

## Sense Pro Board Monteringsanvisning



Sense Pro Board fuktsäkra våtrumsskivor med integrerade trådlösa fuktsensorer för säkra våtrum.

Lättvikts konstruktionsskivor för våta utrymmen.



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



Sense Pro System®

### Sense Pro Board

Undgå fukt och mögelskador i ditt badrum. Satsa långsiktigt med ett fuktsäkert material med integrerade trådlösa fuktsensorer som hittar fukten i tid innan en totalskada uppstår.

### Tryggt

Användning av Sense Pro Board våtrumsskivor med integrerade trådlösa fuktsensorer är en trygg investering. Skivorna är fuktstabila och utgör ett utmärkt underlag för kakel. Produkten innehåller inga miljögifter och avger inga skadliga ämnen varken vid produktion eller användning. Sensorn är passiv och utger ingen strålning.



### Vad är Sense Pro Board

Sense Pro Board är högeffektiva, förstärkta och isolerande våtrumsskivor med en integrerad trådlös fuktsensor som är placerad på fuktkänsliga ställen i skivan där man vill kunna mäta fuktnivån. Skivorna är tillverkade av vattenavvisande inbäddad polystyrenkärna (XPS). Båda sidorna är armerade med glasfiberväv, inbäddade i vattenavvisande polymerbruk av cement.

Sense Pro Board är lätta konstruktionsskivor som innebär den perfekta lösningen för isolering och som underlag för keramik. Sense Pro Board har en förstärkt cementsyta som gör den speciellt lämplig för våtrum och montering av tätskikt och fästmassor.

### Material beräkning:

Sense Pro Board våtrumsskivor är 2440 x 600 mm och har en yta på 1,464 m<sup>2</sup> oavsett skivans tjocklek. För enkel beräkning: Förbrukning av skivor för ett rum med en takhöjd på 2,440 mm tar ett antal löpande metervägg och delas med 0,6.

För kapning och montering av Sense Pro Board våtrumsskiva används basverktyg som tumstock, universalkniv eller fogsvars, rätvinkel, bormaskin och vattenpass. För mur- och betongvägg används 8 mm borr.



### Skruvar och brickor

Per 12mm våtrumsskiva: Ca 15 stt 30 - 32 mm skruv m / bricka.

Per 20mm våtrumsskiva: Ca 12 st 50 - 51 mm skruv med bricka.



### Hammerfixplugg

10 mm plugg för 12 och 20 mm Ca. 8-10 st per Sense Pro Board skiva.



### Sense Pro System monteringslim 290ml

Limfog av MS-Polymer för limning och fogning av skivans kanter med högt första grepp 290 ml = 290 cm<sup>3</sup> per patron, som ger exempel en limsträng på 1 x 1 x 290 ml = 290 cm<sup>3</sup> per patron och limsträng på 1 x 1 x 290 cm. cm.

### Montering generella instruktioner.

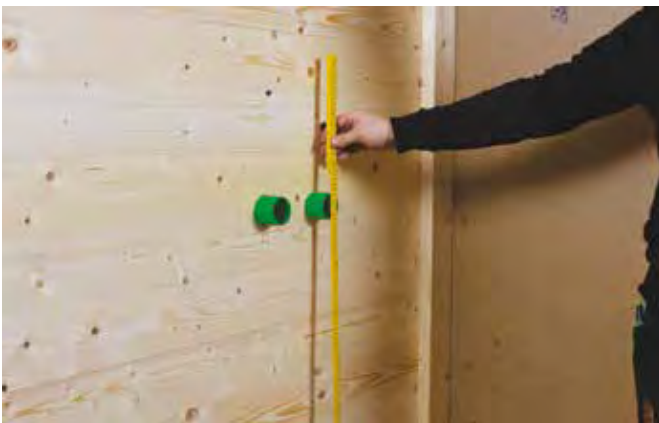
Se till att skivan inte spänner mot golvet eller taket. Montera därför skivorna med ett par millimeters avstånd till golv, angränsande väggar och tak.

