassa kan dubbellimning vara nödvändig (slätspackling och utkamning på plattor och därefter utkamning på golv).

## Generellt för vägg och golv

**Man ska vara uppmärksam på plattor med slipmedel på baksidan (vanligen vitt kalciumpulver). För att säkra god vidhäftning på sådana plattor ska man alltid tunnskrapa ett lager fästmassa på plattans baksida före montering. Fästmassan ska bearbetas noga in i plattan för att bryta igenom slipmedlet och säkra god vidhäftning.**

Var uppmärksam på att direkt solljus på mörka plattbeläggningar, både inomhus genom fönsterpartier och utomhus på t.ex. terrasser, kan ge stora termiska rörelser i plattorna och kräver fästmassa med extra flexibilitet.

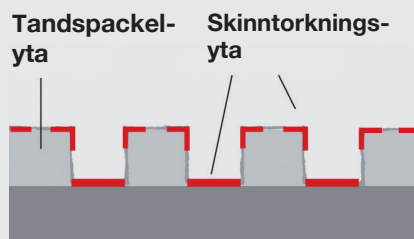
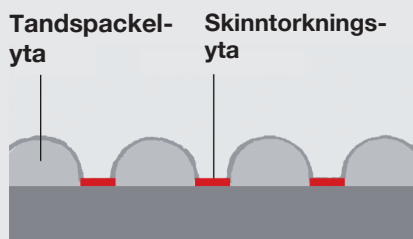
## Därför rekommenderas halvrunda tänder



Tandspacklar med halvrunda tänder minskar risken för torrbränning på fästmasseytan och säkrar bättre vidhäftning.

Halvrunda tänder 6,5x13 mm  
Tandspackelyta 100%  
Därav skinntorkningsyta 22%

Kvadratiska tänder 8x8 mm  
Tandspackelyta 100%  
Därav skinntorkningsyta 66%



## Generellt

För att korrekt vidhäftningsskikt ska uppnås är det viktigt att tandspackeln alltid hålls i korrekt vinkel mot underlaget (70-80°) vid utkamning av fästmassa.

Tänk på att bindningstiden för fästmassan ökar med plattstorleken på grund av större limmängd.

*Ovanstående information är vägledande. Vid val av tandspackel är det av avgörande betydelse att hänsyn tas till ojämnheter både hos underlaget och plattorna för att fästmasseskiktet ska få tillräcklig tjocklek.*

## Tandspackeltyp/ Plattstorlek

**Kamstorlek: 6,5 x 13 mm**  
för plattor med största längdmått 30 cm

z-fix excellent .....1,9 - 2,0 kg/m<sup>2</sup>  
3130 superfix .....3,0 kg/m<sup>2</sup>

**Kamstorlek: 10 x 20 mm**  
för plattor med största längdmått 40 cm

z-fix excellent .....2,8 - 3,0 kg/m<sup>2</sup>  
3250 gigafix floor .....4,5 kg/m<sup>2</sup>  
3130 superfix .....4,0 kg/m<sup>2</sup>

**Kamstorlek: 12,5 x 20 mm**  
för plattor med största längdmått 60 cm

z-fix excellent .....3,7 - 3,9 kg/m<sup>2</sup>  
3250 gigafix floor .....5,2 - 5,4 kg/m<sup>2</sup>

**Kamstorlek: 15 x 20 mm**  
för plattor med längdmått större än 60 cm

z-fix excellent .....4,5 - 4,8 kg/m<sup>2</sup>  
3250 gigafix floor .....6,5 - 7,0 kg/m<sup>2</sup>

# Produkter som ingår i konstruktionerna

## Förbehandling



### **mira 4180 primer**

1-K primer för säkring av bindning och tillräcklig vidhäftning mellan sugande underlag och efterföljande plattsättning. 4180 primer används på sugande underlag i blandningsförhållande 1 del primer till 3 delar vatten. På mindre sugande underlag är blandningsförhållandet 1:2. Produkten omfattas inte av märkning.

