



# VT-dBlock

Justerbart ljudgolv

**Vibratec**<sup>®</sup>  
akustikprodukter

# VT-dBlock golvsystem

VT-dBlock är ett justerbart golvsystem speciellt framtaget för en snabb och enkel installation samt för en effektiv steg- och luftljudsisolering.

Systemet består av kraftiga ABS-plastkomponenter, dämpkudde och aluminiumprofiler – alla komponenterna klickas samman. Genom att använda olika typer av dämpelement kan olika ljudreduktion erhållas och genom att spela med c/c-avstånd fås högre lastförmåga (eller mindre svikt).

Systemet är lika enkelt som att bygga ett vanligt bärande golv av trä och spån - men med de fördelar justerbarhet ger när det gäller ljud och bygghöjd. Justerskruven finns i 2 standardlängder: 200 mm och 400 mm.

VT-dBlock är först och främst ett golv för ljuddämpning och används i bostäder, kontor, skolor och offentliga lokaler. VT-dBlock kan användas både vid nyproduktion och renovering som:

- Ljudgolv
- Golv för vattenburen värme
- Golv för el-värme
- Installationsgolv
- Ventilationsgolv

## Ljudisolering

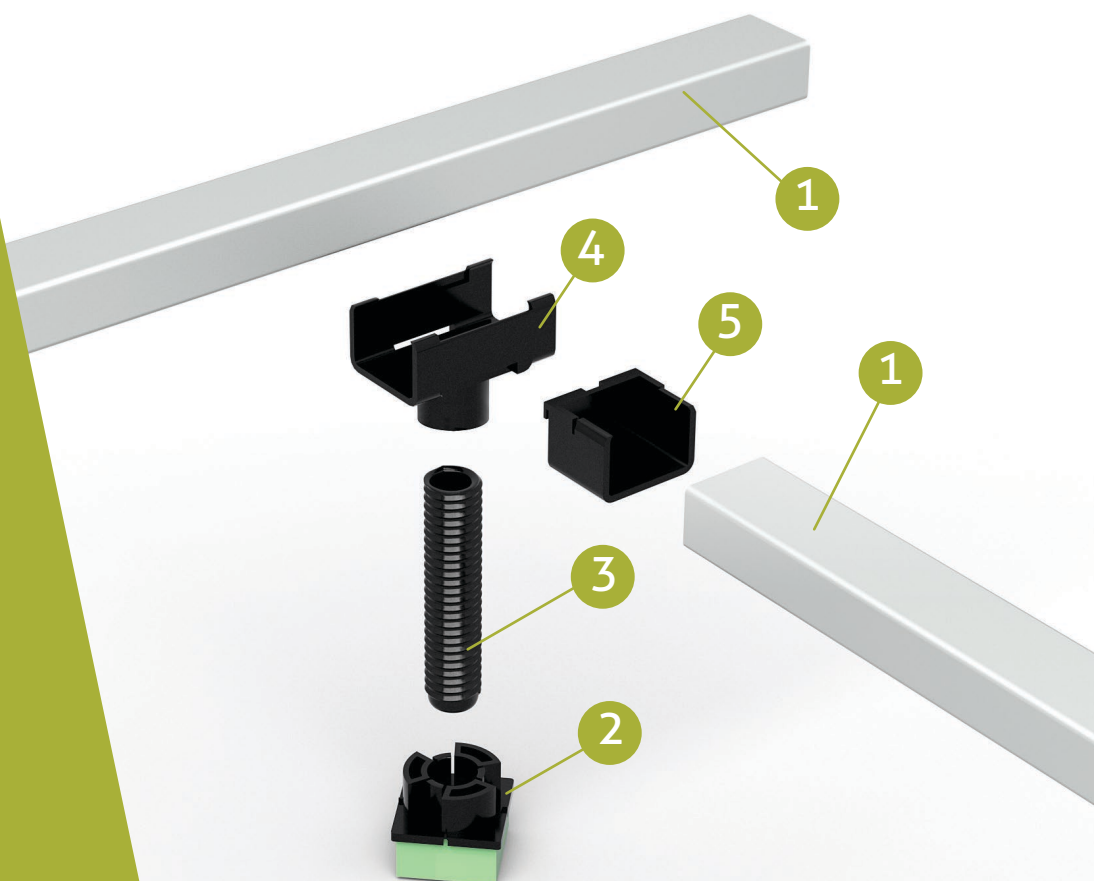
De olika dämpkuddarna i dBlock-systemen har testats i Vibratec's eget lab i Danmark. dBlock är vidare testat och typgodkänt av SINTEF i Norge – dessutom har en mängd mätningar av steg- och luftljudsisolering utförts på färdiga projekt (CLT-projekt, gym, bostäder, kontor). Beroende på ljudkrav används dämpkuddar i tjocklek 12,5, 25 eller 50 mm.

