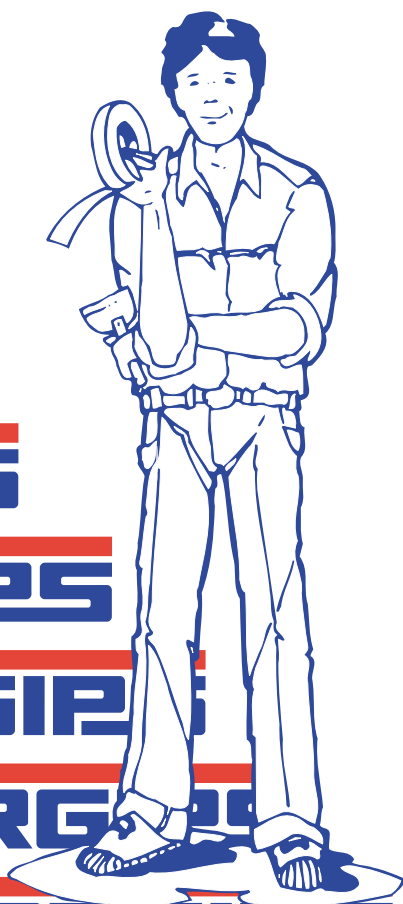


# Sparkelveiledning

For manuell sparkling av gipsplater

# 5.2

August 2004



# GIPS PLATE SPARKLING

Introduksjon	side	2 - 3
Hvor finnes det - stikkord	side	2
Hvilken sparkelmasse	side	4 - 5
Hvilken skjøtetape	side	6
Hvilke platetyper	side	6
Hvor mange ganger	side	7
Omtrentlig forbruk	side	7
Før sparklingen	side	8 - 9
Strimling	side	9
Toppstrøk	side	10
Kortkantskjøter	side	11
Hjørner	side	12-13
Tilslutninger	side	14
Ferdigbehandling	side	15-16
Viktige forutsetninger	side	17-18
Strimlingen er viktig	side	19-20
Verktøy og tilbehør	side	21
Oppheng	side	22

S

IPS

GIPS

IRGIPS

ORGIPS

NORGIPS

NORGIPS

NORGIPS

NORGIPS

**Hvor finnes det - stikkord**

1. sparkling, Strimling	9
2. sparkling, Toppstrøk 1	10
3. sparkling, Toppstrøk 2	10
Buttskjøter	11
Ferdigbehandling	15 – 16
Filsing	15
Flattaping	14
Forbruk, omtrentlig	7
Før sparklingen	8 – 9
Glassfibertape	20
Kjemisk herdende masse	4
Hjørner	12 – 13
Horisontal montasje	8
Hvor mange ganger	7
Kantbeslag	6
Kortkantskjøter	11
Lettparkel	5
Løs kartong	8
Noe om oppheng	22
Noe om reparasjon	15 – 16
Noe om å male	16
Noe om å tapetsere	16
Papirtape	20
Platesparkel	4
Platetyper, hvilke	6
Pussing	15
Riktig montasje	8
Runde hjørner	12 – 13
Shadowlineprofiler	13
Skjøtestrimmel, hvilken	6
Skruer og spiker	8
Slepelys	18
Softformprofiler	13
Softline sparkeltape	12 og 14
Sparkelmasse	4 – 5
Strimlingen er viktig	19 – 20
Tilslutninger	14
Tørketid	17
Verktøy og tilbehør	21
Viktige forutsetninger	17 – 18
Åpninger og sprekker	8

**Et ledd i konstruksjonen**

Sparkling av gipsplater kan ikke sammenlignes med sparkling av andre overflater hvor sparklingen som regel kun har én funksjon – å jevne overflaten ved å dekke hull, skjøter og ujevnheter. Slik sparkling har først og fremst en estetisk funksjon.

Sparkling av gipsplater gir i tillegg til det estetiske også styrke til vegger og tak. De sparklede skjøtene er en del av det samvirket som gir konstruksjonene styrke og stivhet. Derfor må vår beskrivelse for materialer og utførelse følges. Gjør man ikke det, er det ingen garanti for at man oppnår de nødvendige egenskapene. Sløyfes for eksempel tappingen over skjøtene på en vegg mistes en stor del av veggens skivestivhet. På vegger skal sparklingen derfor alltid føres helt til topp mot dekke eller tak – også på vegger som føres gjennom nedforet himling. Dette er dessuten absolutt nødvendig for å unngå spredning av røyk og branngasser og for å oppnå det ønskede lydmessige resultat.

Svært ofte stilles det krav til at gipsplatekonstruksjonene skal tilfredsstille forskriftene med hensyn til brann- og lydmessige kvaliteter. Igjen er det viktig å være klar over at hvis man fraviker beskrivelsen for sparklingen er det ikke noen garanti for at man oppnår de forutsatte egenskaper.

Opplysningene i dette heftet er ment som en veiledning til å velge riktige materialer og metoder. Norgips står alltid til disposisjon med ytterligere informasjon.

## Vegger og tak uten skjøter

Vegger og tak med Norgips-plater har mange gode kvaliteter. En av dem er at de kan utføres uten synlige skjøter.

Sparklingen vil samtidig lime platen til hverandre. Det gir sterke vegger og tak uten risiko for sprekker.

Om sparkelarbeidet skal bli vellykket er det viktig at arbeidet utføres riktig og med de riktige materialene.

### Gjør det riktig

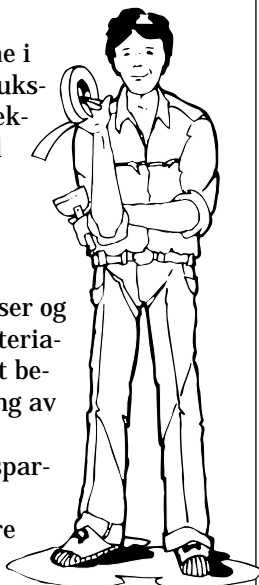
Følg veiledningene i dette heftet og bruksanvisningen på seker og spann med sparkelmasse.

### Bruk riktige materialer

Bruk sparkelmasser og øvrige sparkelmaterialer som er spesielt beregnet til sparkling av gipsplater.

