

# Byggteknisk anvisning

Träullit Standard och Träullit SBS

**Kontakta oss:**

Tel: 0381-601 14  
[www.traullit.se](http://www.traullit.se)  
[info@traullit.se](mailto:info@traullit.se)

**traullit.se**



**Träullit är helt fritt från giftiga eller syntetiska ämnen. Det består av träull från svensk gran, rent vatten och cement – inget annat.**

Träullits cementbundna träullsprodukter tillverkas av beståndsdelar från naturen. Träull från svensk gran, ett fantastiskt material sprunget ur vår natur, som sammanfogas med cement och rent vatten. Resultatet är ett homogent, naturligt och mångfunktionellt bygg- och inredningsmaterial med många goda egenskaper.

Kombinationen av träull och cement skapar en luftig, värmeisolerande och ljudabsorberande struktur såväl som styrka, fuktbeständighet och brandskydd. Träullen ger materialet dess öppna materialstruktur och förmågan att balansera rummets luftfuktighet genom att i jämvikt med rumsluften absorbera och avge fukt. Materialets bindemedel, cement, ger en utomordentlig mekanisk styrka och ett mycket högt brandskydd. Träullit har både en god isolerförmåga och kapacitet att lagra värme. Det gör att materialet värmer när det är kallt, och svalkar när det är varmt. Resultatet är ett jämnare inomhusklimat och en bättre värmeekonomi. Det höga pH-värdet ger motståndskraft mot mögel och röta, och materialsammansättningen och den grova ytstrukturen gör att Träullit är ett utmärkt underlag för mineraliska putser.

Träullit är Sveriges första miljömärkta byggmaterial. Det avger inga emissioner, är återvinningsbart och miljövänligt. Hållbart, funktionellt och ekologiskt, helt enkelt. Sedan 1946.

