

INNVEDDIGE SKILLEVEGGER OG HIMLINGER

- stål i system



Europrofil AS
Aursnes
6230 Sykkylven
TEL +47 70 24 64 00
FAX +47 70 24 64 01
www.europrofil.no
office@europrofil.no

EUROPROFIL®

Grunnlag

Før montering starter bør arbeidsområdet være ryddet og rengjort, og strøm må være tilgjengelig. Når platekledningen skal påføres må bygningen være tett. Oppmerking for gulvsvill plasseres ut fra målsett arbeidstegning. En side av bindingsverket markeres med et strek og et X angir hvilken side profilene skal monteres på.

Ved dør er det sikrest og enklest å benytte en mal.

For himling merkes det for underkant profiler. En kikkert eller laser gir en nøyaktig plassering.

Profilene kappes med profilkutter eller platesaks. Skruene festes med elektrisk skrutrekker med minimum 1800 omdreininger pr min. Ved montering av platekledningen benyttes dybdeanslag på skrutrekkeren.

“SPIKERSLAG” (SKRUFESTE)

Plateskjøter

Plateskjøter skal normalt ha understøttelse. Enkelte platetyper kan klare seg med punktvis støtte, og avstand mellom disse kan variere avhengig av om skjøten er på tvers eller i platens lengderetning. Vi viser til de ulike produsenters monteringsanvisning. Der vil det også fremgå plassering av skruer, utførelse av skjøtsparkling o.l.

Kubbinger

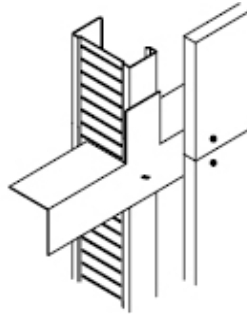
Dette kan være en trebasert plate, et trebord, en stålprofil eller en stålplate. Ved innfesting av kubbinger kan det enten skrues direkte til profilene, det kan benyttes festebraketter eller det kan benyttes profilbiter.

Innfesting skrufeste

Geerelt sammenføyning av stålprofiler med tykkelse 0,56 mm. bør det benyttes fiksertang som lager et hull med innbrettede kanter. Dermed unngås skruehoder mellom flens og platekledning.

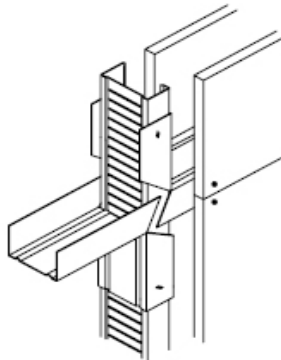
Ett platelag, ensidig

Det er her benyttet kontinuerlig vinkel V 50 - 0,56. Det ene vinkelbenet er skrufeste, mens det andre peker rett inn i veggens hulrom for å gjøre vinkelen stiv. Ved plassering av profil blir det klipt på begge sider og vinkelen blir deretter rettet ut (se tegning).



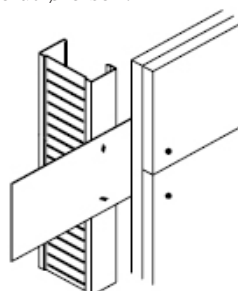
Ett platelag, tosidig

Det er her benyttet sviller som ved losholt over dør. på denne måten vil plateskjøt på begge sider kunne festes til samme profil. det er en god løsning såvel økonomisk som teknisk.



To platelag

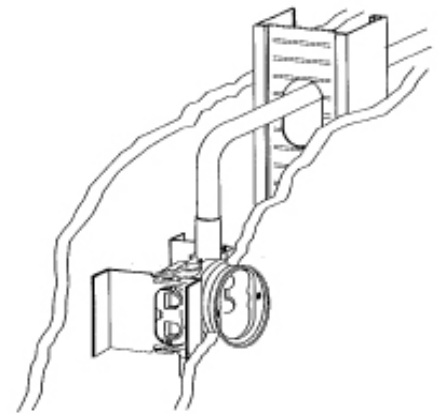
Ved to platelag skal skjøtene forskyves i forhold til hverandre. Dermed vil plateskjøt i ytterste platelag kunne støtte seg til 1. platelag dersom god innfesting oppnås. Et strammet skjøtebånd som kontinuerlig skruefeste er den mest rasjonelle utførelsen.



ELEKTRISKE INNSTALLASJONER

Elektriske rør

C-profiler med tykkelse 0,56 mm har ovale hull med dimensjon 28 x 68 mm plassert 30 cm fra hver ende. Korrugerte (fleksible) rør må festes for hver profilgjennomgang. Glatte rør legges uten feste. Ved bend o.l. bør rør festes med omega-klammer som skrues til profil. Antall og plassering som ved trekonstruksjoner.