Det er mange sparkelmasser å få. Noen er bra, andre er ikke så gode.

Følg Norgips sine anvisninger når du velger materialer til sparklingen.



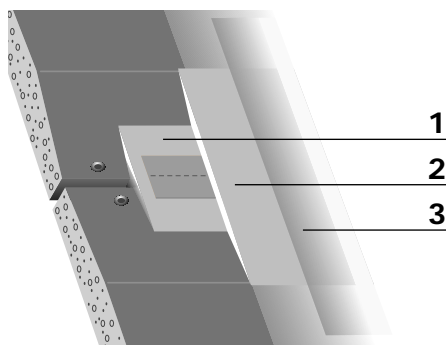
### BOG

Opplysningene i dette heftet er i overensstemmelse med anvisningene fra Bransjerådet for Overflatebehandling av Gipsplater.

Når det gjelder valg av materialer og metoder i forbindelse med selve overflatebehandlingen vises til BOG's anvisninger.

## Hvordan? - i korte trekk

- 1 Taping av skjøter og hjørner med skjøtestrimmel.  
Sparkling av skruer eller spiker.
- 2 Toppstrøk over skjøter, hjørner, skruer/spiker.
- 3 Toppstrøk over skjøter, hjørner, skruer/spiker.



Har man gjort en bra jobb og det er snakk om vegger som skal kles med tapet, strie eller fliser, kan det være nok med de to første behandlingene. Gjelder det vegger eller tak som skal males må det alltid sparkles ett tredje strøk – evt. flere.

Av praktiske grunner viser mange av veiledningens illustrasjoner platen i vertikal montasje. Men også for »sparkleren« vil horisontal montasje i mange tilfeller være en fordel.

### Andre metoder

Dette heftet omhandler sparkling for hånd hvor sparkelmassen påføres med sparkelkniv eller sparkelboks.

I den senere tid er det utviklet andre metoder hvor sparkelmassen rulles eller sprøytes på. Bortsett fra selve påføringen utføres arbeidet som beskrevet i denne veiledning.

## Hvilken sparkelmasse?

Hvilken type sparkelmasse du skal velge avhenger av flere ting. Her er en beskrivelse av de forskjellige typene. Oversikten på neste side kan også være til hjelp når det skal velges sparkelmasse.

### Kjemisk herdende sparkelmasse

Herdende masser har evne til å binde vann. Det skjer i en kjemisk prosess under herdingen.

Som regel er herdetiden kort, og massen synker lite. Herdende sparkelmasser leveres alltid som pulver til oppblanding med vann umiddelbart før bruk.

#### Bruksområde

Strimling, 2. gangs sparkling, reparasjon av skader, oppfylling av åpninger og større sprekker.

Bør ikke brukes til det avsluttende toppstrøket.

Kjemisk herdende sparkelmasse skal aldri benyttes i sparkelboks eller sparkelmaskin.

#### Herde- og tørketid

Den korte herdetiden, 1/2 til 1 time, betyr at strøkene kan utføres raskt etter hverandre.

Selve tørketiden er ca. et døgn, og det skal aldri slipes eller males før sparklingen er gjennomtør.

Det finnes flere typer herdende sparkelmasser på markedet.

### Platesparkel (lufttørkende sparkelmasse)

Platesparkler har høyt limstoffinnhold for å binde massen sammen etter uttørkingen og for å gi et godt vedheft til plater og sparkeltape.

Tørketiden er lengre enn for kjemisk herdende sparkelmasser, og den vil synke noe under uttørkingen.

#### Bruksområde

Platesparkel kan benyttes til taping og til alle etterfølgende strøk.

Platesparkler har som regel bedre styrke enn de fleste andre sparkelmasser, og bør velges hvor styrkekravene er store, f.eks. ved strimling av horisontale plateskjøter og butt-skjøter i høye vegger.

Platesparkel er velegnet til både hånd- og maskinsparkling.

Benyttes det ferdigblandet sparkelmasse til strimling bør den tynnes med ca. 1,5 dl. vann pr. 5 kg masse.

#### Tørketid

Varierer med temperatur og luftfuktighet. Etter strimling bør tørketiden være ca. timer. For 2. og 3. strøk kan den være noe mindre. Se også tørketider på side 1



## Oversikt

En oversikt for de forskjellige sparkelmassers viktigste egenskaper.

### Lettsparkel

Lettsparkler er spesiallaget for å synke lite. Noen av de fine typene egner seg til strimling m.m. mens andre typer egner seg dårlig til disse formål. Lettsparkel av grov type inneholder som regel lite bindemiddel, og kan derfor ikke benyttes til strimling.

#### Bruksområde

Noen lettsparkler av fin type kan benyttes til strimling og alle etterfølgende strøk.

Lettsparkler av grov type bør kun benyttes til den fyllende delen av sparkelarbeidet og til noen få deler av eventuelle reparasjonsarbeider. De grove typene skal aldri benyttes til strimling, til avsluttende toppstrøk og til første gangs sparkling over hjørne- og kantbeslag m.m.

#### Tørketid

Omtrent som for platesparkel eller noe kortere, altså ca. 24 timer.

Det er mange lettsparkler å velge mellom. Det skal **alltid** velges en type som er egnet til gipsplater. Ønsker man å benytte lettsparkel i sparkelboks eller -maskin må man være sikker på at sparkelmassen er egnet til dette.

	Herdende masse			
		Platesparkel		
		Lettsparkel		
		fin	grov	
Egnet til taping	Ja	Ja	Ja <sup>1)</sup>	Nei
Egnet til toppstrøk	Delvis	Ja	Ja	Nei
Egnet til skruer/spiker	Ja	Ja	Delvis	Nei
Egnet til reparasjon	Ja	Ja	Delvis	Delvis
God vedheft til gipsplate	Ja	Ja	Ja <sup>1)</sup>	Nei
Smidig, lett å bruke	Delvis	Ja	Ja	Ja
Rask uttørring	Ja	Nei	Delvis	Delvis
Lite synk	Ja	Nei <sup>1)</sup>	Ja	Ja
Kan ta opp bevegelser	Ja <sup>2)</sup>	Ja <sup>2)</sup>	Ja <sup>2)</sup>	Nei
Overflate lik gipsplate	Nei	Ja	Delvis	Nei
Lettslipt	Ja/nej <sup>1)</sup>	Delvis	Ja	Ja
Suger lite maling	Nei	Ja	Delvis	Nei

1) Avhengig av type.

