**SMARTERE**

Træk kabler under gulvet

FLEKSIBELT

Rum kan hurtigt opgraderes

HURTIGT

Færdigt gulv udlægges dagen derpå

Sahara gulvsystem

Gipsfibergulvplader på justerbare støtteben

Hulrumsgulv - træk kabler og rør under gulvet

Sahara gulvsystem

Når tiden er en vigtig faktor

Sahara gulvsystem gør det muligt allerede i dag at planlægge fremtidige elektroniske fremføringer og integrere dette i gulvet. Vedligehold og ændringer i installationerne kan udføres uden de store problemer. Dermed sikres lang levetid af konstruktionen - en fordel ved fx nye ejere eller ændringer i teknologien.

Sahara gulvsystem er en let, tør og fleksibel konstruktion, hvor der udlægges GF Floor Board på et system af støtteben. I konstruktionen integreres de ønskede inspektionsrammer og kanaler, der gør det muligt at opgradere evt. teknologiske ændringer.

Elementer udlægges i én arbejdsgang og allerede næste dag kan den færdige topbelægning påføres.

Sahara gulvsystem består af Knauf GF Floor Board i tykkelserne 25, 28 eller 38 mm. Elementernes størrelse er 1200 x 600 mm eller 600 x 600 mm med fer- og notkant, som klæbes med Knauf GF-lim.

GF-pladerne udlægges som svømmende undergulv på højdejusterbare støtteben. Støttebenene limes på et tilstrækkeligt bæredygtigt underlag.

Tekniske installationer af enhver art kan udlægges overalt i hulrummet under gulvet. Lette, ikke-bærende skillevægge kan opstilles frit på gulvet.

Sahara gulvsystem:

- Let adgang til installationer
- Kabler og rør kan trækkes under gulvet
- Fleksibel ruminddeling kan udføres
- Systemet kan opfylde de fleste krav til lyd, brand og belastning
- Valgfri gulvbelægning
- Fleksibel og praktisk
- Godt til mindre rum



INDHOLDSFORTEGNELSE

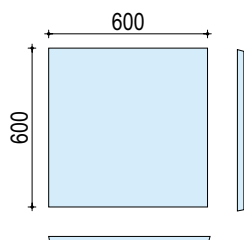
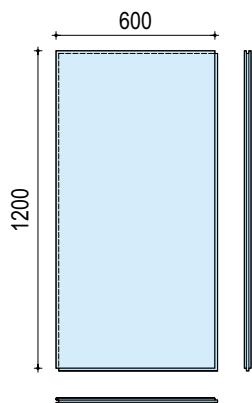
Tekniske data	4
Lastkategorier	5
Montage	6
Overflader	8
Fuger	9
Principdetaljer fuger	10
Inspektionsrammer	12
Støtteben	14
Produktoversigt	15



Tekniske data GF Floor Board

Formstabil gipsfiberplade med fer og not på alle 4 sider.

GF Floor Board limes med Knauf GF-lim i fer og not. Se produktblade på knauf.dk.



Tekniske data

Pladenavn	Plade størrelse mm	Plade tykkelse mm	Plade (Densitet $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$)	
			vægt kg/stk.	kg/m ²
GF 25	1200 x 600	25	27,0	37,5
	600 x 600		13,5	
GF 28	1200 x 600	28	30,2	42,0
	600 x 600		15,1	
GF 38	1200 x 600	38	41,0	57,0
	600 x 600		20,5	

Sahara gulvsystem kombineres med GF inspektionsgulvplader

GF inspektionsgulvplader har skrå kanter.

Pladenavn	Plade størrelse mm	Plade tykkelse mm	Plade vægt kg/stk.	
GF 34R	600 x 600	34	16,9	Anvendes til plade tykkelse 25 mm
GF 38R	600 x 600	38	21,9	Anvendes til plade tykkelse 28 mm
GF 42R	600 x 600	42	24,2	Anvendes til plade tykkelse 38 mm

Tekniske data og systemegenskaber

Belastningsklasse iht. DS/EN 1991-1-1	Iht. nedenstående skema
Fladevægt	ca. 40 - 60 kg / m ²
Indbygningshøjde	60 - 358 mm
Hulrumshøjde	35 - 320* mm
Disponibel hulrumsvolumen	> 95 %
Vægtet trinlydsdæmpning relateret til referencedæk	Værdier ΔL_w [dB]
GF 25 uden belægning	13
GF 25 med tæppebelægning	26
GF 28 uden belægning	12
GF 28 med tæppebelægning	25
Brandklasse	A1
Brandmodstandsklasse	E 30

* Kontakt Knauf ved større hulrumshøjder.