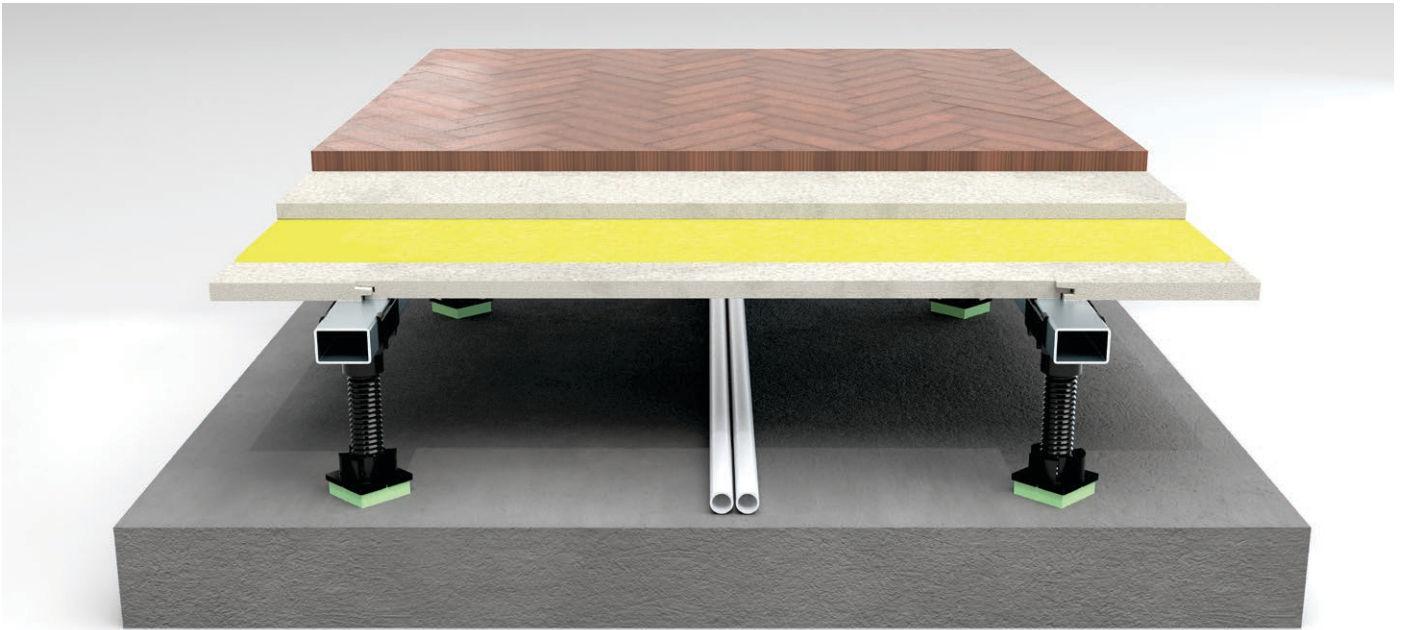
## Knarr

Ett elastiskt golv kommer att röra sig när det belastas. Även små nedböjningar kan ge upphov till knarr när golvskivor rör sig. Till exempel i skruvar, skarvar eller mot vägg. Därför används självhäftande elastisk remsa VT-STRIFE mellan golvskiva och vägg. Vidare förordas limning av golvskivor mot golvreglarna (även om traditionell skruvning fungerar).