Sense Pro Board våtrumskiva monteras med märkningen utåt i mot dig och pilarna nedåt så att fuktsensorn hamnar nedåt rätt bakom tätskikt samt ytskikt.

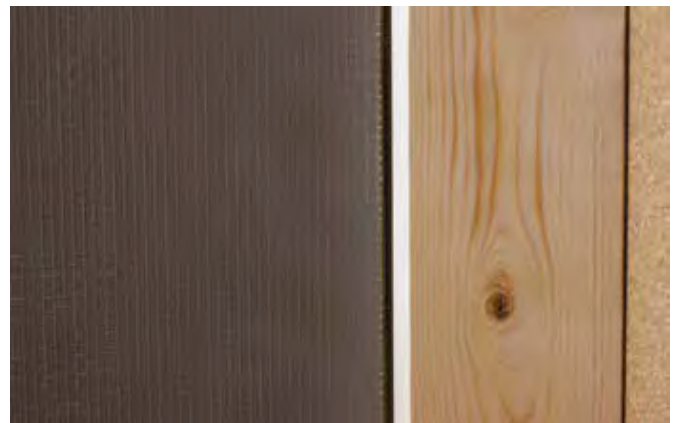
Måtta och kapa alltid skivan upptill, så att fuktsensorn nedtill behåller rätt avstånd från eventuell en stålregel.

Fäst skruven och monteringsbrickan på ett sådan sätt att den inte lyfter skivan, men inte så långt som att en djup grop uppkommer.

På leca / siporex / lättbetong eller annat poröst materia måste en lämplig skruv användas.



Utför alla nödvändiga mätningar innan du skär och tar hål i skivan.



Montera med några mm avstånd till väggen.



Montera med några mm. från golv och tak.



Monteringsbrickan får inte skapa en höjd eller för stor grop.

### Skivlängd

Mät ut erforderlig längd på våtrumsskivorna innan monteringen sker av skivan.

### Kapning av skivorna:

### Håltagning och försegling av rör och genomföringar

Rör skall vara fixerade vid genomföringar, centrumavståndet mellan rören skall vara minst 40mm. Avstånd mellan rör och golv/vägg ska vara minimum 60 mm.

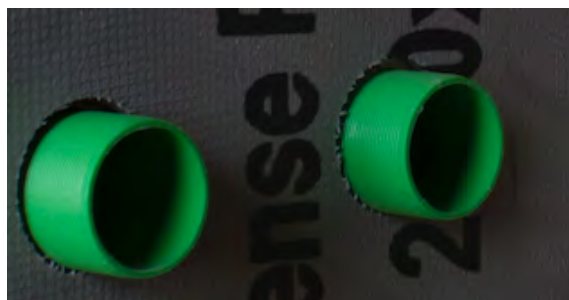
Markera och borra hål för rören, hålrummet mellan rör- vägg/golvskiva får högst vara 2mm. Om större hål förekommer ska dessa ilagas med mjukfog, dock ej med silikon.

Täta genomföringar med mjukfog som ej innehåller lösningsmedel.

Rören/el dosor skall sticka ut minst 10 mm.

OBS! I våtrum ska ett godkänt tätskiktssystem monteras enligt gällande branschregler och efter tätskikts leverantörens monteringsanvisning.

Sense Pro Board  
Våtrumsskiva uppfyller  
egenskapskraven  
för våtrum enligt  
Bygg-keramikrådet och  
GVK branschregler.

