

Byggelits flexibla vägglösningar med smidig montering.  
**SPONTADE OCH FALSADE VÄGGSKIVOR,  
ELITVÄGGEN SAMT STABIL FÖRSTÄRKNINGSSKIVA.**

**FLEXIBEL  
OCH ENKEL  
MONTERING**



Märket för  
ansvarfullt  
skogsbruk

# Byggelit väggspånskivor

## ETT MÅNGSIDIGT BYGGNADSMATERIAL MED STORT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

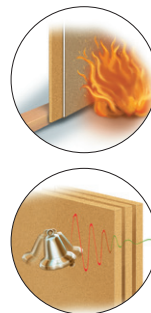
Spånskivor är ett lämpligt byggnadsmaterial i många applikationer i både småhus och större byggnader. Även där brandkraven\* enligt Boverkets byggregler är allra hårdast avseende ytskikt och beklädnad för väggar i Br 1 kan spånskivans styrka och slagtålighet utnyttjas genom att kombinera Byggelits väggspånskivor med annat material som är klassat som tändskyddande beklädnad.

Byggelits innerväggsckivor av kvalitet P2 är avsedda för inomhusbruk i torra utrymmen. Till väggar utomhus och fuktiga utrymmen finns fuktröga spånskivor av P3 kvalitet.

**Olika tjocklekar.** Till normala innerväggar används lämpligast 12 mm tjocka skivor. I exempelvis sporthallar och industrilokaler eller när särskilt stora krav ställs på brandhårdighet eller ljudisolering kan 16, 19 eller 22 mm tjocka spånskivor användas.\*

Om man av hanteringsskäl eller andra praktiska skäl (exempelvis för att undvika tunga lyft) föredrar att använda flera skikt av tunnare skivor ger detta minst lika gott resultat.

\*) Se brandtekniska fakta, sid 14–18.



## MÅNGA GODA SKÄL ATT VÄLJA VÄGGSPÅNSKIVA

**MOTSTÅNDSKRAFTIG** – En stark vägg klarar stora påkänningar och slitage.

**ANVÄNDNING** – Tunga saker kan monteras direkt på väggen, såsom TV, skåp etc. Läs mer om till exempel Stabil väggskiva sid.10.

**KORTLINGAR** – Kortlingar är överflödiga. (Behövs dock om brytmomentet blir alltför stort som vid till exempel tvättställ och hatthyllor.)

**LÅG VIKT** – Skivan har en låg vikt och lätt att montera. Förhållandet vikt/hållfasthet är mycket gynnsamt, en 12 mm väggspånskiva väger endast 8 kg/m<sup>2</sup>.

**SKARVAR UTAN FOGREMSOR** – Den spontade spånskivan ger sprickfria väggar med problemfri tapetsering.

**ENKEL MONTERING** - Skivorna är gjorda så att de ska kunna monteras enkelt med snyggt resultat.

**MINDRE MÄNGD SPIK/SKRUV** – Byggelits väggskivor spikas eller skruvas mot regeln med en enkelrad.

**GOLVLISTER MONTERAS LÄTT** – Lister kan spikas/skruva direkt i skivan.

**ÖKAD HÅLLFASTHET VID STOMRÖRELSE**  
Eftersom spånskivan är både seg och stark tål den stora rörelser utan att spricka.

**GER BEHAGLIG AKUSTIK**

**REJÄLT OCH HÅLLBART MATERIAL**

Spånskivan tål transport, lagring och hantering bra jämfört med andra material tack vare sin elasticitet och ringa vikt.

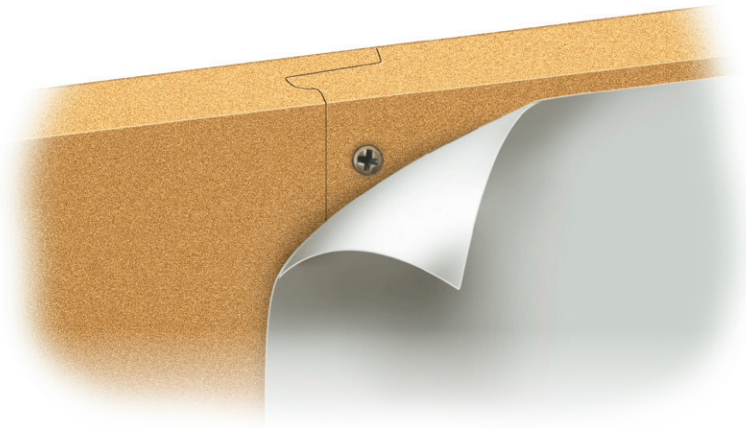
**FÄRDIGT DIREKT VID MONTERING** - Elitväggen finns i ett flertal olika strukturer och kräver inte någon efterbehandling såsom målning eller tapetsering. Enkelt!





# BYGGELITS SPONTADE VÄGGSPÅNSKIVA

**SKIVOR MED LIMMAD FOG SOM GER DIG RIKTIGT BRA INNERVÄGGAR**



**Att välja vägg. Olika väggar ställer** olika krav på materialet. Grundläggande är styrka och slagtlighet för att väggen ska få en fullgod allmänfunktion.

Byggnadstyp och var i byggnaden väggen står samt rummens funktion har stor betydelse när det gäller val av väggmaterial. Styrka/slagtlighet, ytjämnhet, ljudisolering och materialets förmåga att klara gällande brandkrav är fyra viktiga faktorer som vid de flesta tillfällen kan tillgodoses med spånskiva som enda skivmaterial för väggen.

Val av ytskikt, det vill säga färg, tapet, väv eller träpanel ska göras enligt gällande brandkrav. (Gäller oavsett val av skivmaterial).

Byggelits 12 mm väggspånskiva tillverkas med fint ytspån för att minimera problem med svällning när ytan tapetseras eller målas.

Fogen ger jämna ytor. Byggelits väggskiva levereras med en not- och fjäderutformning som ger starka och osynliga fogar! I motsats till exempelvis gipsskivor behövs inga glasfiberremсор och inget spackel.

När väggskivorna monteras enligt anvisningar kommer väggen att utgöra en enda enhet med osynliga fogar där alla rörelser tas upp av rörelsefogar i rummets hörn och begränsningar. Resultatet blir släta ytor och sprickfria väggar.

Stark, lätt och enkel. Spånskivorna tål stora laster och klarar mycket väl att bära upp till exempel radiatorer och liknande tyngder nära väggen utan att särskilda kortlingar måste monteras mellan reglarna.

Förhållandet vikt/hållfasthet är mycket gynnsamt, en 12 mm väggspånskiva väger endast 8 kg/m<sup>2</sup>.

## SKIVOR MED NOT OCH FJÄDER STANDARDFORMAT (BRUTTO)

### P2

2390x620x12 mm

2390x1220x12 mm

2500x1220x12 mm

### P3 (fukttrög)

2390x620x12 mm

2440x1220x12 mm

Vid större volymer offererar vi skivor även i andra format.



## MONTERING MED NOT OCH FJÄDER

**Byggelits väggsplånskiva** kan enkelt monteras på trä- eller stålreglar. Reglarna placeras med centrumavstånd 600 mm. Normalt ska splånskivor monteras mot stående reglar med fogen på regeln. För att få en rörelsefog, men ändå ett tättslutande hörn, låter du skivorna gå omlott som bilden visar.

**Montera från vänster.** Det är ytterst viktigt att den första skivan med största noggrannhet sätts upp i lod. Sitter den första skivan rätt har man sedan fördelen att de följande skivorna automatiskt styrs rätt tack vare spontens utformning. Alla försök att korrigera lodriktningen på efterföljande skivor kan äventyra fogens täthet.

**Spånskivan limmas i sponten.** Limmet ska täcka hela fogen och ett mindre överskott tränga fram vid sammanpressningen av skivorna. Var noga med att torka bort detta överskott omedelbart!