1 kg flaska och 5 kg hink

Åtgång: 0,08 – 0,1 kg/m<sup>2</sup> utspätt med vatten



### **mira 4140 contact primer**

2-K snabbhärdande primer för underlag där vidhäftning är svår att uppnå, såsom målade ytor, befintliga keramiska plattor, terazzo, stålglättad betong m.m. Färdig för fortsatt yskiktsapplicering 2-3 timmar efter behandling. Produkten omfattas inte av märkning.

10 kg hink

Åtgång: 0,5 – 0,8 kg/m<sup>2</sup>

## Montering



### **mira z-fix excellent**

Cementbaserad, dammreducerad, plastförstärkt, vit, extra lätt, dryg och smidig fästmassa. Blandas i förhållandet 0,4-0,5 l vatten/pr. 1 kg pulver, beroende på om montering sker på vägg eller golv. Användningstid max. 6 timmar. Lätt gångtrafik och fogning kan förekomma efter 18 timmar. 10 kg säck.

Klassificering (EN12004) C1TE S2.

Åtgång enligt översiktschema på sid 3.



### **mira 3250 gigafix floor**

Cementbaserad, plastförstärkt, vit självkompakterande fästmassa för användning på golv. 3250 gigafix floor rekommenderas speciellt när optimal tryckfördelning krävs vid rullande trafik och/eller tung trafik. Eftersom produkten är självkomprimerande ska plattan monteras med lätt vibrerande tryck. Kan användas i max. 60 minuter efter blandning.

Lätt gångtrafik och fogning kan förekomma efter 6-12 timmar.

15 kg säck – Klassificering (EN 12004) C2E S2.

Åtgång enligt översiktschema på sid 3.



### **mira 3130 superfix**

Cementbaserad, plastförstärkt, vit fästmassa för golv och vägg, inom- och utomhus. 3130 superfix har särskilt god vidhäftning mot tätsintrade plattor och klinker. Lämplig för hårt belastade golvplattor och utomhusbruk. Kan användas i ca. 6 timmar efter blandning. Lätt gångtrafik och fogning kan förekomma efter 10-18 timmar.

15 kg säck.

Klassificering (EN 12004) C2TE S2.

Åtgång enligt översiktschema på sid 3.

## Fogning



### **mira supercolour excellent**

supercolour excellent rekommenderas för fogning av vägg- och golvplattor inomhus och vägg utomhus. Fästmassan är snabbhärdande och lämplig för fylld fogning av skarpkantade plattor. Har extra god vidhäftning mot hårda, täta plattor, och binder färgpigmenten så att missfärgningar undviks. Finns i många ljusakta färger. 5 kg påse. Klassificering (EN 13888) CG2 WA.



### **mira 3650 multipox**

Specialfog med förstärkt slitstyrka och kemikalieresistens. Användes i industrilokaler, på terrasser och liknande områden, där hårt slitage och rengöringsspolning förekommer.

Tål rengöringsmedel, syror och mekaniskt rengöring – Se mer information på särskilt datablad.

3 kg hink. Klassificering (EN 13888) RG.

# Montering av plattor på vägg



Primning. Generellt bör alla väggytor primas för att säkra god vidhäftning mot underlaget. Samtidigt förhindras att vattnet från fästmassan suges ut, vilket gör att optimal kontakt uppnås.



z-fix excellent fästmassan påføres med den släta sidan på tandspackeln för god kontakt. Därefter formas "kammarna" med den tandade sidan av spackeln.



För att uppnå maximal vidhäftning mellan plattan och fästmassan, ska plattans baksida tunnspacklas med fästmassa, som grundligt arbetas in för att bryta igenom släppmedlet/magnesiumpulveret och skapa maximal vidhäftning mot plattan.



Plattan monteras genom att den pressas och lätt vibreras in i fästmassan för maximal täckning.



Plattan ska ha tillräckligt god kontakt med fästmassan så att "kammarna" flyter ihop.



På väggar krävs normalt minst 80% täckning med jämn fördelning av fästmassa över hela plattans baksida. Där efterkommande installations placering redan är kända (t.ex. vägghängd toalettstol) ska plattan ha 100% kontakt med fästmassan för att inte skadas vid montaget.