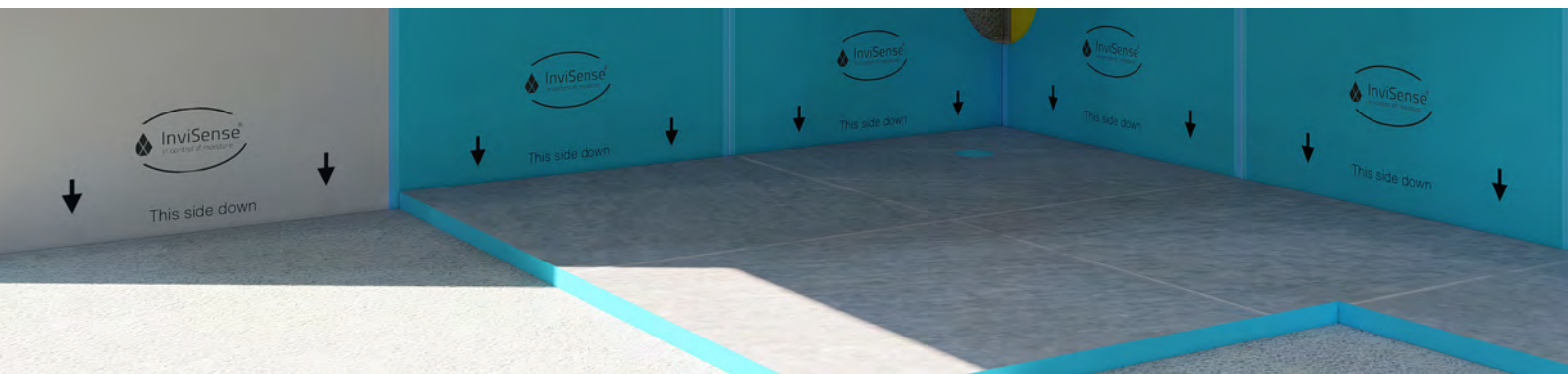


Hålrummet mellan rör- och väggskivan får vara högst 2 mm.

Sense Pro Board med integrerade trådlösa fuktsensorer monteras vertikalt på trä eller metallreglar. För en bättre temperaturisolation, använd tjockare skivor (min. 20 mm).

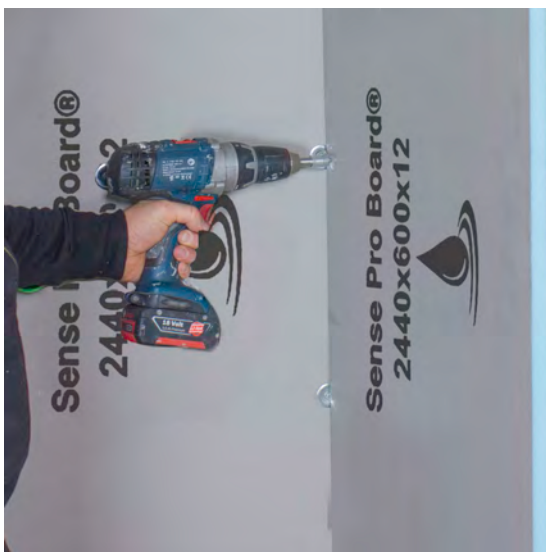
### - Kompatibilitet och egenskapskrav:

Enligt provningsmetod tillsammans med BKR och GVK samt branschens leverantörer klassifieras bland annat Sense Pro Board egenskaper gällande appliceringsytan öppentid/ absorptionsförmåga som: Ickesugande och ska behandlas efter respektive tätskikts- och fix/kakellims leverantörs rekommendationer.

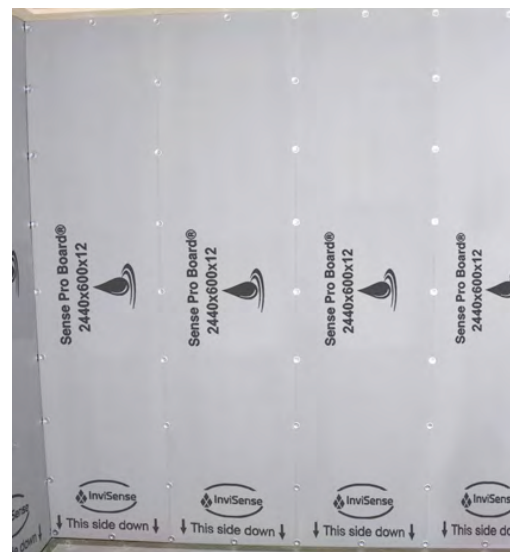


Sense Pro Board med en tjocklek 12mm kan monteras direkt på en regelstomme med ett avstånd mellan reglarna på 300 c/c och Sense Pro Board 20mm eller tjockare skiva kan direkt monteras på ett regelverk med ett avstånd på 600 c/c. Tunnare skivor kräver ett fastare underlag typ en 15 mm konstruktionsplywood. Extra tvär- gående regler rekommenderas som förstärkning vid infästning utav tung inredning som tvättställ, skåp och dyligt.

