

GENERELL INFORMASJON

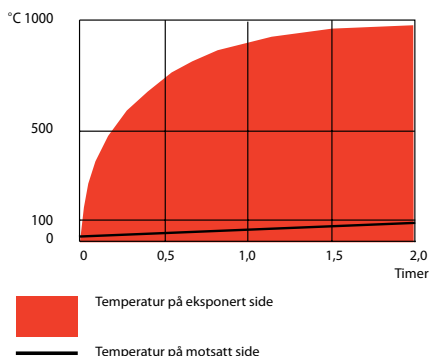
Innvendige vegger med stålstenderverk

Ubrennbare konstruksjoner

De typer Norgips-plater som benyttes til vegger er klassifiserte i henhold til NS-EN 520 som er den felleseuropeiske standarden for gipsplater. De er klassifisert i Euroklasse A2- S1 D0, som tilsvarer den gamle nasjonale norske betegnelsen K1-A In1.

Vegger med Norgips-plater på stålstenderverk betraktes som ubrennbare konstruksjoner selv om det er forutsatt at det kan benyttes trekarmar, blindkarmar, spikerslag for oppheng m.m.

Brannklassifiserte vegger



Over vises temperaturkurven ved en standardisert brannprøve, f.eks. for vegg-gruppe 5.1

Etter 2 timer er det nesten 1000°C på den eksponerte siden, mens det fremdeles er mindre enn 100°C på motsatt side. Brannklassen for vegg blir A120 (EI 120).

Brannbestemte detaljer

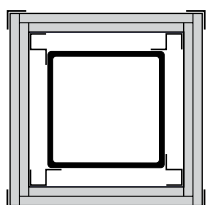
Detaljene er utformet slik at gipsplateveggenes brannmessige egenskaper kan opprettholdes ved tilslutning til andre bygningsdeler. Det er ikke tatt stilling til hvordan de tilstøtende bygningsdeler skal oppfylle andre brannmessige krav.

1 lag plater – eller fler

Alle skjøter i 1-lags kledninger skal være understøttet. Losholter (skinner) mellom stenderne kan derfor være nødvendige. Ved flerlagskledning er dette ikke aktuelt. Her forskyves skjøtene en stenderavstand i bredden og min. 300 mm i høyden.

Beskyttelse av bjelker og søyler

Innkledning med Norgips-plater er en lett og sikker metode til brannbeskyttelse av bærende bjelker, søyler og hulprofiler i stål. Se Norgips sin anvisning om dette.



Norgipsplater er også velegnet til beskyttelse av bærende stålkonstruksjoner.

Lyd, gips og stål

Vegger av gips og stål forener lav vekt med effektiv luftlydisolering, og resultatet kan forbedres ytterligere ved å benytte mineralull i hulrommet. Norgips-plater har i seg selv gode lydmessige egenskaper. Konstruksjoner med gipsplater skrudd på profiler av tynnplatedstål er ideelle i lydteknisk sammenheng, fordi det spinkle stålstenderverket gir et lite transmisjonsareal – f.eks. i forhold til stenderverk i tre.

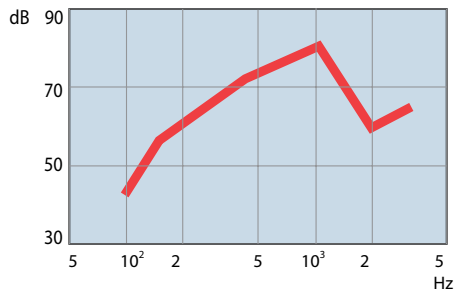
Lydklasser

Norgips har valgt å følge Sintef Byggforsk sin praksis med å oppgi forventede feltverdier til å være 3 - 5 dB lavere enn de laboratoriemålte. Ved f.eks. å oppgi 47 - 49 dB reduksjon for en vegg, kan man under prosjektering gjøre den utførende oppmerksom på at tilslutningene må utføres nøye dersom man ligger i det nedre sjikt.

Det er ikke tatt hensyn til gjennomføring av installasjoner og lign.

Gjennomføringer kan redusere resultatet med 5-10 dB, og bør derfor unngås hvor det ønskes en høy lyd-isolering. Se også avsnittet ang. installasjoner.

Plasseringen i lydklasser er utført med god sikkerhetsmargin.



Resultat av lydmåling, vegg-gruppe 4.4, dobbel vegg med 3 lag Norgips-plater på adskilt stenderverk og 2 x 50 mm hulromsisolering. Lydklasse: 68 R_w dB

Lydbestemte detaljer

Detaljene i denne veiledningen er utformet slik at gipsplateveggenes lydmessige egenskaper bevares ved tilslutning til andre bygningsdeler. Det er ikke tatt stilling til hvordan de tilstøtende bygningsdeler må utføres for å oppfylle andre krav, f.eks. til trinnlydisolering.

Dører

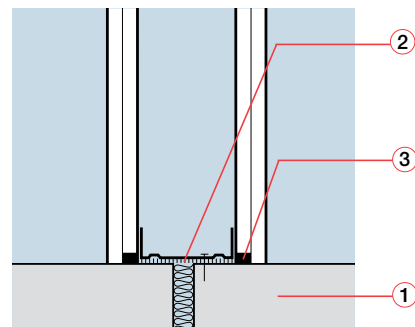
Lydisoleringen blir dårligere når det settes inn dører og andre åpninger. Se nærmere på side 39.

Flanketransmisjon

God lydisolering kan ikke oppnås bare ved å etablere en lydisolerende vegg. For å unngå at lyden transmitteres gjennom gulv, tak eller flankerende vegger, må disse være av minst samme lydmessige kvalitet som vegg. Hvor dette ikke er tilfellet, er det nødvendig å bryte de tilsluttende bygningsdeler, slik det er vist i detaljene.

Eksempel

Vegg i lydklasse 52 dB mot gulv.



- 1 Min 90 mm betong.
- 2 Min. 20 mm fuge utfyllt med mineralull. Ikke nødvendig ved betongtykkelse > 150 mm.
- 3 Lydtetting, fugemasse.

Flanketransmisjon

God lydisolering kan ikke oppnås bare ved å etablere en lydisolerende vegg. For å unngå at lyden transmitteres gjennom gulv, tak eller flankerende vegger, må disse være av minst samme lydmessige kvalitet som vegg. Hvor dette ikke er tilfellet, er det nødvendig å bryte de tilsluttende bygningsdeler, slik det er vist i detaljene.

Tetting

For at den forventede lydisolering skal oppnås, må alle tilslutninger til andre bygningsdeler være lydtette.

Ved tilslutning mot andre gipsplatekonstruksjoner vil forskriftsmessig sparkling etter Norgipssystemet normalt gi tilstrekkelig lydtetting. Mot andre materialer benyttes det filt, EP-duk eller elastisk fugemasse

Ved tetting med fugemasse må det ikke benyttes oljeholdige masser. Fugemassen må være tilstrekkelig elastisk. Hvor det monteres flere lag plater utføres tettingen best ved det innerste platelaget.

Andre tettingsmetoder kan benyttes under forutsetning av at tilstrekkelig tetting oppnås.