## VT-dBlock

1. Aluminiumprofil
2. Fot med dämpkudde
3. Justerskrub
4. Gänghylsa
5. Hyllknekt



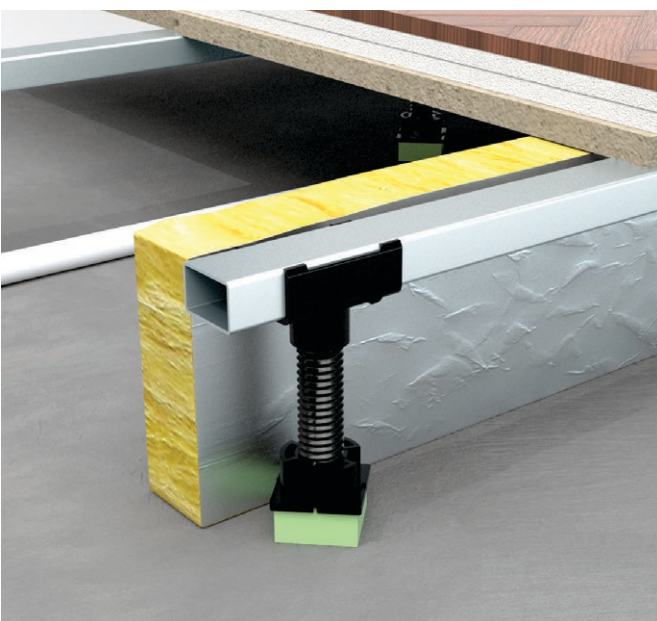


## Brand

För att förhindra spridning av eld och rök under det upphöjda golvet kan systemet kompletteras med en vertikal golvbarriär: VT-RFB (Raised Floor Barrier).

Denna barriär bidrar också till minskad ljudöverföringen genom att täta hållrummen mellan upphöjt golv och undergolv. Detta är användbart till exempel i korridorer eller kontor med rum/väggar på gemensamt dBlock-golv.

VT-RFB är tillverkad av mineralullsisolering med en förstärkt aluminiumfolie på båda sidor som ger utmärkt motståndskraft mot brand och rök.



## Komfort

dBlock golvsystem ger inte bara en minskning av stomljud – det ger också golv som är behagliga att gå på. Hårda eller helt stumma golv sliter på leder, ligament och ryggar. dBlock-systemets elastiska fot ger en liten nedböjning när golvet belastas, vilket ger en behagligare känsla och i längden ett hälsosammare golv.

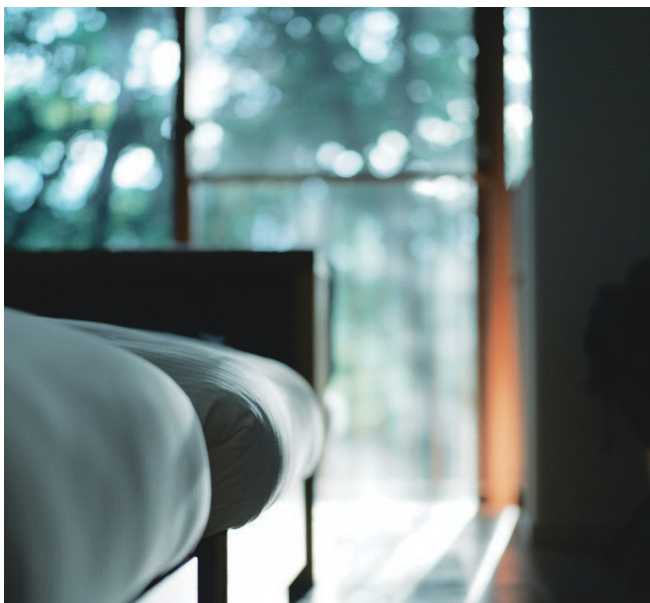
## Projektering och installation

Vibratec kan bistå med projektering och göra läggritningar för varje rum med måttsatt placering av dämpfötter och regler. Reglarna kapas enligt läggritning på plats eller levereras om önskat i färdigkapade längder. Även justerskruvarna kan, för att minimera installationstiden, levereras i färdig längd (om behovet av justerbarhet inte föreligger).

Vibratec kan också bistå med installation på plats om önskvärt.

## Montage

Före montage skall underlaget dammsugas. Dämpfötter limmas fast i underlaget – ingen borrning eller skruvning behövs. Justerskruv (200 eller 400 mm) klickas i foten och kapas vid lasrad höjd. Gänghylsan roteras fast i justerskruven - finjustering kan nu göras genom att rotera fästet eller justerskruven. Självhäftande elastisk remsa fästs på väggen och golvsnivåerna kan nu limmas/skrivas i reglarna. Golvreglarna (Aluminiumprofilerna) klickas fast i gänghylsan på varje skruv – montera ramen längs väggarna först. Se även separat montageanvisning och film på Vibratec's hemsida.



## dBBlock-12



Golvregelsystem med justerskruv 200 eller 400 mm som kapas till önskad längd på plats. Dämpfötter med ett 12 mm tjockt elastiskt element i Regufoam. Flera hårdheter finns att välja beroende på applikation och dimensionerande last.

### Egenskaper

Resonansfrekvens: 15 – 20 Hz

Förbättring luftljud:  $\Delta R_w = 5 - 7$  dB

Förbättring stegljud:  $\Delta L_{n,w} = 26 - 28$  dB

### Applikationsområde

System dBBlock-12 används med fördel på betong- och HD/F-bjälklag i bostäder, kontor, offentliga lokaler, renoveringar, industrier, klinkergolv mm.

## dBBlock-25



Golvregelsystem med justerskruv 200 eller 400 mm som tillkas till önskad längd på plats. Dämpfötter med ett 25 mm tjockt elastiskt element i Regufoam. Flera hårdheter finns att välja beroende på applikation och dimensionerande last.

### Egenskaper

Resonansfrekvens: 10 – 13 Hz

Förbättring luftljud:  $\Delta R_w = 5 - 7$  dB

Förbättring stegljud:  $\Delta L_{n,w} = 28 - 30$  dB

### Applikationsområde

System dBBlock-25 används vid högre krav på stegljudsisolering och vid lättare bjälklag. Typiska applikationer är CLT-bjälklag, skolor, dans- och sportgolv mm.



## dBlock-50



Golvregelsystem med justerskruv 200 eller 400 mm som tillåter till önskad längd på plats. Dämpfötter med ett 50 mm tjockt elastiskt element i Regufoam. Flera hårdheter finns att välja beroende på applikation och dimensionerande last.

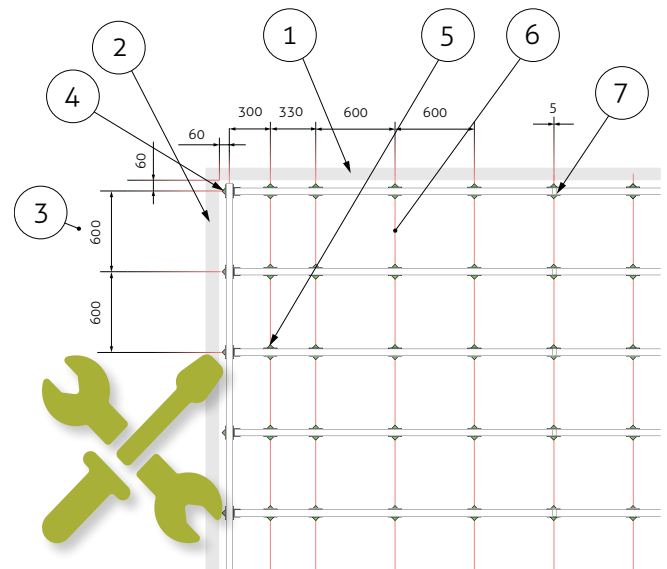
### Egenskaper

Resonansfrekvens: 7 – 10 Hz

Förbättring stegljud:  $\Delta L_{n,w} > 30$  dB

### Applikationsområde

System dBlock-50 används vid höga krav på ljudisolering och applikationer där låga frekvenser eller stötar skall isoleras. Systemet kräver ett tungt övergolv för att klara sviktkrav och ge en låg resonansfrekvens. Typiska applikationer är replokaler, biografsalonger, konsertlokaler, fitness/gym mm.



