



## **Granab Golvregelsystem med effektiv undergolvsventilation**



**Granab®**  
Golvregelsystem

**GRANAB** tillverkar golvregelsystem för bostäder, kontor, skolor och offentliga lokaler. Granab Golvregelsystem är monterat i mer än 4 500 000 m<sup>2</sup> golvyta. Golvregelsystemet är av stål med dämpement för en effektiv steg- och luftljudsisolering. Systemet är patenterat och uppfyller kraven enligt EKS, Europeisk Konstruktionsstandard. GRANAB leder utvecklingen av golvregelsystem och presenterar i denna broschyr lösningar för dig som vill ha en säker och bra lösning med oorganiskt material i ditt golv. För oss är inga projekt för små eller för stora, välkommen till GRANAB!



# Innehåll

---

|             |   |
|-------------|---|
| <b>Stål</b> | 4 |
|-------------|---|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Systemen</b>               |   |
| 3000N                         | 6 |
| 7000N                         | 6 |
| Princip ventilerade undergolv | 7 |
| Granab ventilerade undergolv  | 8 |

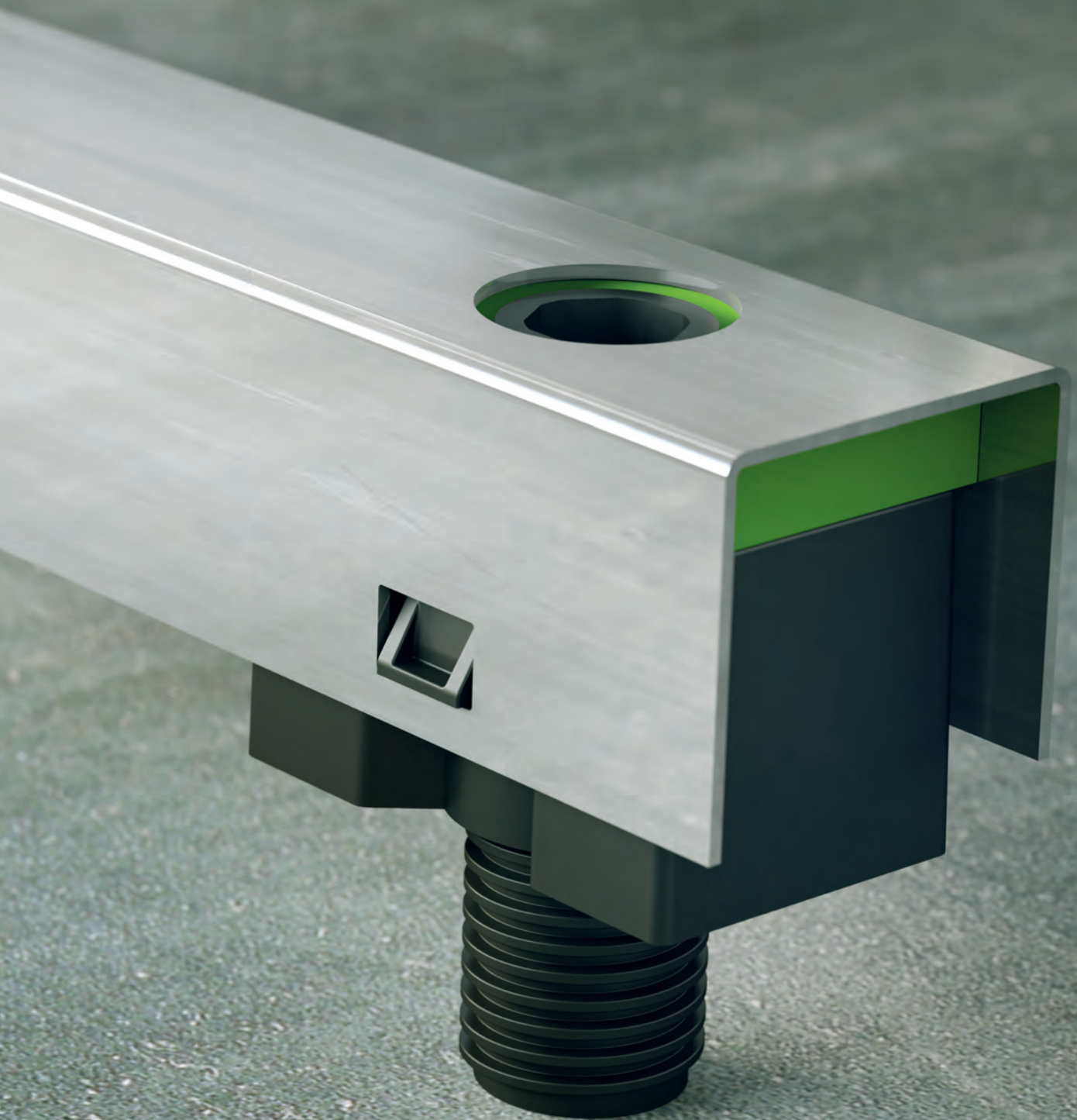
|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>Montering</b>                    |    |
| Montering av ventilerade undergolv  | 10 |
| Projektering Granab Undergolvsystem | 12 |
| Test- och Systemutveckling          | 13 |
| Ingående huvudkomponenter           | 14 |
| Montering                           | 15 |