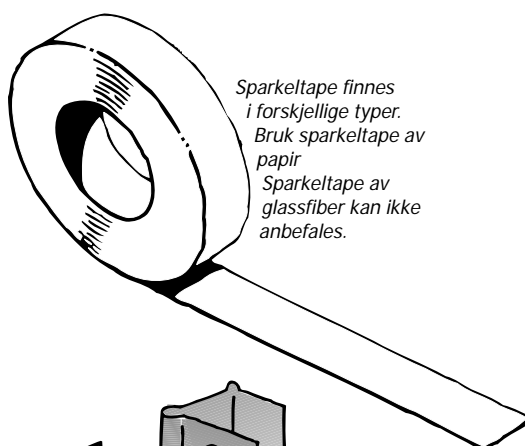
2) Sammen med tape.

## Hvilken skjøtestrimmel?

Det er forskjellige typer å få kjøpt, både i papir og i glassfiber. Det finnes også sparkeltape som er selvklebende.

Det anbefales å bruke sparkeltape av papir. Det gir skjøtene tilstrekkelig styrke, slik at det ikke oppstår sprekker. Bruk sparkeltape som er spesielt beregnet til formålet, og som i tillegg er lett å brette når den skal legges i innvendige hjørner.

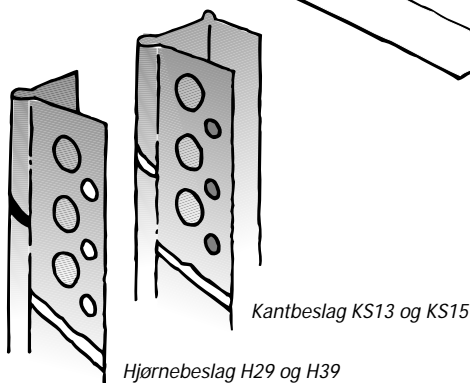
(Norsk Standard 3420-T Kap. T74 angir at sparkeltape skal være av perforert papir).



Sparkeltape finnes i forskjellige typer. Bruk sparkeltape av papir. Sparkeltape av glassfiber kan ikke anbefales.

### Til hjørnene

Utvendige hjørner skal forsterkes. Det utføres best med hjørnebeslag i galvanisert stål, som finnes i to bredder. Det finnes også en papirtape med stålinnlegg – Multiflex-tape – som kan brettes slik at den kan benyttes på hjørner som ikke er i 90° vinkel. Ved tilslutninger mot vegger i andre materialer, mot dører, gulv osv. benyttes kantbeslag KS 13 som også er i galvanisert stål.



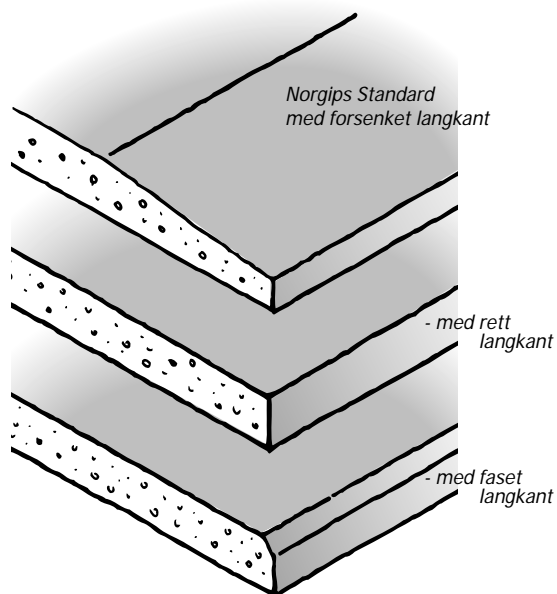
Hjørnebeslag H29 og H39

Kantbeslag KS13 og KS15

## Hvilke platetyper?

Der skjøtene skal være helt skjult brukes Norgips-plater med forsenket langkant. Platetyper heter Norgips Standard. Spesialplaten Norgips Robust som gir ekstra sikkerhet mot støt og slag har også forsenket langkant.

Det er andre platetyper å få, f.eks. med rett kant eller faset kant. Disse



Norgips Standard med forsenket langkant

- med rett langkant

- med faset langkant

## Hvor mange ganger og hvor mye?

Det avhenger bl.a. av om det skal males eller tapetseres, og hvor mye sparkelmasse det legges på av gangen. Skjemaene gir en rettesnor.

Bruk ikke for mye sparkelmasse i hvert strøk. Det er bedre å bruke litt mindre og heller sparkle et par ganger ekstra. Dette gjelder spesielt i taket.



### Forslag til sparkling

- 1 Vegger og tak med maling
- 2 Vegger med tynn tapet eller strie
- 3 Vegger med fliser, kraftig tapet eller strie o. l.

### Omtrentlig forbruk pr. m<sup>2</sup> flate\*

Strimling	Sparkeltape Sparkelmasse	1 meter 0,10 kg
Toppstrøk	Sparkelmasse pr. strøk	0,20 kg

\*) Til vegger som skal sparkles på begge sider brukes omtrent dobbelt mengde.

1	2	3	Antall strøk	Sparklingen består av
●	●		3	Strimling/kjemisk herdende masse: Sparkeltape/egnet herdende sparkelmasse Toppstrøk/platesparkel: Platesparkel Toppstrøk/platesparkel: Platesparkel
●	●		3	Strimling/platesparkel: Sparkeltape/Platesparkel Toppstrøk/platesparkel: Eget sparkelmasse Toppstrøk/platesparkel: Eget sparkelmasse
●	●		3	Strimling/kjemisk herdende masse: Sparkeltape/egnet herdende sparkelmasse Toppstrøk/plate-/lettsparkel: Sparkelmasse eller eget lettsparkel Toppstrøk med lettsparkel: Eget lettsparkel, fin/medium
		●	2	Strimling/kjemisk herdende masse: Sparkeltape/kjemisk herdende sparkelmasse Toppstrøk/platesparkel: Eget sparkelmasse
		●	2	Strimling/platesparkel: Sparkeltape/Platesparkel Toppstrøk/platesparkel: Eget sparkelmasse
		●	2	Strimling/kjemisk herdende masse: Sparkeltape/kjemisk herdende sparkelmasse Toppstrøk/lettsparkel: Eget lettsparkel, fin/medium
		●	2	Strimling/kjemisk herdende masse: Sparkeltape/Eget herdende sparkelmasse Toppstrøk/kjemisk herdende masse: Eget kjemisk herdende sparkelmasse

## Før sparklingen

Begynn ikke sparkelarbeidet før vegger og tak er helt ferdige. Det anbefales f.eks. ikke å sparkle den ene siden av en vegg hvis platene på den andre siden først monteres senere.