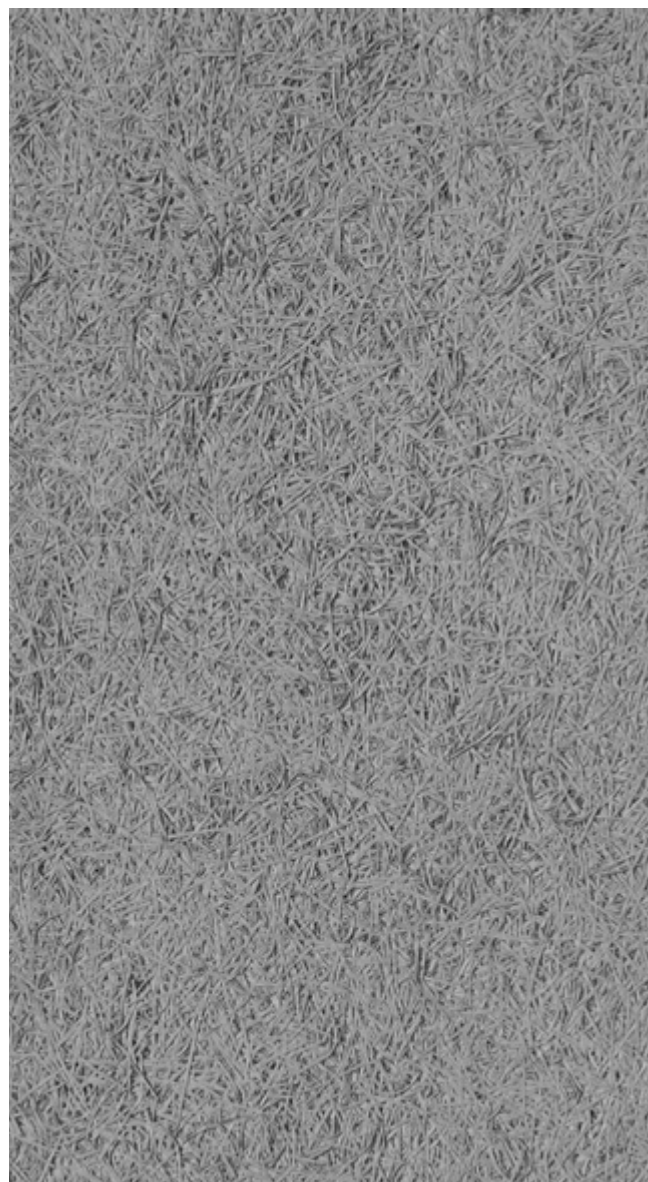




## Träullit Standard/SBS\*

25 / 50 / 70 / 100 / 150 mm skivtjocklek

600 / 1200 / 2000 / 2400 mm



600 mm

\* Träullit SBS är tillgänglig i standardformatet 50 x 600 x 2400 mm.

**Ljudabsorberande**

**Värmelagrande**

**Isolerande**

**Fuktnreglerande**

**Brandskyddande**

**Resistent mot mögel och röta**

**Återvinningsbart**

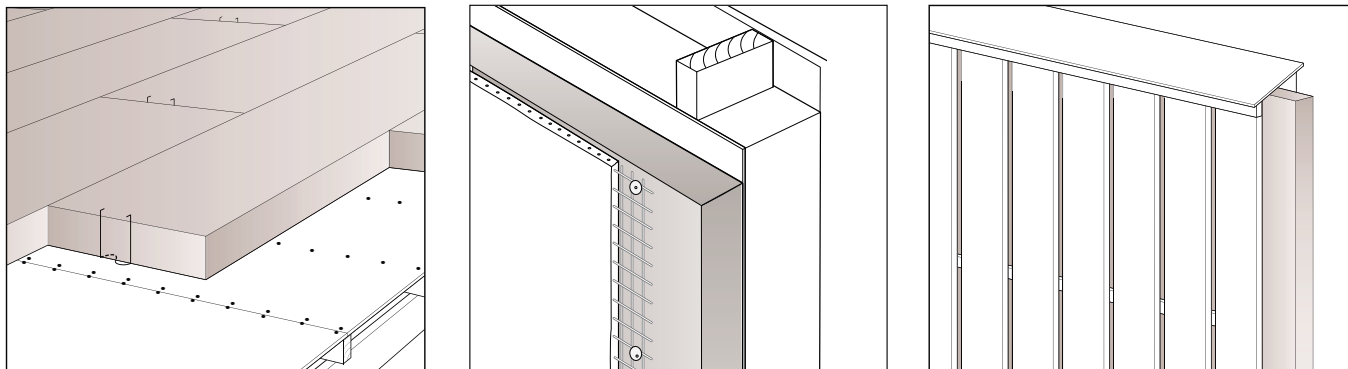
**Fritt från giftiga och syntetiska ämnen**

**Miljöcertifierat och miljödeklarerat**

**Hållbart, funktionellt och ekologiskt**



## Produktinformation



Träullit Standard och Träullit SBS är två mångsidiga och funktionella produkter som presterar exceptionellt väl i en mängd olika konstruktioner: som bjälklag med komplett innertak direkt efter formrivning, som värmeisolerande underlag för mineraliska putser eller som ljudabsorberande bullerskydd som effektivt reducerar höga ljudnivåer och buller från trafikerade vägar, tåglinjer och urbana miljöer.

### Bjälklag med färdigt innertak efter formrivning

Träullit Standard är framtagen för att erbjuda marknaden en högpresterande och kostnadseffektiv bjälklagsprodukt för byggnation av exempelvis parkeringshus, arenor, lagerlokaler, industrifastigheter, hus, lägenheter och övriga konstruktioner med gjutna betongvalv. Förutom bärförmåga ställs på bjälklagskonstruktioner även höga krav på ljudabsorption och brandtekniska egenskaper. Med Träullit Standard ges ett ljudabsorberande och högfunktionellt innertak med ett högt brandskydd direkt efter formrivning. På så vis uppfylls de högre kraven gällande ljudreduktion och stegljudsdämpning samt brandfasthet utan att ytterligare montering av exempelvis nedpendlade undertak eller flytande golv krävs.