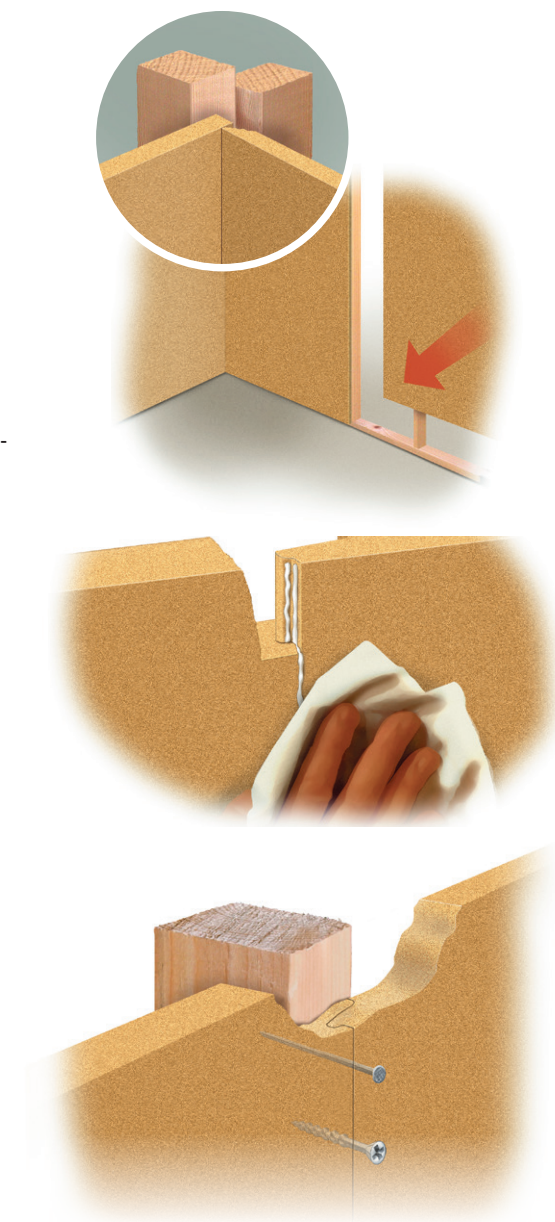
**Noggrannhet** i detta skede lönar sig eftersom spackling då blir onödig. Endast en lätt avslipning kan behövas före tapetsering. Vid montering av P2-skivor används PVA-lim klass D2 respektive D1 beroende på temperatur vid montering. Vid en temperatur över +10° C används t.ex. Cascol Indoor 3304 och vid en temperatur under +10° C används t.ex. Cascol Winter 3303. Vid montering av P3 fukttröga skivor används ett fuktbeständigt PVA-lim klass D3 t.ex. Cascol Outdoor 3337, SikaBond 540 eller likvärdigt.

**Skruv eller spik.** Spånskivan skruvas eller spikas enkelradigt mot regelverket genom fogen med 10–15 cm centrumavstånd, i skivans mitt 15–20 cm.

**Vid skruvförband** ska skruvlängden i infästningen i trä vara minst två gånger skivtjockleken, ca 28 mm till 12 mm skivor. Det är viktigt att skruven är av så kallad självförsänkande typ med räfflor på skruvskallens undersida. Skruv alternativt spik ska försänkas ca 1 mm in i ytan.

**Vid spikning** ska varmförzinkad räfflad dyckert användas och spiklängden ska vara tre gånger skivtjockleken eller minst 35 mm till 12 mm tjocka skivor.

**Rörelsefog.** Mot golv, tak, hörn och andra begränsningar lämnas möjlighet för skivan att röra sig utan



att det uppkommer skador. Rörelsefogen ska vara 1 mm per meter vägg, dock minst 4 mm bred.

**Sammanhängande väggytor** som överstiger 10 m längd avdelas med en 10 mm rörelsefog, som lätt kan döljas till exempel bakom en angränsande tvärgående vägg.

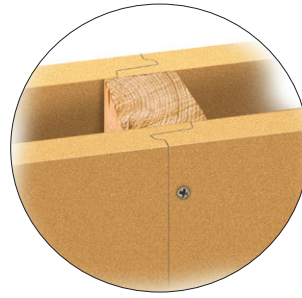
**Fukt kan ge bukt.** Det händer bara när helt oskyddade skivor utsätts för ensidig förhöjd luftfuktighet. Den fuktbelastade sidan kan utvidgas mer än den torra och skivorna blir buktiga. Detta problem uppstår inte i normal rumsmiljö och vid rätt utförd montage.





**Noggrannhet.** Släta väggar får man om man ser till att skivskarvarna möts mitt emot varandra på vardera sidan av regeln.

**När väggens höjd överstiger skivans längd** ska kortlingar sättas upp vid skivornas kortändar och skarvarna limmas noggrant så att skivorna bildar en enhet.



# BYGGELITS FALSADE VÄGGSPÅNSKIVA

## EN STARK SKIVA SOM KAN SKRUVAS DIREKT MOT REGELN MED ENKELRAD

**Spånskivan skruvas eller spikas** enkelradigt mot regelverket genom fogen med 10–15 cm centrumavstånd, i skivans mitt 15–20 cm.

**Vid skruvförband** ska skruvlängden i infästningen i trä vara minst två gånger skivtjockleken, ca 28 mm till 12 mm skivor. Det är viktigt att skruven är av så kallad självförsänkande typ med räfflor på skruvskallens undersida. Skruv alternativt spik ska försänkas ca 1 mm in i ytan.

**Vid spikning** ska varmförzinkad räfflad dyckert användas och spiklängden ska vara tre gånger skivtjockleken eller minst 35 mm till 12 mm tjocka skivor.

**Rörelsefog.** Mot golv, tak, hörn och andra begräns-

ningar lämnas möjlighet för skivan att röra sig utan att det uppkommer skador. Rörelsefogen ska vara 1 mm per meter vägg, dock minst 4 mm bred.

**Sammanhängande väggytor** som överstiger 10 m längd avdelas med en 10 mm rörelsefog, som lätt kan döljas till exempel bakom en angränsande tvärgående vägg.

**Fukt kan ge bukt.** Det händer bara när helt oskyddade skivor utsätts för ensidig förhöjd luftfuktighet. Den fuktbelastade sidan kan utvidgas mer än den torra och skivorna blir buktiga. Detta problem uppstår inte i normal rumsmiljö och vid rätt utfört montage.

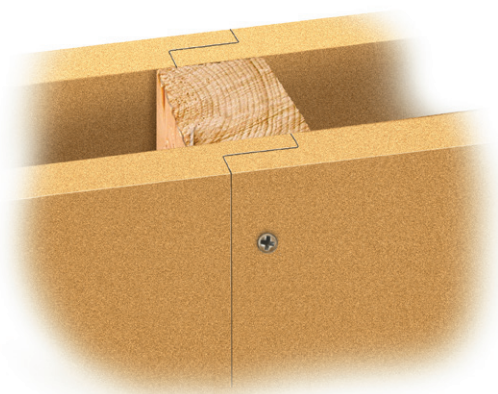
### Skivornas standardformat P2

2390x620x12 mm  
2440x620x12 mm  
2390x1220x12 mm  
2440x1220x12 mm  
2740x1220x12 mm

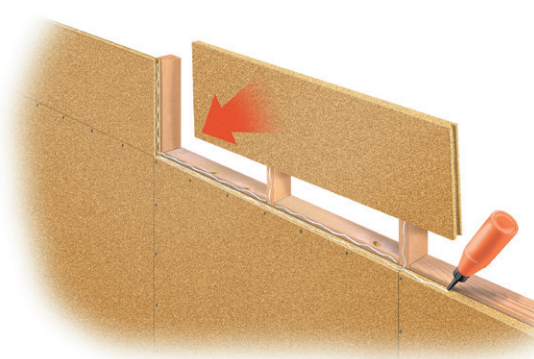
### P3 (fukttrög)

2390x620x12 mm  
2440x620x12 mm  
2390x1220x12 mm  
2440x1220x12 mm

Vid större volymer offererar vi skivor även i andra format.



**Släta väggar** – se till att skivskarvarna möts mitt emot varandra på vardera sidan av regeln.



**När väggens höjd överstiger skivans längd** ska kortlingar sättas upp vid skivornas kortändar och skarvarna limmas noggrant så att skivorna bildar en enhet.

## MONTERING FALSAD SPÅNSKIVA PÅ LIGGANDE REGEL

Byggelits väggspånskiva med not och spont kan med fördel även monteras på liggande reglar. Reglarna placeras med centrumavstånd max 600 mm. Följ i allt väsentligt monteringsanvisningen för montering på stående reglar. Skillnaden blir skruvningen/spikningen. Räkna med 5 fästpunkter vid varje regelpassage på varje skiva enligt bild. Limma ordentligt i spanten. Limning på regel behövs inte.