Bokser for el. installasjoner

Innfesing av bokser kan utføres på flere måter.

Profilbrakettene henges over profilflens og festes til denne.

Selvklebende braketter, en på hver side av boks, må ha samme mål som som veggens hulrom da de klebes til platekledningen på hver side.

Begge typer braketter er tilpasset boksene og leveres av samme leverandør.

Kubbinger må som regel benyttes i himling, men også i vegger med større vegtykkelse når boks ikke skal plasseres ved siden av profil. Boks skrues da til kubbinger.

Skruing i profilsteget gir et bevegelig ledd i innfestingspunktet.

Hulltagning i platekledning må derfor enten gjøres på forhånd eller det må benyttes sentermagnet/hullsag (hole in one). Ved siden av dører eller andre åpninger kan anlegg lages med U-profil.

Mineralull

Ved isolering av konstruksjoner av stål tynnplateprofiler med c/c 0,6 m, er det to alternative standardutførelser.

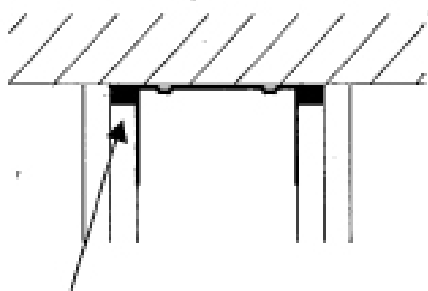
Det kan enten benyttes mineralull med bredde 0,60 m som presses helt inn bunnen på profilene.

Eller det kan benyttes remser som legges i profil og deretter matter med bredde 0,57 m mellom fylte profiler.

Lydklasse er uavhengig av om det velges glassull eller steinull, og det oppnås ingen forbedring ved bruk av tung isolasjon.

Kun steinull gir tilskudd til brannmotstanden. For å oppnå A 120 må det benyttes steinull med egenvekt minimum 50 kg/m³.

Tetting av fuger



Fuging

40 -48 dB: en veggside

52 - 60 dB: begge veggside

God tetting i alle overganger mellom vegg/golv, vegg/vegg og vegg/himling er helt avgjørende for lydisolasjonen.

Fuging kan utføres med elastisk eller seigplastisk fugemasse som har god vedheft til de aktuelle materialer. God rengjøring på forhånd er nødvendig.

Spalten som skal fylles med fugemasse bør være mellom 6 og 10 mm.

Alternativt kan det benyttes en spesiell gummilist av EPDM cellegummi med lukkede celler. Se leverandørens anvisning.

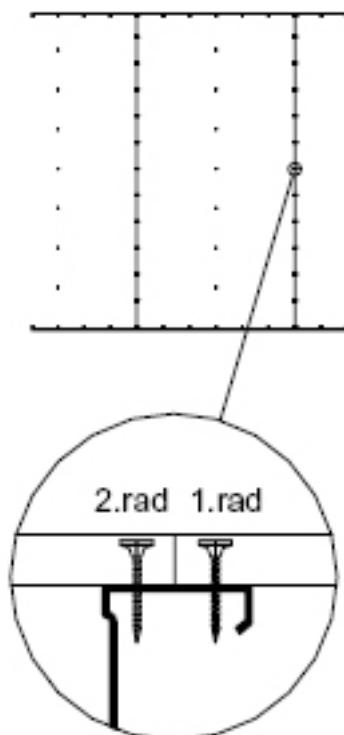
Gummilist stiller ikke så strenge krav til rengjøring som fugemasse, men til gjengjeld må underlaget være jevnere og sletttere.

For spesielle prosjekter med meget store krav til lydtetting, kan stålprofilene leveres med pålimt 4 mm fildduk. Benyttes sammen med fugemasse for at høyfrekvent lyd, som slipper igjennom små hull og sprekker, skal bli stoppet.

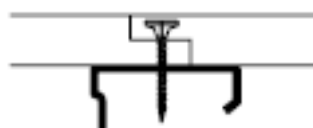
Kledning

Det kan monteres alle typer kledning på profilene, og da normalt ved hjelp av ulike bygningsskruer spesielt tilpasset dette formålet. Se plateleverandørens anvisning for plassering av skruer mm.

Ved flere platelag forskyves skjøtene i forhold til hverandre.



For plater som skjøtes kant i kant må begge plater skrues til samme profilflens. Forsøk har vist at å starte midt på stender og nærmest kantavstivningen gir best resultat. Ved å starte nærmest steget vil profilen lettere vri seg, noe som fører til en skråstilt flens. Platene vil da få en viss forskyvning i forhold til hverandre (tanning) og sparklingsarbeidet blir dermed vanskeligere.