## VT-dBlock

### Installation

Gör en läggritning för fötter och regler baserat på principer i ovanstående skiss (ritning kan tillhandahållas av Vibratec om så önskas). Så länge c/c-avstånden på aluminiumprofiler och fötter inte överstiger 600 mm så finns stor frihet att placera fötterna

### Golvplan

1. Avstånd från alla väggar till regel (ram) = 60-80 mm
2. Startvägg för montering av fötter ut över rummet
3. Avståndet mellan första och andra regeln baseras på behovet av förstärkning längs väggar (framtida last som kommer belasta golvet). Vid normal belastning används c/c 600 mm, vid stor belastning används 400 mm.
4. Första dämpfot placeras 60-80 mm från startvägg.
5. Första raden fötter placeras på avstånd c/c 300 mm och nästkommande på c/c 330 mm. Detta för att nästa regelskarv skall hamna i centrum på en gånghylsa.
6. Resterande fötter placeras med c/c 600mm
7. Skarvning av regler görs vid en fot (i mitten på gånghylsa). Det skall alltid lämnas en glipa på 5 mm till nästkommande regel för att tillåta eventuell termisk expansion

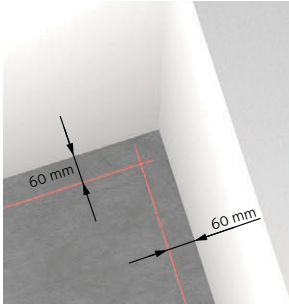


Bild A-1: Avstånd mellan vägg och aluminiumprofil.

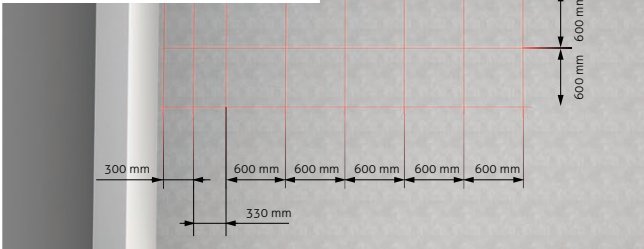


Bild A-2: Markera resten av golvet enligt ritningen.

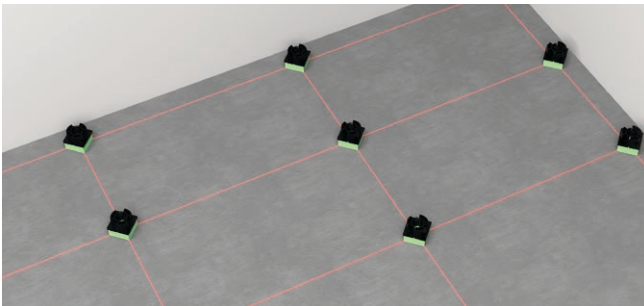


Bild B-1: Limma fast golvsystemets fötter till golvytan.

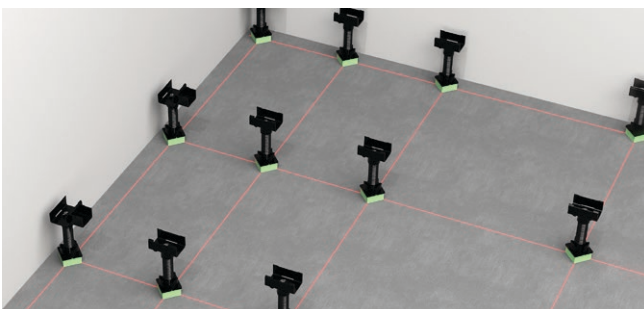


Bild B-2: Limma fötterna på golvet i krysspunkterna.

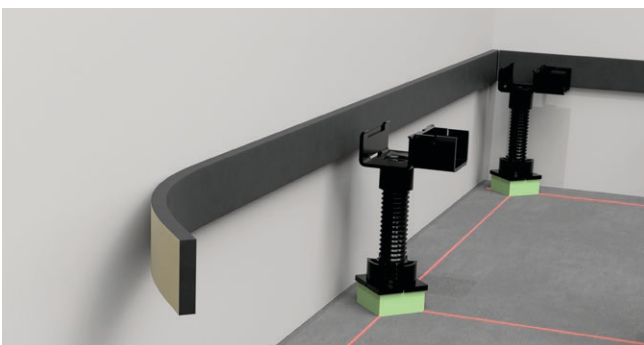


Bild B-3: Montera självhäftande elastisk remsa VT-Stripe på väggarna i höjd med kommande golvskivor.

## VT-dBlock installation steg för steg

### A. Förberedelser

Befintligt golv (underlaget) skall vara rent och tort. Primer kan användas för att skapa god vidhäftning för limmet. Snörslå golvet för att markera fötternas positioner. Använd installationsritning eller utgå från följande principer:

Första linjen skall vara 60 mm från vägg (bild A-1). Fortsätt att snörslå ett rutnät baserat på bild A-2. Om avståndet mellan sista linje och slutet på golvet är större än c/c 600, dela sista avståndet med två för de sista två linjerna. Detsamma gäller slutväggen mitt emot startvägg.

### B. Installation av fötter, skruvar och gänghylsor

Limma fötterna på golvet i krysspunkterna. Använd godkänt lim – Maxi Bond Seal eller motsvarande. Placera fötterna vridna 45° med hörnen på kritstrecken, då hamnar foten centrerad i krysspunkten (bild B-1).

Medan limmet torkar; förkapa justerskruvarna till ungefärlig sluthöjd med sticksåg eller annat lämpligt verktyg. Är det stora nivåskillnader i golvet kan det vara bättre att kapa skruvarna mot en lasrad höjd. Skruva fast det övre gänghylsan på justerskruvarna.

Klicka fast justerskruvarna i de fastlimmade fötterna. Börja med fötterna längs startväggen och vidare med väggarna för golvet "ram" (bild B-2).

Använd roterande laser för att finjustera höjden på gänghylsan.

Montera självhäftande elastisk remsa VT-Stripe på väggarna i höjd med kommande golvskivor. Detta för att undvika flanktransmission, akustiska bryggor och knarr.

### C. Installation av Aluminiumprofiler (reglar)

Klicka fast aluminiumreglarna i gänghylsan (bild C-1). Se till att alla regelskarvar hamnar i mitten på regelfäste (på justerskruven) med ett 5 mm mellanrum mellan reglarna. Detta gör det enklare i fortsättningen av monteringen.

För stabilitet och enklare installation finns hyllknektar som kan sättas på gänghylsan. Dessa hyllknektar kan användas för tvärgående kortlingar.

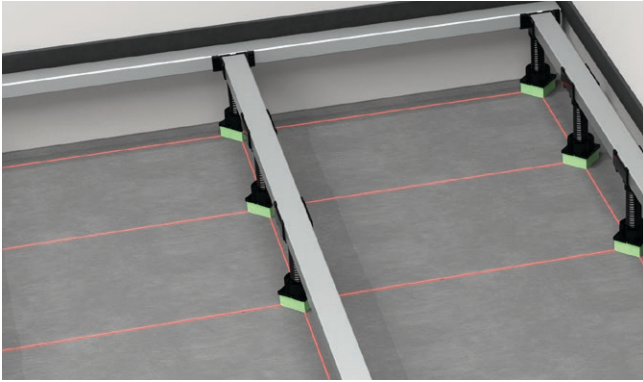


Bild C-1: Klicka fast aluminiumreglarna i gånghylsan.

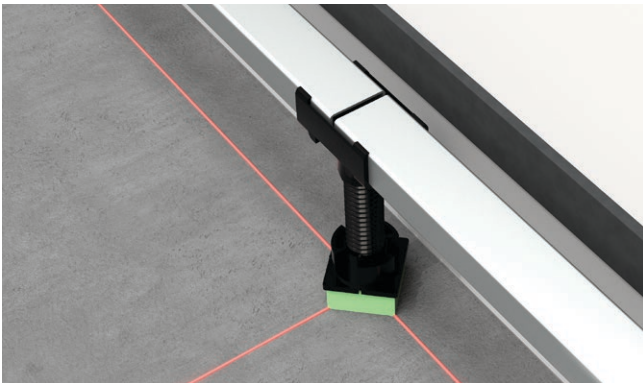


Bild C-2: I gånghylsan skall det finnas ett mellanrum på 5 mm mellan varje aluminiumregel.

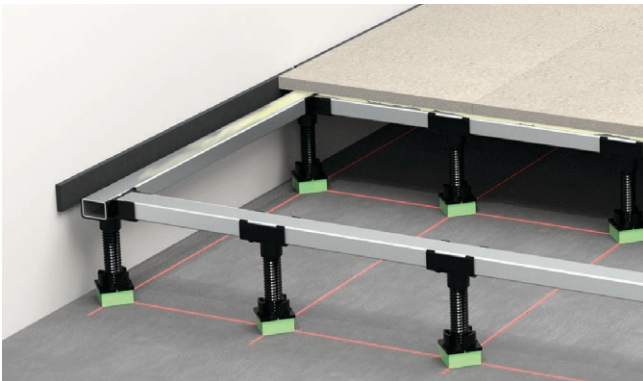


Bild D-1: Limma golvskeivorna mot aluminiumreglarna.



Bild E-1: Färdigt VT-dBlock golvsystem redo för golvbeläggning.

Kortlingarna kan sitta kvar eller tas bort och användas vid nästa skarv – hyllknekten har ingen bärande funktion.

I gånghylsan skall det finnas ett mellanrum på 5 mm mellan varje aluminiumregel för att ge plats för termisk expansion och rörelser (bild C-2).

Vid avslutning mot vägg skall c/c-avståndet mellan de sista reglarna var max 600 mm (vid stora laster max 400 mm)

**Tips:**

När du kommit 2,4 m ut i rummet kan du börja montera golvskeivorna. Det ger stabilitet och större flexibilitet/arbetsyta i rummet om man monterar regler och skivor efter hand.

**D. Läggnig av golvskeivor**

Börja med att lägga skivor längs startväggen. Applicera rikligt med lim på reglarna, vi förordar typ Bostik Maxi Bond eller likvärdigt – för limning av spont i golvskeivorna använd lim enligt skivleveratörens anvisning. Golvskeivorna skruvas också med några självborrande skruv (3,8-5 x 41-48 mm), minst 3 skruvar per regel. Läggnig av golvskeivor kan göras parallellt med montering av regler.

Skivskarvar limmas i enlighet med leverantörens anvisningar. Skivskarvar placeras i centrum på regel, undantaget reglarna längs vägg (bild D-1).

En fortlöpande kontroll av höjden rekommenderas – det är enkelt att justera en skruv innan man fortsätter med nästa rad skivor.

**E. Golvbeläggning**

Golvbeläggning såsom trägolv, parkett, klinker, matta osv kan nu läggas på golvet.

Följ leverantörens anvisningar och var noga med att golvbeläggnigen inte har kontakt med omgivande väggar då detta kan förorsaka knarr och en akustisk kortslutning.

För att säkerställa ljudreduktion; foga alla skarvar mot vägg med elastisk fogmassa typ VT-FAS.