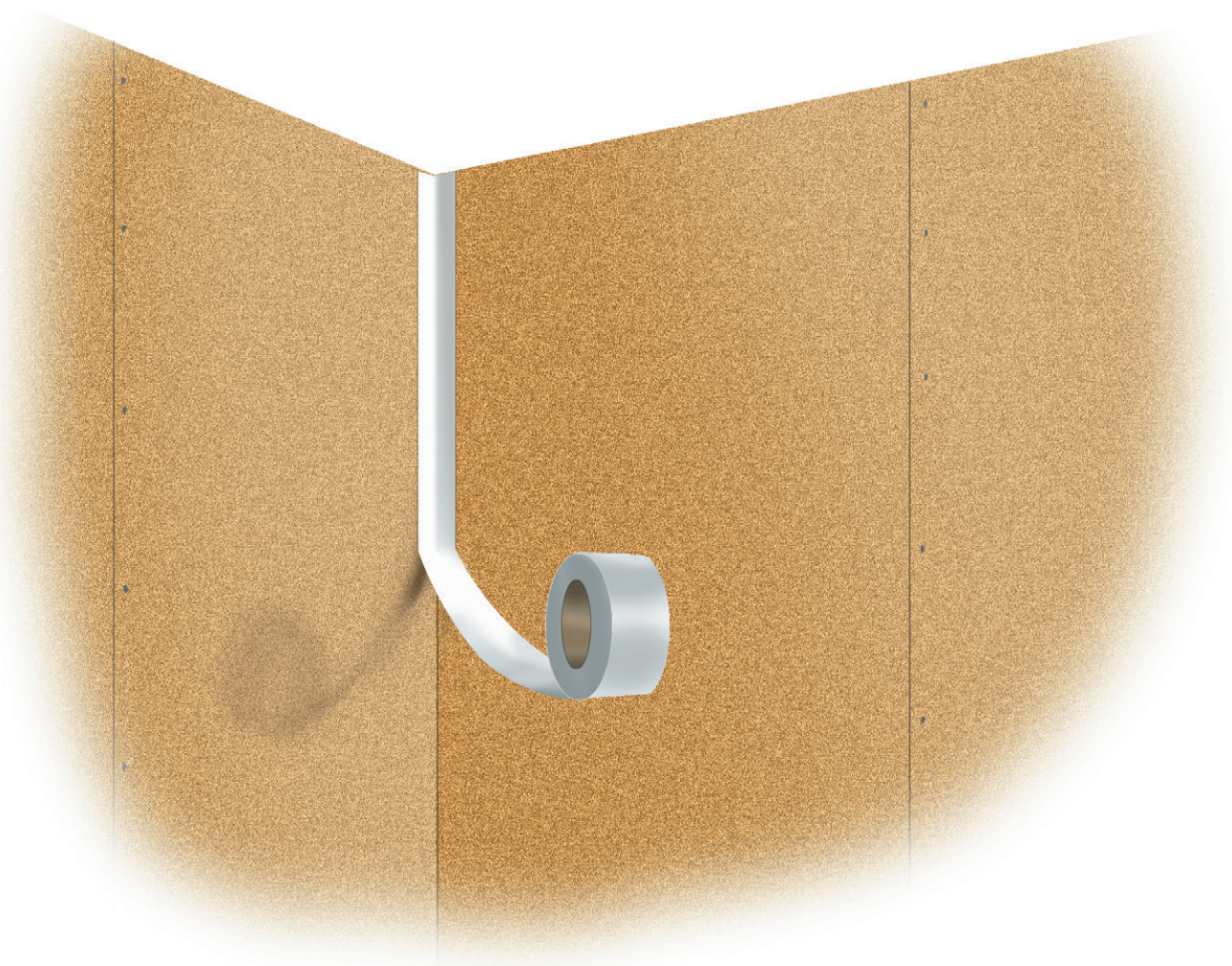
**Skivornas format  
(täckande)**  
**2390x1200x12 mm**  
**2500x1200x12 mm**







## YTBEHANDLING SPONTADE OCH FALSADE SPÅNSKIVOR



**Fogremсор.** Fogremсор behövs inte över skivskarvarna när du använder Byggelits spontade/falsade väggskivor, förutsatt att fogarna är noggrant limmade. Oftast räcker det med att slipa skarvarna. Endast hörn och vid begränsningar där skivans eventuella rörelser märks används fogremсор för att ta upp rörelser.

**När fogremсор används** limmas de med PVAc-lim direkt mot skivan utan föregående spackling eller grundning. Fogspackling på fogremсор utförs som bredspackling när fogremсорna är fästade.

**Eventuell underbehandling** – grundning eller primning – kan med fördel göras före eventuell spackling.

**Att tänka på vid spackling.** Eftersom spånskivan är relativt torr när den monteras tränger en viss mängd fukt från spacket in i skivan och stannar kvar

en tid efter det att själva spackelytan torkat.

Om man har för bråttom och tapetserar innan väggspånskivan fått torka ordentligt finns det risk att skivan sväller av den inestängda fukten, vilket kan synas genom tapeten.

**Genom att noga limma** och foga ihop skivorna enligt våra anvisningar slipper man detta problem. Endast en avslipning behövs för att få en perfekt vägg och man spar tid, arbete och pengar.

**Målning.** Använd gärna vattenbaserad färg vid målning inomhus och följ färgfabrikantens anvisningar. Se till att den fukt som tillförs spånskivornas yta ventileras bort så fort som möjligt. Det är viktigt att bygget är uppvärmt och torrt så att den relativa fuktigheten inte överstiger 65 %. Om skivans fuktkvot blir för hög kan ytan lätt få små fiberresningar av grundfärgen.



*Med den smarta flexilisten*

# ELITVÄGGEN - SNYGGT RESULTAT ENKELT OCH SNABBT

**Elitväggen kan dock tala för sig själv.** Det är ett praktiskt alternativ för dig som tänker såväl funktion som kvalitet. Och tid. För när det är dags att renovera eller bygga nytt vill man gärna se snabba resultat och samtidigt veta att man gjort ett klokt val. Med Elitväggen kan du räkna med att både reducera kostnaderna och arbetsinsatsen.

**Väggen är helt färdigbehandlad** och består av folierad spånskiva. Den kan väljas i fyra olika dekorer. Elitväggen sätts enkelt upp med dold infästning, utan synliga skruvar. När du väl satt den på plats, är det klart. Du behöver varken spackla, måla eller tapetsera! Den passar lika bra i offentliga miljöer, kontor och butiker, som i hemmet, garaget eller förrådet.



Vit  
glasfiberstruktur

Grafit  
glasfiberstruktur

Cappuccino

White  
across





### Målning

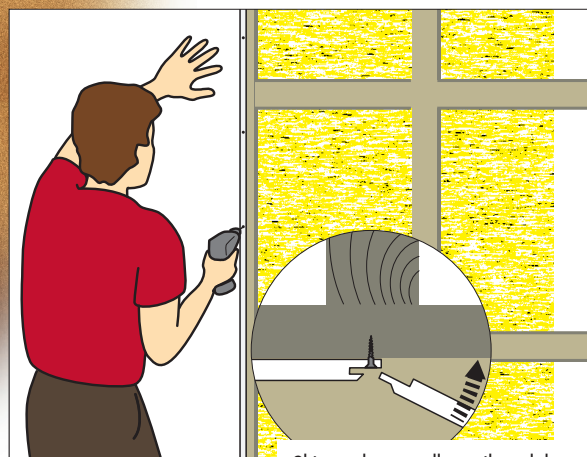
Den som vill kan givetvis måla sina väggar med vattenbaserade färger. Om väggarna har suttit uppe en tid bör de före målning rengöras med någon form av målartvätt.

### Grundmålning

- För högsta krav på vidhäftning: Grunda med Beckers Våtrumstäck eller Alcros Tät Täckfärg (halvblank).
- För medelhöga krav på vidhäftning: Grunda med Beckers Symfoni Tak- eller Väggefärg, Scotte GT-20 (halvmatt) eller Alcros Tålig (halvmatt).

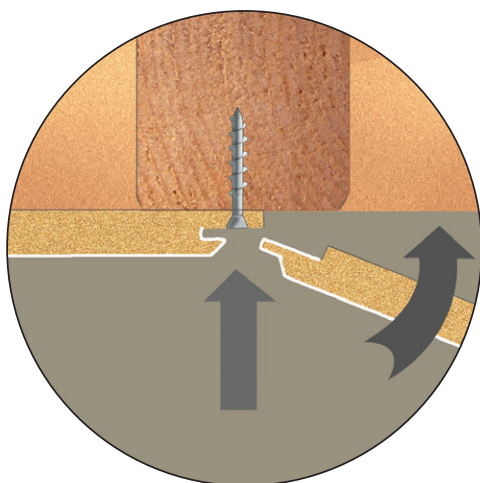
### Färdigmålning

- Färdigmåla med: Beckers Symfoni Tak- eller Väggefärg, Scotte Tak, Scotte 3 eller Alcros Sober Tak, Milltex RF2.



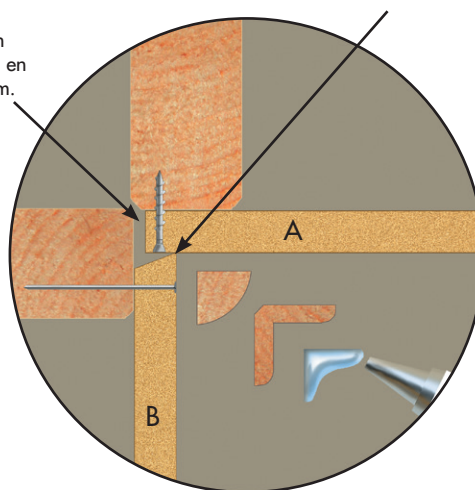
Skivan skruvas eller spikas dolt. Lim behövs inte.

Skivan skruvas eller spikas dolt med 15 cm mellanrum. Lim behövs inte.



Snedfasning av kanten på sista skivan underlättar monteringen.

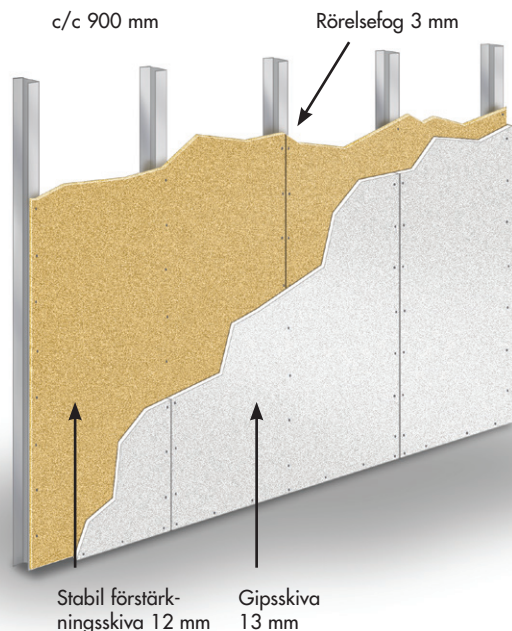
Mellan skiva A och hörnregeln lämnas en rörelsefog på 5 mm.



