

# Gyproc Robust™

Extra slagtåliga gipsväggar



# Extra slagtålig och ljudisolerande

**Gyproc Robust är en extra hård gipsskiva med en kraftig fiberarmerad gipskärna och yta av tjock kartong. Det gör skivan fyra gånger mer hållfast än normala gipsskivor. Samtidigt har skivan mycket goda ljudisolerande egenskaper.**

Gyproc Robust ett optimalt val för väggar som utsätts för hård mekanisk påverkan exempelvis i skolor, sjukhus institutioner m.m.

Gyproc Robust kan användas i ett lag, men rekommenderas som tvålagslösning med traditionell Gyproc Normal gipsskiva som innersta lag. Här fungerar det innersta skivlaget med Gyproc Normal som stötdämpare, medan det yttersta laget med Gyproc Robust fungerar som en sköld.

Gyproc Robust slagttålighet och ljudisolerande egenskaper är testade och prövade både i laboratorium och i praktiken.

## Mycket god ljudisolering

En gipsvägg som är uppbyggd med Gyproc Robust som yttersta skivlag har mycket goda ljudisolerande egenskaper. Två lagslösningen med Gyproc Normal gipsskivor som innersta skivlag och Gyproc Robust som det yttersta uppfyller fullt ut de ljudkrav som ställs på sjukhus, institutioner och skolor m.m.



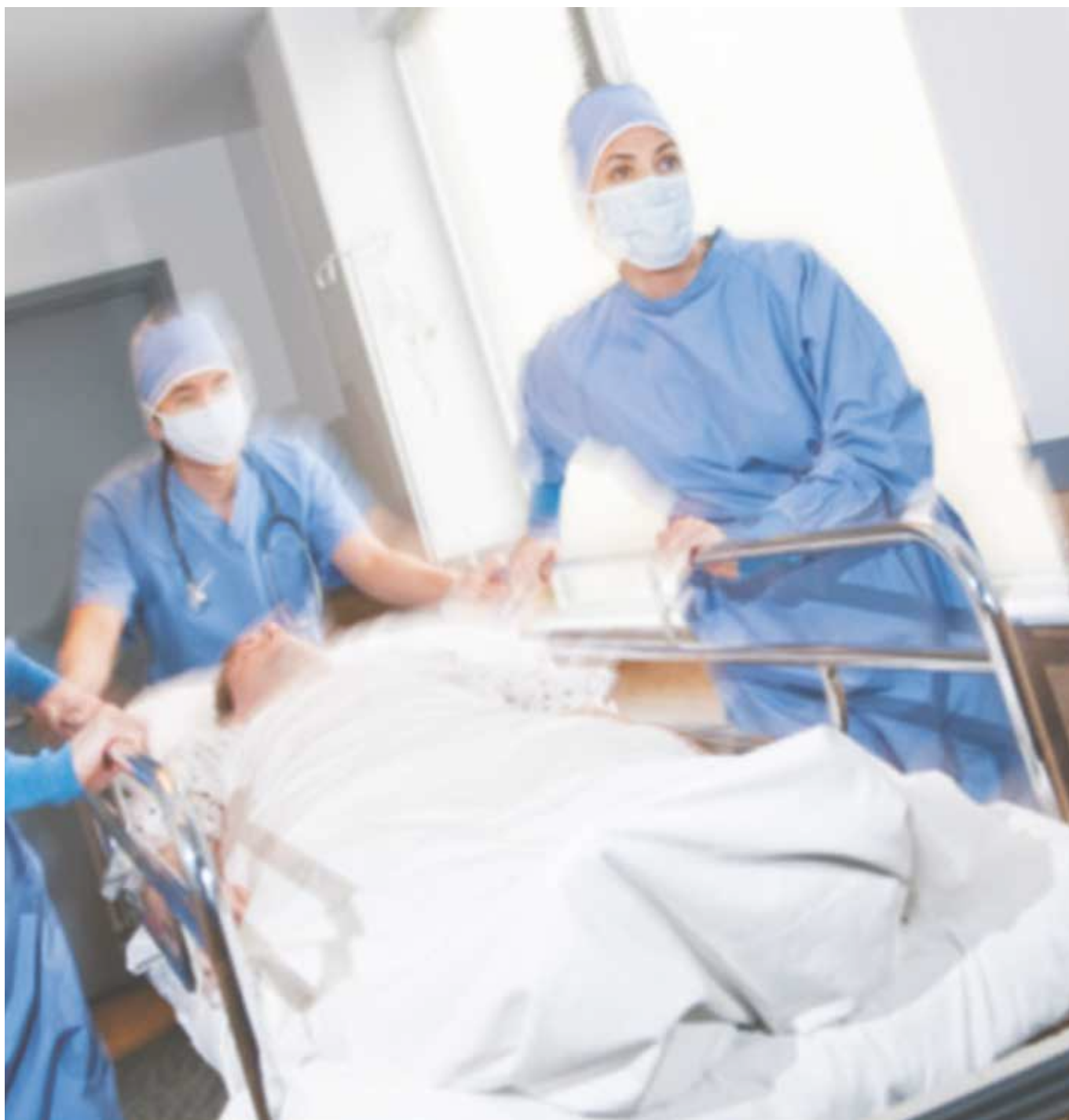
Gyproc Robust har ännu bättre ljudisolerande egenskaper än gipsskivorna Normal. Detta kan i vissa konstruktioner ge en förbättring på en hel ljudklass i förhållande till motsvarande konstruktion med Normal gipsskivor. Det ger två möjligheter:

Du kan välja att få en bättre ljudisolering mellan rummen i förhållande till det som är föreskrivet.

Du kan välja att få tunnare väggar, eller reducera användningen av mineralull i väggen. Med andra ord, en optimal systemuppbyggnad givet en specifik ljudklass.



## Gyproc Robust är speciellt utvecklat för utrymmen med hög genomströmning och stor risk för belastning i form av slag och stötar



### Extra stor slagstyrka

Gyproc Robust har ännu bättre mekaniska egenskaper än gipsskivan Normal. Böjstyrkan, tryckstyrkan, slagåtligheten och skivans styvhet är väsentligt högre för Gyproc Robust.

Sammantaget gör dessa egenskaper det möjligt att bygga starka väggar som i hög grad tål stötar och slag. Dessutom bidrar Gyproc Robust till att öka väggens styvhet vilket gör det möjligt att även öka vägghöjden.





# Systemuppbyggnad



## Gyproc Robust innerväggar är testade och dokumenterade som kompletta systemlösningar

### Systeminformation

Innerväggar med Gyproc Robust är en komplett systemlösning uppbyggd med Gyproc Normal gipsskivor som innersta lag och Gyproc Robust som yttersta skivlag. Systemet kan byggas på stålstomme bestående av Gyproc XR stålreglar, Gyproc GD förstärkningsreglar eller Gyproc GS.