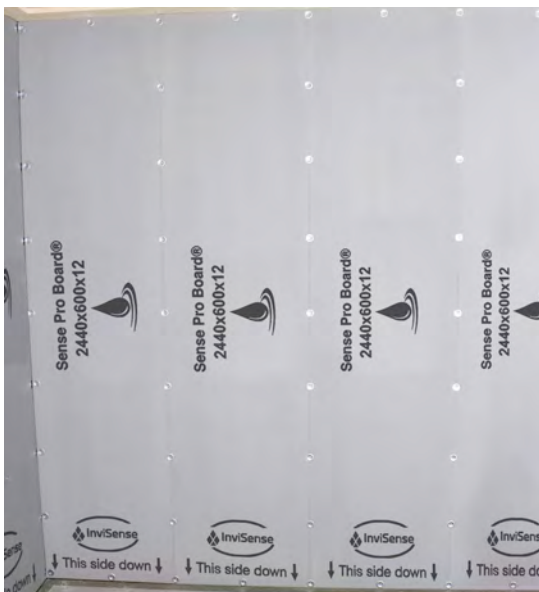
Skivorna fästes i regeln med tillhörande skruv. Använd 30 - 32 mm skruv för 12 mm skiva, och 50 - 51 mm skruv för 20 mm skiva. Avstånd mellan skruvarnas monteringspunkter ska vara 300 mm som ger en förbrukning på ca. 12 st skruvar och brickor per skiva.



Punkt fäst första skivan.



Punkt fäst resterande skivor.



Fortsätt fäst skruvar med monterings brickor alla skivskarvar. Maximalt avstånd 300 mm

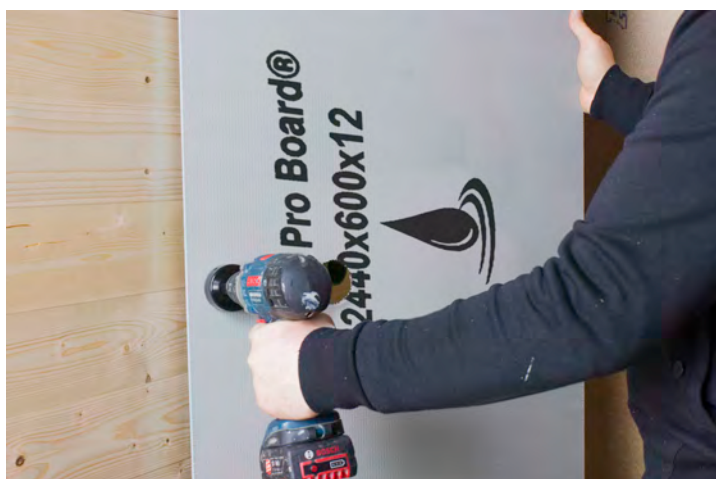


Vi rekommenderar Sense Pro Board 12 mm vid montering mot en 15 mm konstruktionsplywood med en regelavstånd på 450 mm