### Träullit SBS, för en överlägsen värmeisolering

Träullit SBS, en förkortning av spännbalkssystemet, är en cementbunden träullsskiva med förberedda ingjutningsbyglar som används för motgjutning av betongbjälklag med kompletterande värmeisolering. Produkten placeras i botten på gjutformen och före armering och gjutning läggs tilläggsisolering ut mellan träullsskivans ingjutningsbyglar. I den färdiga konstruktionen hänger Träullitskivorna i de ingjutna byglarna med den kompletterande isoleringen mellan sig och betongbjälklaget.

### Utmärkt underlag för mineraliska putser

Tack vare sin mekaniska styrka är Träullit ett stabilare och starkare putsunderlag än andra isolermaterial; dess grova och starka ytstruktur utgör ett utmärkt underlag för mineraliska putser. De många byggtekniska egenskaperna, som värmeisolering, värmelagring, brandskydd och fuktbalansering, bidrar till ett behagligt och jämnt inomhusklimat — året runt. Träullit är därför ett mycket mångsidigt och högfunktionellt underlag för konstruktioner och väggar med puts som fasadmaterial.

### Bullerskydd med naturlig ljudabsorption

Träullit Standard kan med fördel nyttjas som bullerskydd. De cementbundna träullsskivorna reducerar effektivt höga ljudnivåer och buller från trafikerade vägar, tåglinjer och urbana miljöer. Produkten erbjuder en slagtålig mekanisk styrka som tål både yttre miljömässiga påverkan samt tuffa klimat, då den är beständig mot både fukt, frost och värme. För att bättre smälta in i sin omgivning går den också att målas i valfri kulör utan att dess ljudabsorptionsförmåga påverkas.

## Egenskaper

### Ljudabsorption

Träullit Standard och Träullit SBS erbjuder en naturlig ljudabsorption av hög kvalitet — se s. 4-5 för utförligare information och mätningar.

### Värmeisolering och värmelagring

Träullit Standard och Träullit SBS erbjuder en utmärkt isolerförmåga och en hög värmelagringskapacitet vilket resulterar i en mycket god värmeekonomisk lösning som är integrerad i själva konstruktionen. Detta möjliggör för att på ett kostnadseffektivt sätt skapa miljöer och byggnader med ett behagligt inomhusklimat, med jämna rumstemperatur och lägre uppvärmningskostnader som följd. Träullit Standard/SBS har vidare en god värmeledningsförmåga med ett typgodkänt lambdavärde på  $\lambda$ -medel = 0,07 W/m°C (bevis nr. 0407/89).

### Fuktbalansering och luftgenomsläpplighet

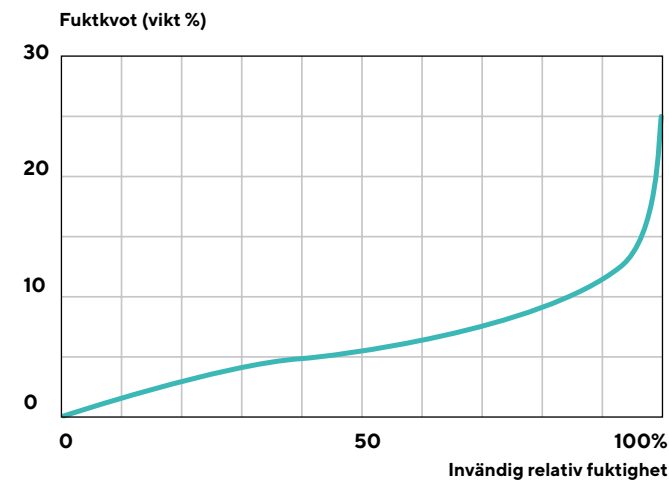
Träullit Standard och SBS är fuktbeständiga. Den öppna och luftiga ytstrukturen gör produkterna relativt diffusionsöppna, 4-5 x 10<sup>6</sup> m<sup>2</sup>/s. Det höga luftgenomsläpplighetstalet, ca 20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>hPa, bidrar till materialets unika förmåga att balansera den relativa fuktigheten i rumsluften — en egenskap som både förbättrar inneklimatet och sänker energikostnader då det reducerar svängningar i rumstemperaturen. Detta, i kombination med ett högt pH-värde, gör att Träullit Standard och Träullit SBS aktivt motverkar tillväxt av mögel och röta (SP, 91E7 0394). Produkterna är därför är ett utmärkt val för tuffa miljöer som präglas av skiftningar i fukt- och temperaturnivå.