# Stål

Det unika med Granabs Golvregelsystem är att det är lätt, starkt, stabilt, tyst, oömt och enkelt att installera. Systemet är uppbyggt av formstabila förzinkade stålreglar, som behåller sin formbeständighet och inte påverkas av fukt eller temperaturväxlingar. Även stödklossen, dämpelementet och nivåjusteringsskruven är gjorda av oorganiskt material som inte påverkas av fukt. Granabsystemet eliminerar risk för exempelvis knarr eller oönskad svikt som kan förorsakas av uttorkning eller fuktpåverkan av golvreglar av organiskt material, typ träreglar.

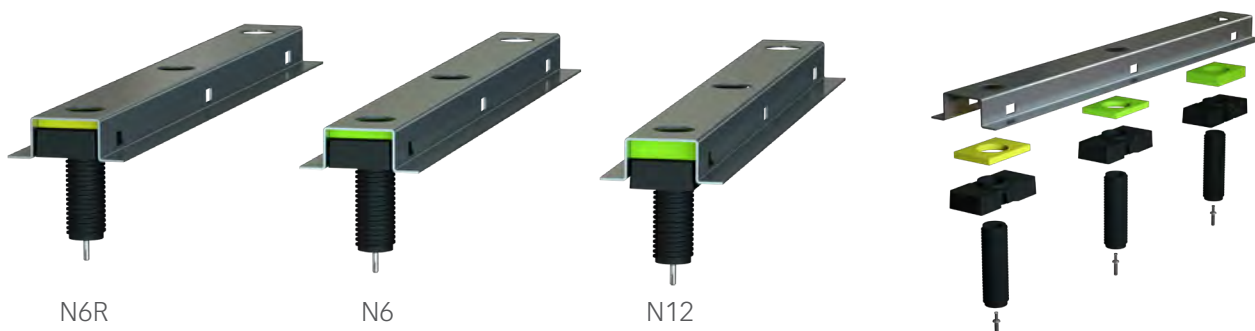


# Systemen

Alla systemen är uppbyggda av förzinkade stålreglar med dämpement. Det som avgör valet av system är vilken höjd golven skall byggas upp till och vilken ljudisolering som efterfrågas.

## Granab Golvregelsystem 3000N

Flexibel bygghöjd från 30 – 140 mm



## Granab Golvregelsystem 7000N

Flexibel bygghöjd från 70 – 420 mm

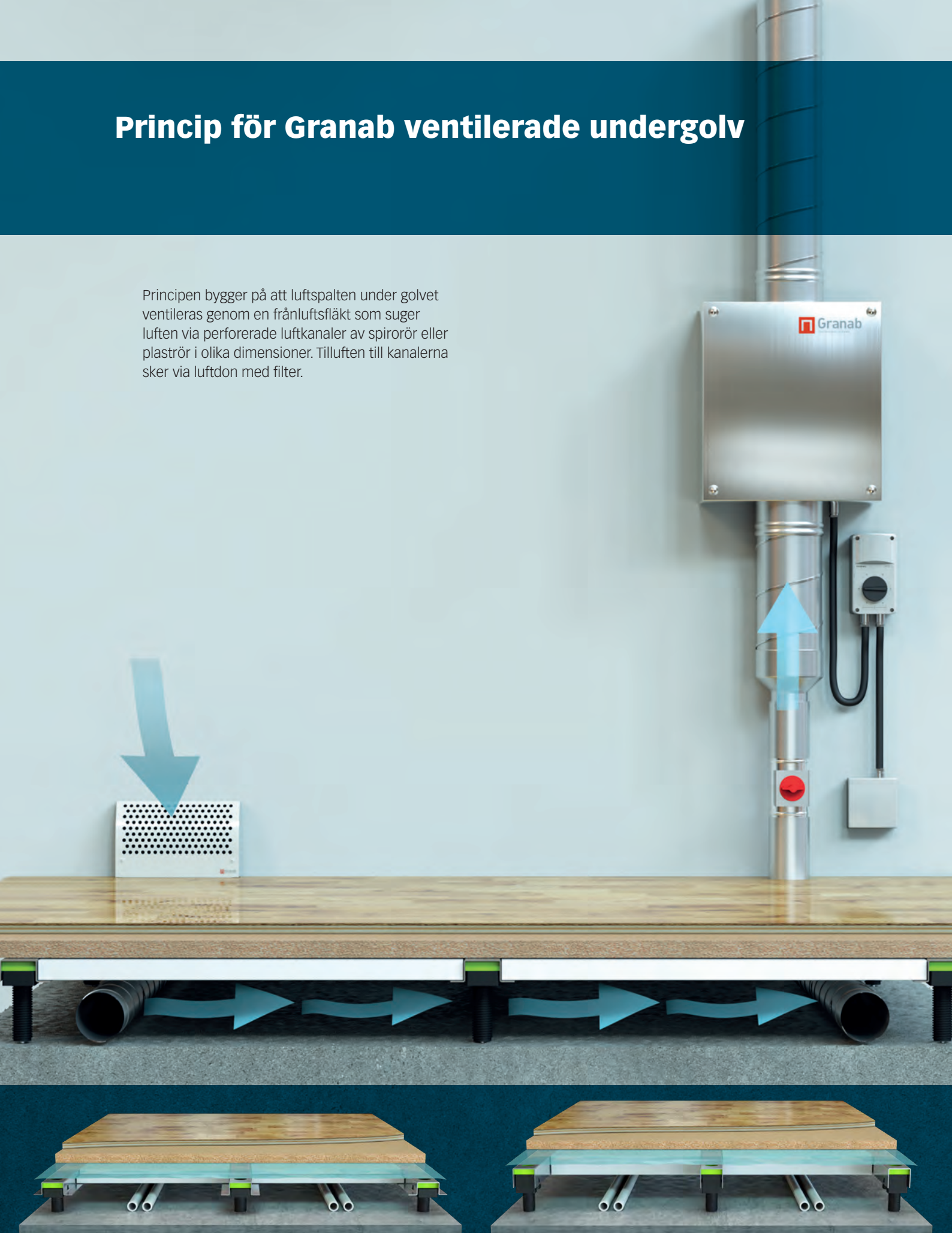


För mer information om våra olika system,  
se vår huvudkatalog.



# Princip för Granab ventilerade undergolv

Principen bygger på att luftspalten under golvet ventileras genom en frånluftsfläkt som suger luften via perforerade luftkanaler av spirorör eller plaströr i olika dimensioner. Tilluften till kanalerna sker via luftdon med filter.



System 3000N med isolering av cellplast och fuktspärr ovan reglarna.

System 7000N med isolering av cellplast och fuktspärr ovan reglarna.

# Granab ventilerade undergolv

## Undvik fukt, mögel och dålig inomhusluft med Granabsystemet och undergolvsventilation

Ett stort antal villor och hus drabbas årligen av fuktskador i källaren eller av förhöjda fukthalter i bottenplattan. För att få friska hus är det viktigt att fukt från betonggolv i källare eller från bottenplattan ventileras bort och inte byggs in i golvkonstruktionen.

Förutom kontroll och ev. åtgärder med ny dränering och fyllnads-material kring husgrunden, måste golvreglar av trä eller plastmattor som monterats eller lagts direkt på källargolvet tas bort och en uttorkning av betonggolven utförs. Granabsystemet med golvreglar av förzinkat stål är genomgående av oorganiskt material och justeras upp från betonggolven till önskad höjd. Luften i utrymmet mellan undergolv och övergolv ventileras sedan kontinuerligt bort och man får en torr och fin miljö.





# Montering av Granab ventilerade undergolv



Det gamla golvet tas bort.

1.

Betongplattan rengörs från allt oorganiskt material

2.