Plater med fals festes med felles skruer.

Typebetegnelser

E = enkelvegg, stendere c/c 0,6 m, stendere og sviller har samme bredde.

EE = dobbel enkelvegg, bindingsverkene står sammen.

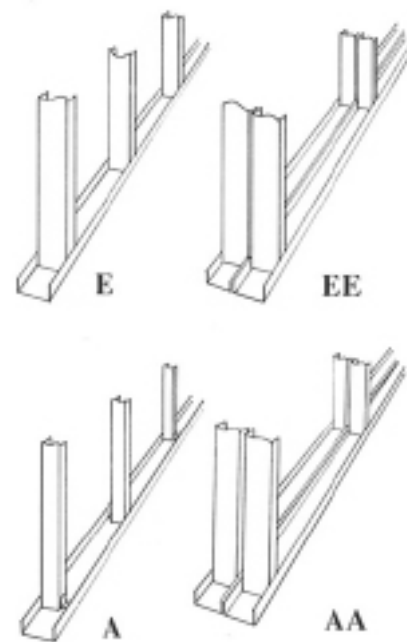
A = akustikkvegg, stendere c/c 0,3 m, stendere er minst en dimensjon smalere enn felles svill.

AA = Dobbelt enkelvegg, som EE, men bindingsverkene står med min. 10 mm avstand.

11 = 1m lag platekledning på den ene siden og 1 lag platekledning på den andre siden.

/75 = stenderbredde 75 mm.

M50 = 50 mm mineralull.



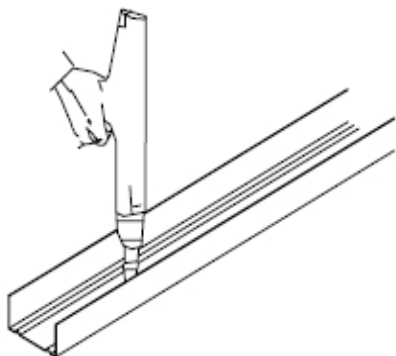
Henvising

Denne brosjyre angir de mest vanlige løsninger. For flere opplysninger samt utførelse av mer spesielle detaljer viser vi til vår Prosjekteringsveiledning for lettvegger og himlinger.

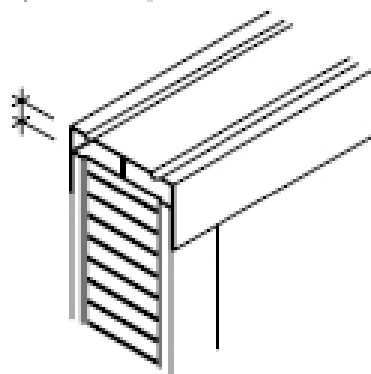
NBI Byggdetaljer samt monteringsveiledning fra leverandører av mineralull, platekledning, fugemasse osv. gir ytterligere informasjon.

Innvendige skillevegger og himlinger

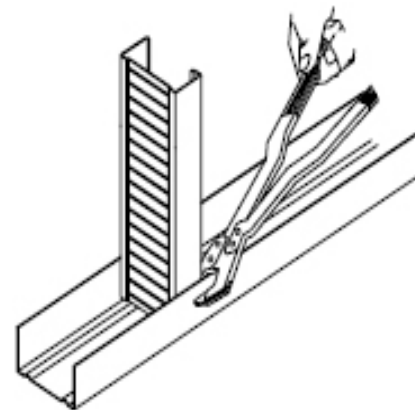
- stå i system



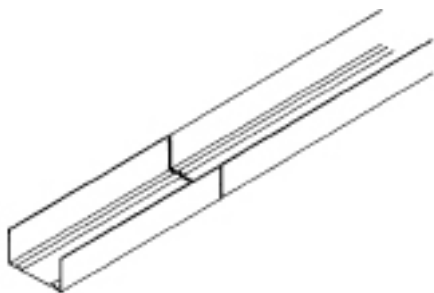
Svill festes langs gulv med boltepistol eller slagplugg. Avstand mellom festepunktene skal være 0,4 - 0,6 m. Ved bruk av boltepistol må skuddstift ha underlagsskive. Sviller med filt gir en vesentlig demping av skuddstøyen.