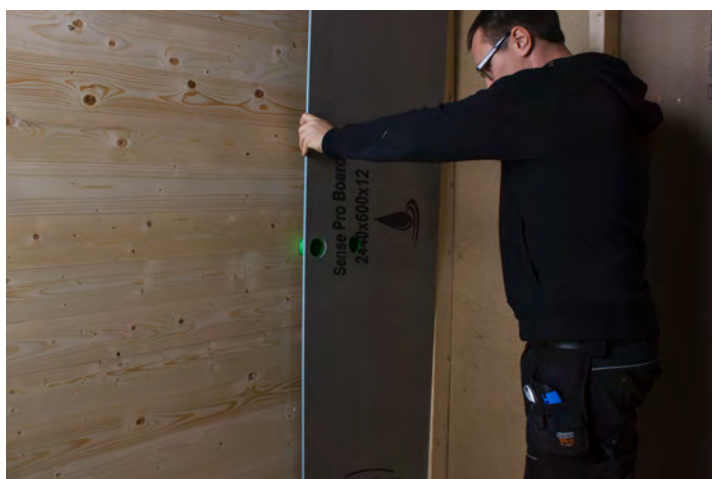
Fäst skivan med 30 - 32 mm skruv/bricka vid fästpunkter i skarvarna, med ett maximalt avstånd på 300 mm.

Fästpunkterna i skivans mittlinjen bör vara på maximalt avstånd 60 cm för Sense Pro Board 12 mm skiva, dvs. utöver fästpunkten i övre och nedre kanter på skivan. Förbrukning 16 - 18 st. skruvar med brickor per skiva.

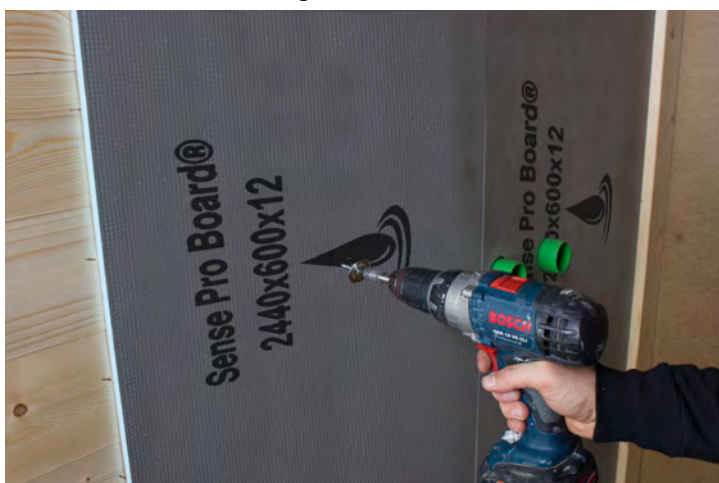
Montering på konstruktionsplywood eller trästomme ger fördelen att det är lättare att montera tyngre inredning och skåp på väggen, utan att behöva planera exakta fästpunkter för detta. Vid eventuell horisontell montering måste skivornas fästas med en förskjutning samt ska skivskarvarna limmas med en MS-Polymer lim.



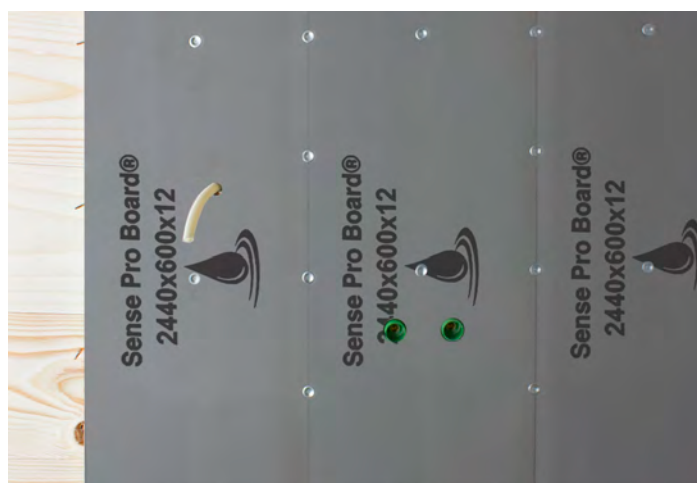
Förbered innan monteringen av skivan med att mäta in skivan och tag hål.



Punkt fäst sedan första skivan.



Punktfäst resterande skivor.



Fäst skruvar med brickor i skivskarvar och i mittlinjer.