En hörnlist eller silikonfog täcker enkelt spik eller infästningarna i hörnet. (Skruv i skiva A täcks av skiva B.)



# BYGGELIT STABIL FÖRSTÄRKNINGSSKIVA



## EN SKIVA SOM TÅL TUNGA VIKTER



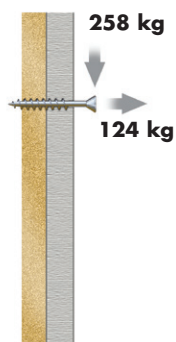
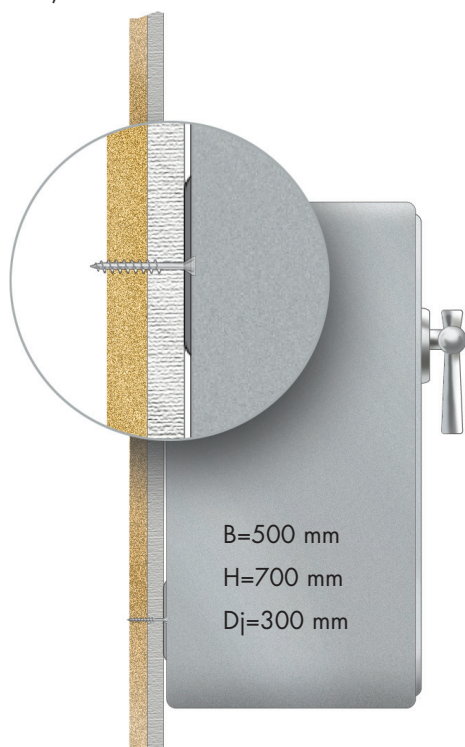
**Förstärkning.** Stabil är en förstärkningsskiva för montering bakom gipsskivor, med höga krav på infästningar. Skivan är testad av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, med för ändamålet mycket goda resultat.

Stabil finns i lätthanterliga standardformat 2500x897x12 mm och 2500x1197x12 mm. Den har ett betydligt lägre pris än andra material avsedda för samma användningsområde.

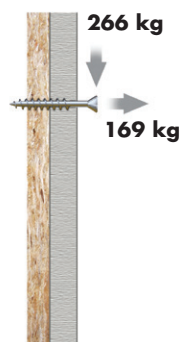
**Montering.** Skruv monteras 10 mm från kant. Skruvavstånd c/c 300 mm på alla reglar. Stabil förstärkningsskiva monteras med 3 mm rörelsefog mellan skivorna. Regelavstånd c/c 600 mm för skivbredd 1197 och c/c 450 för skivbredd 897 mm.

## Prov utförda av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

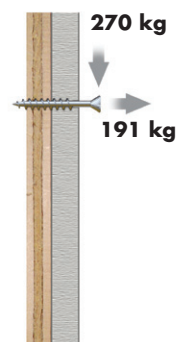
**Testresultatet för de olika provväggarna** vid vertikalt tryck till brott och horisontellt utdrag till brott. Siffrorna anger medelvärde av tre prov per väggmaterial. (1,0 kN=100 kg) Träskruv TFX SPAX-S 5,0x60.



STABIL 12 mm förstärkningsskiva



OSB 11 mm, Typ 3



Plywood 12 mm, 5 ply. Barrträ

**Resultaten av infästningshållfastheten** genom tryck till brott på ett plåtskåp, monterat med två skruvar. Träskruv TFX SPAX-S 5,0x60.



STABIL 12 mm förstärkningsskiva



OSB 11 mm Typ 3



Plywood 12 mm 5 ply. Barrträ



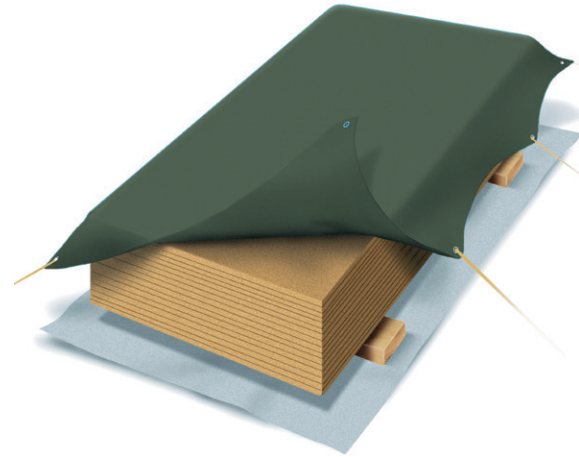
# FAKTA OM BYGGELITS VÄGGSKIVOR

## HANTERINGSANVISNINGAR

**Lagring.** Under transport ska spånskivorna placeras på plant underlag och skyddas mot fukt och mekanisk överkan.

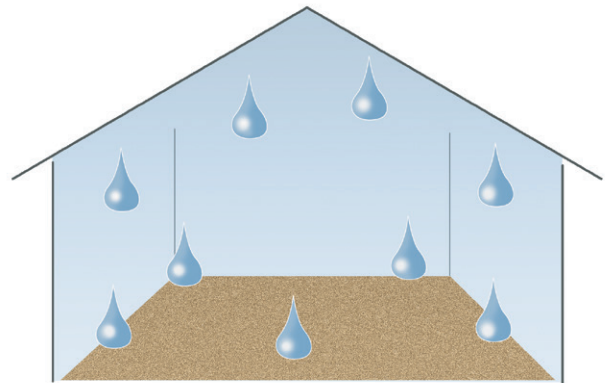
Vid leverans från fabrik har skivorna en fuktkvot på ca 7 %, vilket motsvarar ca 30–60 % relativ fuktighet. För att skivorna ska behålla samma höga kvalitet som vid leveransen ska de helst lagras inomhus, torrt och plant och väl understödda. Relativa luftfuktigheten (RF) bör ej överstiga 65 %.

Om skivorna lagras utomhus måste de täckas på sådant sätt att god luftväxling uppnås. Stapla aldrig skivorna direkt på marken utan lägg dem på plant underlag minst 1 dm från marken och skydda dem från markfukt med en fuktspärr.



**Innan du monterar.** Byggnaden bör hålla max 65 % relativ fuktighet när spånskivorna sätts upp och fuktavgivande arbeten som putsning och betonggjutning ska helst vara avslutade.

Temperaturen bör om möjligt ligga mellan +15–20 °C. OBS! Kontrollera skivorna så att eventuella skador eller andra felaktigheter upptäcks före montering. Läs mer om hanteringsanvisningar på sidan 11.

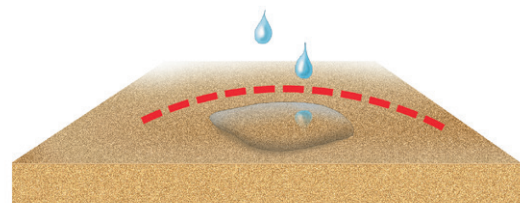


## FUKTTÅLIGHET

**Inomhusskivan P2** är avsedd för torra utrymmen inomhus i klimatklass 1. Om spånskiva utsätts för vata eller varaktigt hög luftfuktighet kan den ta skada genom träfiberresning och svällning.

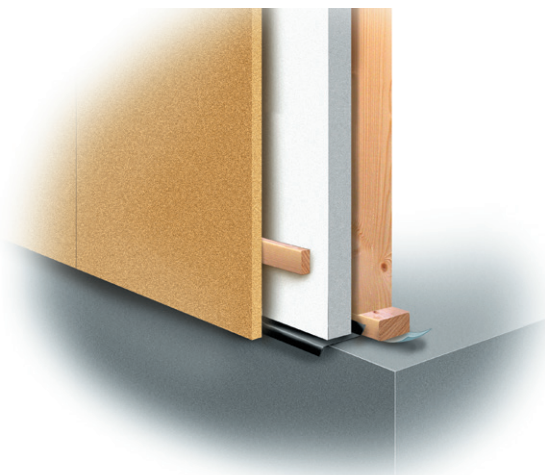
**Utomhusskivan P3** är fukttrög och spänner över klimatklasserna 1 och 2, det vill säga både torr inomhusmiljö och miljö med förhöjd luftfuktighet över 85 % RF (under några få veckor per år).

Tänk på att alltid förvara och montera spånskivorna så att god luftväxling kan ske.