Sjekk at platene er riktig montert, og at skruer eller spiker ikke står ut. Skjøter med åpninger på over 3 mm bør fylles med kjemisk herdende sparkelmasse som gis tid til å herde før selve sparklingen begynner. Andre større åpninger, f.eks. ved innvendige hjørner eller ved overgang vegg/tak, behandles på samme måte.

Lister rundt dører m.m. bør først monteres etter at sparkelarbeidet er utført – ja, ofte lønner det seg å vente med listene til det er malt eller tapetsert.



*Før du sparkler: Sjekk at platene er riktig montert. Skruer og spiker må ikke stå ut.*

### Riktig montasje

Riktig utført gipsplatemontasje er en forutsetning for et vellykket og godt sparkel- og malerarbeide. Feilaktig montasje kan medføre sprekker og riss gjennom overflatebehandlingen. Dette vil fremstå som skjemmende, og kan nedsette konstruksjonens tekniske egenskaper.

Før du begynner arbeidet sjekker du montasjen. Dette gjelder ting som montasjeskader, plassering og utførelse av buttskjøter og montering av hjørnebeslag.

Viktigst er riktig skruing og spikring. Du skal ikke akseptere skruer eller spiker som står ut. Før det første har du da ikke mulighet til å utføre en skikkelig jobb, for det andre risikerer du å slippe av rustbeskyttelsen på skruer/spiker ved sliping av sparkelen. Det vil helt sikkert gi rustutslag ved påføring av maling eller av lim ved tapetsering o. l.

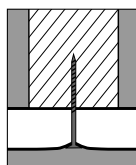
### Løs kartong

Vær nøye med å fjerne eventuell løs kartong i forbindelse med montasjeskader. Reparer dette ved hjelp av kjemisk herdende masse før du be-

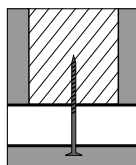
gynner å sparkle.

### Åpninger og store sprekker

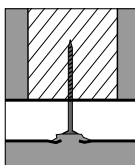
Er åpninger eller sprekker over 3 mm må de fylles med kjemisk herdende masse før det sparkles.



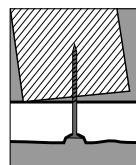
**Riktig montasje:**  
Skruer/spiker er forsenket og kartongen er intakt – klar til sparkling.



**Gal montasje:**  
Skruer/spiker står ut.



**Gal montasje:**  
Skruer/spiker sitter for dypt – kartongbrudd er oppstått.



**Gal montasje:**  
Vridd stender.

### Vegger, horisontal montasje

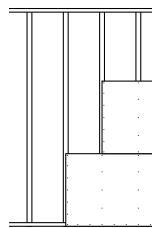
Horisontal montasje kan være en stor fordel. Platene har størst styrke i lengderetningen, det kan brukes lengre plater, og det gir deg en gunstig



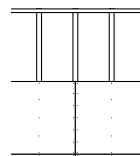
arbeidshøyde. En korrekt sparklet skjøt har styrke som selve platen, og spikerslag bak de horisontale skjøtene er derfor kun nødvendig i brannklassifiserte vegger med bare 1 lag plater.

### Aldri kryss

Platene skal ikke være montert slik at skjøtene danner kryss.



Horisontal mon-  
tasje er en fordel.



**FEIL!!**

Aldri kryss!!

### Skjøter

Legg et fyldig lag sparkelmasse over skjøten. Bruk en myk sparkelkniv i 100-150 mm bredde. Slammekost eller smal langhåret malerrull kan også benyttes, og det er raskere.

Legg sparkeltapen i den våte sparkelmassen – i kveilretningen (se skissen) – og stryk den fast ved hjelp av sparkelkniven. Samtidig strykes overflødig sparkelmasse vekk. Stryk fra midten og ut mot endene av tapen. Bruk gjerne litt masse på kniven for å "smøre", så blir operasjonen bedre.

Forsenkingen skal ikke fylles helt opp, men bruk tilstrekkelig sparkelmasse, slik at luftblærer under tapen unngås. Det skal ikke legges igjen sparkelmasse over tapen, da det forlenger tørketiden betraktelig og kan påvirke styrken i skjøten.

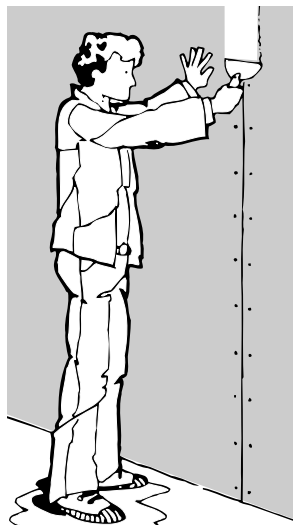
## Sparklingen

### Strimling

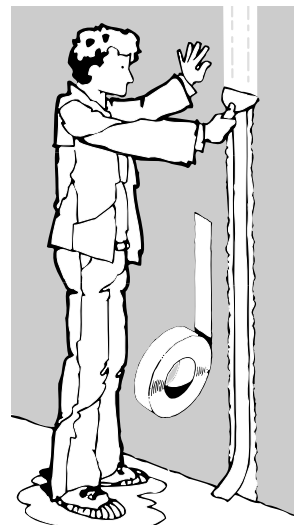
Første gangs sparkling omfatter strimling og sparkling av skruer og spiker.