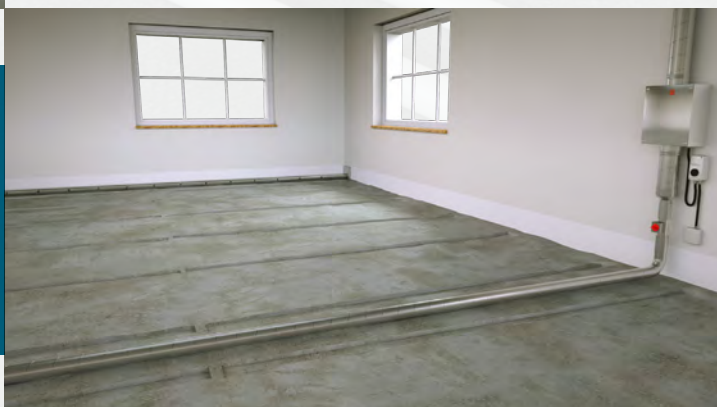


Tätning av syll.

3.

Montering av ventilationssystemet.

4.



# Montering av Granab ventilerade undergolv

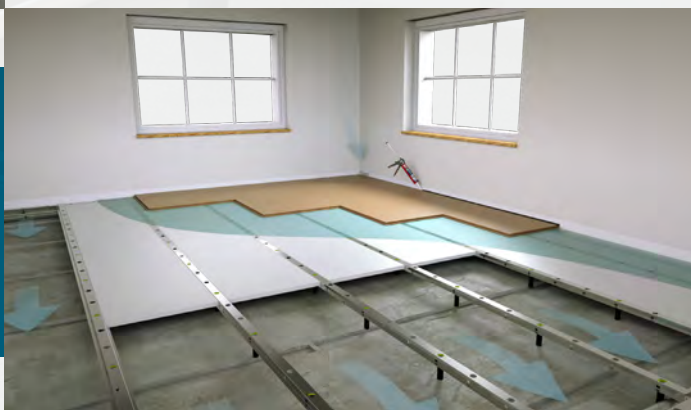


Montering av golvregelsystemet.

5.

Montering av isolering, plast och golvspån med tätning mellan vägg och golvspånskiva.

6.



Montering av parkett eller annan typ av ytskikt

7.

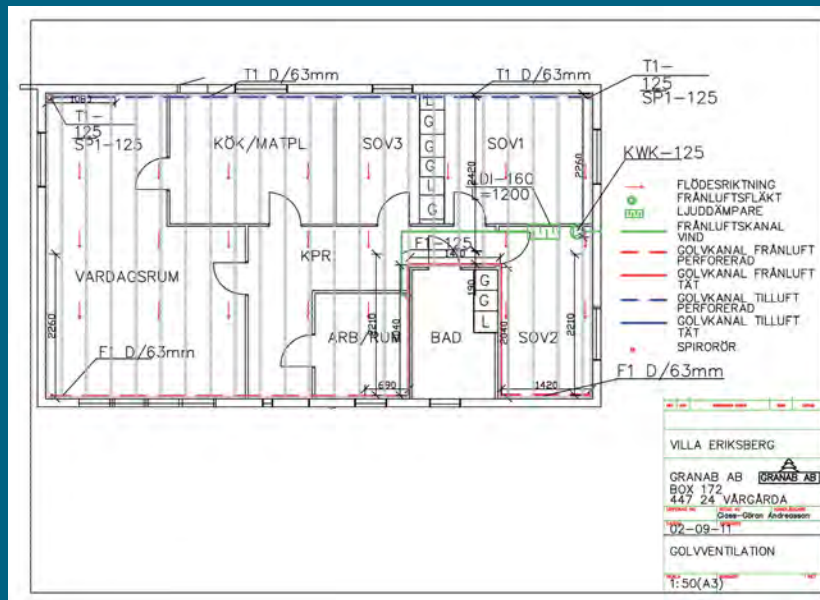
Golvet är färdigt!

8.



# Projektering Granab Undergolvsventilation

Vi projekterar Granab Ventilationssystem i kombination med Granab Undergolvssystem för skolor, bostäder och allmänna lokaler.



## Uppgifter vi behöver inför projektet:

- Måttatta ritningar
- Bygghöjd färdigt golv
- Mellanväggsutföranden
- Placering av fläkt

## Driftsinstruktion & Funktionskontroll

Vi projekterar Granab Ventilationssystem i kombination med Granab Undergolvssystem för skolor, bostäder och allmänna lokaler.