### Toleranser

|                |           |
|----------------|-----------|
| Tjocklek       | ±0,3mm    |
| Längdmått      | ±3 mm     |
| Breddmått      | ±2 mm     |
| Kantraket      | ±1,5 mm/m |
| Rätvinkelighet | 2,0 mm/m  |





# EGENSKAPER/TEKNISKA VÄRDEN

## 12 mm väggskiva, kvalitet P2

### Hållfastegenskaper

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Böjhållfasthet    | 11 MPa   |
| Elasticitetsmodul | 1800 MPa |
| Tvårdrag          | 0,40 MPa |

### Övriga egenskaper

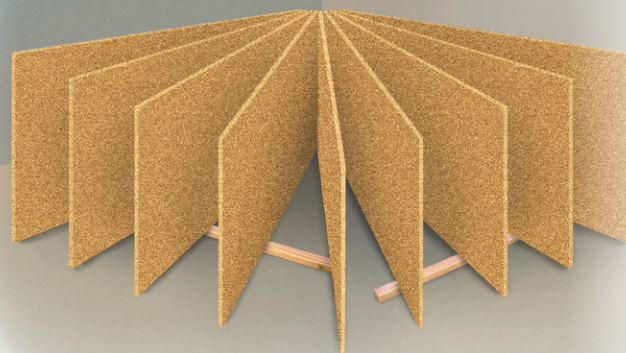
|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Värmeledningsförmåga ( $\lambda$ ) | 0,13 W/(mK) |
| Brandklass                         | D-s2, d0    |

### Klimatklasser

**Klimatklass 1** karakteriseras av en fuktkvot i materialen svarande mot en temperatur av 20°C och en relativ luftfuktighet som överskrider 65 % endast några få veckor per år.

**Klimatklass 2** karakteriseras av en fuktkvot i materialen svarande mot en temperatur av 20°C och en relativ luftfuktighet som överskrider 85 % endast några få veckor per år.

(Källa: Eurokod 5)



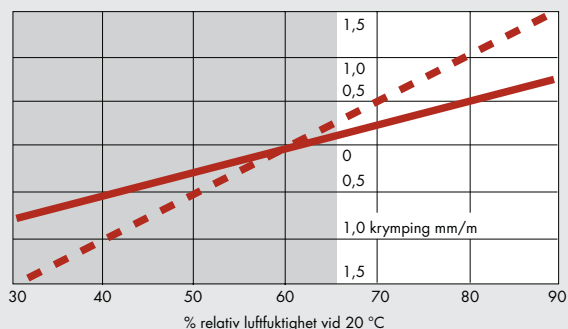
*Gör så här för bästa konditionering; Ställ spånskivorna stadigt t ex i ett hörn, helst i det rum där de ska monteras upp.*

**Fabrikskonditionerade vid leverans.** När skivorna lämnar fabriken har de en jämviktsfuktkvot på ca 7 %, det vill säga de har lagrats i en relativ fuktighet på mellan 30–60 % RF.

Hantering och lagring efter leverans påverkar fuktkvoten och därmed skivornas exakta mått. Det är viktigt att spånskivorna konditioneras i det klimat där de ska monteras, gärna upp till en vecka före montage. Då slipper man alla bekymmer med krympning eller svällning i efterhand.

**Längdförändring.** Spånskivor längdförändras tills jämviktsfuktkvot uppnåtts vid skilda klimatförhållanden. Ytbehandling eller ytbeläggning förlänger tiden för längdförändringar.

### Längdförändring vid olika luftfuktighet



Diagrammet visar längdförändring hos spånskivor vid förändring av relativ fuktighet. Streckad linje avser friliggande, heldragen linje fast monterad skiva.

### % Relativ fuktighet

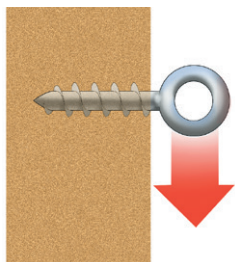
### Jämviktsfuktkvot %

| % Relativ fuktighet | Jämviktsfuktkvot % |
|---------------------|--------------------|
| 20                  | 4                  |
| 30                  | 6                  |
| 40                  | 7                  |
| 50                  | 8                  |
| 60                  | 9                  |
| 70                  | 11                 |
| 80                  | 12                 |
| 90                  | 15                 |

Tabell över jämviktsfuktkvoten i spånskivor vid olika relativ luftfuktighet (RF) och vid en temperatur på 20 °C.

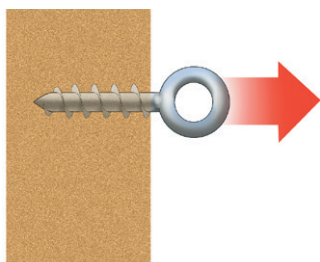
## HÅLLFASTHET INFÄSTNINGAR

Vertikal hållfasthet hos infästningsanordningar i spånskivor vid belastning parallellt med skivan. Här uppvisar spånskivan sin goda hållfasthet. Tabellen intill anger maxlast vid olika infästningar i Byggelits 12 mm tjocka väggspånskiva.



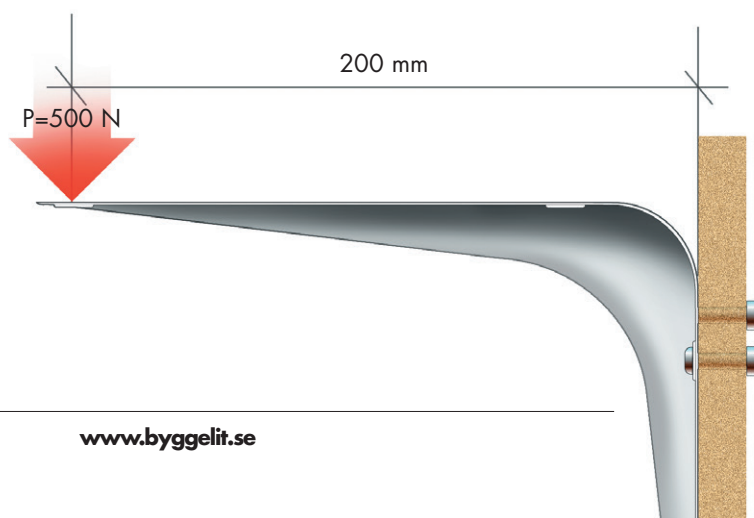
| Infästningsanordning             | Förborrning | Max last |      |
|----------------------------------|-------------|----------|------|
|                                  | ø mm        | N        | kg   |
| Räfflad dyckert förzinkad 35x17  | -           | 315      | 31,3 |
| Räfflad trådspik förzinkad 50x19 | -           | 350      | 35,0 |
| Räfflad trådspik 75x28           | -           | 335      | 33,5 |
| Huggen dyckert förzinkad 25x19   | -           | 365      | 36,5 |
| Huggen spik förzinkad 50x24      | -           | 385      | 38,5 |
| Kamspik förzinkad 25x21          | -           | 535      | 53,5 |
| Kamspik förzinkad 50x25          | -           | 465      | 46,5 |
| Kamspik förzinkad 75x31          | -           | 400      | 40,0 |
| Träskruv 1" nr 7                 | 2,5         | 700      | 70,0 |
| Plåtskruv 1" x 8                 | 2,5         | 650      | 65,0 |
| Plåtskruv 1" x 12                | 3,5         | 965      | 96,5 |
| X-krok 1 stift                   | -           | 50       | 5    |
| X-krok 2 stift                   | -           | 100      | 10   |
| X-krok 3 stift                   | -           | 800      | 80   |
| Tavelkrok plast 4-stift + spik   | -           | 200      | 20   |
| Träskruv i Fischerplugg 1 ½" x 8 | 3,5         | 1000     | 100  |
| Rawlplug 3/16"                   | 10,0        | 1450     | 145  |
| Molly 4SL                        | 7,0         | 1000     | 100  |

Horisontell hållfasthet hos infästningsanordningar i spånskivor vid utdragning vinkelrätt mot ytan. Även vid horisontella dragkrafter har spånskivan en god hållfasthet. Tabellen intill anger rekommenderad maxlast vid olika infästningar i vår 12 mm väggspånskiva.



| Infästningsanordning             | Förborrning | Max last |      |
|----------------------------------|-------------|----------|------|
|                                  | ø mm        | N        | kg   |
| Rawlnut Typ 316 L                | 10,0        | 760      | 76,0 |
| Rawlnut Typ 14 L                 | 13,0        | 830      | 83,0 |
| Rawlplug springtogg 3/16"        | 15,0        | 780      | 78,0 |
| Molly Typ 4 SL                   | 7,0         | 745      | 74,5 |
| Molly Typ 6 S                    | 10,0        | 895      | 89,5 |
| Molly Typ 8 S                    | 12,0        | 940      | 94,0 |
| Thorsman Plattplugg Typ TPP-s    | 10,0        | 465      | 46,5 |
| Trä- och plåtskruv 1" x 7 och 8  | 2,5         | 250      | 25,0 |
| Träskruv i Fischerplugg 1 ½" x 8 | 3,5         | 300      | 30   |
| Rawlplug 3/16"                   | 10,0        | 700      | 70   |
| Molly 4SL                        | 7,0         | 600      | 60   |

**Tillåten belastning på konsol.** Infästning med gummiexpander av typ Rawlnut, rekommenderar maxlast i 12 mm väggspånskiva.





## BRANDTEKNISKA FAKTA

**Ytklass, brandpåverkan.** Svenska Brandförsvars-föreningen har gjort nedanstående sammanställning av en rad byggnadsdelar där träbaserade skivmaterial ofta skulle föredras av praktiska skäl, men där man av slentrian eller osäkerhet väljer andra typer av skivmaterial i stället.

