

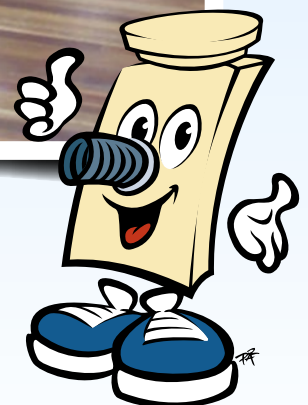
Giha Gulvsystem

Informasjon og monteringsanvisning



Før montering!

- Kontroller at alle detaljer er med i leveransen.
 - Les nøye gjennom hele monteringsanvisningen før du starter.
 - Kontroller alt materiell før montering.
- Ikke monter noe som kan forårsake reklamasjoner.



Egenskaper og fordeler

Giha Gulvsystem utvikler og produserer gulvsystemer både for nybygg og renovering, med fokus på funksjon, kvalitet og miljø. Gulvsystemet passer for de fleste typer underlag uavhengig av fall eller ujevnheter

Giha Gulvsystem er et enkelt system med få komponenter.

Nylonskruene (bena) skrues rett i de formonterte nylonbøssingene i gulvponplaten, noe som gjør det til et meget raskt og enkelt system å bygge med.

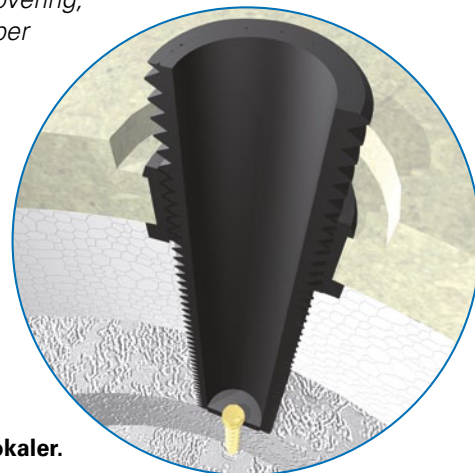
Også høydejusteringen går raskt og enkelt.

Giha Gulvsystem har løsningene for:

- **Installasjonsgulv** for rask og usynlig installasjon av rør, kabler m.m.
- **Lydisolerte gulv** ved hjelp av pantentert, formontert lydfot som effektivt reduserer lyd.
- **Ventilerte gulv og vegger** der mugg, fukt og visse radonproblemer er til stede.
- **Jevne og plane gulv** ved ujevne eller hellende underlag, f.eks. gamle industrilokaler.
- **Gulvponplater** som kan leveres med ferdigisolert underside.

Gulvsystemet har ekstremt lav byggehøyde og ventilasjonskanaler som kun bygger 20 mm i høyde. Gulvponplatene kan dessuten leveres med formontert celleplastisolasjon, 20 - 100 mm. Gulvene har meget høy kvalitet og tåler høy belastning. Giha Gulvsystem er P-merket av Sveriges Provnings- og Forskningsinstitutt og samtlige komponenter kan gjenbrukes eller gjenvinnes.

Opplæring med kursdiplom samt support kan tilbys.



Komponenter som inngår

	Installasjonsgulv	Lydgulv	Ventilasjonsgulv
Gulvponplate EN 312 P6 (V20), 620x1820x22 mm med formonterte bøssinger	X	X	X
Gulvponplate EN 312 P7 (V313), 620x1820x22 mm med formonterte bøssinger	X	X	X
Nylonskruer 160 alt. 250 alt. 400 mm	X		X
Nylonskrue lydgulv 200 alt. 400 mm		X	
Dekklokk (kun ved legging av gulvbelegg)	X	X	X
Formontert isolasjon kan skaffes	X	X	X
Betongskrue	X	X	X
Spikerplugg	X		X
Lim til sponplate	X	X	X
Formontert lydfot		X	
Gummikledd stålhylse		X	
Låseskrue lydfot		X	
Avluftvifte			X
Alarmpanel			X
Iris-spjeld			X
Startkanal			X
Ventilasjonskanal rett			X
Ventilasjonskanal T-skjøt			X
Ventilasjonskanal 90°			X
Ventilasjonsskjøt			X
Endestopp ventilasjonskanal			X
Skjøtebånd			X
Tetningsbånd			X
Membrantetting			X
Avrettingssparkel			X
Fugemasse			X
Primer			X
Røykflaske			X
Filter			X

Spirorør kommer i tillegg



Gulvsystemet er beregnet for normal innredning og belastning ifølge lastgruppe A (bjelkelag) enl EKS og Eurokod EN 12871. Ved unormalt høy belastning kan det være behov for forsterkninger ifølge separate instruksjoner og fremgangsmåter.

Systembeskrivelse Giha installasjonsgulv

Gamle industri- og verkstedslokaler kan enkelt og raskt bygges om uten at gulvene trenger å støpes opp eller utstyres med bjelkelag. Rørtrekking gjøres enkelt og usynlig under ferdig gulv, samtidig som man oppnår et helt plant og jevnt gulv takket være nygonskruenes nivåregulerende funksjon.

Byggehøyden inklusive gulvsponplaten kan reguleres fra 26 - 400 mm for uventilert gulv og 52 - 400 mm for ventilert gulv. Gulvsponplatene kan leveres med formontert celleplastisolasjon.

Systembeskrivelse Giha lydgulv

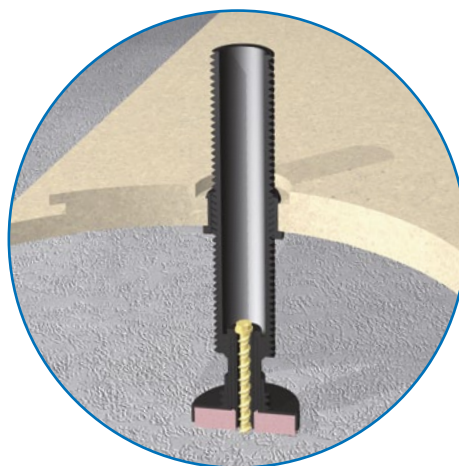
Giha Ljudgolv har en trinnlyddempende lydfot som kan ta opp bevegelser vertikalt. Den trinnlyddempende lydfoten kan erstattes av annen kvalitet ved spesielle anvendelser, eksempelvis i de tilfeller hvor lastene er høyere enn normalt.

Giha lydgulv er utviklet for å kunne monteres i boliger slik at kravene i Svensk Standard SS 25267 kan oppfylles. Gulvet er kontrollmålt i laboratorium ifølge SS-EN ISO 140-3 og SS-EN ISO 140-8 og vi fremlegger dermed nødvendige data for å kunne gjennomføre nøyaktige beregninger ifølge SS-EN 12354.