### Brandskydd

Träullit Standard/SBS, med minst 25 mm tjocklek, är enligt Planverkets typgodkännandebevis nr. 3175/79 klassificerad som tändskyddande beklädnad och ytskikt klass I, och därmed även godkänd för beklädnad av tak och väggytor i utrymningsväg (SBN 80, kap. 37). Brandklassningen gäller även för produkter i målade utföranden. För att säkerställa ytskiktsskassen, då cellplast används som kompletterande isolering, ska en 25 mm mineralullsboard läggas ovanpå träullsplattan för att förhindra antändning av cellplasten via plattskarvarna.

### Ett miljövänligt material med låga emissioner

Träullits produkter består av träull från svensk gran, vatten och cement — inget annat. Det är ett ekologiskt och miljövänligt material, helt fritt från gifter eller syntetiska ämnen, med mycket låga emissionsvärden — se analys av Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP 90K1 0102) för utförligare information. Produkterna är inte värmekonditionerade. För fullständig miljödeklaration, besök [www.traullit.se](http://www.traullit.se).



I diagrammet ovan presenteras produktens fukthalt som en funktion av invändig, relativ luftfuktighet



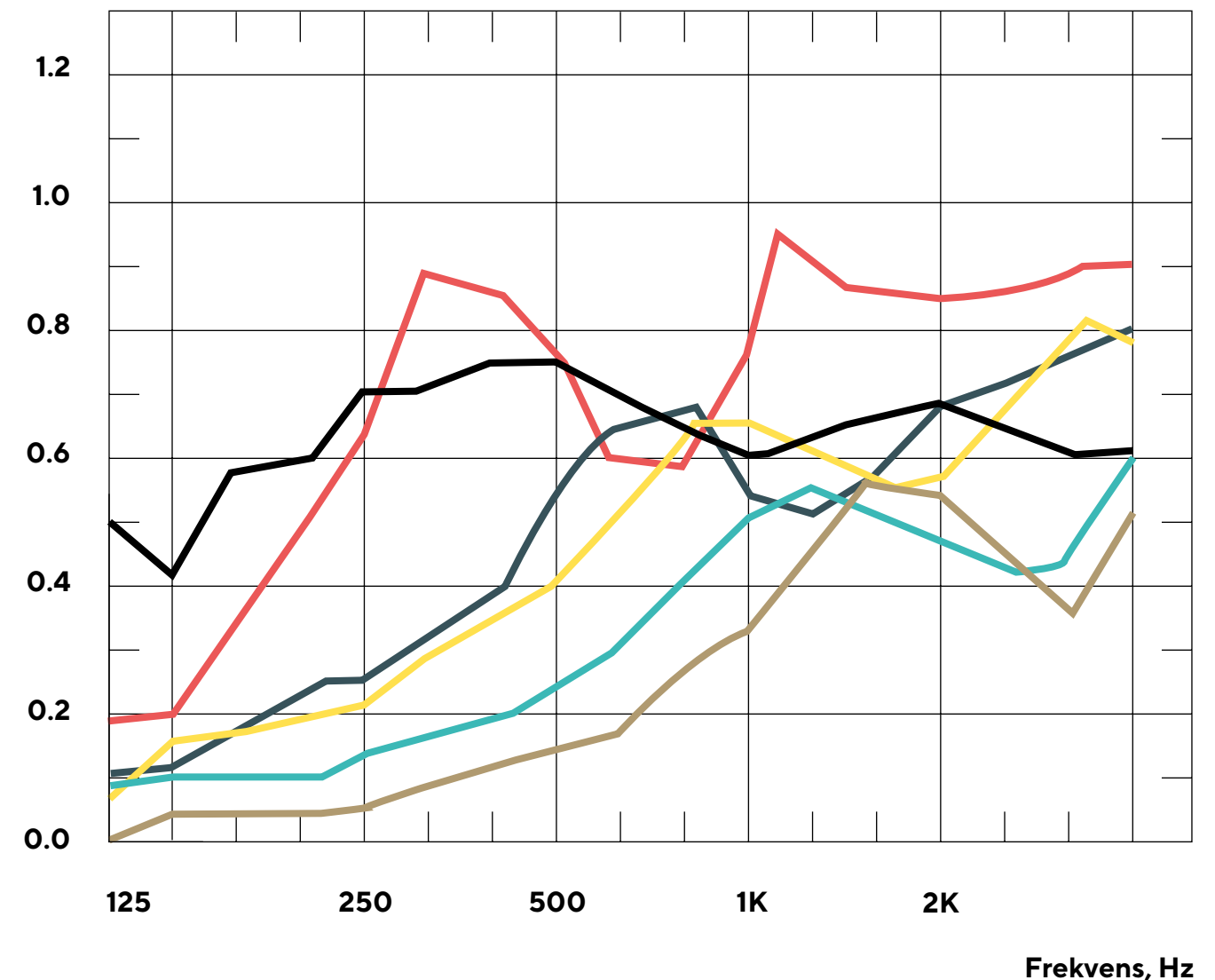
## Ljudabsorption

Träullit Standard och SBS har en öppen och homogen ytstruktur som effektivt fångar och reducerar ljudvågor. Produkterna erbjuder en naturlig ljudabsorption av hög kvalitet som tillsammans med de många andra byggtekniska egenskaperna gör dem till utmärkta val för exempelvis större hallbyggnader, industrilokaler, arenor, lägenhetshus och parkeringshus.

Mätningarna är utförda av Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, SP, vid ett flertal tillfällen. Separata rapporter samt utförligare mätningar och referenser finns tillgängliga vid förfrågan. Besök [www.traullit.se](http://www.traullit.se) för mer information.



### Ljudabsorptionskoefficient



Jämförelser av ljudabsorptionsförmågan av Träullit Standard och Träullit SBS, i olika tjocklekar, utföranden och konstruktioner.