Vid montering på ojämna underlag eller väggar med en osäkerhet till ythäftning, rekommenderar vi Sense Pro Board (min. tjocklek 12 mm) och med en flexibel fästmassa/kakellim, fördelat med ett tärnings mönster tvärs över skivan, 12 -15 hål per skiva. Detta är ett utmärkt och enkelt sätt att fixa mindre ojämna väggar eller för att täcka över små sprickor.

Tänk på att ta bort eventuell löst underlag och skrapa samt slipa av väggen på samma sätt som innan t ex. kakelplattorna monteras, och se till att ytan är ren och torr innan en primer appliceras.

### Metod:

Förborra hål i skivan med t ex en skruvmejsel så att det blir fem pluggar per kvm (min. 12 mm tjock). Sätt bitar av tejp i hålen. Skivorna kan nu sättas upp och justeras in både vågrätt och lodrätt. Kontrollera skivan med ett vattenpass och rätskiva (2 m lång). När fästmassan härdad, färdigborra hålen genom fästmassan, fäst skivorna med hammerfixplugg med bricka i de förborrade hålen. I våtrum hänvisas till godkända tätskiktssystem enligt gällande branschregler. När tätskiktssystemet har härdad, kan kakelsättning påbörjas (se leverantörens monteringsanvisningar.)



Förborra och gör hål i skivan.



Lägg på tillräckligt med fästmassan.



Fördela fästmassan i ett tärnings mönster.



Fäst skivan mot vägg.



När fästmassan har härdat, färdig



Monteringsbrickan får inte skapa en höjd eller för stor grop.



Fäst hammarpluggen i skivan.





### **Betongväggar (jämna väggar).**

#### **Metod:**

Tänk på att ta bort eventuell löst underlag/puts och skrapa samt slipa av väggen på samma sätt innan t ex. kakelplattorna monteras, och se till att ytan är ren och torr innan en primer appliceras.

För att få en stabil och en säker vägg använd en flexibel fästmassa/kakellim.

Stryk på väggytan eller påför fästmassan direkt på skivan (min. tjocklek 12 mm). Använd en 10 mm tandspackel så att fästmassan blir räfflad.

Sätt upp skivorna och justera dem vågrätt och lodrätt. Tryck till skivorna är på plats ordentligt. Kontrollera skivan med ett vattenpass och rätskiva (2 m lång).

Om vidhäftningen inte blir bra nog med fästmassan, använd hammerfixplugg fem plugg per kvm (ca 12 -15 skruvar per skiva.) (använd min. 12 mm skivor.)

I våtrum hänvisas till godkända tätskiktssystem enligt gällande branschregler.



Påför fästmassan direkt på skivan.



Fästmassa på vägg med en 10 mm tandspackel.



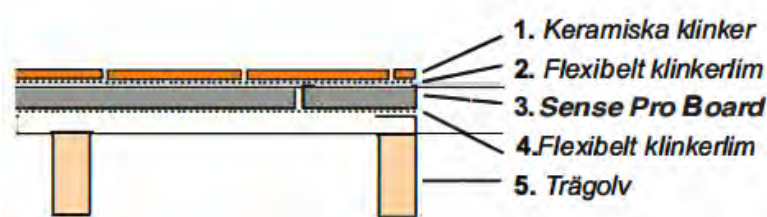
Fästskivan mot vägg .

### Sense Pro Board på golv

Sense Pro Board kan med fördel användas som underlags skiva till isolering vid behov. Sense Pro Board är inte provad för statisk eller för dynamisk last för våta utrymmen.