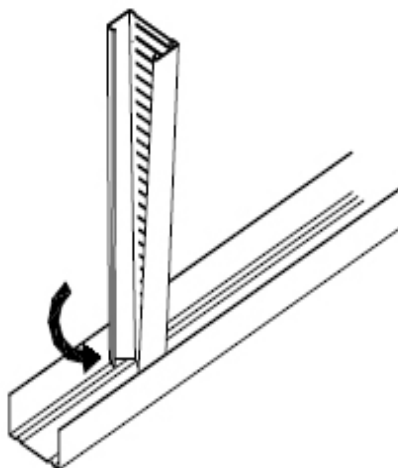
Stendere skal være 5 - 10 mm kortere enn vegghøyden ved bruk av sviller uten filt. Når filt benyttes må stenderene være tilsvarende kortere. Avstand fra ende på stender til bunn på svill skal ikke være over 15 mm for 0,56 mm profiler.



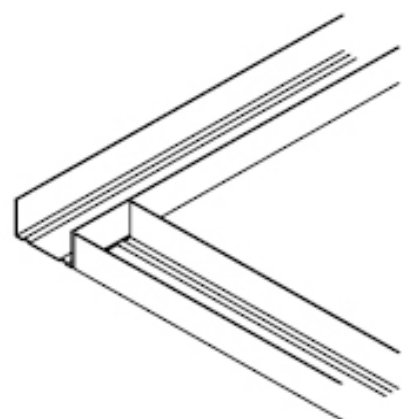
Stenderene blir fastholdt fordi flensene på svillen heller innover. For å unngå at profilene blir veltet kan annenhver stender festes til svillen med fiksertang. Stender i plateskjøter festes ikke og er dermed lett å justere når platene monteres. En stender festet med fiksertang løsnes ved å vri den i endene.



Både ved skjøting av svill og ved hjørne legges rettkappede profiler inntil hverandre.

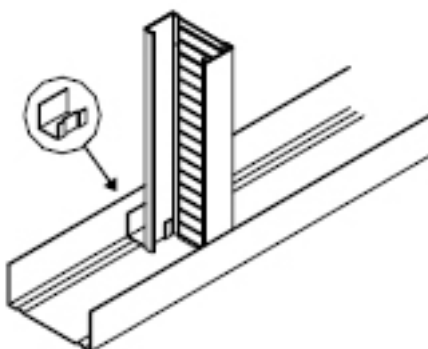


Stendere settes på tvers i svill og vries på plass.

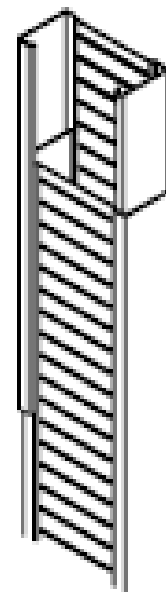


Toppsvil loddes opp og festes som gulvsvill.

NB! Ved krav til teleskopbevegelse og/eller andre tekniske krav kan svill ha en annen utforming. Det kan også være angitt en spesiell utførelse på egen detaljtegning, eller ved å henvise til annen trykksak. Dette bør kontrolleres før spesifisering/bestilling.



Lydvegger med dobbelt stenderverk i felles svill som er 25 eller 50 mm bredere enn stenderne, skal ha avstandsklips i hver ende av stenderene.



Stenderene fra Europrofil AS er de eneste som kan skjøtes ved at to ender vries sammen og skyves til ønsket lengde. Dermed unngås de vanlige problemene med andre profiler med assymetriske flenser: skruhoder mellom flens og kledning, samt skruer som skrenser fordi innerste flens ikke er fastholdt ved kantavstivningen.

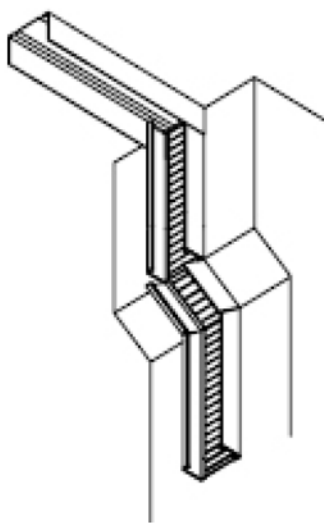
Våre profiler er derfor de beste når skjøting av profiler er aktuelt. Dette har ført til enklere lagerhold, økt verdi på profiler som blir til "overs" samt enkel montering av skråvegger eller vegger som er høyere enn profil lengden.