**Tjocklek:** 25 mm  
**Typ:** Standard, i motgjuten betongbjälklagskonstruktion (Typ 1, SP nr. 9110,57, 1970).

**Tjocklek:** 70 mm  
**Typ:** Standard, i motgjuten betongbjälklagskonstruktion (Typ 1, SP nr. 9110,57, 1970).

**Tjocklek:** 50 mm  
**Typ:** Standard, i motgjuten betongbjälklagskonstruktion (Typ 1, SP nr. 9110,57, 1970).

**Tjocklek:** 100 mm  
**Typ:** Standard, i motgjuten betongbjälklagskonstruktion (Typ 1, SP nr. 9110,57, 1970).

**Tjocklek:** 50 mm  
**Typ:** Träullit SBS, med 100 mm mineralull RW 337-00 (Typ 2 & 3, SP nr. 8431, 063).

**Tjocklek:** 150 mm  
**Typ:** Standard, i motgjuten betongbjälklagskonstruktion (Typ 1, SP nr. 9110,57, 1970).

Tekniska data

Mekaniska egenskaper

| Träullit Standard                      | 25 mm | 50 mm | 70 mm | 100 mm | 150 mm |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Böjdraghållfasthet (MPa)               | 0,7   | 0,5   | 0,4   | 0,4    | 0,3    |
| Tryckhållfasthet <sup>1</sup> (MPa)    | 0,4   | 0,3   | 0,3   | 0,2    | 0,2    |
| Tvårdraghållfasthet <sup>2</sup> (MPa) | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007  | 0,007  |
| Deformation vid:                       |       |       |       |        |        |
| 0,05 <sup>2</sup> MPa tryck (mm)       | 4     | 4     | 4     | 4      | 4      |
| 0,10 <sup>2</sup> MPa tryck (mm)       | 5     | 5     | 5     | 10     | 10     |

Karaktäristisk bärförmåga bestämd enligt SBN 1975:4 efter SP:s provningsprotokoll 7910.2010.A,B.

<sup>1</sup> Parallellt skivans plan

<sup>2</sup> Vinkelrätt skivans plan

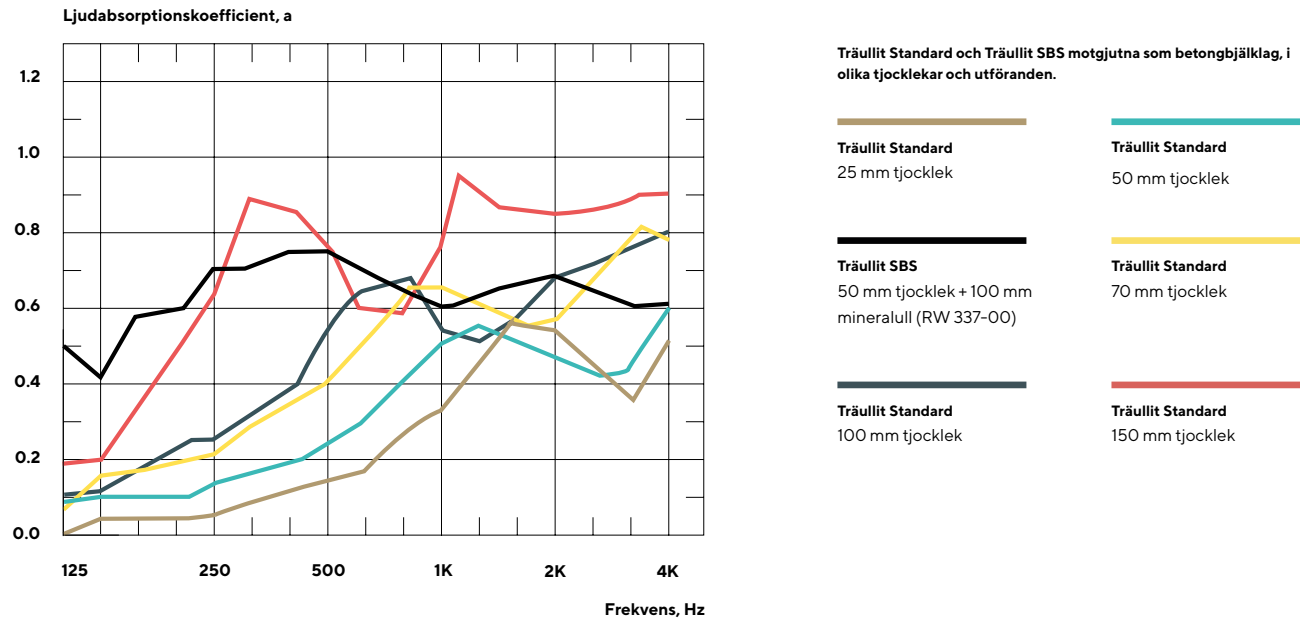
Toleranser

| Träullit Standard | 25 mm | 50 mm | 70 mm | 100 mm | 150 mm |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Toleranser, mm    |       |       |       |        |        |
| Tjocklek          | +3/-2 | +3/-2 | +3/-2 | +3/-2  | +4/-2  |
| Bredd/längd       | ± 5   | ± 5   | ± 5   | ± 5    | ± 5    |
| Rätvinklighet     | ± 3   | ± 3   | ± 3   | ± 3    | ± 3    |
| Kantrakhet        | ± 3   | ± 3   | ± 3   | ± 3    | ± 3    |