På denne måten kan man enkelt avgjøre hvordan produktet skal kombineres med bærende deler og tilstøtende konstruksjoner slik at foreskrevet lydklasse ifølge SS 25267 kan oppnås (klasse A, B eller C). Klasse C er minimumskrav ifølge det svenske Boverkets byggeforskrifter, mens klasse A og B

benyttes der høyere krav etterstrebes. Med riktig valg av bærende deler og andre produktkombinasjoner kan systemet brukes til å oppfylle lydkrav i samtlige lydklasser.

P-merkingen gjelder ikke de akustiske egenskapene.



Systembeskrivelse Giha ventilasjonsgulv

Giha ventilasjonsgulv er et eget separat ventilasjonssystem i bygningen og skal ikke kobles sammen med det vanlige ventilasjonssystemet. Ventilasjonssystemet fører bort dårlig lukt og gir etter en tid så lav luftfuktighet i underlaget at mugg ikke kan etableres.

Ventilasjonen under gulvet skapes ved at luft suges ned i kanaler, som legges under gulvet. Inneluft bringes ned til gulvet via filterutstyrte tilluftinntak.

Filtrenes oppgave er å forhindre at støvpartikler kommer ned under golvet, fordi disse på sikt kan svekke ventilasjonsgulvets funksjon.

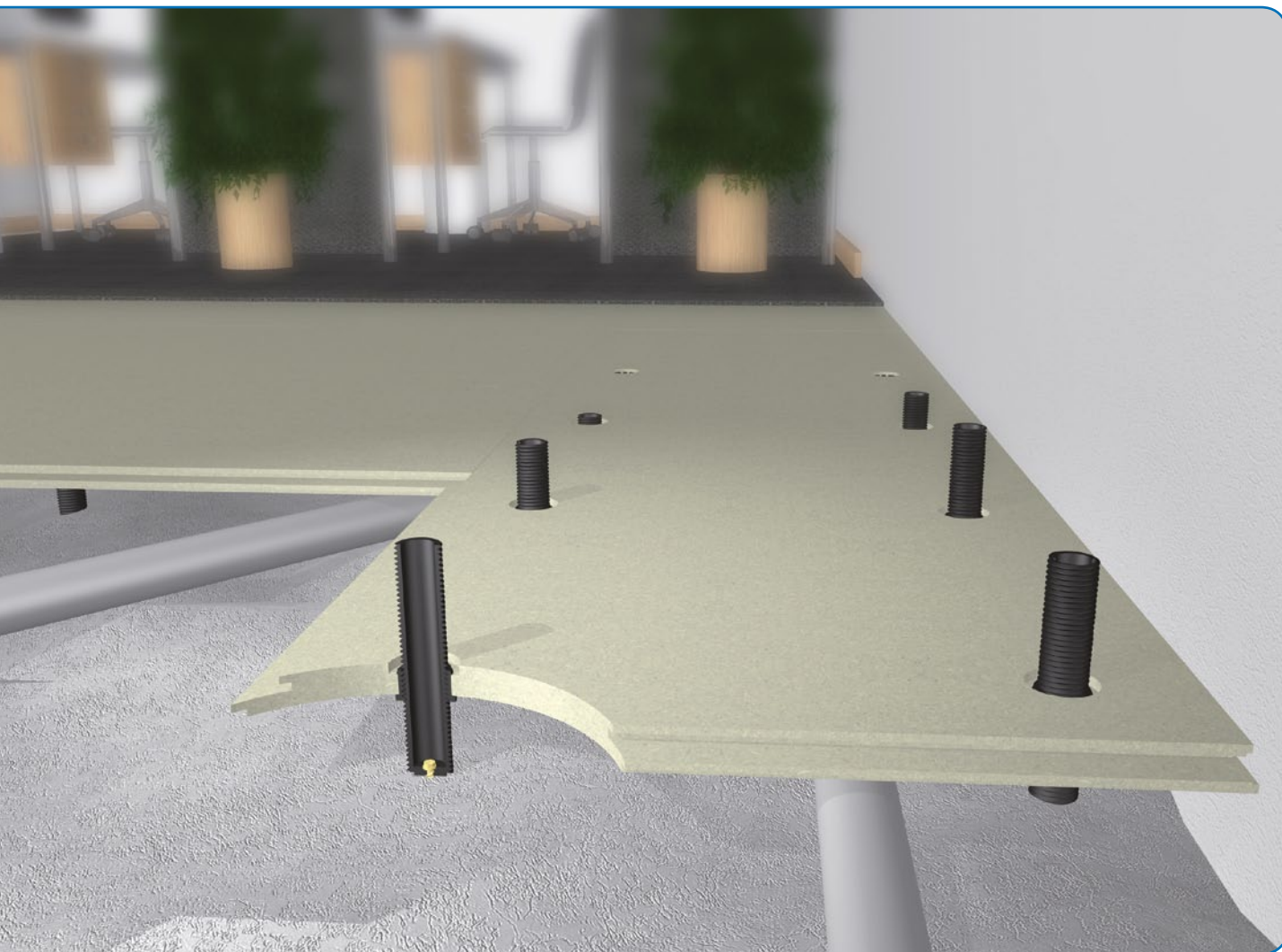
Gulvets avluft, dvs. den luft som suges ut fra gulvet, slippes ut utenfor bygningen ved fasade eller tak. Avluften bør ikke slippes ut ved uteplasser, nær soverom (vinduslufting) eller i tilknytning til husets tilluftinntak, på grunn av risikoen for dårlig lukt. Giha ventilasjonsgulv utstyres med alarm slik at brukeren umiddelbart kan se om viften har stoppet eller om systemet av en annen årsak ikke fungerer tilfredsstillende.

Gjennom Giha ventilasjonsgulv forhindres det effektivt at dårlig lukt kan forekomme i inneluft.

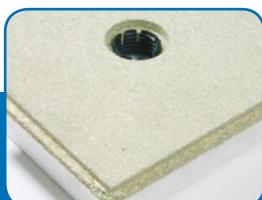
Giha installasjonsgulv

Gulv for ujevne underlag

Gamle industri- og verkstedlokaler kan enkelt og raskt bygges om til eksempelvis kontorer uten at man trenger å støpe eller bygge bjelkelag for gulv. Rørtrekking gjøres enkelt og usynlig under ferdig gulv, samtidig som man oppnår et helt plant og jevnt gulv takket være nylonskruenes nivåregulerende funksjon. Byggehøyden inklusive gulvsponplaten kan fjern ordskille hvis mulig fra 26 - 400 mm for uventilert gulv og 52 - 400 mm for ventilert gulv. Gulvsponplatene kan leveres med formontert celleplastisolasjon.