Innvendige skillevegger og himlinger

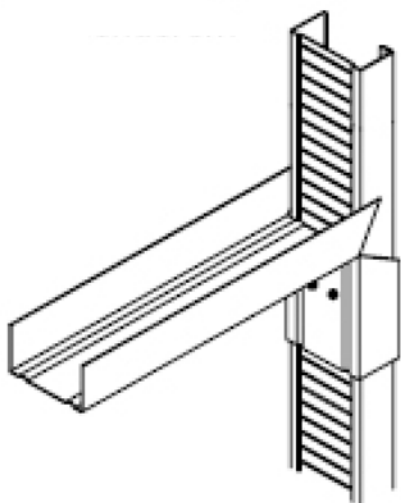
- stå i system



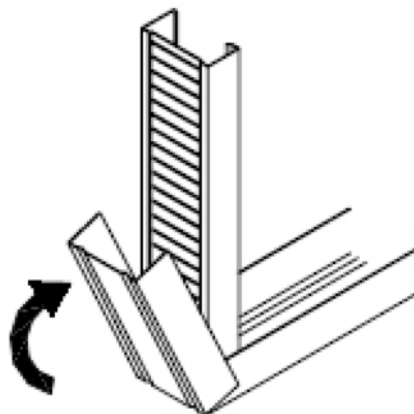
Innerhjørne får best resultat ved bruk av hjørnestender (LI 60)



Sprang i tilstøtende konstruksjoner følges lett ved først å klippe flensene og deretter knekke til profilen.



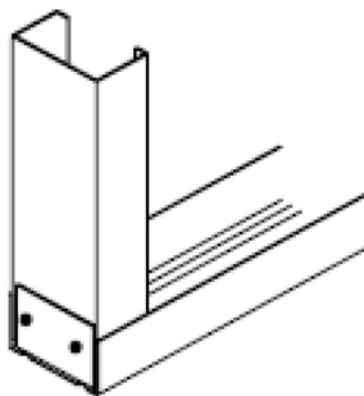
Losholt lages ved å skråklippe flensene på en U-profil som er 20 - 30 cm lengre enn bredden på åpningen. Knekkes deretter 90 grader i hver ende før den vries på plass i åpningen. Festes med fiksertang på hver flensside eller med skruer til stegsidene av stenderene.



Ved gulv festes stender ved dør enten med svill eller festevinkel. Når svillen stikker ca 15 cm inn i åpningen kan flensene klippes og enden bøyes opp og festes til stender.

Stender ved dør bør forsterkes med en U-profil, noe som gir bedre skrufeste for dørkarmen.

Ytterligere forsterkning oppnås ved å doble C-profil, eller ved å benytte en spesiell forsterkningsstender. Begge typene skal festes med vinkel type BFR i hver ende.



Karmfeste

Feste av karm skal skal fungere både som innfesting og som en justering av dørkarm. Det siste er spesielt viktig for trekarmen.

Det er ulike typer på markedet. I noen tilfeller blir også karmfestet levert ferdig innsatt i karmen ved levering. Det kan kun benyttes system som har skruer beregnet for innfesting i stål.

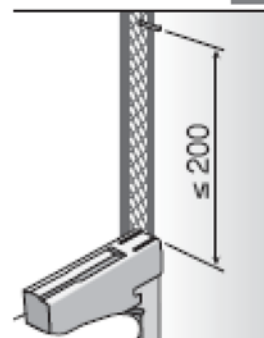
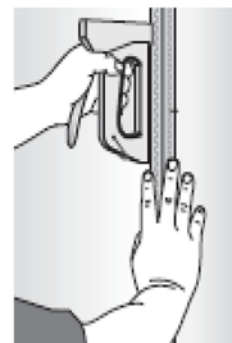
Trekarm

NS 3152 angir mål på karm. Bredder er her angitt til 92 mm. evt. 68 mm. Tilpasning til veggens tykkelse blir ivare tatt med foring. De fleste leverandører kan levere karmen med utforming av karm.

For innfesting av listverk bør dette fortrinnsvis kunne stiftes til karm, se NBI byggetaljblad A 254.721.

Hjørnebeslag

Utvendig hjørnebeslag for innsparkling, HS 29 EA, har langsgående felt av strekkmessing og kan lett festes til gipsplater ved hjelp av en vanlig heftepistol (Rapid R34 eller tilsvarende) Klammer stiftes i veggplaten gjennom hullene i hjørneprofilen med en avstand <math>< 200\text{ mm}</math>



Innvendige skillevegger og himlinger

- stå i system

Horizontalsnitt

Angir prinsipp - ikke målestokk.
Utførelsen kan ofte være annerledes for mer rasjonell montasje, uten at egen-skaper forringes.
Eksempel:
Veggtype A 22/75, horisont. snitt i tabell:



Alt. 1 - Krav 48 dB, A 60

Stendere C 75-0,56
Avstandsklips A25
Sviller U 100-0,56
Mineralull 50 mm tykkelse, 570 mm bredde.
Total veggtykkelse 150 mm.

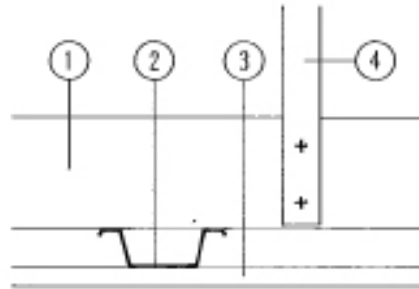


Alt. 2 - Krav 52 dB, A 60

Stendere C 75-0,56
Avstandsklips A50
Sviller U 125-0,56
Steinull 2 x 50 mm tykkelse, 600 mm bredde.
Total veggtykkelse 715 mm.



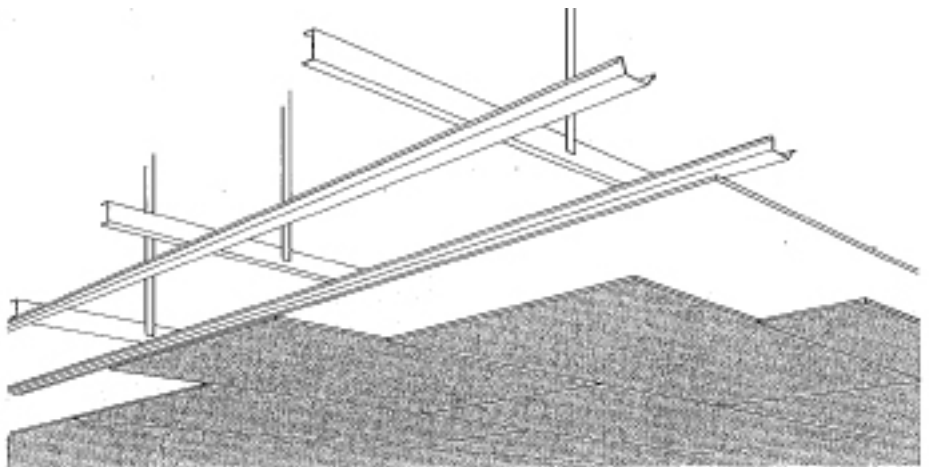
HIMLINGER



Prinsipp for himlingskonstruksjon

1. Primærprofil C 50-0,56 c/c 1,2 m
2. Sekundærprofil s 25-0,56 c/c maks 0,6 m
3. Platekledning i ett eller flere lag
4. Oppheng c/c 1200 mm

Langs kanter benyttes U 75-0,56

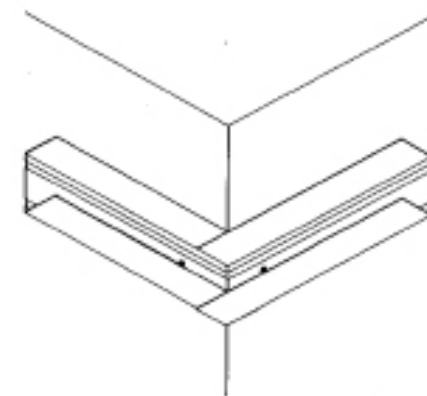
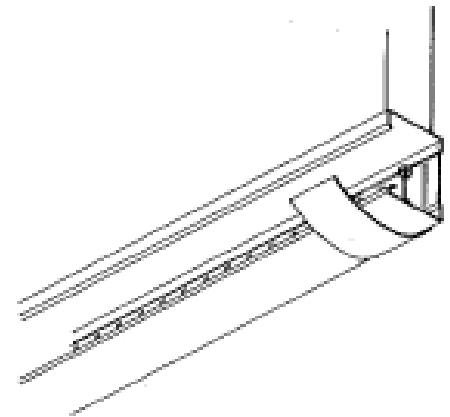


Oppheng

Primærprofiler med oppheng c/c 1,2 m i begge hovedretninger festes normalt med båndstål 0,8 x 25 mm eller med justerbare pendler.

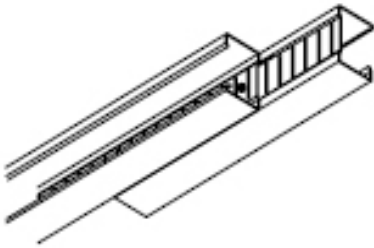
Ved brannbelastning fra oversiden må det brukes med tykkelse 1,0 og 1,5 mm for henholdsvis to og tre platelag.

Innfesting til dekke utføres med egnet festemiddel med nødvendig kapasitet.

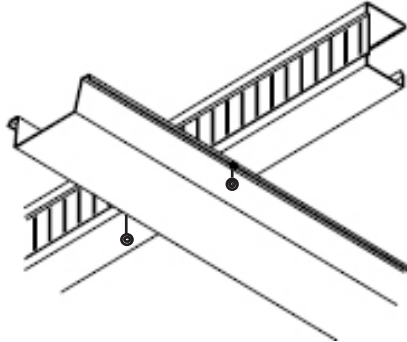


Primærprofiler type c 50-0,56 monteres med c/c 1,2 m. Festes til oppheng for hver 1,2 m med to bygningskruer eller nagler. Ett feste skal være i øverste profilhalvdel for å unngå velting av profil.

Himlingen avsluttes med U 75-0,56 i begge hovedretninger. Skinnen festes med c/c 0,6 m.



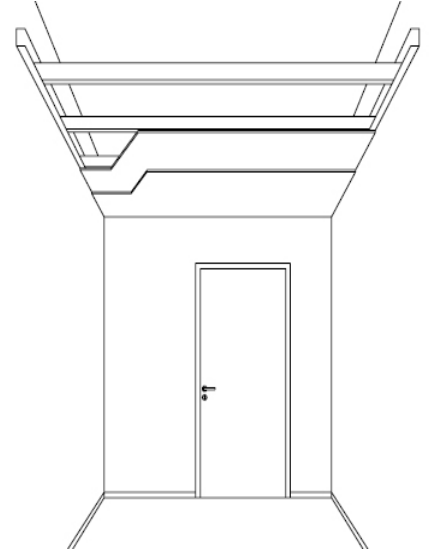
Primærprofilene skjøtes rygg mot rygg slik at opphengene kommer på rett linje. Omlegg minimum 0,2 m



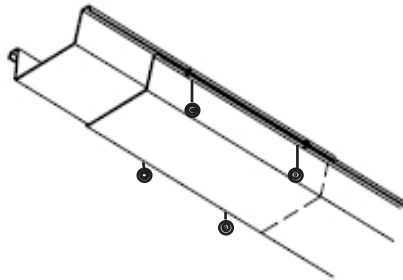
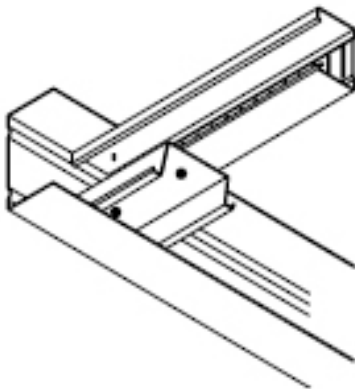
Sekundærprofil S 25-0,56 monteres med c/c 0,4 eller 0,6 m på tvers under primærprofil, og festes til denne med skrue eller nagle.

Frittstående himlinger

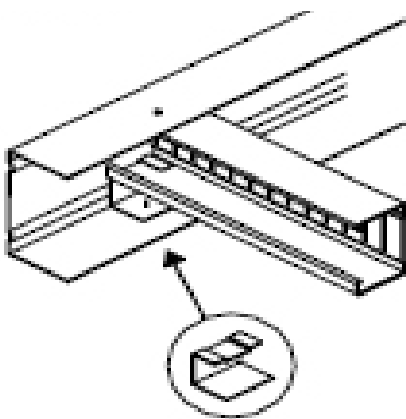
På grunn av bygningstekniske forhold kan det bli valgt en større avstand mellom opphengspunktene. To alternative utførelser er vist under.



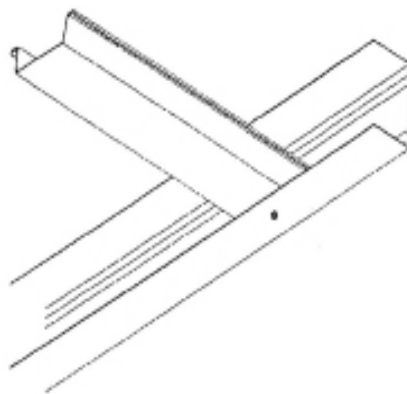
Profilene ligger med ønsket c/c-avstand. Himlingsplatene festes direkte i profilene. For dimensjonering av profilene se diagram i prosjekteringsveiledningen.



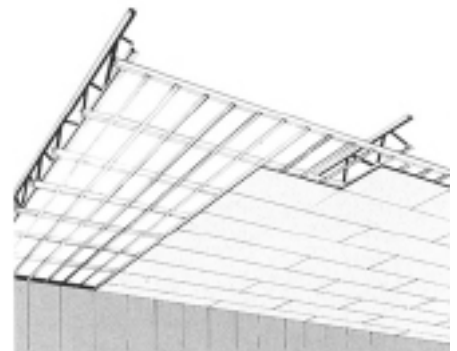
Sekundærprofiler skjøtes ved at de to endene legges opp i hverandre, med minimum 0,2 m omskjøt og med to festepunkter i hver side. Dersom de nedbøyde ytterkantene på den profilen som ligger øverst rettes ut, vil profilen falle lettere sammen.