Värmeledningsförmåga

| Träullit Standard                                 | 25 mm | 50 mm | 70 mm | 100 mm | 150 mm |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Praktiskt tillämpbar värmeledningsförmåga (W/m°C) | 0,08  | 0,075 | 0,075 | 0,07   | 0,07   |

Ljudabsorption

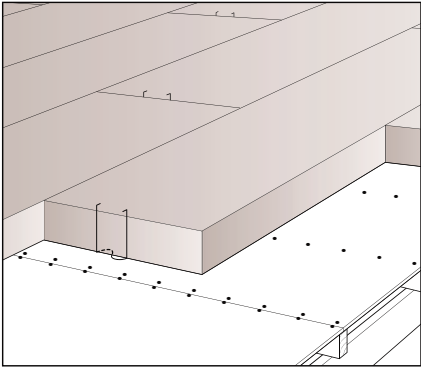




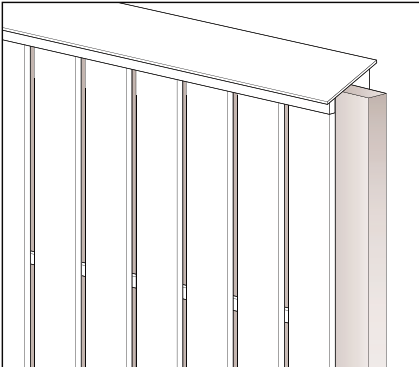
# Sortiment och specifikationer

# Träullit Standard, Träullit Putsbärare

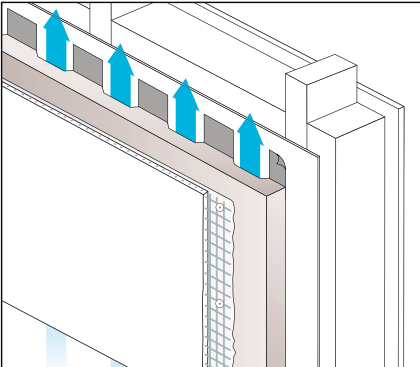
| Träullit Standard                                                                                                                | Tjocklek mm | Format mm  | Antal/pall<br>st/m² | Leveransvikt<br>ca kg/m² |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------------|--------------------------|
| Isolerskiva<br>Ullbredd 2,5 mm<br>Raka kanter<br>Värmeisolering för motgjutning<br>Värmeisolerande putsunderlag<br>Ljudabsorbent | 25          | 600 x 1200 | 40 / 28,8           | 11                       |
|                                                                                                                                  | 25          | 600 x 2400 | 40 / 57,6           | 11                       |
|                                                                                                                                  | 50          | 600 x 1200 | 20 / 14,4           | 20                       |
|                                                                                                                                  | 50          | 600 x 2000 | 22 / 26,4           | 20                       |
|                                                                                                                                  | 50          | 600x2400   | 22 / 31,7           | 20                       |
|                                                                                                                                  | 70          | 600 x 2000 | 16 / 19,2           | 24                       |
|                                                                                                                                  | 100         | 600 x 2000 | 11 / 13,2           | 32                       |
|                                                                                                                                  | 150         | 600 x 2000 | 7 / 8,4             | 42                       |
| Träullit Putsbärare                                                                                                              |             |            |                     |                          |
| Isolerskiva med luftningskanaler<br>Fuktspärr i form av syllpapp/gummi.                                                          | 50          | 600 x 1200 | 20 / 14,4           | 20                       |