### Granab sammanställer för varje projekt en dokumentationspärm uppdelat enligt följande:

- Funktionsbeskrivning  
Princip för uppbyggnad av golven inkl. undergolvsventilationen.
- Ingående komponenter ventilation  
Beskrivning av ingående ventilationsdetaljer.
- Ingående komponenter Golvregelsystem  
Beskrivning av Granab Golvregelsystem.
- Funktionskontroll, ventilation  
Injustering av luftflöden, täthetsprov och tryckmätning
- Drift och underhåll  
Årlig kontroll program
- Relationsritningar  
Ritningar på golvregel- och ventilationssystem



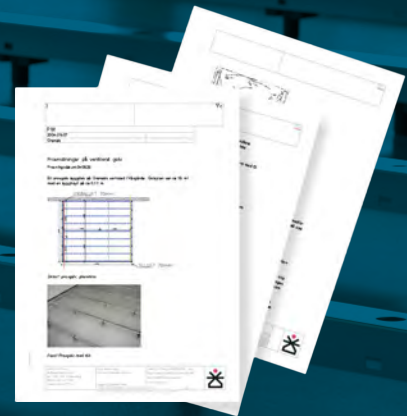
Dokumentationspärm

# Test- och Systemutveckling Undergolvventilation

Granab Undergolvventilation är testat och systemutvecklat i samarbete med SWECO FFNS - Inomhusmiljö.

## Samanfattning av utförda tester:

"Vid samtliga provade driftalternativ finner vi att golvventilationen har god funktion och att hela luftspalten, under hela golvytan blir väl genomventilerad även vid små luftflöden. Det bör poängteras vikten av att den "ventilerade lådan" som golvet utgör ska ha god tätning mot syllar och ovanliggande rum. Läckageluft stör ventileringen i golvet och skulle det röra sig om inläckning av luft invid ytterväggssyll kyls dessutom golvet ner under vinterhalvåret."



**SWECO**   
Sustainable engineering and design

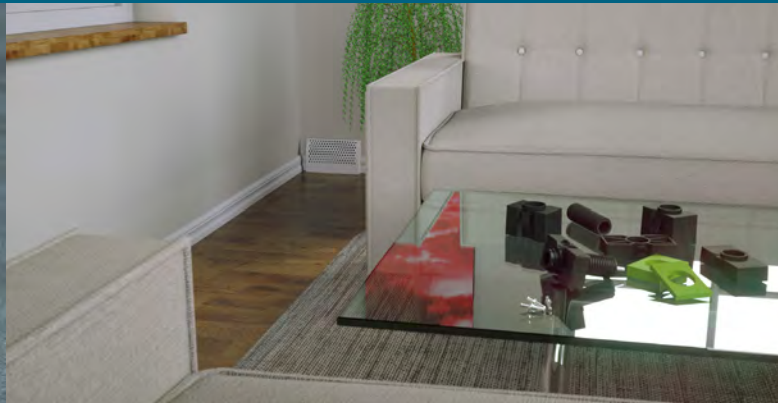


# Granab undergolvventilation

OCH INGÅENDE HUVUDKOMPONENTER



Luftdon - ventilation



Luftdon i rumsmiljö



5-steps trafo



Isolerad kanalfläkt IRE200



Koppling 40 - 63mm

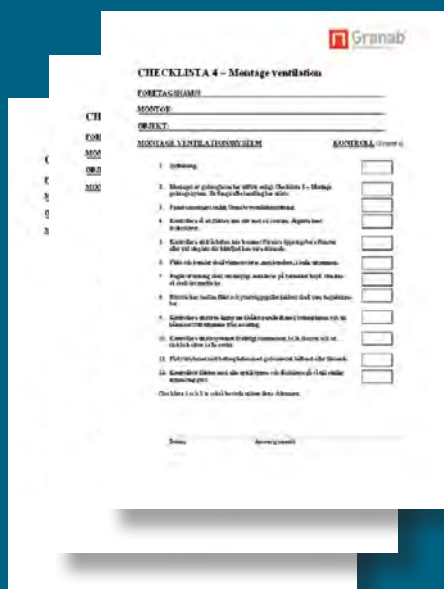


# Montering

## GRANAB GOLVREGELSYSTEM MED UNDERGOLVVENTILATION



Instruktionsfilm och användarmanual för montering samt checklistor finns för nedladdning på [www.granab.se](http://www.granab.se)





**Granab®**  
Golvregelsystem

**Bygg och Miljöteknik Granab AB**

Tel: +46 (0) 322-66 76 50 | Telefax: +46 (0) 322-66 76 55

Box 172 | SE-447 24 Vårgårda, Sweden

E-mail: [epost@granab.se](mailto:epost@granab.se) | [www.granab.se](http://www.granab.se)

Visit and Deliveryaddress: Åkerigatan 2 | SE-447 37 Vårgårda