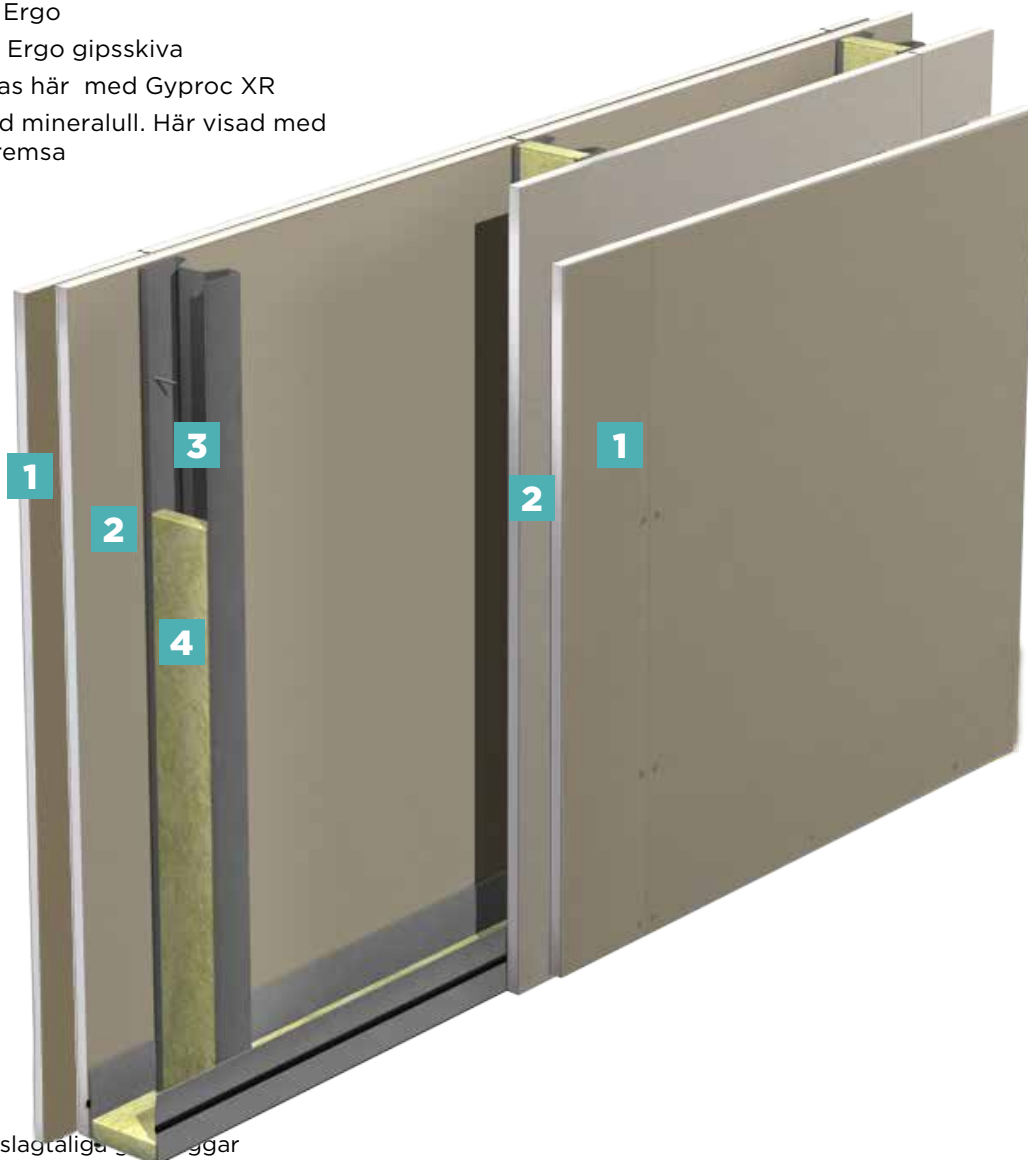
## Extra slagålig – lägre underhållskostnader

Den hårda ytan gör Gyproc Robust särskilt motståndskraftig mot slag, sparkar och stötar. En vägg utan skador inbjuder inte till förstörelse – livstiden blir längre och underhållskostnaderna hålls nere. Detta gör Gyproc Robust särskilt användbar som väggbeklädnad på följande platser:

- Skolor
- Institutioner och sjukhus
- Idrotts- och gymnastikhallar
- Hotell
- Shoppingcentrum
- Korridorer



## Exempel på systemuppbyggnad med Gyproc Robust

1. Gyproc GRE 13 Robust Ergo
2. Gyproc GNE 13 Normal Ergo gipsskiva
3. Gyproc stålssystem. Visas här med Gyproc XR
4. Eventuellt isolering med mineralull. Här visad med Gyproc MR Mineralullsremsa