Träullit Standard som bjälklag



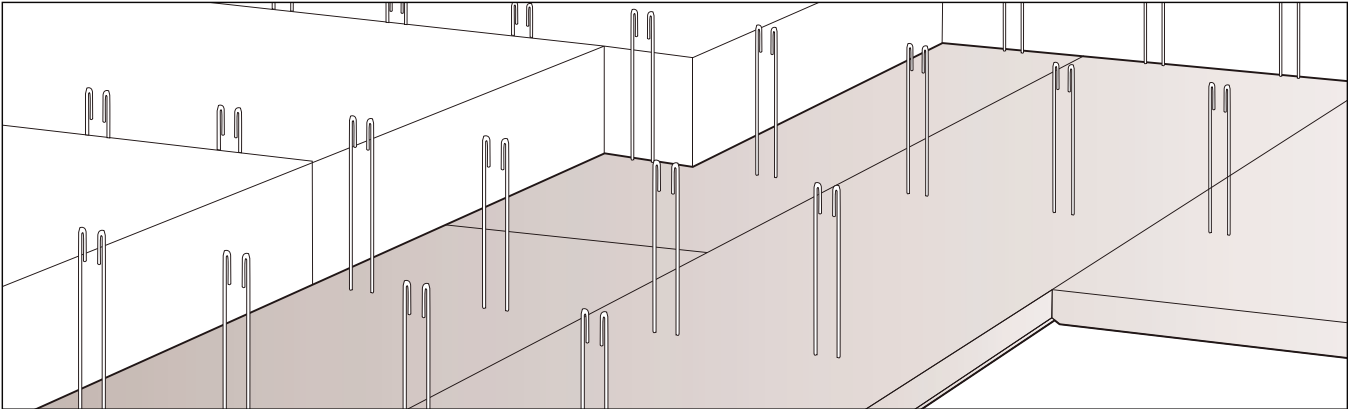
Träullit Standard som bullerskydd



Träullit Putsbärare med luftningskanaler

# Träullit Standard SBS

| Träullit Standard SBS                                                                                                                                                                                           | Tjocklek/format<br>mm | Antal/pall<br>st/m² | Leveransvikt<br>ca kg/m² |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Isolerskiva med fasade kanter<br>och 8 st ingjutningsbyglar*.<br><br>Ullbredd 2,5 mm.<br><br>För motgjutning i kombination<br>med cellplast/mineralull.<br><br>*Normal bygelhöjd är 330 mm<br>ovan skivans yta. | 50x600x2400           | 20 / 22,8           | 20                       |
|                                                                                                                                                                                                                 |                       |                     |                          |
| Tillbehör                                                                                                                                                                                                       | Förp st/kartong       | För skivtj. mm      | Bygelhöjd mm             |
| S-bygel                                                                                                                                                                                                         | 100                   | 150                 | 200                      |
| Ingjutningsbygel för mekanisk<br>förankring av motgjuten Träullit<br>Standard.                                                                                                                                  |                       |                     |                          |



Träullit Standard SBS



# Vill du veta mer?

Vi levererar ett mångsidigt material för industriell byggnation av hus, hallar, skolor, fastigheter och lokaler. Träullit är ett hållbart, funktionellt och ekologiskt bygg- och inredningsmaterial med egenskaper som får människor att trivas och må bra.

Vill du veta mer våra produkter, om materialets värmetröghet, ljudabsorption, fuktbalansering, brandskydd, rötbeständighet, hållfasthet eller förnybarhet?

Ring, mejla eller kom förbi.  
Tack!

## Kontakta oss:

Träullit AB  
Fabriksgatan 2  
573 74 Ydre, Sweden

Tel: 0381-601 14  
[www.traullit.se](http://www.traullit.se)  
[info@traullit.se](mailto:info@traullit.se)



Hållbart, funktionellt, ekologiskt. Sedan 1946.



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