Det er få komponenter og gulvet tåler høy belastning. Gulvsponplatene er 22 mm tykke og har 10 nylonskruer som sitter med c-c 400 mm. Nylonskruene festes i underlaget med medfølgende innfestingsdetaljer. Nylonskruene kappes i overkant av foringen når riktig nivå er stilt inn. Ved legging av teppe freses skruen ned og dekklokk limes deretter i hullet. Dekklokkene slipes før teppelegging.



Formonterte foringer



Betongskruer for innfesting



Spikerplugg for innfesting



Dekkløkk



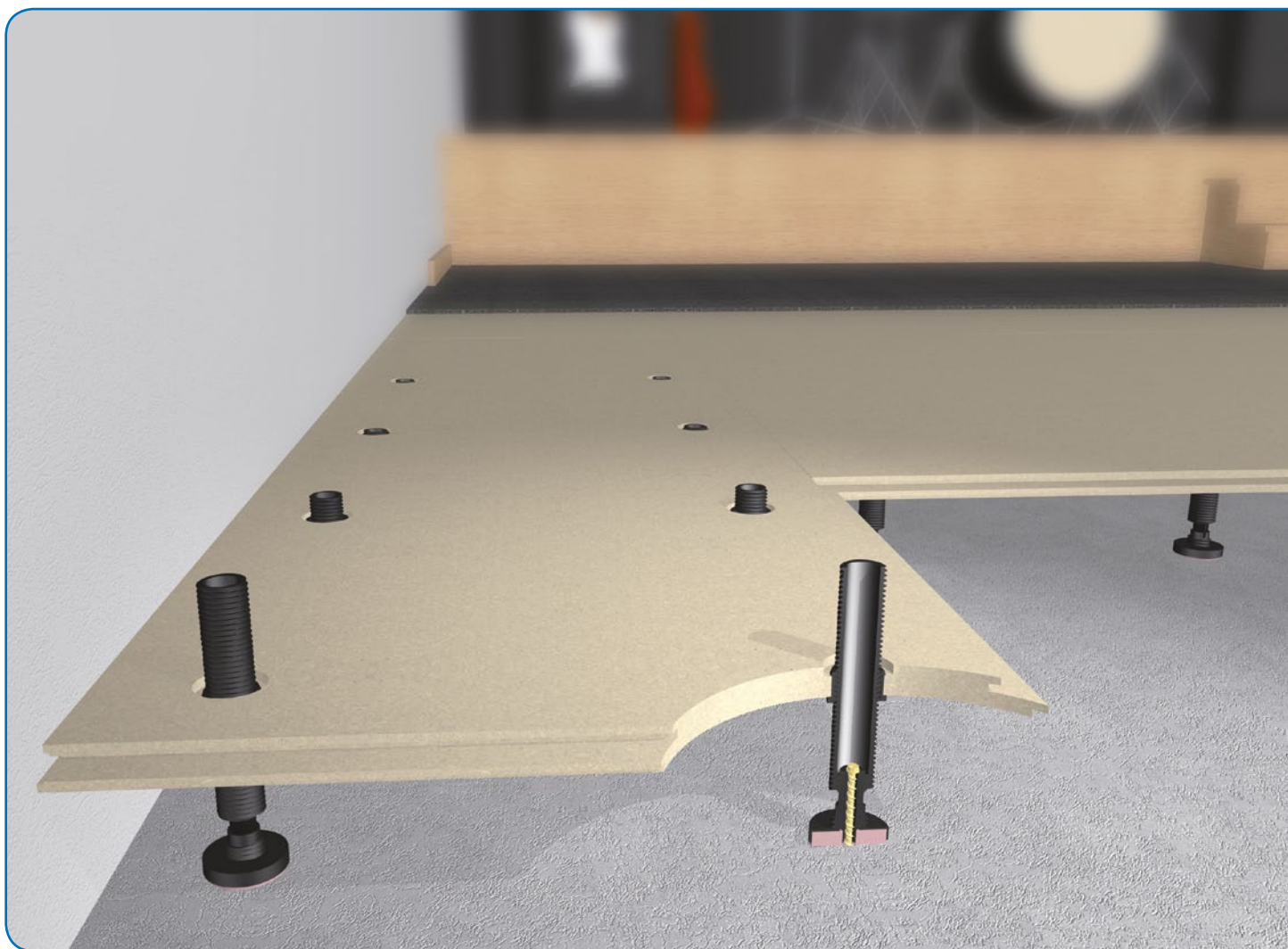
Dobbeldyse for liming

Giha lydgv

Lydisolerte gv

Gihas patenterte lydfot har stor lydabsorberende flate.

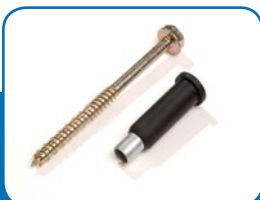
Lyd reduseres effektivt og spredning forhindres til omkringliggende rom og lokaler. Gvlsponplatene kan leveres med formontert celleplastisolasjon.



Gvlsponplatene kan leveres med formontert lydfot. Vi tar frem data for beregning av lydisolering ifølge SS EN 12354. Målingene er gjort i henhold til ISO 140 ved SP i Borås, Sverige og for et standardgv i lab oppnås en trinnlydforbedring på 26 dB.



Patentert lydfot



Betongskru og hylse for innfesting



Dobbeldyse for liming

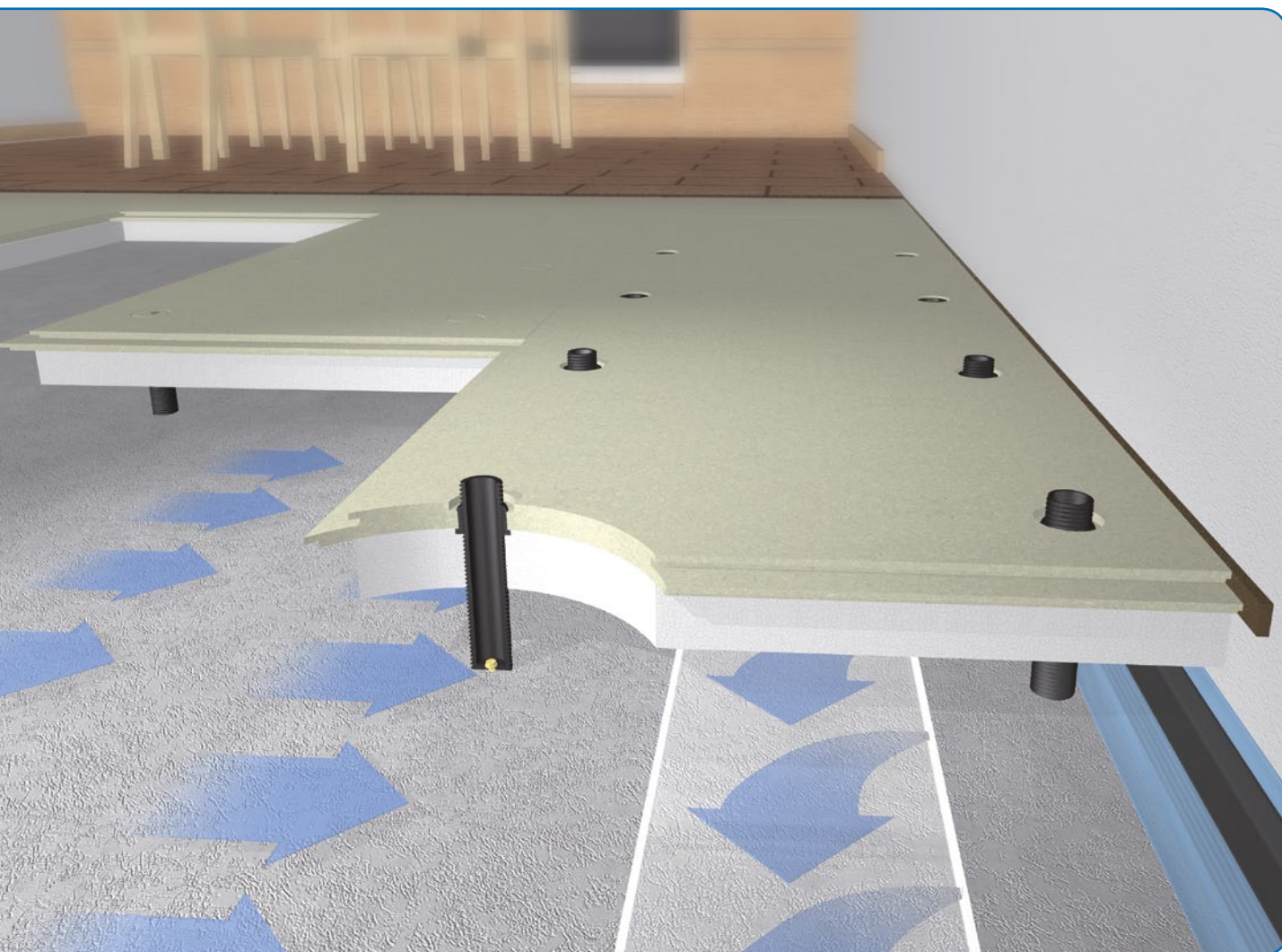


Patentert støvsugermunnstykke før boring

Giha ventilasjonsgulv

Ventilasjonsgulv for godt innemiljø

Ved fukt, mugg eller visse radonproblemer installeres gulvet med ventilasjonskanaler og fraluftvifte. Ved hjelp av undertrykksventilasjon oppnås en uttørkende effekt, og den dårlige luften føres effektivt ut av huset. Ventilasjonskanalene har meget lav byggehøyde, hvilket er en fordel fordi eksisterende dører kan beholdes. Bildet viser gulvsponplater med formontert celleplastisolasjon.



Ventilasjonskanalene sammenføres med medfølgende skjøtebånd. Kanalene bygger kun 20 mm i høyde, hvilket gir ekstremt lav byggehøyde. Kanalene leveres i lengder på 2 meter med bøyer og endestopp, samt stuss for innkobling av fraluftvifte med spirorør.



Avluftvifte med Iris-spjeld



Ventilasjonskanaler



Skjøtebånd



Formontert isolasjon

Giha gulvvarmesystem

52 mm gulvvarmesystem

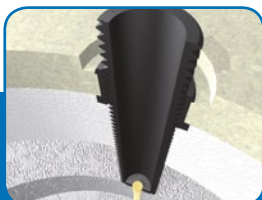
Giha varmegulvsystem er et komplett vannbåret gulvvarmesystem basert på samme pålitelige og høykvalitative konsept som øvrige produkter. Med Giha varmegulv får man raskt og enkelt mulighet til komfortabel gulvvarme der dette ellers ville medføre store inngrep i lokalet. Gulvvarme gir generelt sett et behageligere innendørsmiljø og komfortabel varmefordeling.



Giha varmegulv har en 30 mm sporet isolering med gulvvarmeplater. Pat. nr: 1000240-0. Isolering med gulvvarmeplater ingår ej i P-märkning eller typgodkännande.



Passer også i lydisolert gulv



Nylon skrue i for-montert bøsninger



Passer for alle gulv

Forberedelser og tiltak før montering



Start med å lese nøye gjennom kontrollplanen, side 14-15.
Punkt 3 - 19 gjelder Giha ventilasjonsgulv.

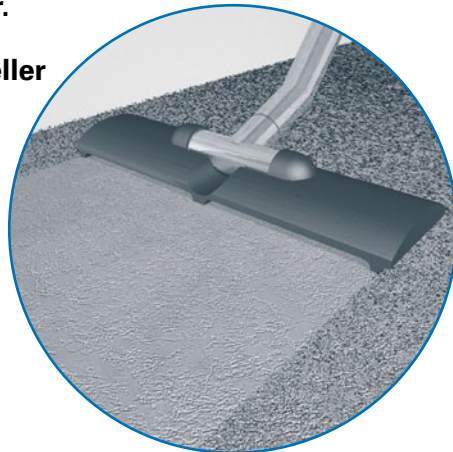
Rengjør og støvsug gulvflatene. Kontroller deretter at det oppnås riktig høyde på ferdig gulv i forhold til dører og andre viktig bygningsdeler.

OBS! Hvis det er risiko for gjenværende fukt i gulv eller vegger, eller hvis det forekommer dårlig luft, skal Giha ventilasjonssystem installeres. I visse tilfeller med radonproblemer kan Giha ventilasjonssystem også benyttes. Les mer om hvordan man går frem på side 11, eller kontakt vår support for tips og råd.

Ved installasjon av mekanisk ventilasjon, utføres først trinn 10-12, side 8.

Nødvendig verktøy:

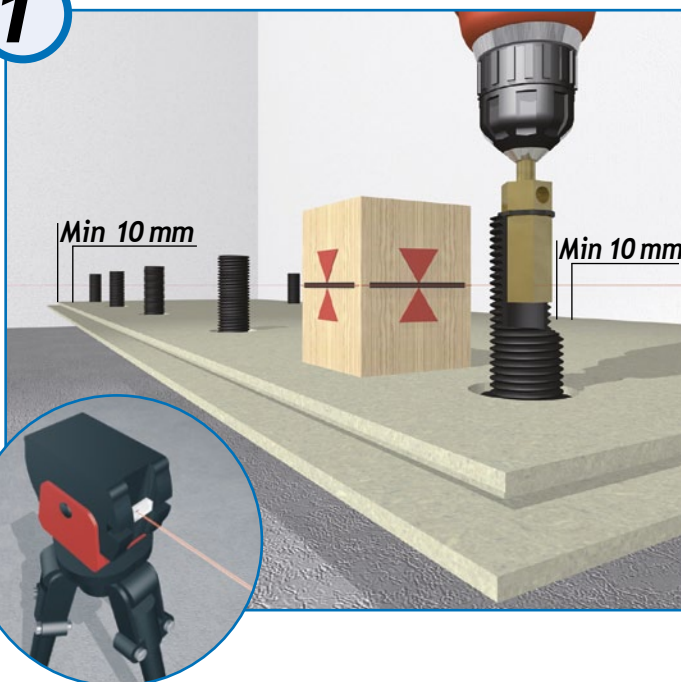
Giha verktøysett
Sirkelsag
Håndsag
Håndoverfres med 12 mm chuck
Slagbormaskin
Industristøvsuger
Linjelaser på stativ
Dobbeldyse til limflaske
Skrutrekker for montering av
nylonskruene i gulvplaten



Giha verktøysett.

Montering av Giha installasjonsgulv

1



Monter samtlige nylonskruer i de for-monterte bøssingene i den første gulvspanplaten.

Start i et hjørne og legg fra venstre mot høyre. Juster platene nøye i høyde og sideveis. Bruk linjelaser eller vater og rettholt. **La det være en bevegesfuge på min 10 mm mot vegg.** Større gulvflater som følger med ekspansjonsfuger hver 10. meter - kontakt Giha support.

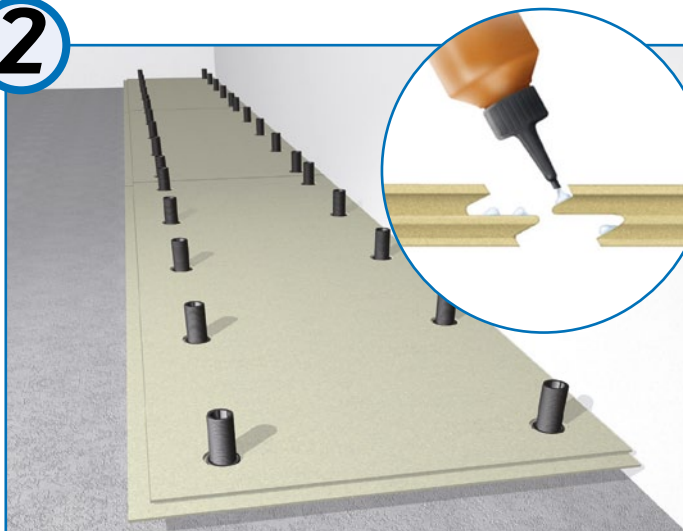
Forankre den første gulvspanplaten i underlaget ifølge bilde 3 og 4, side 9.



Ved montering av ventilasjons gulv skal gulvspanplatenes fjær mot vegg sages bort slik at det senere kan monteres tetningsbånd (Se bilde 13, side. 13).

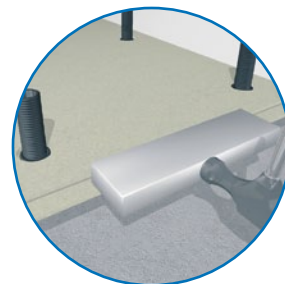
Montering av Giha installasjonsgulv

2



Fortsett monteringen av den første raden med gulvsponplater. Lim skjøtene nøye slik at hele fugen fylles med lim. Bruk dobbeldysen på limflasken (del av Giha verktøysett) og lim av type Casco 3303 trelim eller tilsvarende. For gulvspo plater i kvalitet EN 312 P7 (V313) skal Casco 3337 eller tilsvarende brukes.

! *Slå sammen gulvsponplatene nøye slik at ingen sprekker er synlig. Bruk slagkloss.*



3



Det bores hull gjennom nylonkrue- ne for å kunne forankre disse med betongskrue eller spikerplugg. All spon fra boring suges effektivt opp under boringen ved hjelp av Giha patenterte støvsugermunnstykke, som er en del av Giha verktøysett.

! *Før legging skal du prøve på flere steder i underlaget hvilket festelement som passer til det aktuelle underlaget.*

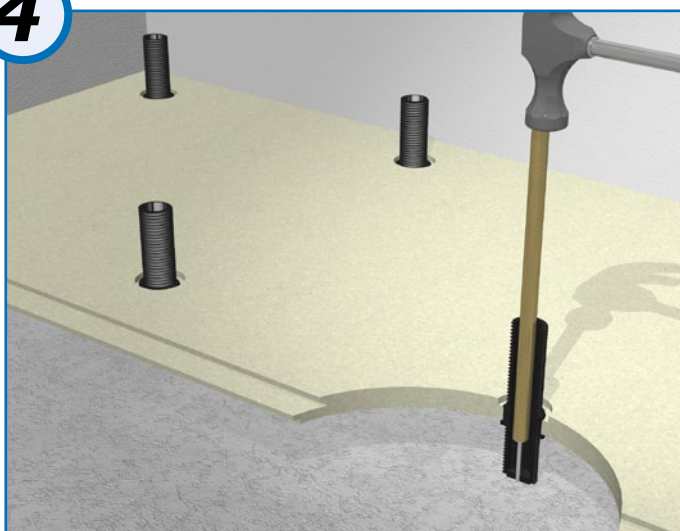


Betongskrue



Spikerplugg

4

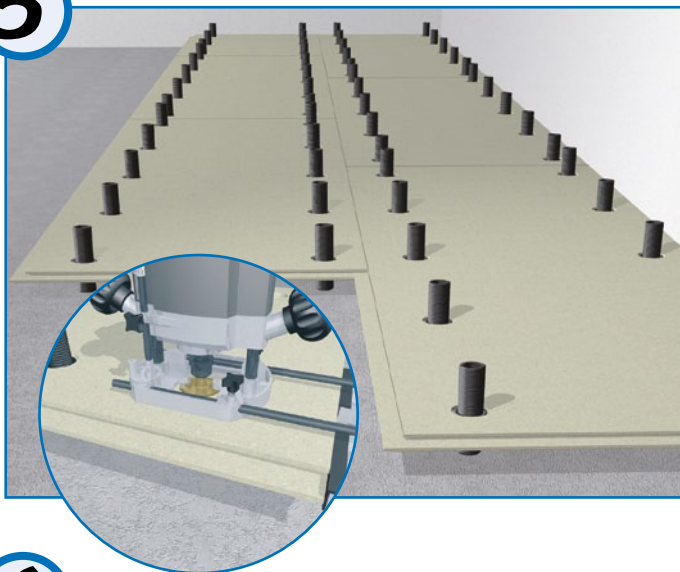


Hele den første raden med sponplater skal festes til underlaget.

! *Vi anbefaler at det monteres ekstra nylonkruer ved dører og område med mye belastning.*

Montering av Giha installasjonsgulv

5



Fortsett monteringen av den neste raden med gulvsponplater. Kortsideskjøtene på naboraden forskyves 200 - 400 mm.

Ved kapping av gulvsponplatene skal nye hull for bøssinger freses 100 mm fra vegg med Giha hullfres. Bruk håndverfres med 12 mm chuck. Støvsug opp ev. spon fra underlaget (betongdekke). Monter medfølgende bøssinger i hullene.



OBS! Fresedybden. Bøssinger må IKKE ha klaring.

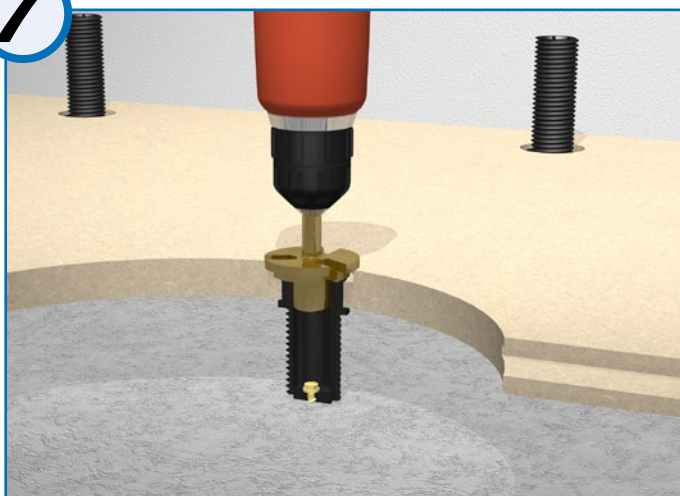
6



Kun den ytre raden med nylonskruer forankres i underlaget. Etter at hele gulvet er lagt, forankres også nylonskruene nærmest skjøten.

Deretter kappes de oppstikkende nylonskruene med "Multi-cutter" el. sag.

7



Gjelder kun ved legging av teppe:

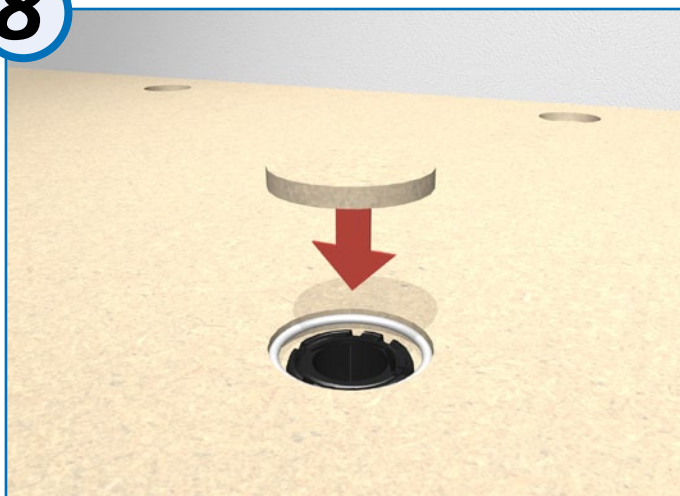
Fres ned nylonskruene for montering av lokk. Fresen skal bunne mot gulvsponplaten. Sørg for at platenes fuktighet ikke overstiger 8 % ved legging av teppe.



Rengjør/støvsug etter fresing.

Montering av Giha installasjonsgulv

8

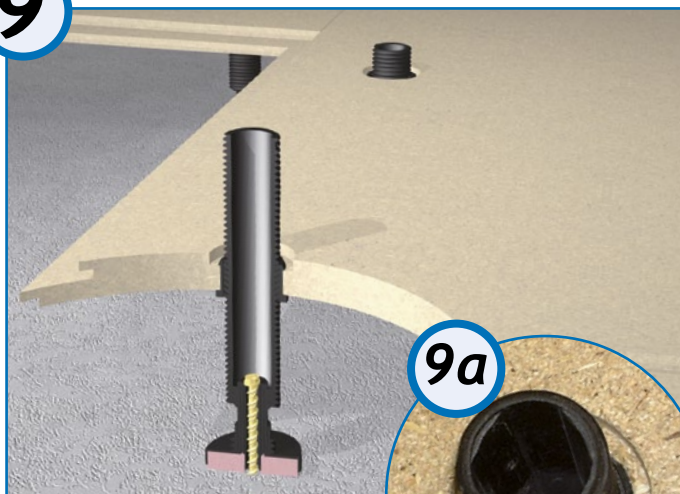


Lim fast tilhørende dekklokk i hullene. Dekklokkene skal slipes ned før legging av teppe eller lignende.

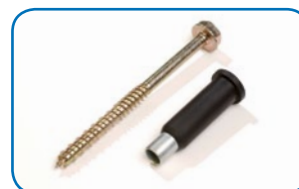
OBS: Dekklokkene er kun påkrevd ved sparkling og teppelegging.

Montering av Giha lydgv

9



Monter Giha lydgv på samme måte som Giha installasjonsgulv. Gummikledd stålhylse monteres i nylonskruen før boring.



80 mm skrue for forankring av lydfot og gummikledd stålhylse.

Deretter forankres nylonskrue og lydfot i underlaget med Giha betongskrue. Før hver ny rad med gulvsponplater skal alle lydføtter justeres mot betongen. Deretter forankres gulvsponplatene med to betongskrue. Etter høydejustering låses alle nylonskrue med låseskrue ifølge bilde 9a.

Montering av Giha ventilasjonsgulv

OBS! All montering av ventilasjon utføres før gulvlegging.

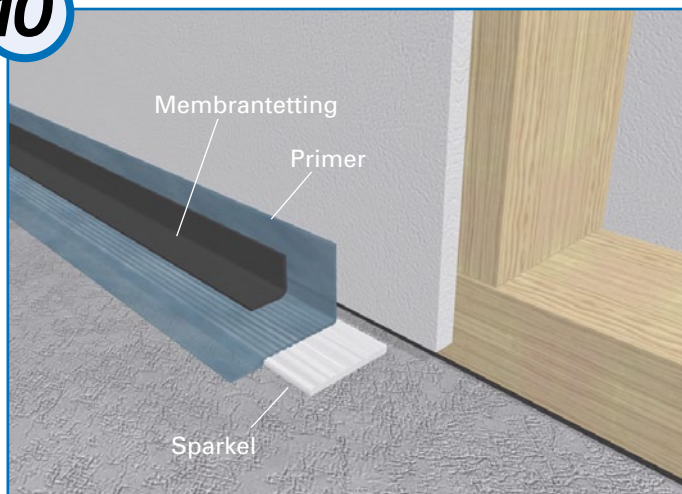
Kontroller at det ikke forekommer luftlekkasje i betongdekket, f.eks. gjennomgående sprekker (med røykflaske). Kontroller og tett ev. gjennomføringer, sprekker, hull eller lignende. Sprekker i betongen tettes med samme materiale som gulv/vegg-vinkelen ifølge bilde 10.



Ved minste tvil i forhold til undertrykkventilasjon og Gihas ventilasjonsgulv, ta kontakt med vår support.

Montering av Giha ventilasjonsgulv

10



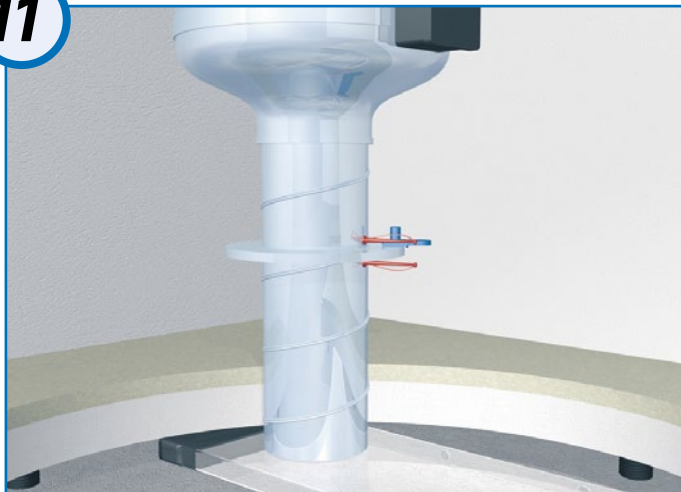
Tett gulv/vegg-vinkelen nøye med Giha membrantetting mot luftlekkasje.

Hvis underlaget er ujevnt skal flaten sparkles med avrettingsmasse. Deretter primes vegg og gulv for bedre vedheft for membrantettingen som så påføres.



Nøyaktig forsegling av gulv - vegg-vinkelen er en forutsetning for å få optimal funksjon for Giha ventilasjonsgulv.

11

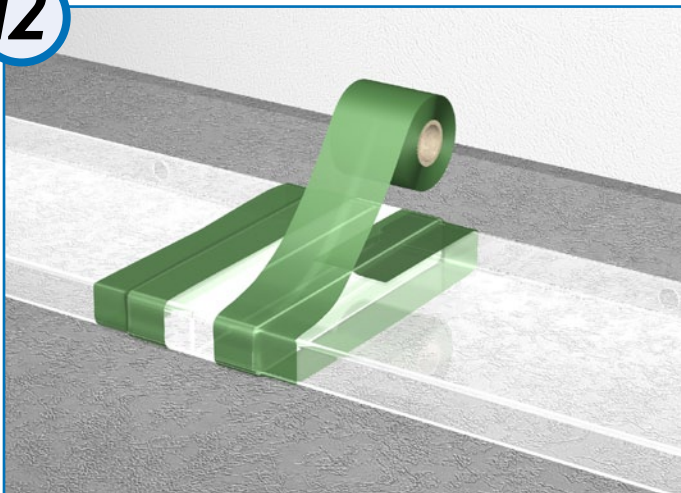


Kontroller hvor fraluftviften skal plasseres. Forslagsvis skjult i et skap eller lignende. Vær oppmerksom på ev. lukt fra avluft. Finn ut hvor avluften bør slippest ut. Se prosjekteringsunderlaget.

Start med "startkanalen" som har stuss der viften skal plasseres. Plasser deretter ventilasjonskanalene etter prosjekteringsunderlaget, med de forborede hullene mot veggen.

Monter avluftrørene (spirorør Ø 100 mm) på startkanalens stuss, og monter iris-spjeld og vifte på røret. Iris-spjeldet skal plasseres ca. 30 cm før viften.

12



Ventilasjonskanalene skal kappes til riktig lengde med en passende sag.

Skjøl kanalene sammen og tett skjøter og ender nøye med Giha skjøttetetting.

Når ventilasjonskanal og avluftopplegg er på plass, skal det utføres tetthetskontroll av kanalsystemet sammen med viften.

Montering av Giha ventilasjonsgulv

13

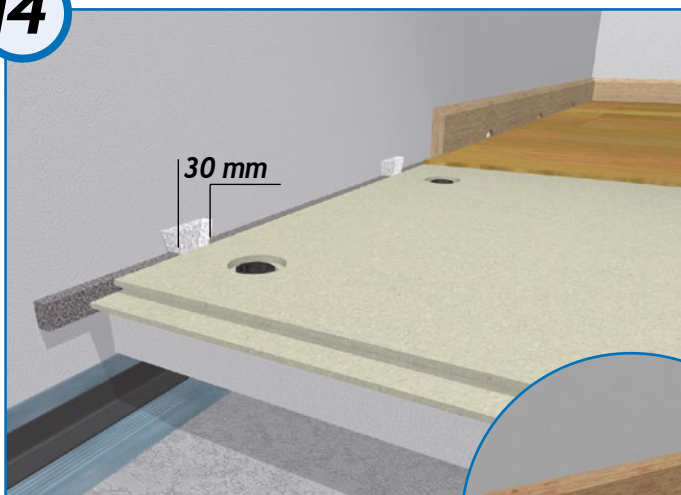


Gulvsponplater mot vegg skal rensages slik at fjæren mot vegg fjernes. Støvsug opp ev. spon fra underlaget. Sørg for bevegesfuge ca. 10 mm fra vegg. Her skal det senere monteres Giha tetningsbånd. Ved lengder over 10 m, skal ekspansjonsfugen økes med 1 mm pr. meter.



All annen hulltaking i gulvsponplaten skal tettes mot luftlekkasje.