# Produktdata och materialegenskaper

## Fakta

Egenskaper	Gyproc Robust
<b>Böjstyrka</b>	
Längs [MPa]	8,6
Tvärs [MPa]	3,4
<b>Elasticitetsmodul</b>	
Längs [MPa]	4000
Tvärs [MPa]	2800
<b>Upphängning med expanderplugg</b>	
Lastriktning parallellt med beklädnad	
 - 1 skivlag [kg]	50
Lastriktning vinkelrätt från beklädnad	
 - 1 skivlag [kg]	20

## Exempel på vikt vid upphängning:

1 m bokhylla med böcker	ca. 20 kg
1 m bokhylla med pärmar	ca. 30 kg
1 m bokhylla med tidningar (A4)	ca. 50 kg
1 m bokhylla med lexikon	ca. 60 kg

(viktangivelserna är endast riktmärken)

## Hur har vi testat slagtåligheten?

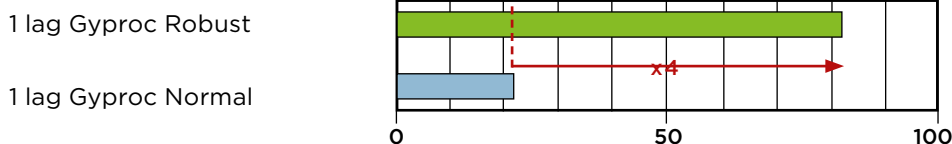
Motståndskraften för Gyproc Robust mot stötar, sparkar och slag har testats i förhållande till ISO 7892 Hard Body Impact, part 2. Denna standard föreskriver stötar mot ytan med en kraft på 10 Nm. Kraften härifrån motsvarar stötar/slag från icke deformerade objekt exempelvis möbler som slår i väggen eller en sten som kastas mot väggytan. Gyproc Robust är testad i jämförelse med Gyproc Normal i 1-lagssystem.

Gyproc två lags gipslösningar är så motståndskraftiga mot stötar och slag att det inte gick att bryta igenom ytan när denna testmetod användes. För att simulera motståndskraften motsvarande en spark från en vuxen person testades hur Gyproc system med två lag gips påverkades av en kraft på 30 N m.



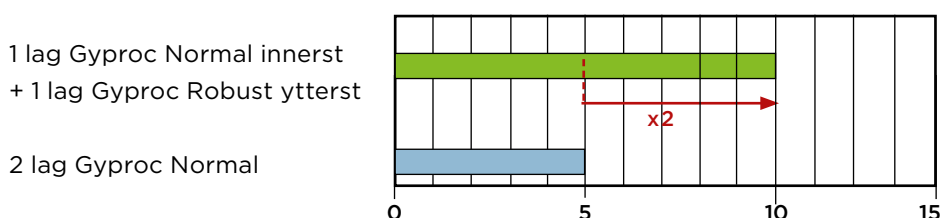
**Figur 1: Hard Body Impact ISO 7892 part 2 1998 10 N m**

Antal stötar innan gipsskivan bryts igenom



**Figur 2: Hard Body Impact, Gyproc modifieret, ISO 7892 part 2 1998 30 N m**

Antal stötar innan gipsskivan bryts igenom



# Systemexempel för skiljevägg



Väggbeteckning	Antal skivlag	Ljudklassificering R'w [dB]	Ljudklass R'w [dB] för motsvarande väggtyp med Gyproc Normal	Max vägghöjd [mm]	Brandklass [dB]	Vägg-tjocklek [mm]
Gyproc XR 70/70 (450) NRN-NNR M0	2+2	44 *	40-44	4700	60	120
Gyproc XR 70/70 (450) NRN-NNR MR	2+2	48 **	44	4700	60	120
Gyproc XR 70/70 (450) NRN-NNR M45	2+2	48-52	48	4700	60	120
Gyproc XR 95/95 (450) NRN-NNR M45	2+2	52	48-52	6800	60	145
Gyproc XR 120/95 (450) NRN-NNR M120	2+2	52	52-55	7000	60	170
Gyproc XR 70/70x2 (450) NRN-NNR M140	2+2	56-60	55-60	3600	60	min 2300

\* Rekommenderad lösning för skiljevägg i t.ex skolor där det inte finns någon dörr mellan klassrummen, samt i sjukhus mellan undersökningsrum, behandlingsrum, patientrum m.m.