### Skruer og spiker

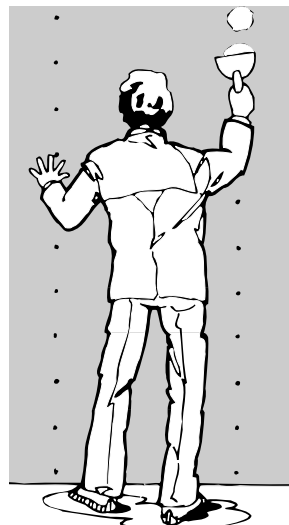
Samtidig med strimling sparkles også over alle skrue- og spikerforsenkinger.



Legg et godt lag sparkelmasse over skjøten.



Stryk tapen fast i den våte massen. Tapen skal legges på i kveilretningen – d.v.s. at utsiden av tapen i rullen skal vende inn.



Ta skrue- og spikerhull med ved første sparkling.

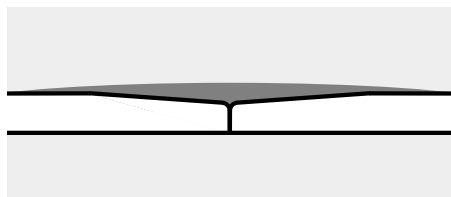
## Toppstrøk 1

Annen gangs sparkling omfatter skjøter og skruer/spiker.

Det er viktig at første sparkellag er fullstendig tørt før neste sparkellag påføres. Regn med ca. 1 døgns tørketid hvis det er brukt lufttørrende masser. Før kjemisk herdende masser må anvisningen fra produsenten følges.

### Skjøter

Ved annen gangs sparkling dekkes tapen, og forsenkingen fylles godt opp med en liten overhøyde på midten.



Overhøyde midt på skjøten, da sparkelmassen synker inn når den tørker.

Sparkelmassen legges på med bredsparkel eller sparkelbrett, gjerne i en bredde på minst 150 mm. Sparkelmassen strykes inn mot midten av skjøten slik at det „bygges“ en overhøyde der.

Det kan også benyttes sparkelboks til toppstrøket. Dette går raskere, og sparkelboksen har den fordel at den kan innstilles til å gi den rette overhøyde.

### Skruer og spiker

Ved annen gangs sparkling sparkles også skrue- eller spikerhull.

## Toppstrøk 2

Igjen er det viktig at den tidligere sparklingen er helt gjennomtørr før det sparkles igjen.

### Skjøter

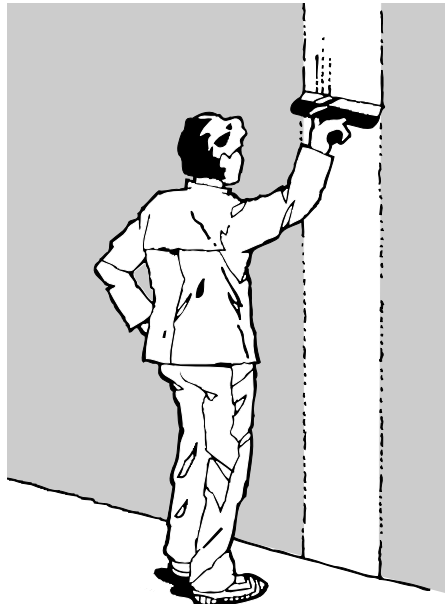
Tredje strøk skal bare være et helt tynt lag som utføres i god bredde.

Sparkelmassen påføres i en jevn, glidende bevegelse, slik at det blir så lite ettersliping som mulig.

Det anbefales å benytte bredsparkel, sparkelbrett eller sparkelboks.

### Skruer og spiker

Det kan også være nødvendig å sparkle en tredje gang over skrue- eller spikerhull, spesielt når det gjelder tak.



Toppstrøkene utføres med bredsparkel, sparkelbrett eller sparkelboks.

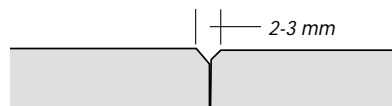
Toppstrøk 1 utføres med en liten overhøyde.

Toppstrøk 2, den tredje sparklingen, utføres i et tynt lag i god bredde.

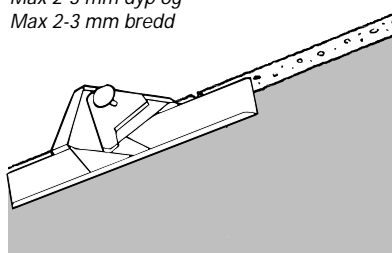
## Kortkantskjøter

Platenes kortkanter har ikke sparkelforsenking, og derfor er det nødvendig å gi kortkantene en lett avfasing før platene monteres. Er dette ikke gjort må kortkantene skjæres opp med en skarp kniv og løs kartong og gips fjernes før det sparkles.

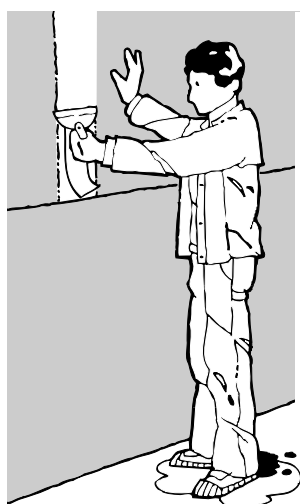
Kortkantskjøter må sparkles minst tre ganger, inkludert strimling.



Avfasing av kortkanter:  
Max 2-3 mm dyp og  
Max 2-3 mm bredd

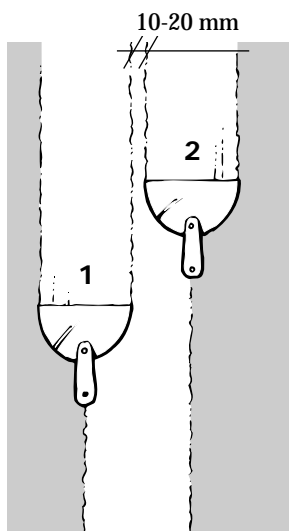


Kortkantskjøter må avfases for å gi plass til litt sparkel i skjøten. Avfasingen gjøres best med en fashøvel før platene monteres, og avfasingen skal ikke være større enn vist på illustrasjonen over.



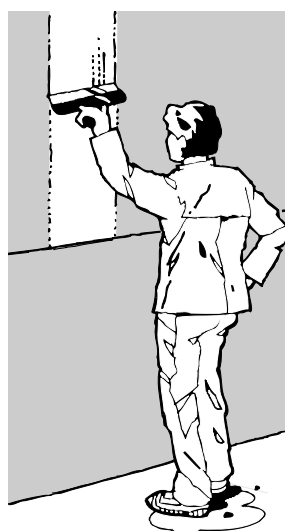
### Taping

Pålegging av skjøtestrimmel utføres som ved vanlige plateskjøter med forsenking.



### Toppstrøk 1

Uansett om det brukes sparkelkniv, sparkelbrett eller sparkelboks utføres dette strøket med et par brede strøk på hver side av midten, gjerne med en avstand på 10-20 mm.



### Toppstrøk 2

Utføres med ett bredt strøk over midten. Bruk bredsparkel, sparkelbrett eller sparkelboks.

## Hjørner

Innvendige hjørner sparkles nesten på samme måte som plane plate-skjøter. Utvendige hjørner må forsterkes, enten med hjørnebeslag av metall, eller metallforsterket papirtape.

### Innvendige hjørner

Som regel er det nok med to ganger sparkling i innvendige hjørner. Første gang legges det på skjøtestrimmel, og andre gang dekkes tapen med et toppstrøk.

Overgangen mellom vegg og gipsplatetak skal også utføres med skjøtestrimmel hvis det ikke skal monteres taklister. Sparkling av overganger krever ekstra omhu. Er sparklingen ikke utført korrekt vil det synes på det ferdige resultatet. Regn heller med tre ganger sparkling i overgangene da de som regel skal males.

#### Strimling

Papirtapen skal brettes før den legges på. Brett langs den markerte senterlinje, slik at det blir like mye tape på hver side av hjørnet.



Bruk en pensel, ca. 50 mm bred, til å påføre sparkelmassen i hjørnet. Sparkelmassen må være rørt noe tynnere opp enn vanlig.

Legg inn den brettede tapen, stryk den på plass med penselen, og skrap rent med en smal sparkelkniv.

#### Toppstrøk

Når første sparkelstrøk er gjennomført sparkles hjørnet for annen gang

ved hjelp av sparkelkniv. Ta først den ene siden av hjørnet, la det tørke, og ta så den andre siden.

Det finnes en spesiell sparkelboks for hjørner som kan ta begge sidene på en gang.



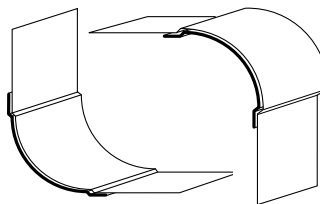
#### Advarsel

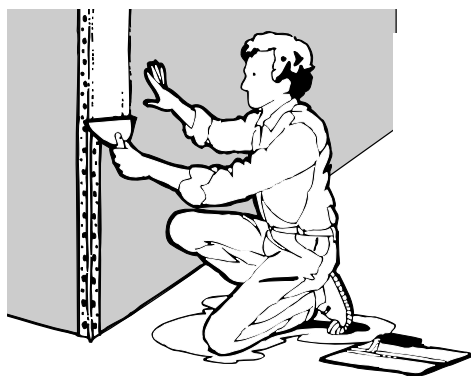
Noen mener at innvendige hjørner enklest »sparkles« ved å benytte akrylfugemasse som strykes ut i hjørnet med en finger. Det er feil! Styrken er ikke god nok, og akrylmassen vil ofte løsne fra gipsplatene etter en tid. For øvrig gir metoden ikke skarpe, rene hjørner. Fuging som erstatning for strimling er ikke en akseptabel behandling av hjørner i henhold til NS 3420-T Kap. 7.

#### Runde hjørner

Du kan lage runde hjørner – både innvendige og utvendige – ved hjelp av Norgips Softline. Det er stålprofiler med sparkeltape som sparkles på plass og dekkes med ett eller to toppstrøk på samme måte som vanlig skjøtestrimmel.

Runde hjørner, både inn- og utvendige, med Softline-tape.





Styrke og presise hjørner med hjørnejern som sparkles inn.

## Utvendige hjørner

Utvendige hjørner må beskyttes. Hjørnene blir sterke og presise når det utføres med hjørnebeslag.

Multiflex-tape – papirtape med innlagte stålbånd – kan også benyttes. Denne tapen kan brettes i alle ønskelige vinkler, og er derfor først og fremst beregnet til hjørner som ikke er i 90° vinkel.

### Hjørnebeslag

Hjørnebeslaget kan festes med skruer eller spiker. Det kan også festes med Clinch-On, et spesialverktøy.

Hjørnebeslag leveres i to størrelser, med 29 mm, henholdsvis 39 mm brede flenser. Den brede versjonen gjør det mulig å feste hjørnebeslag mekanisk når man har to platelag. Den kan ikke festes med Cinch-On.

Kantene på beslaget må ligge tett an mot gipsplatene på begge sider av hjørnet før sparklingen begynner. Det er lettest og raskest å få til en riktig montasje ved hjelp av ClinchOn, som presser små tagger av hjørnebeslaget inn i gipsplatene. Taggene holder bare beslaget på plass. Det er sparkelmassen som skal gi den endelige festingen.

### Ingen strimling

Det er ikke nødvendig med skjøtestrimmel på de utvendige hjørnene. Når hjørnebeslaget er på plass dekkes det med sparkelmasse i to eller tre strøk. Husk at sparkelmassen skal tørke mellom hvert strøk.

Første strøket skal utføres med en kjemisk herdende sparkelmasse eller platesparkel.

Bruk sparkelkniv eller sparkelbrett som legges an mot beslagets vulst. Det er ikke nødvendig å vente på at den ene siden av hjørnet har tørket før man tar den andre.

### Multiflex-tape

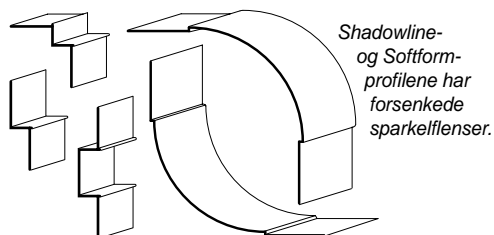
Denne tapen legges i våt sparkelmasse slik som vanlig skjøtestrimmel. Etterpå utføres ett eller to toppstrøk.

### Hjørner med spesiell effekt

Ved hjelp av de spesielle Norgips Softform- og Shadowlineprofilene lages det buede former, runde hjørner eller hjørner og tilslutninger med skyggeeffekt.

Profilene monteres i forbindelse med platemontasjen. De har forsenkede flenser, og sparklingen av overgangen profil/gipsplate utføres i to eller tre strøk på samme måte som når hjørnebeslaget sparkles inn.

For å sikre seg mot riss-sprekker er det en fordel å tape overgangene mellom profilene og gipsplatene.



Shadowline- og Softform-profilene har forsenkede sparkelflenser.

## Tilslutninger

Hvis overgangen mot vegger og tak i andre materialer enn gips ikke skal dekkes med list blir resultatet best ved å bruke flattaping.

Normalt er det nok med to sparklinger, en hvor det tapes og en hvor tapen får et toppstrøk. Sparkeltapens ene kant skal „støtes“ inn mot den tilstøtende bygningsdelen.

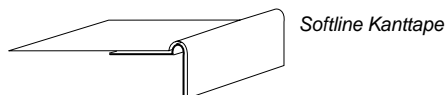


Også tape inn mot andre vegger og tak m.m.

### Softline Kanttape

Kantavslutninger og tilslutning mot dører, tak m.m. kan utføres med Softline Kanttape fra Norgips.

Det er en profil med sparkeltape, og den festes med sparkelmasse og dekkes med ett eller to toppstrøk på samme måte som vanlig skjøtestrimmel.



Softline Kanttape

### Kantbeslag mot ujevne vegger

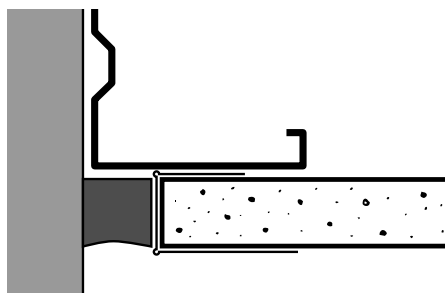
Er det snakk om tilslutning til en meget ujevn vegg, f.eks. mot en teglsteinsvegg med dype fuger, kan det være vanskelig å få et pent resultat kun ved bruk av sparkeltapen.

Her er det en god idé å benytte Norgips kantbeslag som gir en pen og presis avslutning.

Beslaget skal på plass når platene monteres, og platene med kantbeslaget monteres slik at det blir en fuge inn mot den ujevne veggen.

Selve sparklingen utføres med anlegg mot kantbeslagets vulst. Det skal ikke brukes skjøtestrimmel.

Metoden med kantbeslag kan benyttes mange andre steder, f.eks. mot tak, ned mot gulv og inn mot dører.



Kantbeslag mot ujevne vegger og tak.

### Store sprekker må fylles

Er sprekken i tilslutningen meget stor – mer enn 3 mm – skal den fylles med en kjemisk herdende sparkelmasse før det sparkles.

## Ferdigbehandling

Når det siste strøket er helt gjennomført – alltid minst 24 timer – kan pussing av sparklingen foretas. Det er to måter å utføre den på, tørt eller vått.

### Tørr pussing, sliping

Sliping foretas med fint sandpapir med gradering 100 eller finere. Vær forsiktig så ikke gipsplatekartongen rives opp.

Det finnes pussekloss med stang og bevegelig ledd. Den gjør det lettere å utføre en god jobb, og med så stor rekkevidde er at det er mulig å gå på gulvet og pusse taket. Men selvfølgelig kan man nøye seg med en vanlig kloss i god størrelse.

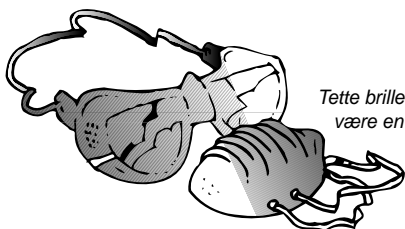


*Pussekloss med bevegelig ledd og lang stang. En god hjelp til sliping.*

Pussing etter den tørre metoden støver en god del. Støvet er som regel ikke farlig, men det kan være ubehagelig. Det må anbefales derfor å benytte maske. Det klarer seg med vanlig engangs malermaske.

Noen av de lettsparklene som er i handlen gir et støv som kan være irriterende for øynene, og tette briller kan derfor være en fordel.

Det er din oppgave å fjerne slipestøvet, det hører med til en bra jobb. Du kan bruke kost, men støvsuger er bedre.



*Tette briller og malermaske kan være en fordel når det slippes, spesielt når det gjelder lettsparkel.*

### Våt pussing, filsing

I stedet for sliping med sandpapir kan pussingen foretas med en våt, litt stiv svamp som er lett fuktet med vann.

Vannet løser opp sparkelmassen og ved å gni – forsiktig – med svampen viskes ujevnheter ut.

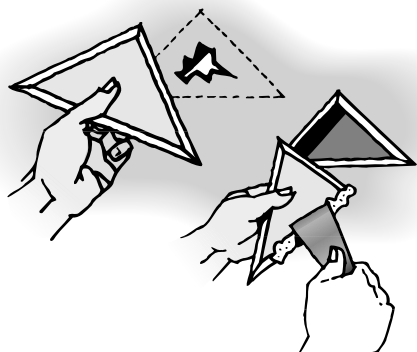
Filsing kan nok ta litt lenger tid enn sliping, til gjengjeld slipper man støvet. Filsing egner seg derfor godt på jobber i bebodde hus.

### Noe om reparasjon

Hull eller sår i gipsplatene kan i mange tilfeller repareres ved hjelp av sparkelmasse.

Skjær bort eventuell løs kartong og gips, fyll ut med en kjemisk herdende sparkelmasse og sparkle deretter på ordinær måte når utfyllingen har herdet.