14



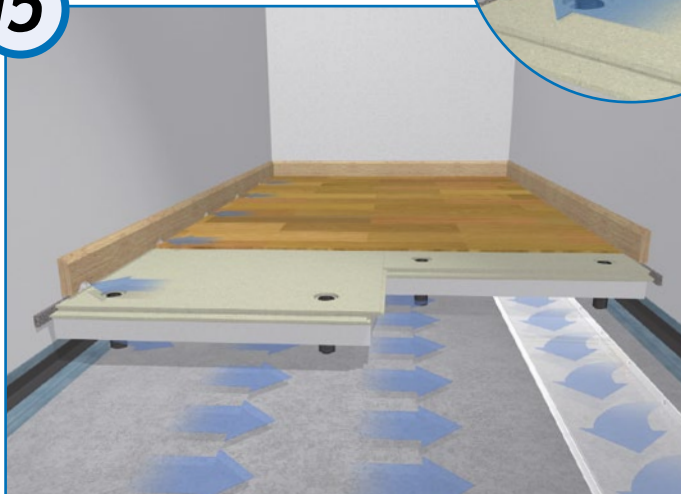
Når hele gulvet er lagt, skal det monteres tetningsbånd. Tetningsbåndet presses ned mellom gulvsponplaten og vegg. Sørg for at tetningsbåndet fyller godt ut.

La det være 30 mm åpning for filter på c-c 400 mm ifølge tegning.

Sørg for at filteret slutter tett mot hulrommet, slik at støv ikke kan komme ned under gulvet.

Giha ventilasjon gulv kan også være utstyrt med tilluftsfilteret i stedet for inntaksluft ved gulvlist.

15



Sørg for at platenes fuktighet ikke overstiger 8 % ved legging av teppe. Når gulvsystemet er ferdig og gulvbelegget er lagt, monteres gulvlisten.

OBS! Lag et uttak på 30 mm i gulvlisten for tilluft, c-c 400 mm i tilknytning til filteret.



Innjustering av ventilasjonssystemet og test av alarm skal kun utføres av kvalifisert og godkjent person.

Kontrollplan og funksjonskontroller

Navn: _____

Eiendomsbetegnelse: _____

Ordrenummer: _____

Adresse: _____

Rødmerkede punkter fylles ut av entreprenør. **Blåmerkede** punkter fylles ut av besiktningsmann.

Kontrollpunkt	Dato og kontrollant	Godkjent funksjon		Anmerkninger
		Ja	Nei	
1 Mottakskontroll av at: leveransen stemmer med følgeseddelen, ingen materialer skadde under transport, materialer har blitt oppbevart tildekt el. innendørs.				
2 Kontroller underlaget for riktig type innfesting.				
3 Ekstra forsterket ved dører og punktlaster er gjort.				
4 Ekspansjonsfuge er korrekt utført.				
5 Tetting av gulvvinkel (betongdekke - vegg) er nøye gjennomført				
6 Ev. utettheter i betong-platen er tettet og kontrollert. Kontrolleres med røykflaske med undertrykk inne i forhold til ute.				
7 Betongdekket nøye støvsugd for organisk materiale. Visuell kontroll.				
8 Ingen utettheter i ventilasjonskanal. (skjøter, endelokk, påstikk osv.) Kontrolleres med røyk med vifte tilkoblet.				
9 Ingen utettheter i viftehus og ved tilkobling av vifte til kanal. Kontrolleres med røyk.				
10 Lufttett tilkobling mellom gulvventilkanal til vifte. Kontrolleres med røyk og ventilasjon i drift.				

Kontrollpunkt	Dato og kontrollant	Godkjent funksjon		Anmerkninger
		Ja	Nei	
11	Lufttett tilkobling av gulvplate og vegg. (Gjelder ikke ved luftinntak). Kontrolleres med røyk og ventilasjon i drift.			
12	Filter montert mellom sokkel og vegg ved tilluftinntak. Kontrolleres visuelt og ev. med røyk og ventilasjon i drift.			
13	Luft- og vanntett mellom avluftkanal og utside fasade. Visuell kontroll.			
14	Innstillinger av vifte og ev. spjeld noteres under anmerkninger samt at spjeld er montert ifølge anvisninger på spjeld (målangivelser).			
15	Luftstrømning til gulv ved samtlige luftinntak. Kontrolleres med røyk.			
16	Trykkforskjell måles over gulvet ved luftinntak, slange føres ned til gulvet via filteret i inntaket, lengst bort fra viften. Måleverdi og sted noteres under anm. (godkjent verdi > 0,5 Pa).			
17	Måling av total luftstrømning fra gulv. Målemetode, målt luftstrømning og gulvareal noteres under anmerkninger. (<0,08 l/sm ² gulvareal)			
18	Alarmfunksjon montert og kontrollert.			
19	Driftsinstruksjoner gjennomgått med brukeren (alarm, rengjøring filter, osv.)			
20	I selvtrekkventilerte hus: Kontroller med røykflaske i samtlige kanaler med gulvventilasjonen i drift, at luftstrømmen ikke snur i avluftkanaler for generell ventilasjon og strømmer inn i huset.			
21	Merkelapp sendes etter innkommet kontrollplan og settes opp i nærheten av vifte, sted noteres under anmerkninger.			

Miljø og kvalitet

Samtlige produkter i vårt system inngår i det naturlige kretsløpet for gjenbruk og gjenvinning der våre produkter tilfredsstiller strenge miljøkrav. Kravene økes gradvis for å sikre at produktene hele tiden tilhører de beste ut fra et miljøsynspunkt. Et bevis også på høy kvalitet.

For mer informasjon och godkjenning - se www.giha.se

Produktbeskrivelse

1. Allment for EN 312 P6 (V20)-plater

Standard sponplater, EN 312 P6 limt, skal anvendes i tørre rom, og skal ikke utsettes for fuktighet.

2. Allment for EN 312 P7 (V313)-plater:

Fuktbestandige plater kan brukes i opp til 80% relativ fuktighet.

Kan ha noe høyere fukt belastning, men max. noen døgn.

3. Transport

Skal beskyttes mot nedbør og nedsmussing.

4. Lagring

Platene håndteres med varsomhet. Alle plater skal lagres plant med 3 strø.

OBS. settes ikke rett på marken.

5. Lagring av EN 312 P6 (V20)-plater

Ved lagring utomhus dekkes plattene helt med presenning.

De beste betingelser er 15 – 20°C og 40 – 50% relativ luftfuktighet.

6. Lagring av EN 312 P7 (V313)-plater

kan lagres utomhus, men skal beskyttes mot nedbør, max relativ fuktighet er 80%.

7. Formaldehyd

Sponplaten er i samsvar med gjeldende lover og forskrifter og er verifisert mot Kjemikalinspeksjonens forskrifter med tanke på formaldehyd avgassing.

Produktet klarer kravet for klasse E1.

8. Produksjons forsikring

Byggelit AB forsikrer at produksjonen av sponplatene skjer i henhold til gjeldende regler,

og oppfyller krav i henhold til Certifikat 0402 – CPR – 11 20 12 – SP – Sveriges Tekniske Forskningsinstitut.

Teknisk support:  +46 70 623 76 60