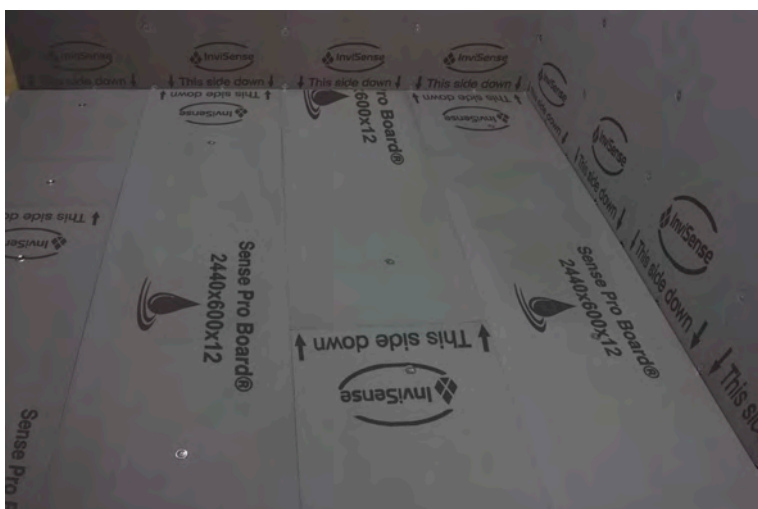
*"Vi rekommenderar i stället golvkonstruktionen Sense Cable Board med en fabricerad inbyggd lutning enligt branschreglerna och med integrerade fuktsensorer och för våtutrymmen. För behov av eventuell förstärkning av trä-bjälklaget på grund av fuktberoende rörelser i underliggande träbjälklags konstruktion (se gällande branschföreskrifter.) Konstruktionen är provad och godkänd på Rise Research Institutes of Sweden AB".*  
[www.senseprosystem.se/fallskivor/](http://www.senseprosystem.se/fallskivor/)

Se till att underlaget är plant, stabilt, rent och torrt. Vid behov prima och spackla enligt spackel och fästmassetillverkarens anvisningar före montering av skivorna. Skivorna monteras med minst 3 millimeteravstånd till vägg.



Påför lämplig flex fästmassa/kakel lim på trägolvet/spånskivan med en tandad spackel (10 mm). Skivor (på minst 12 mm) ska monterade med en förskjutning. Försäkra dig om att det blir fullständig täckning med fästmassa/kakellim under skivorna.

Skruva fast skivorna mot underlaget. Tänk på att förskjuta skivskarvarna på golvet. Ta bort skruvar och brickor när fästmassan härdar.



Punktfäst alla skivor med skruv och bricka.

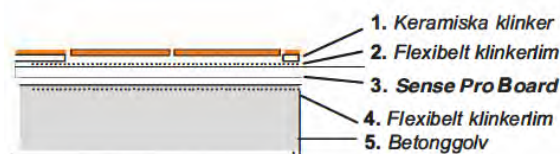


Fäst skivornas hörnor och centrum linjen med skruv och bricka.

**Sense Sense Pro Board våtrumsskivor kan med fördel läggas på ett undergolv av betong, vid behov för att isolera golvet. Viktigt är att golvet är torrt och inte innehåller någon fukt.**

12 mm eller tjockare skivor kan monteras på undergolv av betong, så länge golvet inte är ojämnt och att fästmassan fyller ut underlag och skivans baksida. Eventuella ojämnheter primas och spacklas ut innan montering av skivorna, följ spackel producentens/leverantörens anvisningar.

Skivorna ska monterade med en förskjutning och med minst 3 millimeteravstånd till vägg. Ytan ska vara ren och torr och betong underlaget applicerade med en lämplig primer.

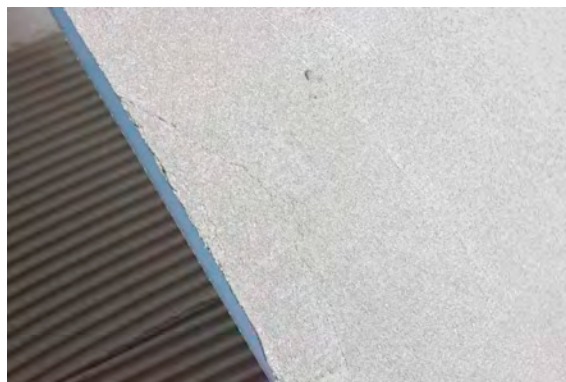


Påför lämplig fästmassa på betonggolvet med en tandad spackel (10 mm) och ett tunt lager mot skivans baksida med den glatta sidan av den tandade spackeln. Skivorna ska läggas med en förskjutning. Försäkra dig om att det blir fullständig täckning under skivorna. Tryck skivan ned i fästmassan och kontrollera att skivan har fästs mot betong underlaget.

