

Lofter /

FRITSPÆNDENDE

Fritspændende lofter har ikke forbindelse til den overliggende konstruktion og er dermed den bedste lydtekniske løsning

Loftet anvendes primært, hvor rumstørrelser er begrænsede, så stålprofilerne kan spænde frit uden nedstropning.

Fritspændende loft er velegnet som lydisolering under betondæk, træetageadskillelser eller som afsluttende loft i trappeskakte og gangarealer.

Bedste lydisolering.

Installationsvenlig.

Ubrændbar løsning.

Uafhængig af eksisterende dækkonstruktioner.



PROJEKTFOTO

Projekt: Institut for Idræt og Biomekanik. Entreprenør: Hansson & Knudsen. Arkitekt: Dall & Lindhardt. Fotograf: Arkitektur Fotograferne.

System LF MR70 450 AA Classic 1 Board

Loftbeklædningen udføres med Classic 1 Board med forsænkede langkanter. Afhængigt af lydkrav anvendes et, to eller tre lag gipsplader til loftbeklædningen. Med Plan-4 Board med 4 forsænkede kanter opnås en bedre og mere jævn overflade samt en lettere montage. Anbefales til det afsluttende pladelag, hvorved overfladekrav til kvalitetsniveau Q4 kan opfyldes.

Dimensionering

Stålprofilerne dimensioneres, så de kan spænde frit i hele rummets bredde uden brug af nedstropning. Loftet er således uden berøring med den overliggende konstruktion.

Lydisolering

Den totale adskillelse fra den overliggende konstruktion giver denne loftkonstruktion en god luft- og trinitysolering. Der anvendes mineraluld som hulrumdæmpning.

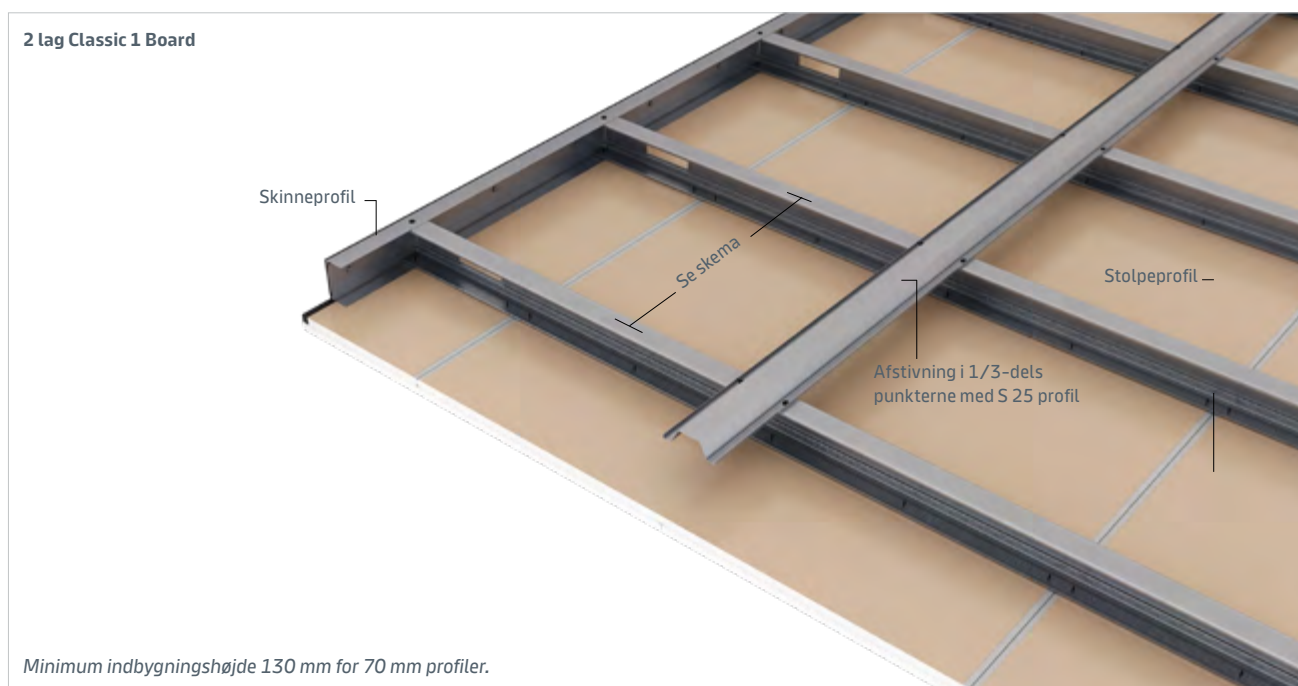
Underlag

Underlaget for gipspladebeklædningen opbygges af skinne- og stolpeprofiler. Langs alle afgrænsende vægge monteres skinneprofiler. Skinnerne fastgøres med skruer eller plugs. Stolpeprofiler oplægges i spændretningen og fastgøres til skinneprofilerne på væggen med profilskruer i både over- og underflanger.

Ved MR70 og MR95 kan der med fordel anvendes Click skinne type MSKCP70 og MSKCP95 for hurtigere og mere sikker montage.

Afstanden mellem stolperne er angivet i nedenstående tabel.

Stolpeprofilerne skal hindres i at "kæntre". På oversiden af profilerne fastgøres fx et S 25 monteringsprofil eller TSKA-profil (9 mm) der placeres i tredjedelpunkterne, hvis spændvidden overstiger 1,5 m. Ved loftspænd over 6 m skal afstivning foretages pr. max. 1,5 m. Langs alle kanter skal pladerne være understøttet og fastgjort. Spændvidder og systemnavne - se næste side.