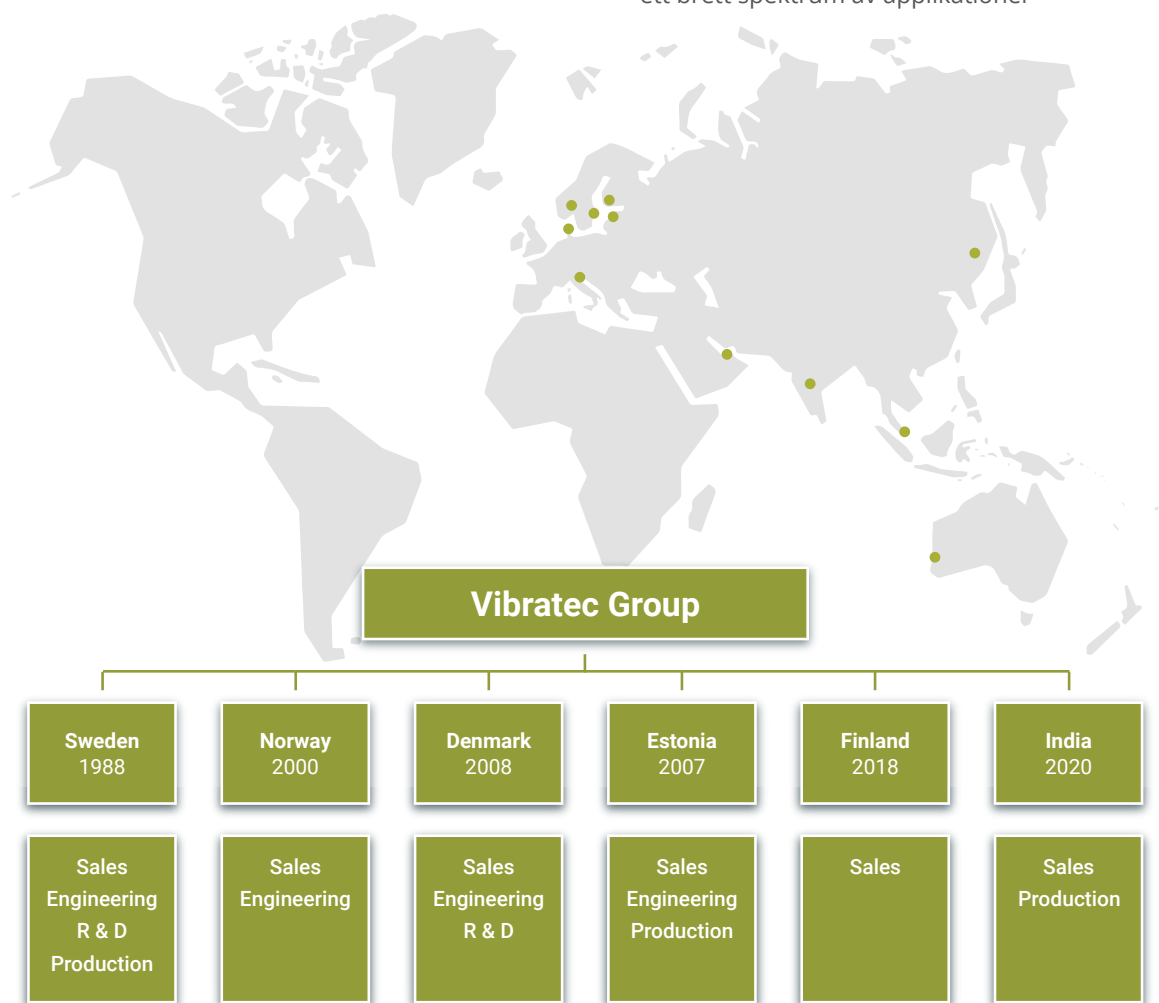
# Vibratec Akustikprodukter

## Konstruktion, produktion och installation

Vibratec har stor erfarenhet i kombination med användandet av moderna verktyg när vi designar och tillverkar skräddarsydda lösningar inom alla områden av vibrations- och ljudreducering. Vibratec utför test för att utvärdera mekaniskt, fysiskt och långsiktigt beteende på material samt kompletta lösningar.

## Bygg, försvar, industri, marin, järnväg

Vibratec Akustikprodukter är en av Skandinavians ledande leverantörer av ljud- och vibrationslösningar. Vibratecs ambition är att bli det föredragna valet för kunder som behöver lösningar på buller, vibrationer och stötar. Vibratec producerar och lagrar många produkter för att dämpa / isolera vibrationer, stötar och ljud över ett brett spektrum av applikationer



### SWEDEN

+46 176 20 78 80  
INFO@VIBRATEC.SE

### NORGE

+47 33 07 07 50  
INFO@VIBRATEC.NO

### DANMARK

+45 49 13 22 44  
INFO@VIBRATEC.DK

### FINLAND

+358 40 258 9117  
PALVELU@3DI.FI

### ESTLAND

+372 56 66 29 93  
INFO@VIBRATEC.EE

### FRANKRIKE

+46 176 20 78 80  
INFO@VIBRATEC.EU