Den brandtekniska ytskiktsskylsen styrs bland annat av byggnadens byggnadsklass. Det finns dessutom särskilda krav för vissa typer av objekt som till exempel vårdanläggningar. Nedan följer en kort sammanställning av indelningen i olika byggnadsklasser. Den brandtekniska byggnadsklassen bestäms av våningsantal, byggnadsarea och verksamhet.

### Alla byggnader är indelade i tre brandtekniska klasser



#### Brandklass 1

Byggnad med tre eller flera våningsplan. Byggnad med två våningsplan som inrymmer samlingslokal på andra våningsplanet, hotell, vårdanläggning eller dyligt.

#### Brandklass 2

Byggnad med två våningsplan som har byggnadsarea >200 m<sup>2</sup>, >2 lägenheter och där bostads- eller arbetsrum finns i vindsplanet eller samlingslokal i markplanet. Byggnad med ett våningsplan som har samlingslokal i markplanet eller under.

#### Brandklass 3

Byggnad som inte behöver utföras som Br 1 eller 2, till exempel vårdanläggning, fritids- och daghem 1 plan, skolor i 1 eller 2 plan med byggnadsarea ≤200 m<sup>2</sup>, hotell i 1 plan, industribyggnad i 1 plan, 2-planshus med byggnadsarea ≤200 m<sup>2</sup>.

### Byggnadsklasser, definition enligt Svenska Brandförsvarsföreningen

#### Styckehus

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| 1 eller 1,5 planshus                         | Br 3 |
| 2-planshus, byggnadsarea ≤200 m <sup>2</sup> | Br 3 |
| 2-planshus, byggnadsarea >200 m <sup>2</sup> | Br 2 |
| Förråd <50 m <sup>2</sup> nettoarea          | Br 3 |
| Garage <50 m <sup>2</sup> nettoarea          | Br 3 |

#### Kedjehus, radhus

|                                                                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1-planshus byggnadsarea ≤800 m <sup>2</sup> eller indelat med brandväggar REIM60 i ytor om max 800 m <sup>2</sup> | Br 3 |
| 1,5-planshus byggnadsarea ≤600 m <sup>2</sup>                                                                     | Br 3 |
| 2-planshus byggnadsarea ≤200 m <sup>2</sup>                                                                       | Br 3 |
| 2-planshus byggnadsarea >200 m <sup>2</sup> och ≤600 m <sup>2</sup>                                               | Br 2 |
| 3 plan eller fler                                                                                                 | Br 1 |
| Förråd <50 m <sup>2</sup> nettoarea                                                                               | Br 3 |
| Garage <50 m <sup>2</sup> nettoarea                                                                               | Br 3 |
| Slutna radgarage sektioneras i max 400 m <sup>2</sup> stora sektioner med vägg i klass EI30                       | Br 3 |

#### Flerbostadshus

|                                                                           |      |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| 1-planshus                                                                | Br 3 |
| 2-planshus byggnadsarea ≤200 m <sup>2</sup>                               | Br 3 |
| 2-planshus byggnadsarea ≤ 200 m <sup>2</sup> och bostadsrum i vindsplanet | Br 2 |
| 2-planshus byggnadsarea >200 m <sup>2</sup>                               | Br 2 |
| 3-plan eller fler                                                         | Br 1 |

#### Vårdanläggningar, fritids- och daghem

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Byggnad 1 plan             | Br 3 |
| Byggnad i 2 plan eller mer | Br 1 |

#### Samlingslokaler med biutrymmen

|                                                       |      |
|-------------------------------------------------------|------|
| Byggnad i 1 plan                                      | Br 2 |
| Byggnad i 2 plan samlingslokal i markplanet           | Br 1 |
| Byggnad i 2 plan samlingslokal på andra våningsplanet | Br 1 |
| Byggnad i 3 plan eller mer                            | Br 1 |

#### Skolor

|                                                   |      |
|---------------------------------------------------|------|
| Byggnad 1 plan                                    | Br 3 |
| Byggnad i 2 plan byggnadsarea ≤200 m <sup>2</sup> | Br 3 |
| Byggnad i 2 plan byggnadsarea >200 m <sup>2</sup> | Br 2 |
| 3 plan eller fler                                 | Br 1 |

#### Hotell och pensionat

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Byggnad i 1 plan            | Br 3 |
| Byggnad i 2 plan eller fler | Br 1 |

#### Industribyggnader

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| 1-planshus                                  | Br 3 |
| 2-planshus byggnadsarea ≤200 m <sup>2</sup> | Br 3 |
| 2-planshus byggnadsarea >200 m <sup>2</sup> | Br 2 |
| 3-plan eller fler                           | Br 1 |



# SPÅNSKIVORS ANVÄNDNING I OLIKA BYGGNADER

I det följande förutsätts att skivor med en volymvikt av minst 450 kg/m<sup>3</sup> används. Uppgifterna avser väggskivor. Regler rörande byggnadsdelars brandtekniska klass ska följas. Enligt gällande byggregler kan spånskivor användas enligt följande:

| Byggnadsklass |                  | Spånskiva i vägg                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Br 1</b>   | Ej utrymningsväg | Ja, kompletterad med ytskikt klass C-s2, d0, i samlingslokaler kompletterad med tändskyddande beklädnad med ytskikt klass B-s1, d0 placerad ytterst.                                                                                |
| <b>Br 1</b>   | Utrymningsväg    | Ja, kombinerad med tändskyddande beklädnad med ytskikt klass B-s1, d0 placerad ytterst.                                                                                                                                             |
| <b>Br 2</b>   | Ej utrymningsväg | Ja, i samlingslokaler kompletterad med ytskikt i klass C-s2, d0 placerad ytterst.                                                                                                                                                   |
| <b>Br 2</b>   | Utrymningsväg    | Ja, kombinerad med tändskyddande beklädnad med ytskikt i klass B-s1, d0 placerad ytterst.                                                                                                                                           |
| <b>Br 3</b>   | Ej utrymningsväg | Ja                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Br 3</b>   | Utrymningsväg    | Ja, kompletterad med ytskikt klass C-s2, d0. I hotell, vårdanläggningar, fritids- och daghem, samlingslokaler och lokaler med brandfarlig verksamhet krävs tändskyddande beklädnad med ytskikt klass B-s1, d0 som placeras ytterst. |

**Följande klassbeteckningar** används för material, beklädnad och ytskikt.

**A1, A2** (obrännbart material) och **B, C, D, E** (brännbart material)

**Svårantändligt material**, det vill säga brännbart material som uppfyller vissa krav.

Klass A1 är det högsta kravet och kan inte kombineras med någon tilläggsklass. Klasserna A2, B, C och D kombineras alltid med någon av följande tilläggs-klasser:

- s1** byggnadsdelen får avge mycket begränsad mängd brandgaser.
- s2** byggnadsdelen får avge begränsad mängd brandgaser.
- s3** inget krav på begränsad produktion av brandgaser.

**d0** brinnande droppar eller partiklar får ej avges från byggnadsdelen

**d1** brinnande droppar eller partiklar får avges i begränsad mängd

**d2** inget krav på begränsning av brinnande droppar och partiklar.

Klass E är det lägsta kravet och kan enbart kombineras med d2. Fristående E innebär att ett visst droppkrav är uppfyllt.

## Allmänt råd

Exempel på klassbeteckningar: A1 (obrännbart material), A2-s1, d0 (obrännbart material), B-s1, d0, C-s2, d0, D-s2, d0, E.

## Utrymningsväg

En utrymningsväg utgörs ofta av korridorer och trapphus som leder från en brandcell till en utgång. Trappor inom bostaden i till exempel småhus betraktas inte som utrymningsväg. OBS! I de fall tändskyddande beklädnad krävs kan spånskiva användas om den skyddas av en annan skiva, till exempel gipsskiva, som uppfyller kraven på tändskyddande beklädnad.



## FUNKTIONSKRAV FÖR BRANDMOTSTÅND

**Materialegenskaper.** Brandskyddsreglerna tar ej så stor hänsyn till om ett material är brännbart eller ej. Viktigare är ett antal materialegenskaper och här hävdar sig spånskivorna väl genom att de vid brand ger väggkonstruktionen en god styvhet och därmed bärande förmåga under längre tidsrymd.

Beteckningarna Brandteknisk klass för väggkonstruktioner ger information om vilka brandskyddskrav som de olika konstruktionerna och komponenterna svarar mot.