Underlagsafstande og egenvægt for pladebredde 900 mm					
System ¹⁾	Skinneprofil	Antal pladelag	Plader på tværs af stolper	Plader på langs af stolper	Egenvægt inkl. underlag [ca. kg/m ²]
			Stolpeprofil [c/c mm]	Stolpeprofil [c/c mm]	
LF MR70 300 A	Langs alle tilstødende vægge	1	400	300	13
LF MR70 450 AA		2	450	450	22
LF MR70 450 AAA		3	450	450	30

1) For spændvidder og systemnavne se næste side.

SPÆNDVIDDE

I nedenstående tabel er angivet de maksimale spændvidder ved en afstand mellem de bærende profiler på henholdsvis c/c 300 mm og 450 mm. Ved andre spændvidder kontakt teknisk afdeling.

Systemnavnet er for c/c afstanden 450 mm og to pladelag. Begge kan variere iht. systemnavnet.

Maksimal spændvidde i mm ¹⁾					
Systemnavn	Stolpeprofil	Skinneprofil	Stolpeafstand		
			[c/c 300]	[c/c 450]	
			1 x 12,5 mm	2 x 12,5 mm	3 x 12,5 mm ²⁾
LF MR70 450 AA	MR 70	MSKP 70 / MSKCP 70	3000	2200	1900
LF MR95 450 AA	MR 95	MSKP 95 / MSKCP 95	3600	2600	2400
LF MR120 450 AA	MR 120	MSKP 120	4200	3200	2800
LF KR70 450 AA	KR 70	KSK 70	4500	3300	3000
LF KR95 450 AA	KR 95	KSK 95	5700	4200	3700
LF KR120 450 AA	KR 120	KSK 120	6600	4800	4300
LF FR70 450 AA	FR 70	FSK 70	5000	3800	3400
LF FR95 450 AA	FR 95	FSK 95	6200	4800	4300
LF FR120 450 AA	FR 120	FSK 120	7300	5600	5100

1) Tabellen er beregnet på basis af loftets egenvægt og en nedbøjning på 1/500 af spændvidden. Ved belastning oven på loftet eller ophæng af tunge ting i loftkonstruktionen skal de bærende dele dimensioneres herefter, og spændvidden reduceres.

2) Alternativt 1 x 12,5 mm Silentboard + 1 x 12,5 mm Classic 1 Board

Eksempler på systemnavne ved andre c/c afstande og antal pladelag

LF MR70 300 A = c/c afstand 300 mm, 1 pladelag

LF MR70 450 AAA = c/c afstand 450 mm, 3 pladelag



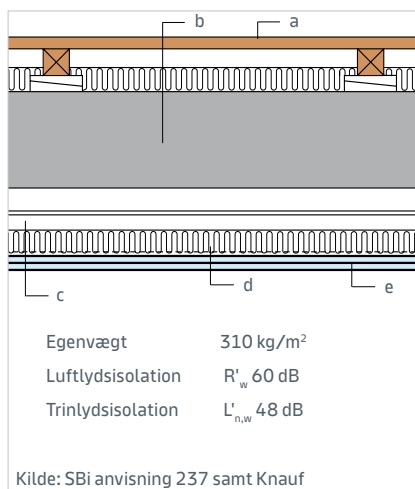
VIDSTE DU?

Knauf Click system kan med fordel anvendes til fritspændende lofter.

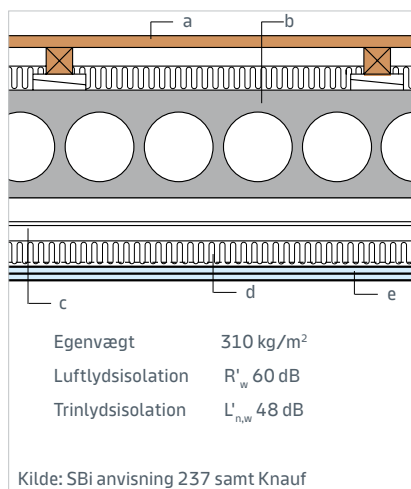
Her er der store fordele for såvel arbejdsmiljø, sikkerhed som montagetid. Se også side 54 for fordele ved Click systemet.

DÆKKONSTRUKTIONER MED FRITSPÆNDE LOFT

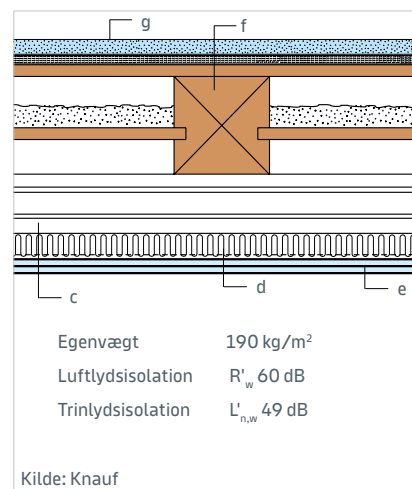
150 mm massiv beton med strøgulv



220 mm betonhuldæk med strøgulv



Træbjælkelag med indskud, forskalling og puds med Brio WF



Værdierne i illustrationerne forudsætter, at samlinger og tilslutninger til andre bygningsdele er tætte, og at kravene til flankerende vægge er opfyldt.

SIGNATURFORKLARING

- a: Trægulv på strøer med mineraluld
- b: Betondæk
- c: Fritspændede loft
- d: 45 mm mineraluld
- e: 2 x 12,5 mm Classic 1 Board
- f: Traditionel træbjælkelag med lerindskud
- g: Brio 18 WF



Det fritspændende loft må ikke røre etageadskillelsen.