Lastkategorier iht. DS/EN 1991-1-1

Belastningsklasser jf. DS/EN 1991-1-1		Punktlast kN	Fladelast kN/m ²	Pladetykkelse mm
A1	Bolig	2,0	1,5	25
B	Kontor & let erhverv	2,5	2,5	25
C1	Samlingslokaler med bord-opstilling	3,0	2,5	25
C2	Samlingslokaler med faste siddepladser	3,0	4,0	25
C3, C4, C5	Samlingslokaler uden faste siddepladser	4,0	5,0	28
D1	Butikker og arkiver - mindre butikker	4,0	4,0	28
D2	Butikker, arkiver og større butikker	7,0	5,0	38
E	Tungere erhverv	7,0	7,5	38

I alle belastningsklasser skal der i randområder placeres ekstra støtteben. I kategori D2 og E skal der placeres et ekstra støtteben i rasters diagonale punkt.

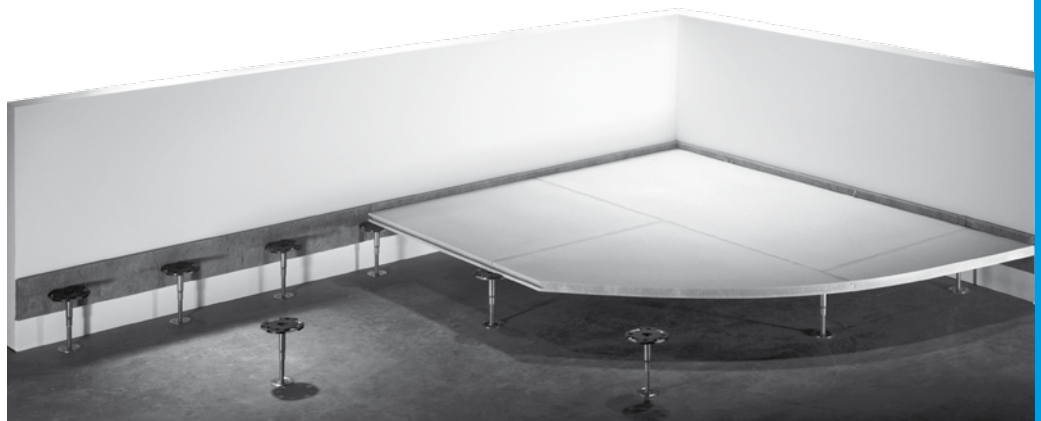
Underlaget skal have en bæreevne, der som minimum svarer til den valgte lastkategori.

Anvendelsesområder

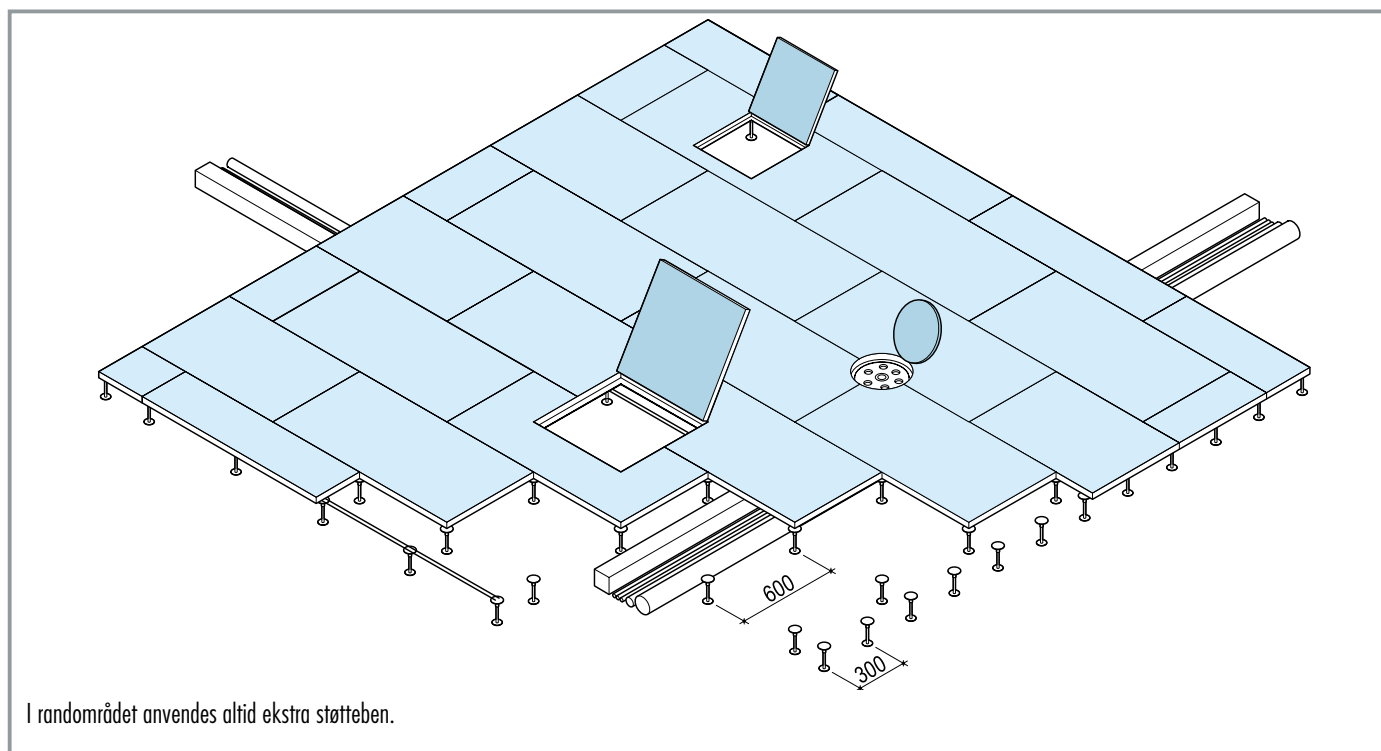
Sahara gulvsystem anvendes indendørs. Systemet anvendes i kontorrum, butiklokaler, auditorier, undervisnings- og foredragslokaler osv.

Gulvets hulsrumshøjde kan tilpasses individuelt ved valg af forskellige højder på støttebenene.

På grund af den høje trinlydsforbedring er det egnet til anvendelse i bygninger med flere etager, som regel uden yderligere trinlydsdæmpende foranstaltninger.

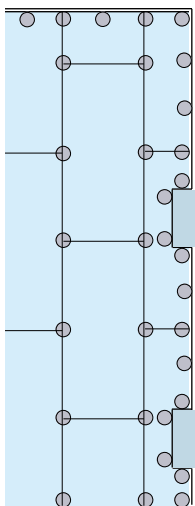


Montage



Isolering mod opstigende fugt

Hvis der kan forventes opstigende fugt gennem rågulvet, skal hele gulvkonstruktionen beskyttes nedefra med en fugtspærre.



Placering af støtteben ved indadgående hjørner

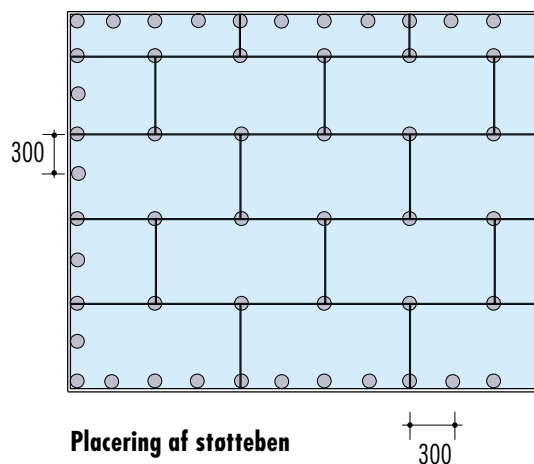
Støtteben

Gulvet rengøres og støvbinderes med Knauf Gulvprimer 431. Før støttebenene monteres, skal disse være rene og fri for olie. Kan evt. primes med Knauf Gulvprimer 431.

Støttebenenes bunddel klæbes til rågulvet med Aquapanel Indoor lim. Støttebenene skal altid monteres på et jævnt underlag, ujævne underlag afrettes inden montage. Topdelen skal være skruet mindst 10 mm ned i bunddelen og indstilles til den ønskede højde med et vatterpas eller et nivelleringsapparat. På topdelen monteres trinlydsdæmpende støttebenshætte.

Støttebensraster

Afstanden mellem støttebenene må maksimalt være 600 x 600 mm og skal tilpasses således, at der skal tilskæres færrest mulige gulvplader. Udlæg gulvpladerne fortrinsvis parallelt med den længste indervæg. Ved udsparring til en inspektionskanal kan det være en fordel at begynde langs kanalen.



Placering af støtteben

Montage

Læg støttebenshætten på støttebenet, og fastgør/lim støttebenets gevind. I alle kantområder anvendes ekstra støtteben.

Gulvpladerne udlægges fortløbende i forbandt. Skær feren af ved vægtilslutningen. Påfør Knauf GF-lim og sammenføj straks pladerne, stød dem tæt sammen, og niveller vandret. Monter anden og efterfølgende pladerækker forskudt med en halv pladelængde. Pladerne tilskæres med hårdmetal- eller diamantklinge.

Rumtemperaturen skal være minimum 10°C og den relative luftfugtighed skal være 45 - 75% R.F.

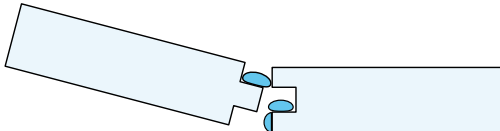
Der skal komme lim op i samlingerne, når pladerne trykkes sammen, hvis ikke, er der anvendt for lidt lim. Det anbefales at anvende montageværktøj, så pladekanterne ikke beskadiges under montagen. Undgå færdsel eller belastning af gulvet, før limen er tør. Det udlagte gulv må ikke betrædes de første 12 timer. Gulvsystemet kan belastes fuldt ud efter ca. 24 timer (limens hærdetid).

Limning af pladerne

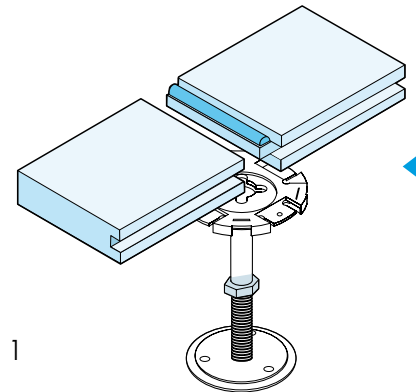
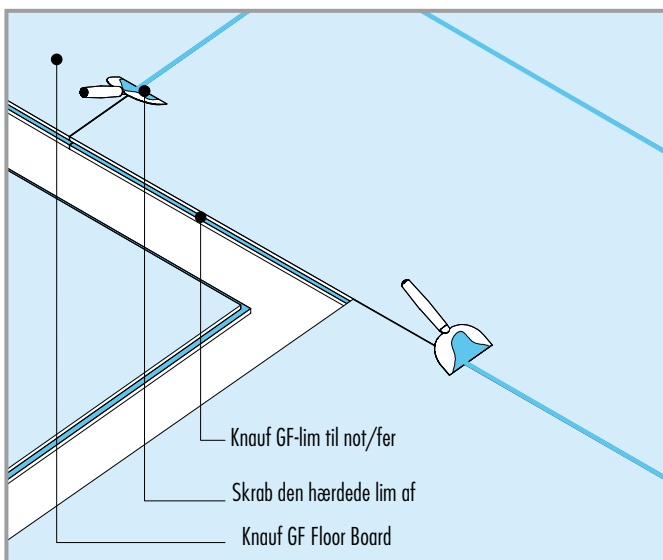
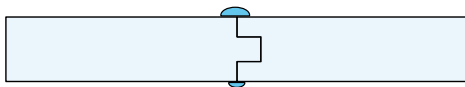
Kom GF-lim på feren og i not og på notens forkant.



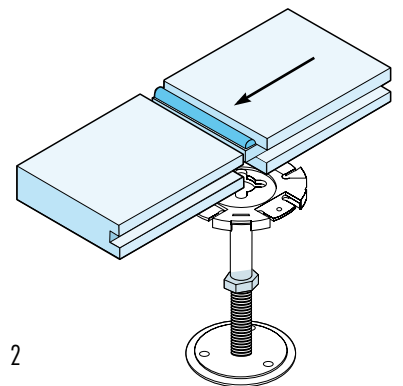
Udlægningsrækkefølge: Sæt feren ind i den liggende not.



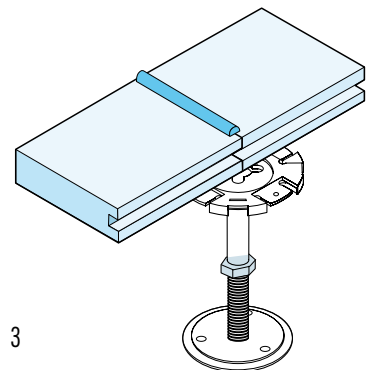
Der skal komme lim op i samlingerne, når pladerne trykkes sammen.



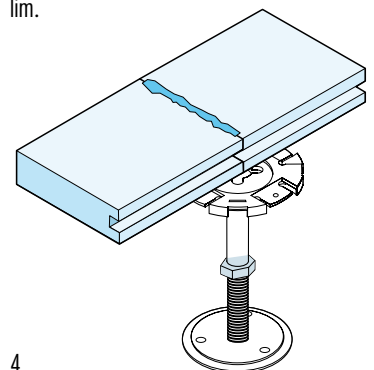
Udfør pladesamlingen midt på støttebenet. Kom GF-lim på noten og feren.



Udlægningsrækkefølge: Sæt feren ind i den liggende not.



Der skal komme lim op i samlingerne, når pladerne trykkes sammen. Hvis ikke er der anvendt for lidt lim.



Skrab hærdet GF-lim af med en skarp spartel.



Overflader

Banevare

Ved belægninger med PVC, linoleum, kork m.v. primes med Knauf Gulvprimer 431 og fuldspartles med min. 2 mm Knauf F 415 gulvspartelmasse. Før påklæbning af belægningen skal klæbeevnen til spartelmassen kontrolleres.

Fliser

Fliser/klinker fastklæbes med en fleksibel flisemørtel. Max. flisestørrelse 300 x 300 mm. Nedbøjning af undergulvkonstruktionen må ikke overstige 1/450 del af spændvidden.

Trægulve

Ved påklæbning af trægulve skal trægulvleverandørens anvisninger følges. Kontroller belægningens/klæbesystemets styrke i forhold til GF gulvet. For at undgå spændinger i gulvet, må trægulvet maksimalt have en tykkelse på 2/3 af den anvendte GF Floor Board.

Flydende belægninger

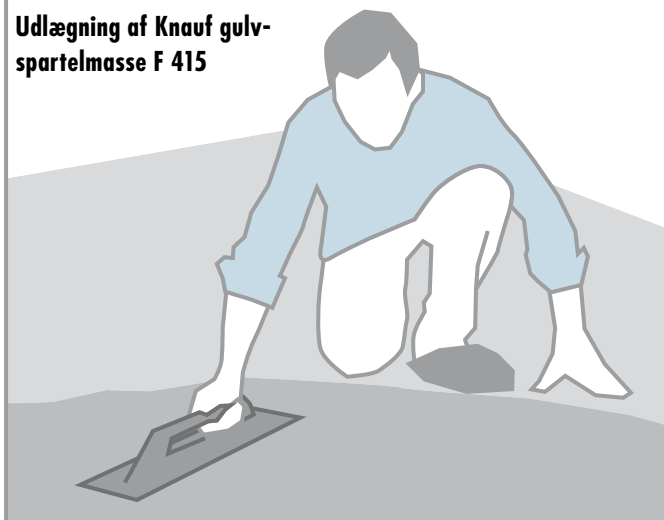
Flydende belægninger som fx fyldte epoxyharpiksbelægninger skal være elastificerede og afhængig af leverandøren, gennemtrængelige for vanddamp. Kontroller belægningens/klæbesystemets styrke i forhold til GF gulvet.

Grunding af det udlagte gulv



Grunding med fx Knauf gulvprimer 431.
Forbrug: Ca. 200 g/mm/m²

Udlægning af Knauf gulvspartelmasse F 415



Forbrug: Knauf gulvspartelmasse F 415 ca. 1,6 kg/mm/m² - minimum lagtykkelse 2 mm.

Fuger

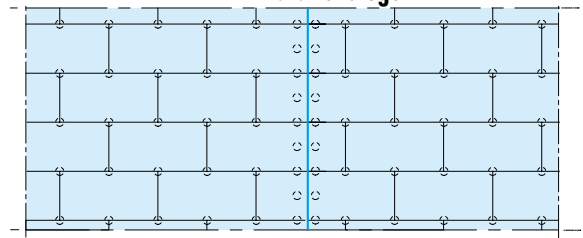
GF Floor Board er formstabile og kan udlægges i arealer op til 15 x 15 m uden dilatationsfuger.

Dog skal bygningens overordnede dilatationsfuger overholdes. Ikke-bærende og ikke-stabiliserende gips-skillevægge kan opstilles på gulvet.

Alt efter lydkrav til skillevægge kan det være nødvendigt at etablere såkaldte lydfuger i gulvkonstruktionen. Gulvpladerne friskæres med et mindst 10 mm bredt spor langs med, eller under skillevæggen. Der skal monteres yderligere støtteben med afstand max. 300 mm på begge sider af sporet. Se tegning.

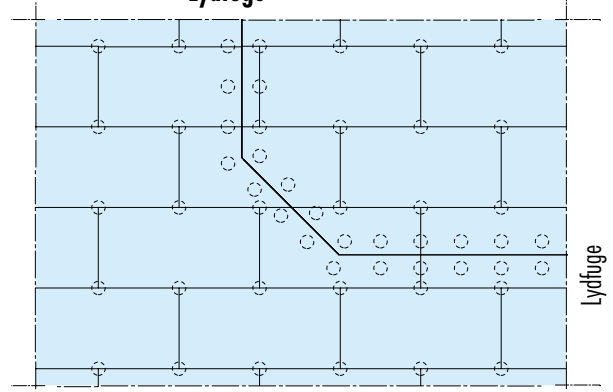
Fuger under døråbninger, eller fuger omkring søjler o.l. skal forstærkes ved montering af yderligere støtteben. Se tegning.

Dilatationsfuge

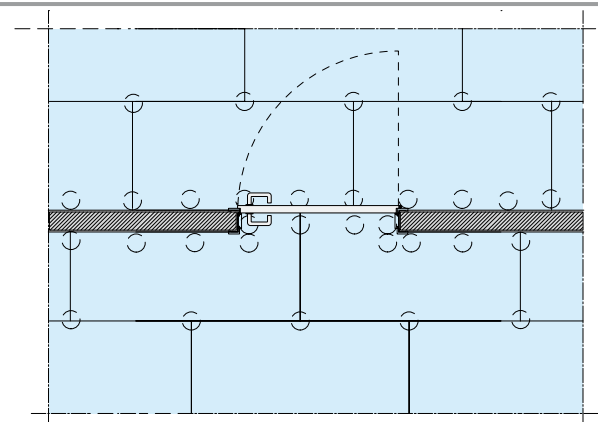


Placering af en dilatationsfuge. I randområder understøttes med minimum c/c 300 mm.

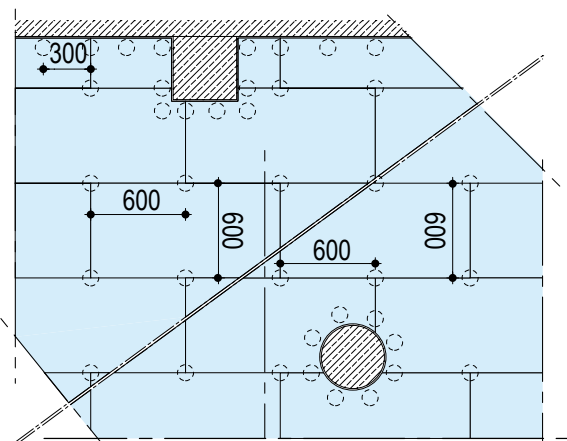
Lydfuge



Der etableres fuger i gulvet under skillevægge med høje lydkrav, som fx lejlighedsskel.



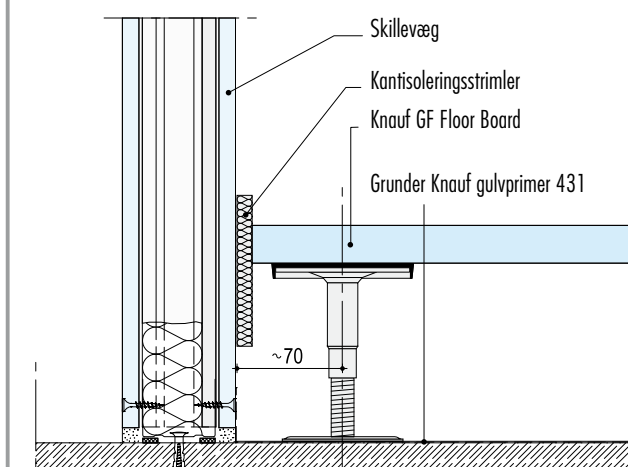
Forstærkning ved døråbninger.



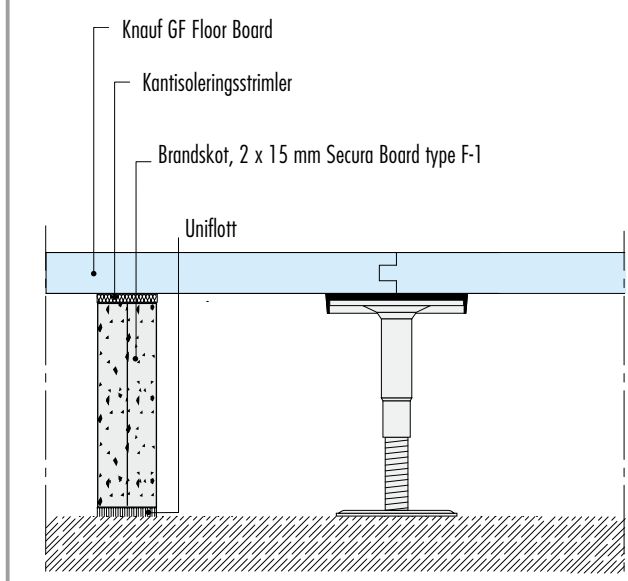
Placering af støtteben omkring søjler og indadgående hjørner.

Principdetaljer fuger

GS 1 Tilslutning til skillevæg

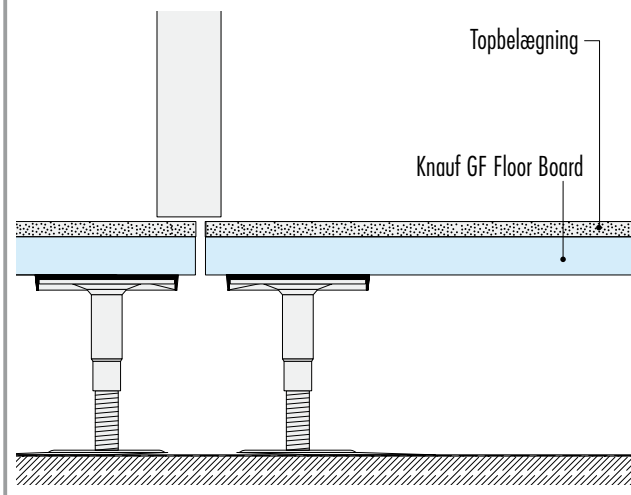


GS 2 Brandskot

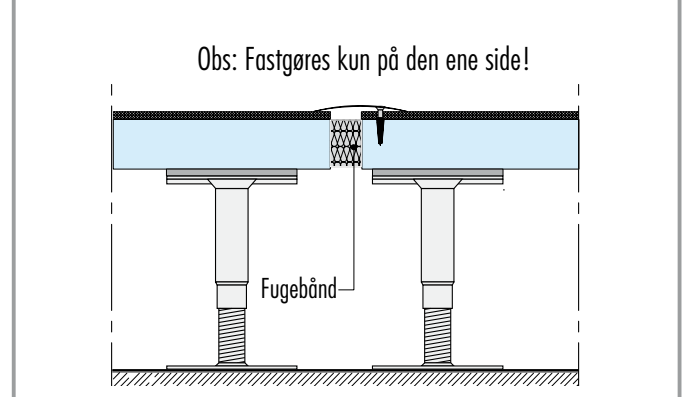


Principdetaljer fuger

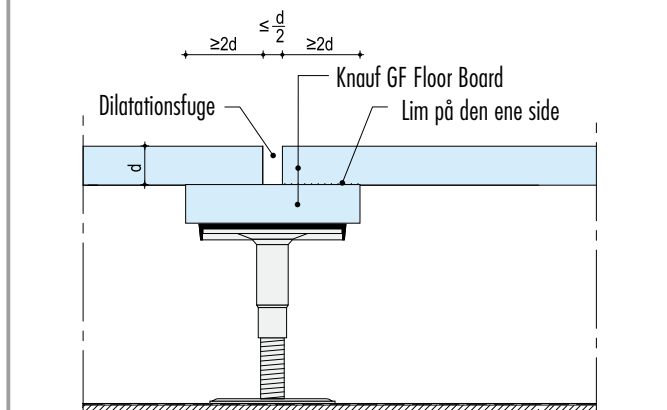
GS 3 Fugeplacering under dørplade



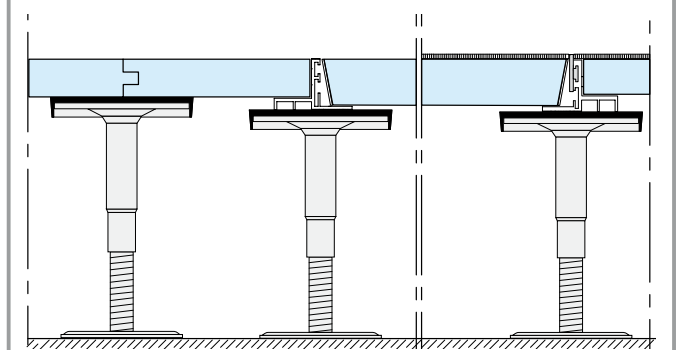
GS 5 Montering af fugeafdækningsprofil



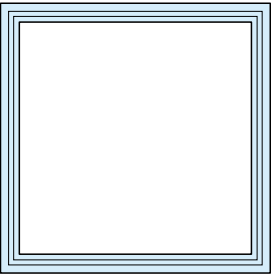
GS 4 Dilatationsfuge



GS 6 Montering af inspektionsramme/overgangsprofil



Inspektionsrammer



Inspektionsrammer

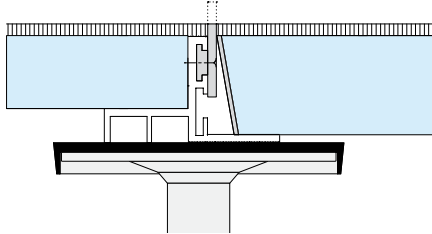
Gulvtykkelse [mm]*	Sahara gulvsystem	Inspektionsramme type	Indvendigt rammemål [mm]	Belægningsskinnens justeringsområde	Passende inspektionsplade/dobbeltgulv	Tilbehør
25	GF 25	Inspektionsramme 25/34 med belægningsskinne af aluminium	600x600	0-8 mm** fleksibel	GF 34R	Afstandssæt uno
28	GF 28	Inspektionsramme universal uno 38/42	600x600	0-15 mm i trin på 1 mm	GF 38R	
38	GF 38	Inspektionsramme universal uno 38/42	600x600	0-15 mm i trin på 1 mm	GF 42R	

* Der er ikke taget højde for fuldspartling ** Højere belægningsskinne kan fås på forespørgsel

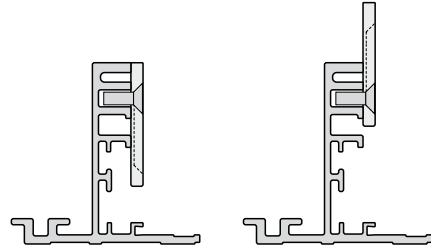


Principdetaljer inspektionsrammer

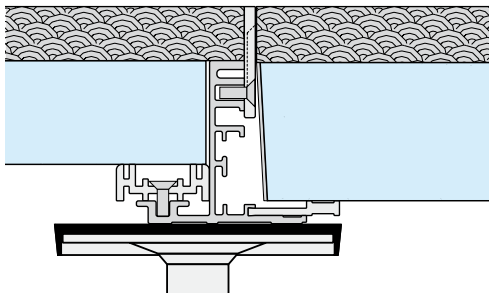
GS8 Overgangsprofil 25/34 passer til pladetykkelse 25 mm og inspektionsgulvplader 34 mm



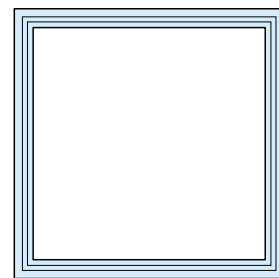
GS11 Overgangsprofil universal uno 38/42 passer til pladetykkelse 38 mm og inspektionsgulvplader 42 mm



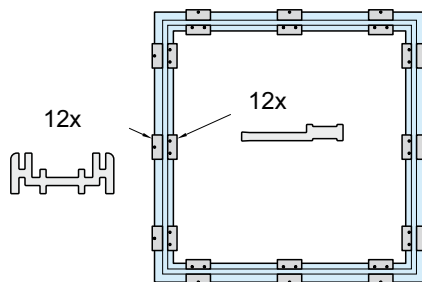
GS9 Overgangsprofil universal uno 38/42 m/afslutningssæt uno passer til pladetykkelse 28 mm og inspektionsgulvplader 38 mm



GS12 Inspektionsramme universal uno 38/42 uden afstandssæt. Anvendes til GF 38. Inspektionsgulvplade 42 mm.

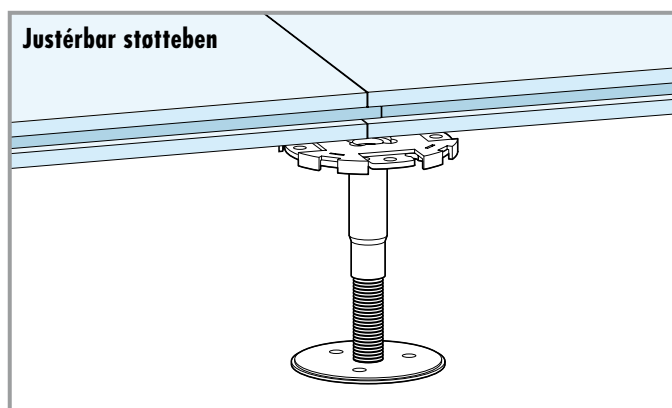


GS10 Inspektionsramme universal uno 38/42 med afstandssæt. Anvendes til GF 28. Inspektionsgulvplade 38 mm.



Støtteben til Sahara gulvsystem




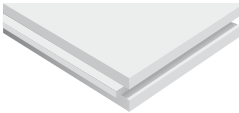

Støttebenenes højde kan kun indstilles over et bestemt højdeområde. Derfor anvendes der forskellige højdetrin til udførelse af forskellige hulrumsgulvhøjder fra 35 til 320 mm.



M12S og M16S Støtteben til Sahara gulvsystem

Produktnavn	Justeringspænd
M12 SH 46	35 - 57 mm
M12 SH 61	50 - 72 mm
M12 SH 78,5	60 - 97 mm
M12 SH 103	76 - 130 mm
M12 SH 140	110 - 170 mm
M12 SH 180	150 - 210 mm
M16 SH 255	190 - 320 mm

Produktoversigt

Produkt	Produktfoto	Enhed	Forbrug
Knauf Gulvprimer F 431		10 kg spand	ca. 200 g/m ²
Knauf F 415 gulvspartelmasse		25 kg/sæk	1,6 kg/mm/m ²
Aquapanel Indoor lim (limning af støtteben til underlag)		310 ml/tube	25 ml/støtteben
Støtteben M12/M16		stk.	3,9/m ²
Støttebenshætte, plast Ø 100 mm	-	100 stk./pose	3,9/m ²
Knauf kantstrimler		12 x 100 x 1200 mm Bundt á 100 stk.	-
GF Floor Board 25, 28, 38 mm, 600x1200 mm / 600x600 mm		stk.	1,39 stk./m ² 1200x600 2,80 stk./m ² 600x600
Knauf GF Lim		1 ltr./flaske	12 m ² /flaske
Knauf GF Inspektionsgulvplade 34R, 38R, 42R 600x600 mm	-	stk.	-
Knauf Inspektionsrammer 25/34 600x600mm		stk.	-
Knauf Inspektionsrammer universal uno 38/42 600x600mm		stk.	-
Afstandssæt uno til inspektionsrammer		stk.	-

Fleksibel løsning

Hulrumsgulvet er smart og praktisk, fordi alle kabler og rør frit kan trækkes under gulvet.

Løsningen giver flere muligheder for at udforme planløsninger. Samtidig er det let at komme til installationerne via inspektionslemme. Når der vælges Sahara gulvsystem kan du hurtigt komme videre i byggeprocessen.



SAHARA GULV

Kontakt Knauf og hør mere

▶ Tlf. 9657 3000

▶ teknik@knauf.dk

▶ www.knauf.dk

Knauf Sahara hulrumsgulv

Februar 2016