Ett godkänt tätskiktssystem (folie) ska monteras enligt branschreglerna innan klinker plattorna läggs. Minsta storlek på plattorna vid montering direkt på Sense Pro Board skivorna på är 10 cm x 10 cm.



Fästmassa på golv påförts med tandad spackelspackel.



Kontakt skikt med fästmassa stryks på skivan baksida.



Montera skivan i fästmassan,



Skivorna lägges med en förskjutning.

## Teknisk data våtrumsskivan Sense Pro Board.

Skivorna levereras i längd 1200 x 600 och 2440 x 600 mm, de har raka kanter. Den putsade ytans färg är grå medan kärnmaterialet är blå. Som komplement till Sense Pro Board våtrumsskiva levereras brickor, skruvar, slagdymlingar och beslag. Tätning i vårum utföres med tätskiktssystem godkänt av Byggkeramikrådet.

Standard tjocklek mm	Vikt kg/m <sup>2</sup>	Vikt kg/ skiva	Max	Standard dimension mm x mm
6	3,1	2,23	2,39	1200 x 600
10	3,3	4,82	5,16	2440 x 600
12	3,4	4,96	5,31	2440 x 600
20	3,7	5,40	5,78	2440 x 600
30	3,9	5,69	6,09	2440 x 600
50	5,0	7,30	7,81	2440 x 600
Egenskaper			Värden	Test metod
Värmekonduktivitet.			0,036 W/(mK)	EN 13164
Vattenånggenomtränglighet. 20 mm tjock skiva			2,5 m	EN 12086 or ISO 12572
Vattenabsorption genom nedsänkning i vatten			< 0,2 vol %	ISO 2896
Tryckfasthet / Compressive strength			>250 kN/m <sup>2</sup>	DIN 5342
Vattentätthet vid 1,5 bar vattentryck i 7 dagar			Pass	NS-EN 14891, Annex A.7
Böjmomentkapacitet: - 12 mm tjocklek skiva - 20 mm tjocklek skiva			101 Nmm/mm 170 Nmm/mm	NS-EN 12089
Böjstyvhet, EI: - 12 mm tjocklek skiva - 20 mm tjocklek skiva			120 kNmm <sup>2</sup> /mm 392 kNmm <sup>2</sup> /mm	NS-EN 12089
Vidhäftning			0,4 N/mm <sup>2</sup>	NS-EN 14891, Annex A 6.2
Bindhållfasthet efter 21 dagar i vatten vid 23 ° C			0,3 N/mm <sup>2</sup>	NS-EN 14891, Annex A.6.3
Hållfasthet efter 14 dagar vid 70 °C			0,4 N/mm <sup>2</sup>	NS-EN 14891, Annex A 6.5
Bindhållfasthet efter 7 dagar i alkaliskt vatten (mettet CaOH, pH > 12) ved 40 °C			0,3 N/mm <sup>2</sup>	NS-EN 14891, Annex A 6.9
Stöthållfasthet			Pass 3 x 120 Nm	ETAG 003
Transport av kapillärvatten, beläggning			< 10 mm / 24 h	
Membranbindningsstyrka			BRA	



Sense Pro System®



Fuktsensor



Våtrumskivor



Fallskivor



Tätakikt



Tillbehör



Teknik

Världsunika byggprodukter  
med integrerade fuktsensorer.

Sense Pro System Europa AB  
Dalhemsvägen 52  
141 46 Huddinge  
Telefon huvudkontor: 0721-879 000  
[info@senseprosystem.se](mailto:info@senseprosystem.se)  
[www.senseprosystem.se](http://www.senseprosystem.se)

Återförsäljare: