KNAUF DANOGIPS



Udnyt tagetagen

Fordele med gips



Generelt

Gips er et byggemateriale med gode tekniske og miljømæssige egenskaber. Gipsplader er billige, nemme at bearbejde og kræver kun brug af almindeligt værktøj.
Gipsplader kan umiddelbart virke skrøbelige, men det er kun, indtil de er monteret. Herefter er konstruktionerne utroligt stabile, og der er ingen problemer med ophæng.
Det er hurtig, nemt og billigt at arbejde med gipsplader, der skal ikke bruges tid til udtørring som ved pudsede flader.

Fordele med to lag gips

Ved at optimere husets basiskonstruktioner (vægge og lofter) allerede fra starten, opnås øjeblikkelige kvalitetsmæssige fordele. Brug derfor altid to lag gipsplader på alle flader. Brug gipsplader bag evt. listelofter og træbeklædninger. Konstruktioner med to gipspladelag vil normalt opfylde større lovkrav end de strengt nødvendige, hvilket senere kan blive en fordel.

Spar de rigtige steder

Hvis der skal spares på byggeomkostningerne, bør det gøres på overflader og udstyr og ikke på basiskonstruktionerne.
Overfladebehandlingen er normalt bestemt ud fra tidens trend, og denne bliver erfaringsmæssigt ændret, enten grundet slid, skift i mode og smag eller ved nyindretning eller fraflytning.
Ændringer heraf vil altid nemt kunne ske, hvis bare basiskonstruktionerne er i orden.
Anvendes der f.eks. en standard malebehandling af overfladerne, og den dyre glasvæv gemmes til næste gang, der skal males, har man sparet de penge, det koster mere at anvende et ekstra lag gipsplader på selve basiskonstruktionen.



Større sikkerhed ved brand

Gipsplader har gode brandtekniske egenskaber. Materialet kan ikke brænde og indeholder bundne vandmolekyler, der frigives ved brand og nærmest virker som et indbygget sprinkleranlæg.
Gipsplader er klassificeret som:
Klasse A2-s1,d0 materiale (klasse A materiale), og beklædningsklasse $K_1$10 B-s1,d0 (klasse 1 beklædning).

Effektiv lydisolering

Trods en relativt lav vægt har gipsplader gode lydmæssige egenskaber og anbefales derfor anvendt som beklædningsplader på konstruktioner, der skal opfylde store krav til lydisoleringen.

Godt indeklima

Naturens byggemateriale gips er ideelt til miljøvenlige boliger.
Gipsplader er inaktive, uden gasser, fibre eller støvpartikler, der kan forurene indeklimaet.
Gipsplader lader konstruktionen ånde og er fugtregulerende.
Pladerne fra Knauf Danogips er testet og har fra Dansk Indeklima Mærkning opnået højeste og bedste klassificering.



Bedre stabilitet

Konstruktioner med mere end et lag gipsplader på stålskelet bliver endnu stærkere, mere stabile og nemmere at overfladebehandle med et optimalt resultat.
Ligeledes bliver mulighederne for fastgørelse af kroge, beslag m.v. i gipspladerne endnu bedre.
Ved to lag gipsplader kan hver dybel (Knauf Danogips Rosett, rød) belastes med op til 70 kg. Se også bagsiden vedrørende ophæng.

Overfladebehandling

Når gipsplader er monteret og spartlet korrekt, danner de et ideelt underlag for næsten alle typer overfladebehandling.

"Vådrum"

Gipsskillevægge omkring badeværelser eller andre "vådrum" (rum med gulvafløb) skal udføres efter særlige anvisninger.
Få råd og vejledning hos din forhandler, og læs nærmere herom i de særlige publikationer om vådrumsvægge.

Med indbygget fremtid

Ved allerede fra starten at optimere basiskonstruktionerne ud over bygningsreglementets minimumskrav opnås en indbygget fremtid. En forsømmelse heraf kan blive forbundet med betydelige omkostninger, hvis man har sparet på basiskonstruktionerne og senere ønsker disse forbedret, eventuelt til en mere effektiv lydisolering.



Udnyt tagetagen

Har du en uudnyttet tagetage, og tilfredsstiller din bolig ikke dine aktuelle behov, er det oplagt at inddrage de "frie" m^2 under taget.
Du behøver ikke være uddannet håndværker for selv at indrette tagrummet. Med stålprofiler og gipsplader er det let at få et professionelt resultat.

Før du går i gang

Inden du går i gang, skal du sikre dig, at det er lovligt at udnytte din tagetage. Spørg Teknisk Forvaltning i din kommune.
Du skal tage stilling til, om du vil udnytte skunken, og hvor høj du ønsker din skunkvæg. Jo højere skunkvægen bliver, desto mindre gulvareal får du til fri disposition. Meget lave skunkvægge gør derimod møbleringen/udnyttelsen af rummet vanskeligere.
Under planlægningen er det også vigtigt at gøre sig klart, hvilke krav du vil stille til den nye indretning. Til boligens interne skillevægge findes der ingen lovmæssige krav om lyd- eller brandisolering mellem de enkelte rum.
Væggen skal naturligvis være stabil og kunne klare de belastninger, den udsættes for.
Til lofter, skunkvægge og skråvægge kan der være særlige krav til såvel isolering som brandbeskyttelse. Med 2 lag gipsplader på stålprofiler vil de brandmæssige krav være opfyldt.
Til etageadskillelsen stiller Bygningsreglementet særlige krav afhængigt af antal etager. Rådfør dig derfor med en byggesagkyndig, inden du går i gang.

Materialer og værktøj

Materialer og principper

Til lofter, skråvægge, skunkvægge og eventuelle skillevægge anbefales det at bruge lette materialer som gips og stål. Disse er enkle at håndtere og kan placeres lige der, hvor man ønsker det, uafhængigt af gulvbjælkernes placering.

Stål eller træ

De moderne stålprofiler er lette og enkle at bruge og tilpasses nemt med en pladesaks. Stålprofilerne er stærke, rette, tørre og slår sig ikke ved ændringer i fugt- og temperaturforhold.
Der er dog ikke noget til hinder for at anvende tør træforskalling, men det mest optimale resultat opnås dog med stålprofiler.



Bundtet med 100 meter træforskalling vejer over 125 kg og fylder ca. 0,22 m^3.

Bundtet med 100 meter stål vejer knap 52 kg og fylder kun 0,02 m^3.

Gipsplader

Til tagetage anvendes 13 mm tykke standardgipsplader med spartelforsænkning på langkanterne. I de viste konstruktioner er der anvendt 2 lag 900 mm brede gipsplader, der både er lettere at transportere og at arbejde med, ligesom spildet bliver mindre end ved de bredere plader.



Skruer

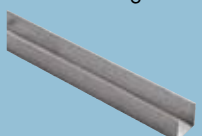
Der skal anvendes skruer, som er beregnet til gipsplader. En type til stål og en anden til træunderlag.
Det er vigtigt, at skruerne monteres rigtigt. Det vil sige, at de skal undersænkes så meget, at der senere kan spartles hen over dem. Skruerne må dog aldrig undersænkes så meget, at kartonen på gipspladerne bliver beskadiget.





Stålprofiler

Skinne til væg



SK 25

Monteringsprofil

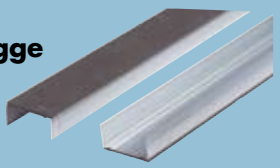


S 25/85

Profiler til skråvægge og lofter

På skråvægge og lofter anvendes Knauf Danogips monteringsprofiler, som fastgøres til det nye eller eksisterende underlag. Monteringsprofilerne fylder kun 25 mm. Langs kantbegrænsninger og ved enderne af monteringsprofilerne anvendes skinner SK25, som monteringsprofilerne stikkes ind i.

Skinne til vægge



Til skunkvægge, forsatsvægge og skillevægge anvendes stålskinner og -stolper, som vist her. MSKP70 - betegnelsen for 70 mm bred top- og bundskinne med polyeten på bagsiden.

Boremaskine med murbor og dybler. Hammer. Lodstok. Målebånd eller tommestok. Pudseklods og sandpapir.



Lineal eller vinkel. Hobbykniv. Fintandet fukssvans. Pladesaks eller evt. nedstryger. Skruemaskine med bits.



Fugepistol til fugemasse
(patron eller plastpose).

Spartelværktøj: Se side 10

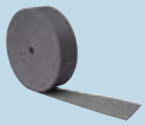


Clinch-on med gummihammer
til påsætning af hjørnebeskyttere.

(Kan lejes i de fleste byggemarkeder)



FD70
Betegnelse for 4 mm tyk og 70 mm bred polyetendug.
Anvendes bag stolper og skinner, der monteres mod andre bygningsdele.



Værktøj og polyetendug

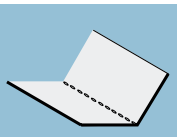
Gipsplader er nemme at bearbejde og kræver ikke specialværktøj. Pladerne skæres med en fukssvans og/eller en hobbykniv.
Til stålprofilerne skal du bruge en pladesaks.
Til venstre vises det mest almindelige værktøj, der bruges til arbejder med gips og stål.

Du kan finde flere informationer om profiler, løsninger og detaljer på www.knaufdanogips.dk

Stolpe til vægge

MR70 - betegnelsen for 70 mm bred stolpe. Stolperne har asymmetriske flanger, så de kan samles ved at blive skudt ind i hinanden. Evt. samlinger skal være forskudt fra stolpe til stolpe. Stolper ved døråbninger må ikke samles.

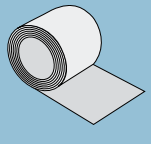




HP 50/50
til variable hjørner



T-samlestykke
Anvendes bag pladesamlinger som ikke har spartelkanter



Båndstål til underlag bag kortkantsamlinger

Hjørner og overgange

Ved overgange mellem skunkvæg og skråvæg, eller hvor tagflader støder sammen i andre vinkler end 90°, anvendes HP 50/50, som er en vinkelskinne med perforering i ryggen, så den kan justeres til den aktuelle vinkel.

Renovering af gulv

Generelt

Er der ikke noget gulv i tagetagen, eller er det eksisterende gulv ikke umiddelbart egnet til færdigt gulv, må du etablere et nyt gulv eller renovere det eksisterende.

Lydisolering af gulv

Når du skal i gang med gulvet, er det vigtigt, at du optimerer lydisoleringen af etageadskillelsen så godt som muligt. Når det gælder luftlydsisoleringen, - den lyd (musik og tale) som kan trænge gennem etageadskillelsen, gælder det om at indbygge en lufttæt, "tung" konstruktion i etageadskillelsen. Hertil er gipsplader et oplagt materiale.
Når det gælder en reduktion af trinstøjen, er dette afhængigt af den gulvbelægning, du vælger. Et godt tykt tæppe er noget af det bedste, du kan vælge. Alternativt et trægulv på et blødt underlag.

Eksempel

I det efterfølgende beskriver vi, hvordan du laver en god luftlydsisolation imellem de gamle bjælker. I dette tilfælde afsluttes med et trægulv ovenpå bjælkerne. Ønsker du at afslutte med tæpper, kan vi anbefale, at du laver et gennemgående gipsundergulv, der går hen over bjælkerne.

Kontroller om bjælkernes overside ligger vandret og i samme niveau. Brug en lang retholt og et vaterpas. Når retholten er justeret, som den skal, måler du ned fra retholtens underside og afsætter målstreger på siden af de gamle bjælker.



Fastgør herefter lægter på siden af bjælkerne. Brug søm eller skruer pr. maks. 600 mm. Vær opmærksom på, at oversiden af lægterne passer med dine målstreger, og at der bliver plads til forskalling og 2 lag 13 mm gipsplader ovenpå lægterne.



Ønsker du at benytte et gennemgående gipsundergulv, skal lægterne placeres, så der kun bliver plads til forskallingen ovenpå disse, og således at gipspladerne kan passere bjælkerne.
Tilpas herefter isolering, og placer den mellem lægterne.



Mellem bjælkerne fastgøres en spredt forskalling, som fastskrues til oversiden af lægterne. Vi anbefaler, at du placerer forskallingen pr. ca. 200 mm.
Hvis du ikke ønsker at kunne bruge gipspladerne som et "byggepladsgulv" og skal afslutte med et selvbærende trægulv, kan afstanden øges til 450 mm.



Husk fremføring af evt. nye el-rør m.v. Tilpas herefter første lag gipsplader, så der bliver ca. 5 mm luft i hver side.
Gipspladerne tilpasses nemmest med en hobbykniv. Skær først fra forsiden, knæk herefter pladen bagover og skær bagsidekartonen igennem.



Fastgør pladerne til forskallingen med skruetype TA 45. Det er kun nødvendigt at skrue første lag plader i hver tredje forskallingsbræt. Herefter fuger du langs bjælkerne og i pladesamlinger med en lydfugemasse, (acryl). Husk, hvor der kan komme luft igennem, kan lyden også trænge igennem.



Herefter tilpasses det andet lag 13 mm gipsplader, så det passer stramt til bjælkerne. Fastskrues på samme måde som ved første lag. Ønsker du et gennemgående gipsundergulv, skal øverste lag være Knauf Danogips type D-3, som limes til det første lag. Læs nærmere herom i vore informationer om gipsundergulve.



KNAUF DANOGIPS

Opretning af spær - isolering og dampspærre

Undersøg taget
Inden arbejder med indretning af tagetagen påbegyndes, skal det sikres, at taget/tagbeklædningen er intakt og tæt. Er dette ikke tilfældet, skal taget udbedres. Når først den indvendige side er beklædt, er det ikke længere muligt at iagttage tagets tilstand fra den indvendige side, og eventuelle reparationer bliver meget komplicerede.

Ovenlys
Skal der isættes nye vinduer i tagkonstruktionen, bør dette udføres, inden de øvrige arbejder igangsættes. Vindueslysningerne på den indvendige side udføres samtidig med gipsbeklædningen.
Lysningerne kan leveres sammen med vinduerne eller laves med gipsplader.
Montering og inddækninger skal udføres i henhold til vindueslevérandørens anvisninger.

Isolering
Kravet til tagisolering er minimum 250 mm.
Hvis der ikke er plads nok hertil, må dette etableres med en påforing på de eksisterende spær.
Påforingen bruges også til en opretning af den indvendige tagside.
Påforingen udføres med planker på siden af spærene, eller med 60 x 27 CD-profiler, der fastgøres med direkte ophæng på undersiden af de eksisterende spær.

Ventilation
Størrelsen af påforingen skal dimensioneres, så der foruden den nødvendige isoleringstykkelse også bliver plads til en ca. 50 mm bred ventilationsspalte mellem isoleringen og undersiden af tagbeklædningen/taglægterne.

Påforing og opretning af de gamle spær udføres her med 200 mm brede planker, der fastgøres til spærene med søm eller skruer. Spænd en snor ud (i top og bund) mellem påforingen på første og sidste spær, og opret de øvrige spær efter snorene.



Ved at bruge 200 mm planker som påforing bliver der i dette tilfælde plads til 50 mm isolering mellem påforing og taglægter. Taglægterne vil normalt sikre den nødvendige ventilation mellem isolering og undersiden af tagbeklædningen - teglstenene.



Når det første lag 50 mm isolering er tilpasset og placeret over påforingerne, tilpasses det næste lag 200 mm isolering. De enkelte lag placeres med forskudte samlinger. Sørg for at skære isolering præcist til.
Den skal kunne sidde fast, men må ikke bule ud.



På isoleringens varme side skal der anbringes en dampspærre.
Som dampspærre anvendes en 0,20 mm plastfolie, der monteres med 150 mm overlapning i alle samlinger og hjørner.



Samlinger i dampspærren tapes med kraftig tape, så de bliver helt tætte. Her placeres damspærren direkte på påforingsplankerne og fastgøres med hæfteklammer pr. ca. 200 mm.
Damspærren kan alternativt placeres mellem de 2 gipspladelag.



Isoleringen mellem spærene føres helt ned til gulvet. Skunkrummet kommer herved til at ligge indenfor isoleringen og kan udnyttes som opbevaringsrum. Skelettet til skunkvæggen udføres med en gulvskinne (MSKP) i bund, variable hjørneprofiler (HP) mod spær og standardstolper (MR). Eller med trælægter som på billedet.



Montering af underlag

Stål eller træ

Som underlag for gipspladebeklædningen er der i det efterfølgende anvendt monteringsprofiler S25/85. Disse er nemme at arbejde med, er helt lige og "slår" sig ikke ved skiftende temperatur- og fugtforhold.
Maks. spærafstand 1200 mm. Der kan alternativt benyttes tør træforskalling min. 22 x 95 mm med maks. spærafstand på 1000 mm.

Maksimale c-c afstande

Afstanden mellem underlaget for gipspladerne bør ikke overstige de i skemaet angivne mål.

I dette tilfælde anvendes 2 lag 900 mm brede gipsplader med en c-c afstand på 450 mm.

Samlinger

Bag kortkantsamlinger og samlinger med skårne kanter skal der i det sidste synlige lag gipsplader indlægges et T-samlestykke eller et pladebånd.

Maksimale c-c afstande

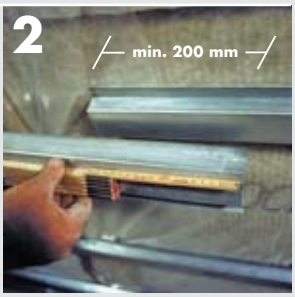
Pladebredde mm	Antal pladelag	
	1 lag	**2 lag**
900	300 mm	450 mm
1200	300 mm	400 mm

Ved c-c afstande forstås afstanden fra midte til midte af forskallingen.

Start med at fastskrue et monteringsprofil i bunden og i toppen af den lodrette skunkvæg. Monteringsprofilerne fastskrues i begge flanger med skruetype TE 32. Er skunkvæggen højere end 450 mm, skal der anbringes flere monteringsprofiler, så c-c afstanden overholdes.



Monteringsprofilerne kan samles med et overlæg på min. 200 mm. Samlingerne behøver ikke at være placeret over spær.
Start med at fastskrue et monteringsprofil i bunden og i toppen af den skrå vægflade.



Herefter måles der op til de øvrige monteringsprofiler. Start i bunden. Afstanden mellem 1. og 2. monteringsprofil skal være 50 mm kortere end den normale c-c afstand. Dette er, fordi pladens spartelkant skal bortskæres på den langkant af pladen, som møder den lodrette skunk.



Monteringsprofilerne er nemme at tildanne/afkorte med en pladesaks. Klip først flangerne igennem, buk herefter profilet, og klip midterstykket igennem, som vist på billedet. Har du ikke en pladesaks, kan du tilpasse profilerne med en nedstryger eller vinkelsliber.



I hjørnerne skæres monteringsprofilerne, så de passer til den tagvinkel, de støder ind imod.
Har tagfladerne ikke samme taghældning, vil monteringsprofilerne ikke altid kunne mødes i hjørnerne.



I samlingerne mellem lodrette og skrå flader, i kippen og i hjørner (som vist på billedet) anvendes et variabelt hjørneprofil HP 50/50. Profilet forbukkes til den aktuelle vinkel og fastskrues til monteringsprofilerne med profilskruer R/R 13. HP 50/50 kan alternativt placeres mellem de 2 lag gipsplader.



Når alle monteringsprofilerne er monteret, er der klar til pladebeklædningen.
Skal der være el-installationer i de færdige overflader, er det nu, dette skal forberedes. El-rør kan frit placeres mellem monteringsprofilerne.



KNAUF DANOGIPS

Beklædning med gipsplader

Tilskæring af gipsplader gøres nemmest med en hobbykniv. Brug evt. en stållineal til at skære efter. Skær først gennem kartonen på pladens forside, og knæk herefter pladen bagover. Vend pladen om, og skær herefter bagsidekartonen igennem, som vist på billedet.



Ved kortkantsamlinger og samlinger med skårne kanter skal pladerne affases 3-5 mm inden montering. Pladerne skal monteres med et mellemrum på 2-4 mm af hensyn til spartling af samlingen. Alle kortkantsamlinger skal være understøttet med T-samlestykke eller pladebånd. Ved 2 lag plader, dog kun det sidste lag.



Pladerne skrues til profilerne med skruetype RA 25 til første lag og type RA 35 til andet lag.
Skruerne skal placeres 10 mm fra kartonklædte kanter og 15 mm fra skårne kanter. Ved beklædninger med 2 lag gipsplader placeres skruerne i det inderste lag pr. 600 - 800 mm.



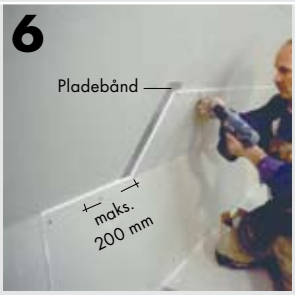
Start med at montere første pladelag på skunkvæggen. Langs gulvet og mod tilstødende bygningsdele skal der være en fuge på 5-10 mm (plads til lydfuge).
I samlingen, hvor den lodrette og skrå vægflader mødes, bortskæres den forsænkede spartelkant.



Langs de tilstødende bygningsdele udføres lydtætning med en elastisk fugemasse (acryl). Husk, at hvor der kan komme luft igennem, kan der også komme lyd igennem. Eventuelt overskydende fugemasse skrabes af, så den er plan med pladens overflade og kan dækkes af andet pladelag.



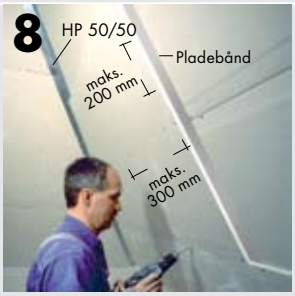
Andet pladelag skal monteres med forskudte samlinger i forhold til første lag. Bag skårne kanter skal indlægges et T-samlestykke eller pladebånd. Til andet pladelag bruges skruetype RA 35, som placeres pr. maks. 200 mm langs kanter og pr. maks. 300 mm langs mellemunderstøtninger.



Sørg for at få sammenskæringen mellem den lodrette og skrå gipsplade så præcis som muligt.
Skruerne i det yderste gipspladelag skal forsænkes så meget, at der kan spartles hen over dem, dog aldrig så meget, at kartonen på gipspladen bliver brudt.



Alternativt kan den variable vinkel HP 50/50 placeres mellem første og andet pladelag, som vist på dette billede.



Når pladerne er monteret på skunk og skråvægge, kan du starte med opsætningen af eventuelle skillevægge, som vist her. Ellers kan der også findes yderligere information i vores GDS brochure lette skillevægge.



Spartling af gipsplader - produkter og tilbehør

Generelt
Med plader og spartelmasse fra Knauf Danogips er det let at lave lofter, hvor pladesamlingerne bliver usynlige. Spartelmassen limer pladerne sammen, så de bliver lige så stærke som selve pladen.
Det er vigtigt, at der benyttes gipsspartelmasse, som er fremstillet specielt til gipsplader, og at arbejdet udføres, som angivet af Knauf Danogips.

Samlinger
De mest almindelige gipsplader har forsænkede, kartonklædte langkanter og skårne kortkanter. De forsænkede langkanter er umiddelbart egnede til spartling, hvorimod kortkanterne skal affases, inden de skal spartles.
Inden spartelarbejdet påbegyndes, skal det kontrolleres, at pladerne er korrekt monteret, og at skruerne er tilstrækkeligt forsænkede, så de kan dækkes af spartelmassen.

Spartling
Til højre vises et eksempel på spartelprincippet ved spartling af langkantsamlinger med spartelforsænkning.

Spartelprodukter
Knauf Danogips har forskellige typer spartelmasser specielt fremstillet til gipsplader. F.eks. kan anvendes Knauf Uniflott, en universalspartelmasse, der kan bruges til alle spartellag. Læs altid brugsanvisningen på poserne, inden du går i gang.

Sparteltape
Alle samlinger skal forstærkes med Knauf Danogips sparteltape, papirtape, der klæbes fast i spartelmassen.
Til indadgående hjørner og til overgange mellem væg/skråvæg og loft skal man ligeledes benytte papirtapen.

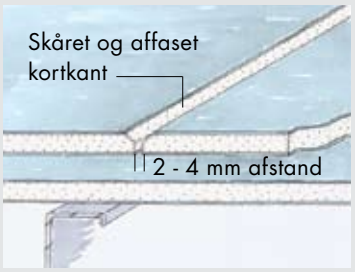


Tørretider
Tørretiden for spartelmasser fra Knauf Danogips er normalt omkring 24 timer, men det afhænger af temperatur og luftfugtighed. Spartelmassen skal være gennemtør, før det næste spartellag bliver lagt på.

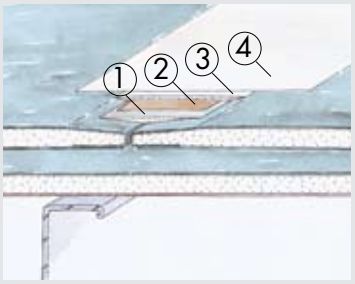
Slibning
Slibning af spartelmasse må først ske, når spartelmassen er gennemtør. Pas på ikke at beskadige gipspladernes kartonoverflade, når der slibes.

Samlinger





Spartling

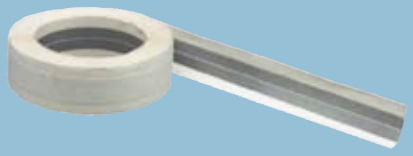


1 Første spartellag
2 Papirtape ilægges spartelmassen
3 Andet spartellag
4 Tredje spartellag

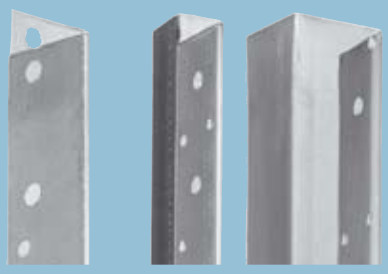
Tilbehør og værktøj
Til spartling af gipsplader kræves ikke det store udstyr. På billedet ses det mest almindelige spartelværktøj. Tilsvarende værktøj kan dog også bruges.



Spartelværktøj
Spartler i forskellige bredder (150 - 300 mm), spartelboks, oprørerjern og håndpudser.



Multiflextape
Papirtape med stålindlæg til forstærkning af udadgående hjørner i alle andre vinkler end 90°.



Hjørnebeskytter og kantskinner
T.v.: Hjørnebeskytter.
T.h.: Kantskinner til frie afslutninger til 1 og 2 lag.

Spartling af gipsplader - arbejdsanvisninger

LANGKANTER

Gipsplader har spartelforsænkning på langkanterne, som giver en fordybning til spartelmassen.





1. gang spartel

Brug en 150 mm bred spartel, og læg et godt lag spartelmasse over samlingen.
Stryg papirtapen fast i den våde spartelmasse med spartlen. Stryg fra midten og ud mod enderne. Pladeforsænkningen skal ikke fyldes helt op, men der skal bruges så meget spartelmasse, at der ikke kommer luftblærer under tapen.
Samtidig spartles skruehovederne første gang.



2. gang spartling

Når 1. gang spartling er gennemtør, og eventuelle ujævnheder er slebet bort, spartles 2. gang.
Denne gang skal forsænkningen fyldes godt op.
Spartlingen glattes fra hver side ved, at spartlen gives anlæg mod gipspladen.
Der kan komme en lille forhøjning, hvor de to spartlinger mødes, som slibes væk når spartelmassen er tør.
Skruehovederne spartles også over en 2. gang.



3. gang spartling

Den 3. gang spartling skal kun være et helt tyndt lag.
Det bliver bedst, hvis der bruges minimum en 300 mm bred spartel.
Før spartlen med en jævn, glidende bevægelse, så bliver der kun ganske lidt arbejde med den sidste gang slibning.

KORTKANTER/SKÅRNE KANTER

Hvor der er samlinger uden spartelforsænkning, skal disse være affaset og monteret med 3-5 mm mellemrum til spartelmassen.



1. gang spartel

1. gang spartling udføres som ved samlinger med spartelforsænkning.



2. gang spartel

2. gang spartling udføres med en 300 mm bred spartel på hver side af midten med en afstand på 10-20 mm mellem de 2 spartelspor.



3. gang spartel

Den 3. gang spartling udføres med en bred spartel hen over midten.
Brug minimum en 300 mm bred spartel. Tre spartlinger er det mindste, man kan nøjes med over samlinger, der ikke har spartelforsænkninger.

KNAUF DANOGIPS



Udnyt tagetagen

GDS 4.0

Juli 2008

Ophæng

Der findes mange forskellige og ganske udmærkede plugs, som kan bruges til ophæng i gipsplader.
Det er vigtigt at vælge en type, som er beregnet til gips og det antal pladelag, den skal monteres i, ligesom der altid skal bores for med den størrelse bor, der er foreskrevet til den valgte plug.

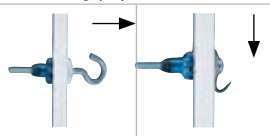
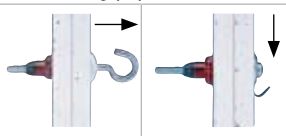


Let Rosett



Rosett

Anbefalede maks. belastninger ved gipsplader

	Metal-bor mm	Type af dybel		1 x 13 mm gipsplader		2 x 13 mm gipsplader	
							
Let Rosett	6	Rød	635	20	25		
			650			25	30
	8	Blå	845	20	35		
			855			30	40
Rosett	10		Blå	45	50		
			Rød			70	85

De viste dybler er testet af Statens Byggeforskningsinstitut.
Alle værdier er angivet i kg. Den oplyste værdi er 1/3 af den faktiske brudlast.

Yderligere informationer

Vi har i denne brochure medtaget de vigtigste informationer om forhold, der vedrører opsætning af tagetagen. Hvis de aktuelle forhold hos dig afviger væsentligt fra det beskrevne, eller du ønsker yderligere informationer, så få rådgivning i dit byggemarked eller søg flere informationer på vor hjemmeside.

www.knaufdanogips.dk

Knauf Danogips hjemmeside bliver løbende ajourført, og der kan således være forskelle på den information, der findes på trykt materiale og på hjemmesiden.

Informationen på hjemmesiden er altid den gældende.

Forbehold

Vi tager forbehold for trykfejl og tastefejl. Der forbeholdes ret til tekniske ændringer.

Knauf Danogips A/S
www.knaufdanogips.dk

Eventuelle spørgsmål rettes til byggemarkedet eller søg evt. yderligere information på vores hjemmeside www.knaufdanogips.dk

Vor garanti gælder alene kvaliteten af vore byggevarer. Egenskaber ved konstruktioner kan kun garanteres, når der anvendes vore systemkomponenter eller komponenter, der udtrykkeligt er godkendt af Knauf Danogips A/S. Materialeforbrug og ydeevne er erfaringsværdier, som i tilfælde af afvigende forudsætninger ikke umiddelbart kan overføres hertil. Alle rettigheder forbeholdes. Eftertryk og kopiering (helt eller delvist) skal godkendes af Knauf Danogips A/S.