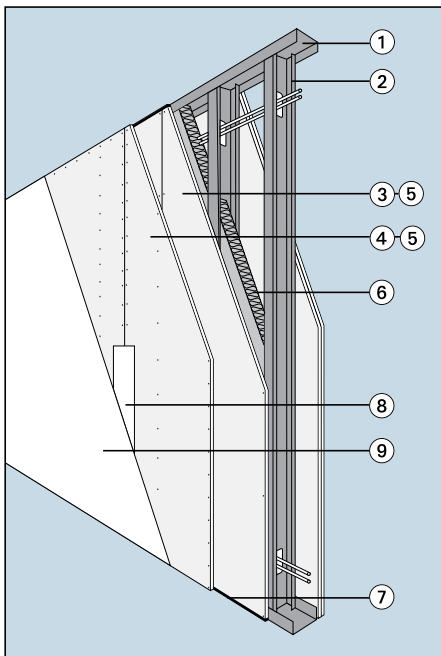


VEGGER MED STÅLSTENDERVERK

Gipsplater på stålstenderverk benyttes til innvendige vegger i alle typer bygg. Rask og enkel montasje og veldokumenterte egenskaper gir disse konstruksjonene klare fortrinn i forhold til andre konstruksjoner. Bruk vår prosjekteringsveiledning som gir detaljer om veggtyper, mengdeforbruk m.m. som en støtte i montasjearbeidet.

Konstruksjonsprinsipp



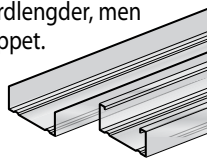
- 1 Tak og gulvskinne festet pr. 400-600 mm
- 2 Stendere pr. maks 600 mm
- 3 Første platalag
- 4 Andre- og følgende platalag forskyves en stenderavstand. Eventuelle plateskjøter i høyden skal også forskyves, min. 300 mm.
- 5 Skruer c/c 250 mm både langs platekanter og inne på platen. Ved flerlagskledning kan avstanden i det/de innerste platalag økes til 750 mm når veggene ikke skal brannklassifiseres.
- 6 Eventuell hulromisolasjon.
- 7 Tetting ved gulv, tak og andre tilslutninger.
- 8 Sparkling over alle skjøter.
- 9 Overflatebehandling.

Platetyper

Stort sett kan alle typer Norgips plater benyttes til vegger med stålstendere. De mest vanlige - utover Norgips Standard - er Norgips Hard og Norgips Brannplate.

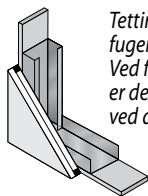
Stålprofiler

Skinne- og stenderprofiler finnes i mange bredder og i forskjellige godstykkelser. Profilene finnes i standardlengder, men kan også bestilles prekappet. Stenderprofiler har asymmetriske flenser, slik at de kan tres inn i hverandre. Dette gjør det enkelt å skjøte profilene.

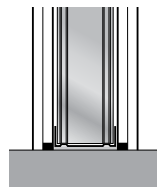


Profiler til tetting

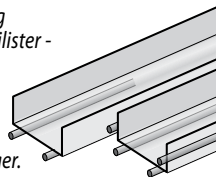
Det kreves ofte tetting ved veggens tilslutning mot andre bygningsdeler. Dette kan utføres på to måter, fugemasse eller tørr fugetetting. Fugetetting leveres med tetningslister av gummi på både skinne- og stenderprofil.



Tetting med filt eller fugemasse. Ved flerlagskledning er det best å fuge ved det innerste laget.



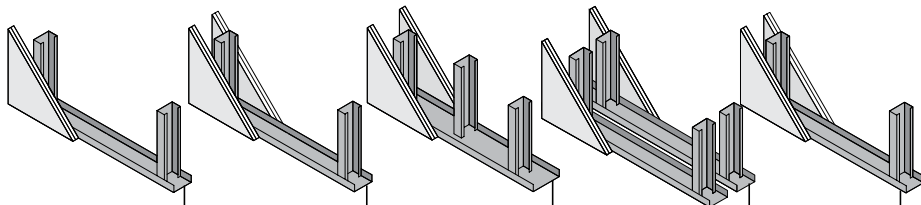
Tørr fugetetting - skinne- og stenderprofiler med gummilister - utgjør et komplett tetningssystem. Profilene fås med tetningslistene i flere forskjellige plasseringer.



Sikreste løsning er dog med manuell påføring av fugemassen under montasjen. Fugebredden min. 5 maks. 10 mm. Er dybden større enn platetykkelsen anvendes bunnfyllingslist.

Fem hovedtyper

I Norgips systemet inngår en lang rekke veggtyper. De kan inndeles i fem hovedgrupper.



Påforings- og sjaktvegger.
Ett eller to lag plater på en side av stenderverket.
Evt. hulromisolasjon.

Enkelvegger (SE).
Ett eller to lag plater på begge sider av stenderverket.
Evt. hulromisolasjon.

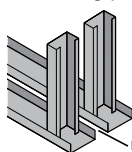
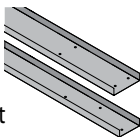
Dobbelvegger.
Vegger med atskilte stendere festet i samme skinne. Erstattes ofte av dB+.

Dobbelvegger (SD).
To helt adskilte stenderverk med min. 10 mm avstand.
To eller tre lag plater på begge sider.
Alltid hulromisolasjon.

Vegger med dB+ kan i en del tilfeller erstatte SA eller SAA-vegger.
Se vår prosjekteringsanvisning.

Montasje av skinner

Underlaget bør være jevnt og fast. Profilene skytes, skrues eller spikres fast. Ved smale skinner veksles festet fra side til side og i brede skinner (over 120 mm) må festet utføres ved siden av hverandre. Festeavstand 400 - 600 mm. Mot gipsplatetak festes profilene til den bakenforliggende konstruksjonen. Er dette ikke mulig, kan skinnene festes direkte i gipsplaten ved hjelp av pluggar.



Ved dobbelvegger SD skal skinnene monteres med min. 10 mm avstand.

min. 10 mm

Montasje av stendere

Vanlig stenderavstand er c/c 600 mm for 1200 mm plater. For 900 plater benyttes c/c 450 mm.

Det er som regel ikke nødvendig å feste stålstenderen til skinnene. Ved eventuelt feste av stålstender brukes det to ulike skruer:

Skruer til stål mot stål	
Ståltykkelse	Skrue
maks. 1,0 mm	TSS 15 L
maks. 2,0 mm	THS 16 ZL

Er stålstenderen mindre enn skinnene, kan det benyttes avstandsklemmer på 25 eller 50 mm.

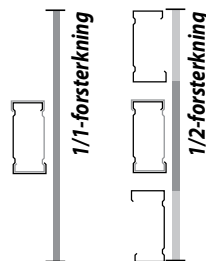
Ved feste av stålstender mot gipsplatevegger festes stålstenderen enten med skrues mot underliggende stålstender eller med pluggar i gipsplaten. Mot betong eller konstruksjonsstål, skrues, skytes eller spikres stålstenderen fast.

Stålstenderen skal være ca 10 til 15 mm kortere enn veggghøyden. Hele lengder foretrekkes, men blir det nødvendig kan stålstenderen skjøtes når stålstenderne har asymmetriske flenser. Omlegget skal være min. 600 mm og skjøtepunktene forskyves fra stender til stender. Det er ikke nødvendig å feste stålstenderne til hverandre.

Stålstenderen med asymmetriske flenser kan også brukes som forsterkningsstender. Den brukes for å oppnå en bedre stivhet som gjør det mulig å ha større veggghøyde. Ved 1/2 forsterkning skal sammenføyningen være minst halve veggghøyden, og ved 1/1 forsterkning sammenføyningen hele veggghøyden.



Det er lett å skjøte stendere med asymmetriske flenser. De skyves sammen.



Ekstra gjennomføringshull

Stålstendere har som standard gjennomføringshull i begge ender.

Ekstra hull lages ved hjelp av hulltang.

Feste av skinner og tilslutningsstendere

Mot andre gipsplatekonstruksjoner skal skinner og tilslutningsstendere festes med skruer eller plugger maks. 600 mm.

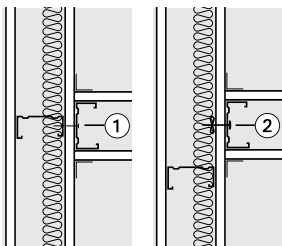
Mot bygningsdeler i andre materialer skrues, spikres eller skytes stålprofilene fast pr. 400-600 mm.

Er det lydspalte i den tilstøtende konstruksjonen, skal festet utføres på en og samme side av spalten.

Dette gjelder ikke for dobbeltvegger med adskilte stenderverk hvor festet utføres på begge sider av spalten.

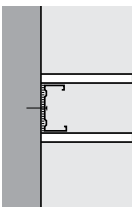
Husk lydsetting med fugemasse.

Feste mot gipsplatekonstruksjoner



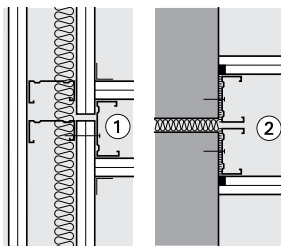
- Feste pr. maks. 600 mm.
- 1 Med skruer til profiler i vegg eller tak
- Eller -
- 2 Med plugger til gipsplatene

Feste mot betong eller lignende



Feste pr. 400-600 mm

Feste ved lydspalte

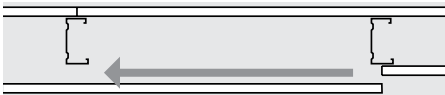


- 1 Feste skal utføres på en og samme side av spalten.
- 2 Vegger med adskilt stenderverk. Feste utføres på begge sider av spalten.

Tips om platemontasje

Monteres platene stående, kan de bestilles på mål eller tilpasses slik at de måler 10-15 mm mindre enn vegg høyden. Platene skal monteres i retning mot stendernes åpning.

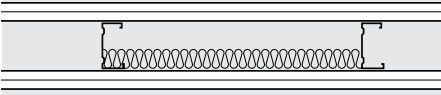
Start skruingen i bunn- eller toppsvill og oppover/nedover.



Stående plater skal monteres i retning mot stålstenderåpningen.

Hulromisolasjon

Hulromisolasjon settes ofte inn av lydmessige årsaker, men i noen av veggtypene er det brannmessige krav som er en bestemmende faktor for isoleringen. I noen tilfeller kan det være nødvendig å isolere av termiske årsaker.



Mineralullplatene skal slutte tett til stenderne og skal føres helt i bunn av profilene.

Arbeidsmessig er det en fordel å vente med isoleringen til den ene veggside er platekledd. Mineralull fås i bredde som passer med stenderavstanden på 600 eller 450 mm, både matter på rull og plater kan benyttes. Mineralullen skal tilpasses nøye, og skal gå helt inn i bunnen av stenderne.

Mineralullen skal ikke presse mot gipsplaten, dette kan medføre at veggoverflaten buler. Bruk ikke mer mineralull enn nødvendig og aldri tykkere enn stenderbredden.

I høye vegger - over 3500 mm - må mineralullen sikres mot å sige. Det kan for eksempel unngås ved å sette inn skinneprofiler som losholter. Eller bruke Norgips isolasjonsholder.

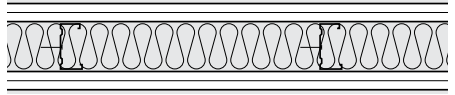
Lydmessig isolering

Alle typer mineralull kan brukes i forbindelse med lyd.

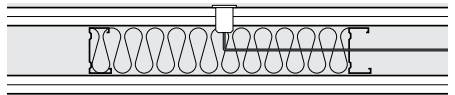
Brannmessig isolering

Til brannmessig hulromisolasjon skal det benyttes mineralull av foreskrevet type og tykkelse. Brannmessig hulromisolasjon skal være fastholdt. Dette kan for eksempel utføres ved hjelp av skruer til lag gips pr 350 mm gjennom stenderryggen, eller med Norgips Isolasjonsholder.

I alle brannklassifiserte vegger hvor det er satt inn elbokser eller lignende, skal de stenderfag hvor disse er installert fylles med mineralull, uavhengig av hva som er beskrevet for resten av veggen.



Mineralullplatene skal fastholdes, for eksempel ved hjelp av skruer eller Norgips isolasjonsholder.



For brannklassifiserte vegger, også uisolerte, skal stenderfagene hvor det skal installeres el-boks og lignende fylles helt ut med mineralull.