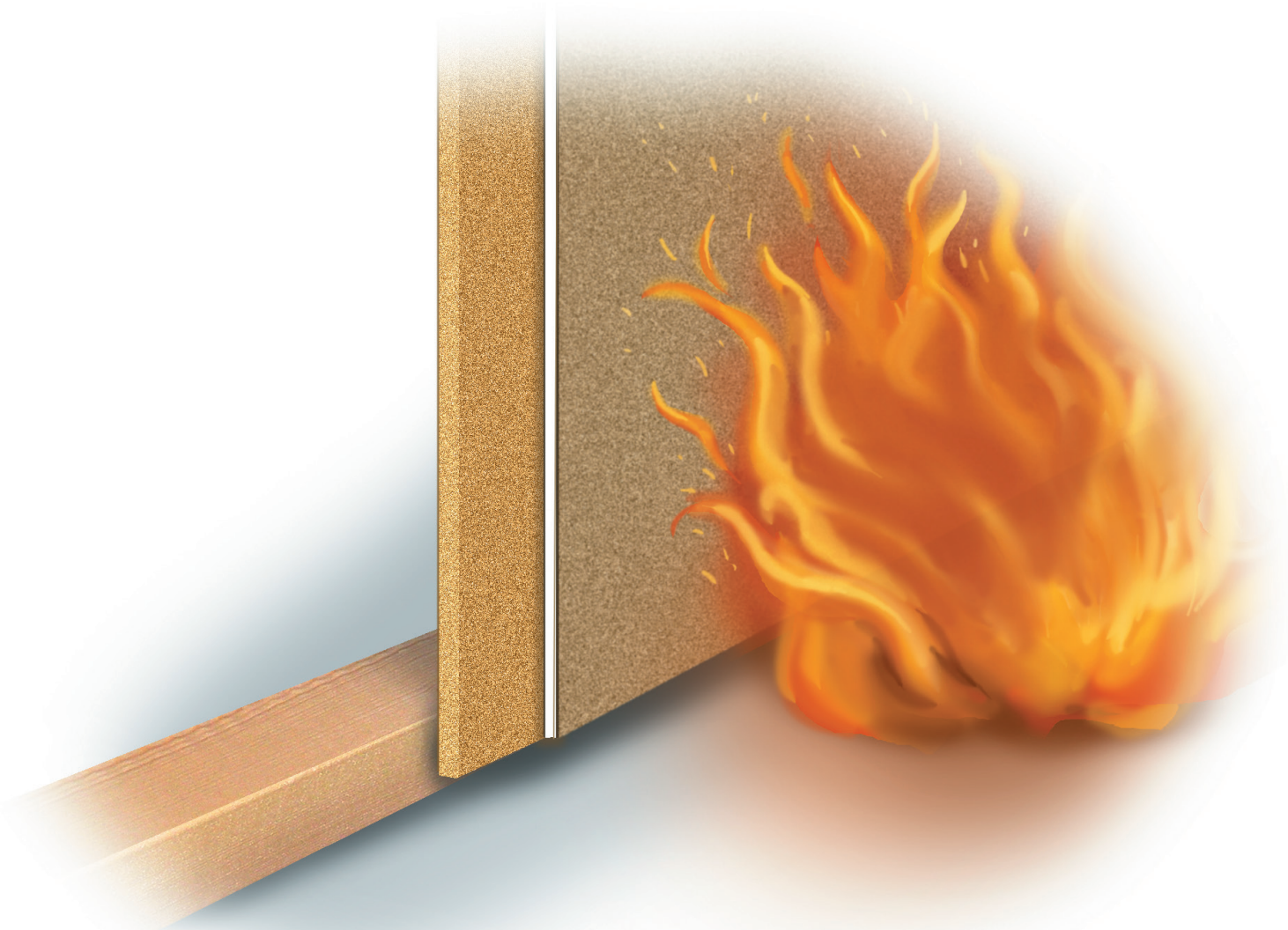
**R betecknar bärighet.** D.v.s hur länge materialet ska bibehålla sina bärande egenskaper under brand.

**E avskiljande, betecknar integritet (täthet).** D.v.s hur materialet under brand motstår att spricka eller rämna och falla sönder.

**I betecknar isolering.** D.v.s hur materialet skyddar bakomliggande konstruktioner från att upphetas till antändningstemperatur.

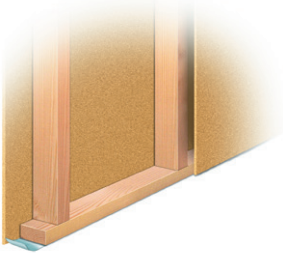
**M betecknar motstånd** mot mekanisk påverkan.

**Siffrorna** 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240, 360 efter varje bokstavsbezeichnung anger brandmotstånd i minuter.

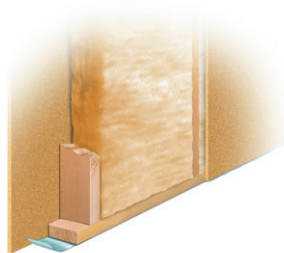




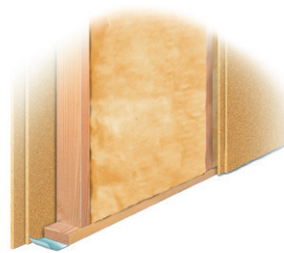
## Bärande och avskiljande väggar



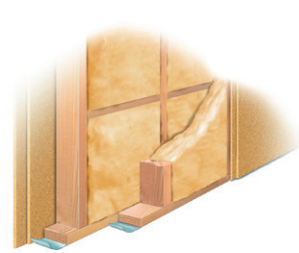
**REI 15.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x70 mm c ≤600 mm, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor.



**REI 30.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x95 mm c ≤600 mm, på båda sidor försedd med min. Byggelits 12 mm spånskivor. Mellan reglarna ska finnas min. 95 mm isolering av stenull.

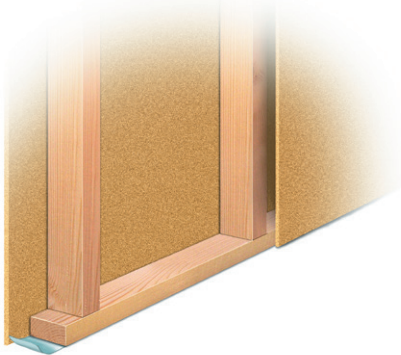


**REI 60.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x120 mm c ≤600 mm, på båda sidor försedd med min. Byggelits 26 mm\*) spånskivor. Mellan reglarna ska finnas min. 120 mm isolering av stenull.

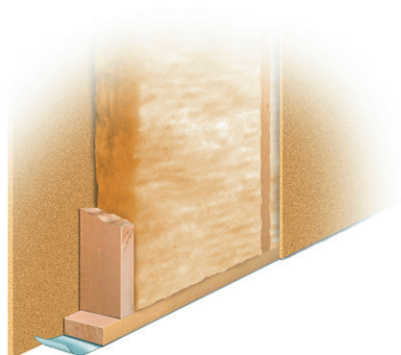


**REI 60.** Väggar med dubbel träregelstomme, min. 45x120 mm, c ≤600 mm, på båda sidor försedd med min. Byggelits 24 mm\*) spånskivor. Träreglarna ska vara avstyvade med kortlingar eller likvärdigt åtminstone på mitten. Mellan reglarna ska finnas min. 2x120 mm isolering av mineralull.

## Bärande, ej avskiljande väggar



**R 15.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x70 mm, c ≤600 mm, på båda sidor försedd med min. Byggelits 12 mm spånskivor.

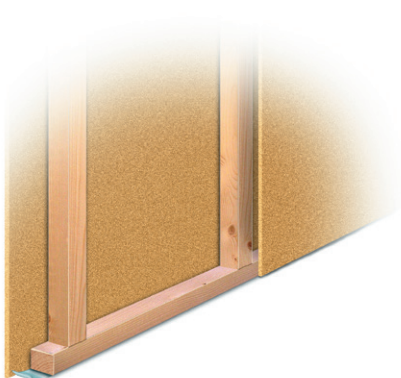


**R 30.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x95 mm, c ≤600 mm, på båda sidor försedd med min. Byggelits 18 mm\*) spånskivor. Träreglarna ska vara avstyvade med kortlingar eller likvärdigt åtminstone på mitten. Mellan reglarna ska finnas min. 95 mm isolering av mineralull.



**R 30.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x70 mm, c ≤600 mm, på båda sidor försedd med min. Byggelits 24 mm\*) spånskivor.

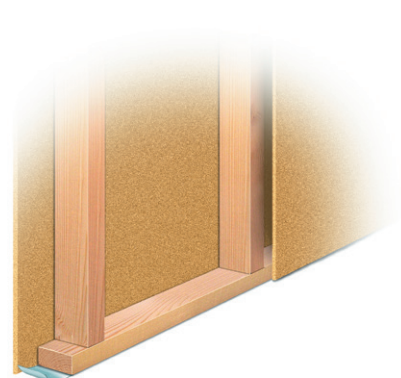
## Avskiljande, ej bärande väggar



**EI 15.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x45 mm c ≤600 mm, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor.

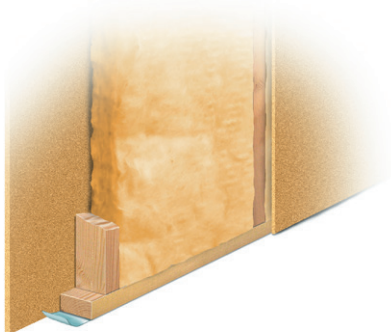


**EI 15.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x45 mm c ≤600 mm, på en sida försedd med min. Byggelits 12 mm spånskivor.