\*\* Rekommenderad lösning för skiljeväggar i t.ex skolor där det finns en dörröppning mellan klassrummen samt i sjukhus mellan undersökningsrum, behandlingsrum m.m.

## Så läser du väggnyckelbeteckningarna

Exempel: Gyproc XR 70/70 (450) RN-NR M45

Det betyder följande:

Gyproc XR = systembeteckning för regelstomme  
70 = 70 mm bred skena  
/ = Skiljetecken mellan skena och regel  
70 = 70 mm bred regel.  
(450) = Avstånd mellan reglar  
R = Beklädnad med 1 lag Gyproc Robust ytterst på bägge sidor av stålstommen  
- = Skiljetecken för beklädnad på vardera sidan av regelstommen  
N = Beklädnad med 1 lag Gyproc Normal innerst på båda sidor  
M45 = 45 mm mineralull  
MR = Gyproc MR Mineralullsremsa

Flera väggtyper finns i Gyproc Handbok som kan beställas eller ses digitalt på [www.gyproc.se](http://www.gyproc.se).

På hemsidan finns också Gyproc Wall Selector där du kan ange skivbeklädnad, ljud- och brandkrav samt vägghöjd. Du får direkt förslag på de väggtyper som uppfyller kraven. Där kan du också ladda ner cad-filer till ditt projekt.



# Produktsortiment

## Gyproc GRE Robust skiva

Produkt-namn	Längd [mm]	Bredd [mm]	Vikt [kg/m <sup>2</sup> ]	Kantutförande	Brandklass
GRE 13	2500	900	11,7	Försänkt	Materialklass A,
	2700	900	11,7	kartongklädd	A2-s1,d0
	3000	900	11,7	långkant. Sågad rak kortkant.	Beklädningsklass 1, K1 10 B-s1,d0

## Tillbehör

### Stålprofiler

Gyproc Robust kan användas med stålstomme av typen Gyproc XR och Gyproc GS eller Gyproc DUROnomic förstärkningsprofil.

### Skruvar

Till montering av Gyproc Robust på stålstomme av typ Gyproc XR och Gyproc GS:

Produkt-namn	Längd [mm]	Ø [mm]
QSTR 25	25	3,9
QSTR 35	35	3,9
QSTR 41	41	3,9
QSTR 51	51	3,9

Till montering av Gyproc Robust på Gyproc DUROnomic förstärkningsprofil:

Produkt-namn	Längd [mm]	Ø [mm]
QSBR 25	25	3,9
QSBR 38	38	3,9
QSBR 51	51	3,9

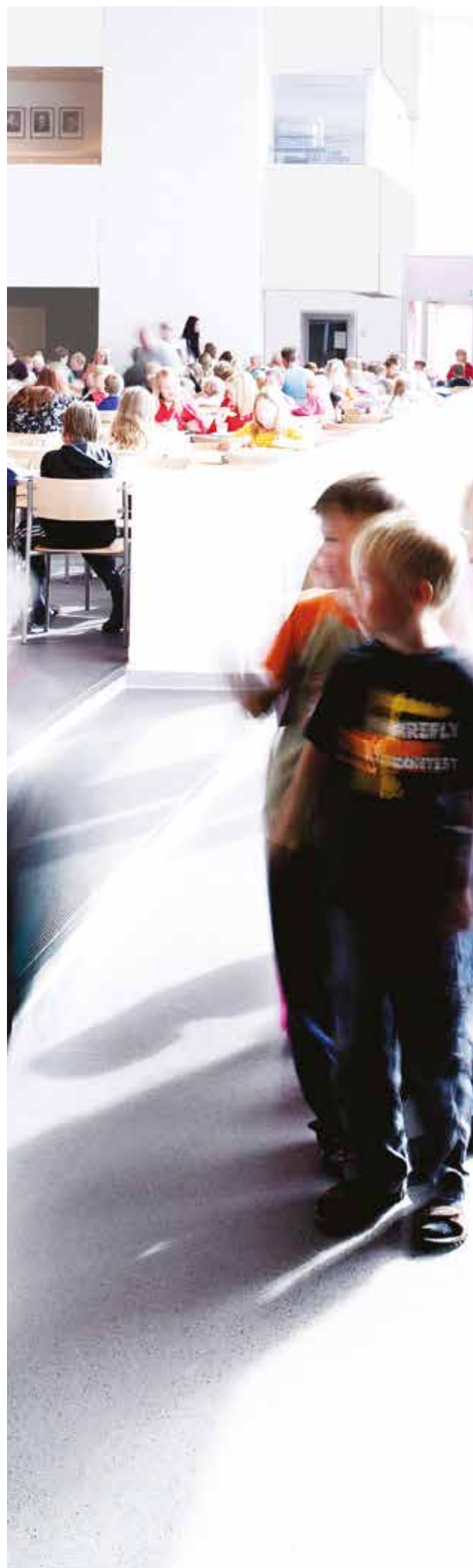
### Andra tillbehör

Hörnprofiler, ljudremsa, akustisk fogmassa och spackelprodukter m.m.

Se Gyproc produktkatalog på [www.gyproc.se](http://www.gyproc.se)

### Montering

Monteringsanvisningar finns i Gyproc Monteringshandbok som kan laddas ner eller beställas på [www.gyproc.se](http://www.gyproc.se)



## När du väljer Gyproc, väljer du också en hållbar lösning

Hos Gyproc har vi under flera år arbetat intensivt med att skapa produkter och metoder som inte bara uppfyller marknadens och bygglagstiftningens krav, men också för framtida utmaningar när det gäller resursanvändning, klimat och hållbarhet.

## Naturens egna material

Våra produkter är baserade på gips, ett naturligt förekommande material på jorden. Gips innehåller inga miljöfarliga eller giftiga ämnen. Dessa egenskaper är en viktig utgångspunkt för ett hållbart byggmaterial.

På [www.gyproc.se](http://www.gyproc.se) kan du läsa mer om vårt arbete på detta område.

## Gyproc SystemSäkring

Gyproc SystemSäkring är din säkerhet för att på ett optimalt sätt genomföra projekt med gipsbaserade lösningar för lättbyggnadsteknik. Med Gyproc SystemSäkring kan du känna dig säker på att alla system är testade dels av certifierade institut, dels i praktiken ute på byggarbetsplatser. Självklart lever alla system och produkter upp till gällande regelverk. I Gyproc SystemSäkring ingår även teknisk support och rådgivning som garanterar ett optimalt avslutat projekt - före, under och efter arbetet.

## ISO och OHSAS

Gyproc har ett kvalitets-, miljö-, arbetsmiljö-, och energiledningssystem med rutiner och processer som är certifierade av SP och uppfyller kraven i ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 och ISO 50001.

## Återvinning

Gyproc gipsskivor är en ren kretsloppsprodukt. Gyproc har ett program för återvinning av returgips bland annat genom återtagning av gipsspill från byggarbetsplatser och återförsäljare.



### Saint-Gobain Sweden AB

Gyproc, Box 153  
746 24 Bålsta

Tel Order/Kundservice: 0171-41 54 60  
[order.gyprocse@saint-gobain.com](mailto:order.gyprocse@saint-gobain.com)

Tel Technical Sales & Support: 0171-41 54 80  
[teknisksupport.gyprocse@saint-gobain.com](mailto:teknisksupport.gyprocse@saint-gobain.com)

[www.gyproc.se](http://www.gyproc.se)  
JUNI17. ©Gyproc.

Gyproc reserverar sig för  
ev. ändringar eller tryckfel.



<https://twitter.com/GyprocSverige>  
<http://instagram.com/gyprocsverige>  
<https://www.youtube.com/user/Gyprocse2011>  
<https://www.linkedin.com/company/8624235>