Primærprofilene skal plasseres opp mot kantskinnens øverste flens og festes til denne. For å få anlegg til nederste flens benyttes enten A 25-klips eller en bit av S 25-0,56 som opp-ned blir skrudd til enden av primærprofilen.



Ved avslutning legges sekundærprofil ned på kantskinnens nederste flens og festes til denne.

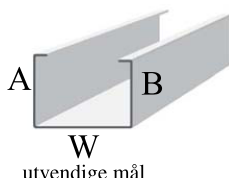
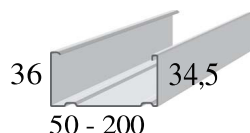


Bæreprofilene ligger med maksimum c/c-avstand på 1,2 m. På profilene er innfestet lekterprofiler (Sv 25-0,56) med maksimum c/c-avstand 0,6 m. Himlingsplatene festes til lekterprofilene. For dimensjonering av bæreprofilene se diagram i prosjekteringsveiledningen

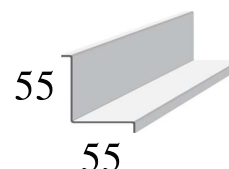
PRODUKTOVERSIKT

STENDERE

C 50 / 75 / 100 / 150 / 200 - 0,56	Forsterkningsstender C 50 / 75 / 100 / 150 / 200- 1,5	Hjørnestender Li 60 - 0,56
------------------------------------	--	-------------------------------



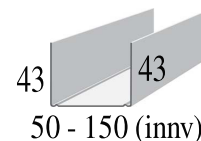
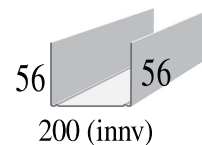
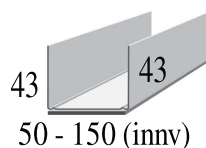
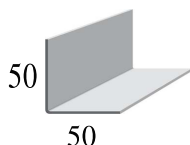
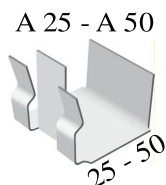
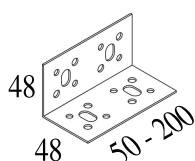
W	A	B
50	54	50
68	60	56
75	56	52
100	52	48
125	60	56
150	52	48
200	52	48



Ståtykkelse 1,0 og 1,5 mm.

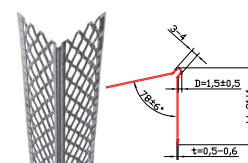
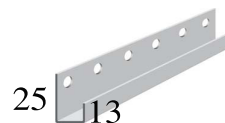
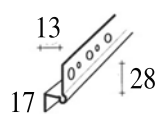
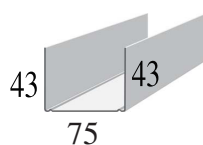
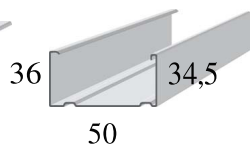
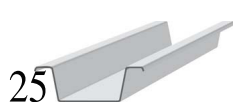
TILBEHØR STENDERE VINKEL SVILLER

Festevinkel for stender BFR 50/75/100/150/200-1,5H	Avstandsklips A 25 og A 50	V 50-0,56	U 50-75-100-125-150/43-0,56 med pakning	U 200/56-0,56	U 50-75-100-125 -150/43-0,56
---	-------------------------------	-----------	--	---------------	---------------------------------



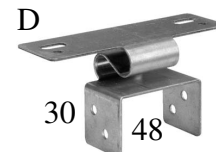
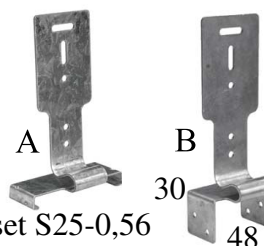
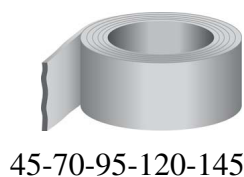
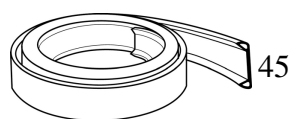
HIMLINGSPROFILER INNSPARKINGSBESLAG

Sekundærprofil S 25-0,56	Primærprofil C 50-0,56	Kantskinne U 75-0,56	Kantskinne Z 13	Kantskinne KS 13	Hjørnebeslag HS29 EA
-----------------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------	---------------------	-------------------------



TETNINGSLISTER LYDBØYLER

Gummilist T 45	Pakning av polyeten 4mm	Lydbøyler type A, B, C og D
----------------	-------------------------	-----------------------------



Vi fører et utvalg kvalitetskruser fra ESSVE.
For sortiment, se vår prislister.