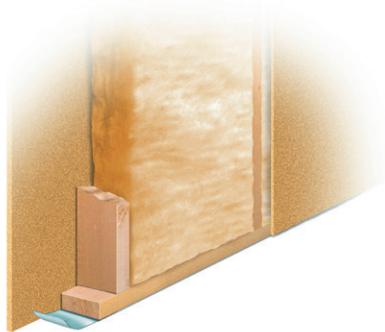


**EI 30.** Väggar med stomme av träreglar min. 45x70 mm c ≤600 mm, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor.

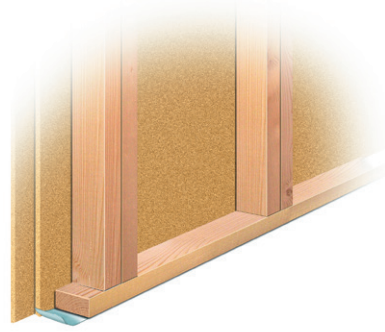




**EI 30.** Vegg med stomme av träregrar min. 45x70 mm c ≤ 600 mm, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor. Mellan reglarna ska finnas min. 70 mm isolering av stenull.



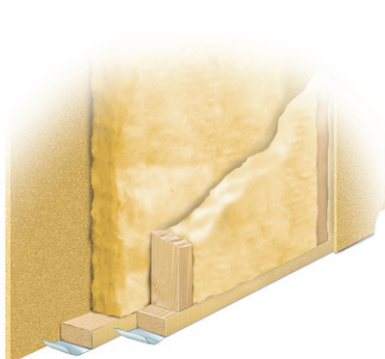
**EI 30.** Vegg med stomme av träregrar min. 45x95 mm c ≤ 600 mm, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor. Mellan reglarna ska finnas min. 95 mm isolering av mineralull.



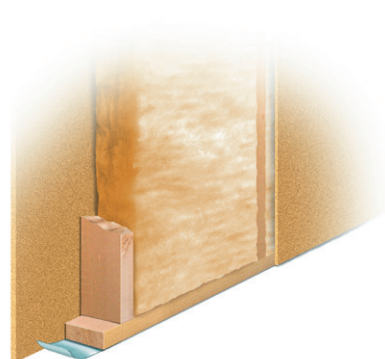
**EI 30.** Vegg med dubbla träregrar min. 45x70 mm c ≤ 600 mm, på en sida försedd med min. Byggelits 24 mm\*) spånskivor.



**EI 30.** Vegg av min. 50 mm spontad träpanel eller 24 mm\*) Byggelits spontade spånskivor.



**EI 60.** Vegg med dubbel träregrarstomme eller korsande reglar min. 45x70 mm c ≤ 600, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor. Mellan reglarna ska finnas min. 2x70 mm isolering av stenull.



**EI 60.** Vegg med stomme av träregrar min. 45x95 mm c ≤ 600, på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor. Mellan reglarna ska finnas min. 95 mm isolering av stenull.



**EI 60.** Vegg av min. 50 mm spontad träpanel på båda sidor försedd med Byggelits 12 mm spånskivor.



**EI 60.** Vegg med stomme av träregrar min. 45x45 mm c ≤ 600, på båda sidor försedd med Byggelits 36 mm\*) spånskivor.

\*) För att uppnå föreskriven tjocklek går det lika bra att kombinera flera tunnare skivor om man skulle föredra det.

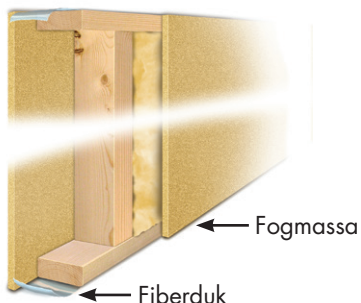


# Ljudisolerande förmåga

## Tröskelvärden

| Luftljudskrav dB | 30 | 35 | 39 | 40 | 44 | 48 | 52 | 55 | 56 | 60 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Byggnadstyp      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Bostäder         |    | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    | •  | •  |
| Kontor           | •  | •  |    |    | •  |    | •  |    |    |    |
| Hotell           |    |    | •  |    | •  |    | •  | •  |    |    |
| Skolor           | •  | •  |    | •  | •  |    | •  |    |    | •  |
| Vårdbyggnader    | •  | •  |    | •  | •  |    | •  |    |    |    |

Tak

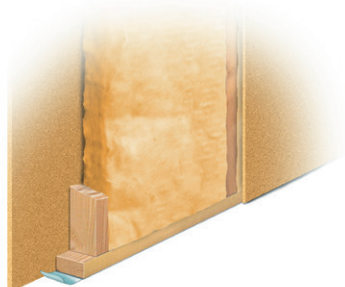


Golv

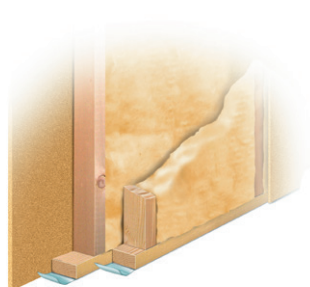
**Principkonstruktion.** Väggens anslutning till golv och tak.

**Rw 30 dB.** Byggelits 12 mm spånskiva, träreglar min. 47x70 mm, c ≤600 mm.

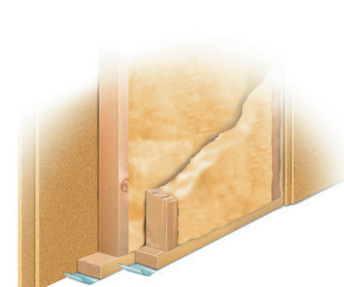
**Rw 35 dB.** Byggelits 122 spånskiva, 95 mm mineralull mellan reglar.



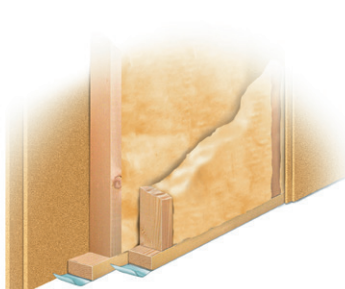
**Rw 40 dB.** 2+2 lag Byggelits 12 mm spånskiva, 95 mm mineralull mellan reglar.



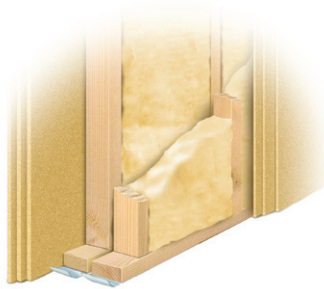
**Rw 44 dB.** 1+1 lag Byggelits 12 mm spånskiva, 2x70 mm mineralull mellan reglar 45x70 mm i skilda system.



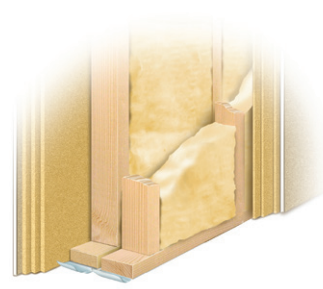
**Rw 48 dB.** 2+2 lag Byggelits 12 mm spånskiva, 2x70 mm mineralull mellan reglar 45x70 mm i skilda system.



**Rw 52 dB.** 2+2 lag Byggelits 12 mm spånskiva, 2x95 mm mineralull. Reglar 45x95 mm c 600 på skilda syllar.



**Rw 55 dB.** 3+3 lag Byggelits 12 mm spånskiva, 2x95 mm mineralull. Reglar 45x95 mm c 600 på skilda syllar, avstånd min. 25 mm.



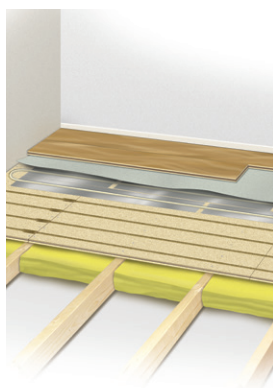
**Rw 72 dB.** 4+4 lag Byggelits 12 mm spånskiva, 2x120 mm mineralull. Reglar 45x120 mm c 600 på skilda syllar, avstånd min. 25 mm. Vid krav på tändsdyddande beklädnad med ytskikt Kl 1 monteras denna ytterst.



# FÖRVERKLIGA ERA BYGGDRÖMMAR

Byggelit finns till hands med skivor för golv, vägg, tak och inredning inte bara när ni bygger nytt, utan även bygger om. Enkelt, proffsigt och snyggt.

## ANDRA PRODUKTER I BYGGELITS SORTIMENT



### TEMPO VÄRMEGOLVSYSTEM

är ett komplett golvsystem för vattenburen golvvärme med färdigspårade skivor och vändskivor som säljs tillsammans med värmespridningsplåtar och rör. En smidig och effektiv lösning för hus med vattenburen värme.



### CONTIFLOOR REGELGOLV

har en speciellt utformad profil som fördelar tyngden optimalt. Golvet är patenterat och godkänt för löpande montering med skarvning mellan reglar, vilket ger både ekonomiska och miljömässiga vinster.



## VI HJÄLPER DIG ATT FÖRVERKLIGA PROJEKTEN

Kontakta oss för mer information kring produkterna, hitta återförsäljare eller om du behöver bolla idéer. Information och monteringsanvisningar hittar du även på [www.byggelit.se](http://www.byggelit.se)

**Byggelit Sverige AB**

Tel. 0642-444 00

Mail: [info@byggelit.se](mailto:info@byggelit.se)

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