# Montering av plattor på golv



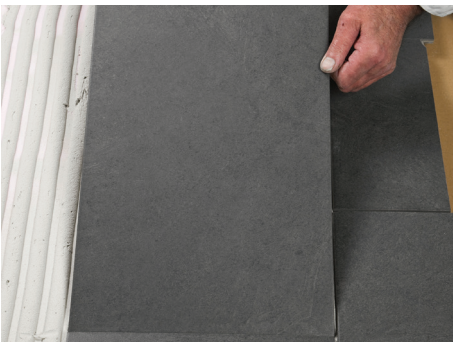
Primning – generellt bör alla golvytor primas för att säkra god vidhäftning mot underlaget. Samtidigt förhindras att vattnet från fästmassan suges ut, vilket gör att optimal kontakt uppnås.



z-fix excellent eller 3250 gigafix floor fästmassa dras ut på underlaget med den släta sidan på tandspackeln. Därefter formas "kammarna" med den tandade sidan av spackeln.



För att uppnå maximal vidhäftning mellan plattan och fästmassan, ska plattans baksida tunnspacklas med fästmassa, som grundligt arbetas in för att bryta igenom släppmedlet/magnesiumpulveret, och skapa maximal vidhäftning mot plattan.



Plattan placeras direkt intill föregående platta. Därefter pressas och vibreras plattan till rätt position. På så sätt undviks man att fästmassan tränger upp i fogen.



Krav på fästmassans täckning av plattans baksida är relaterat till användningskraven. Där kravet inte är 100% täckning ska fästmassan vara jämnt fördelad över hela plattan och endast små, lokala områden på plattan får ha mindre täckning, dock aldrig längs kanter och vid hörn.

# www.mira.eu.com

Klicka in på [www.mira.eu.com](http://www.mira.eu.com) och se mer om:

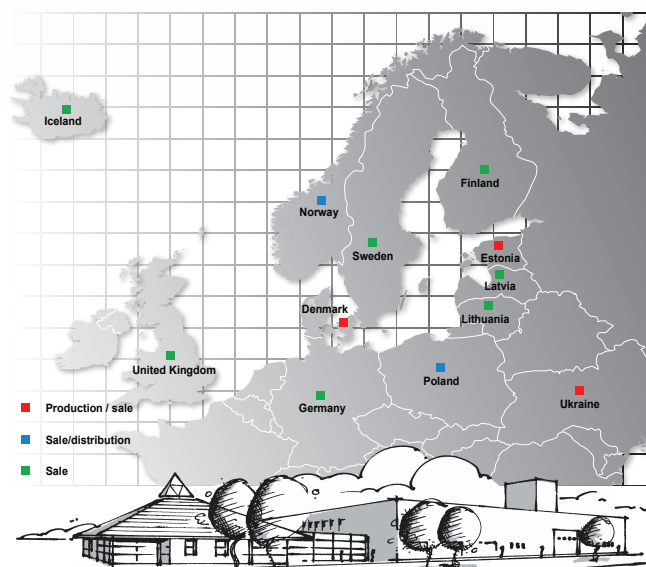
- Vattentätning i våtrum
- Gjutning och planspackling av golv
- Plattsättning på golv och vägg
- Fogning av kakel och klinker
- Skötsel och rengöring av kakel och klinker



## mira byggeprodukter a/s

mira byggeprodukter a/s har i över 60 år utvecklat och producerat cementbundna produkter för båda professionella och privata kunder. Företaget har specialiserat sig på produkter för plattsättning, vattentätning, golvavjämning, fogning av keramiska plattor m.m.

Koncernens huvudkontor ligger vid fabriken i Gadstrup i Danmark. Dessutom har vi fabriker och/eller försäljningskontor i de nordiska länderna, England, Polen, Ukraine samt de baltiska länderna.



# mira

byggeprodukter a/s

Egegårdsvej 2, 4621 Gadstrup  
+45 46 19 19 46 · [info@mira.eu.com](mailto:info@mira.eu.com)  
[www.mira.eu.com](http://www.mira.eu.com)