Store hull og skader bør repareres ved å sette inn en gipsplatebit. Av en gipsplate skjæres det ut en trekant med skrå snittflater. Rundt det skadede stedet skjæres det ut en tilsvarende trekant. Reparasjonstrekanten

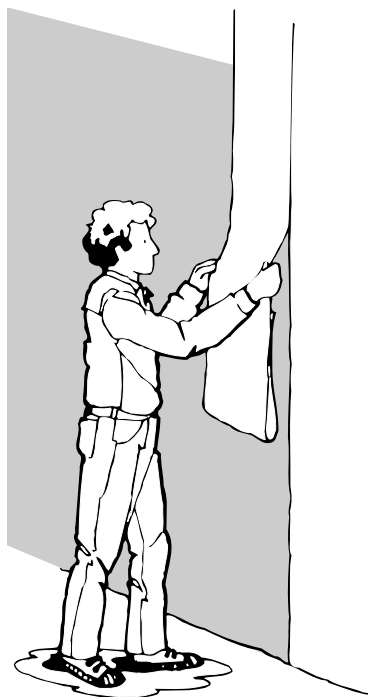


legges inn på plass og limes fast ved hjelp av en kjemisk herdende sparkelmasse. Etterpå oversparkles med platesparkel eller fin lettsparkel.



### Før maling eller tapetsering

Er det brukt tørr pussing må slipestøvet fjernes før man begynner overflatebehandlingen.



### Noe om å male

Det er lett å male på Norgips-plater. Nesten alle typer maling kan benyttes.

Sparklede gipsplater bør grunnes over hele flaten før det males. Dette for å unngå forskjeller i malingbehandlingens utseende. Benytt en grunning som er egnet for gipsplater.

### Noe om å tapetsere

Norgips-plater er et godt underlag for tapet o. l.

Det kan tapetseres direkte på platen, men det anbefales sterkt å grunne først som nevnt under avsnittet om malingsbehandling. Dette er spesielt viktig når det gjelder tynne tapeter. Følg forøvrig nøye tapetleverandørens anvisning.

Grunningen vil gjøre det lettere å fjerne tapetet når det skal tapetseres neste gang.



## Viktige forutsetninger

Informasjonen i denne veiledningen er kun ment som en innføring i sparkeljobben.

Selv om valg av materialer, verktøy og metoder er viktig for resultatet, er det den håndverksmessige utførelse som det blir lagt merke til. Derfor er det trening og atter trening som vil gi et resultat som entreprenører og byggherrer vil være fornøyd med.

Følger man i tillegg de råd vi har forsøkt å gi i denne veiledningen vil det være en god hjelp på veien til et kvalitetsmessig godt produkt.

### Hold bygget varmt og tørt

Det er viktig at det holdes en tilstrekkelig høy temperatur under hele sparkelarbeidet. Men høy temperatur er ikke nok. Det må også sørges for skikkelig lufting, slik at fuktigheten fra de tørkende sparkelmassene har mulighet til å unnsnippe.

Se tørketider i skjemaet. Unngå tørketidene i de grå feltene i tabellen, både når det gjelder sparkelarbeidet og det påfølgende malingsarbeidet. I NS 3420-T er kravet til temperatur ved innvendige malerarbeider minimum 15°C.

Å sparkle og male under de forhold som der er gjengitt kan gi seg utslag i form av svakere sparkelskjøter og krakkelering, skjolder og misfargning i den ferdige malingfilmen. I tillegg vil tørketiden forlenges drastisk. Både dette i seg selv og de nevnte problemer kan føre til forsinkelser i fremdriften på prosjektet. Ved ugunstige forhold på byggeplass anbefaler vi at forholdene legges best mulig til rette for at de produkter som benyttes skal fungere optimalt, det være seg ved hjelp av luftavfuktere eller ekstra oppvarming.

### Tørketid for platesparkel

Relativ luftfuktighet	Temperatur			
	10°	15°	20°	25°
10%	21T	14T	10T	7T
20%	23T	16T	11T	8T
30%	26T	18T	12T	9T
40%	29T	20T	14T	10T
50%	36T	24T	17T	12T
60%	42T	29T	20T	14T
70%	54T	38T	26T	19T
80%	78T	54T	38T	27T
85%	4D	72T	48T	34T
90%	6D	4,5D	72T	39T
95%	12D	8D	6D	4D

T = timer D = døgn



*Gi deg tid – vent med å gå videre til sparklingen er gjennomtør.*  
Sørg for god temperatur og lufting.

**Velg riktig**

Velg riktig type materialer både når det gjelder sparkelmasse og sparkeltape. Vær spesielt oppmerksom på hvilken masse som velges til toppstrøket når det skal males etterpå.

**Bruk slepelys**

Det er en god idé å se over flatene med slepelys etter at det er grunnet for å kunne flekksparkle eventuelle ujevnheter.

**Vær nøye**

Vær nøye med grunnlaget og med ditt arbeid gjennom hele prosessen. Det vil lette arbeidet og gi et bedre resultat.

Feil som er skjedd i et tidligere strøk vil påvirke resultatet av de etterfølgende strøkene. Hvis du f.eks. har fått feil i tapingen, vil du dra med deg dette helt ut til overflaten.

**Husk – helt til topp på vegger**

Sparkling av gipsplater gir i tillegg til det estetiske også styrke til vegger og tak. De sparklede skjøtene er en del av det samvirket som gir konstruksjonene styrke og stivhet.

Der det stilles brann- eller lydkrav skal skjøter i vegger med et lag plater sparkles og strimles også op over nedforet himling. Sparklingen er absolutt nødvendig for å unngå spredning av

røyk- og branngasser og for å oppnå det ønskede lydmessige resultat.

Kun i tilfeller der det ikke stilles brann- eller lydkrav, eller hvor det er 2 lag plater på hver veggside og når det ikke er i konflikt med beskrivelsen kan slik sparkling sløyfes.

**Resultatet er viktig – også for deg**

Et bra resultat er viktig for dine kunder – og det er viktig for deg. Er kunden fornøyd med jobben din er dette god reklame for deg.

Gi en god service – etterlat vegger og tak helt klare til overflatebehandlingen, og etterlat en ryddig plass uten slipestøv, sparkelsøl, tapebiter og tom emballasje.

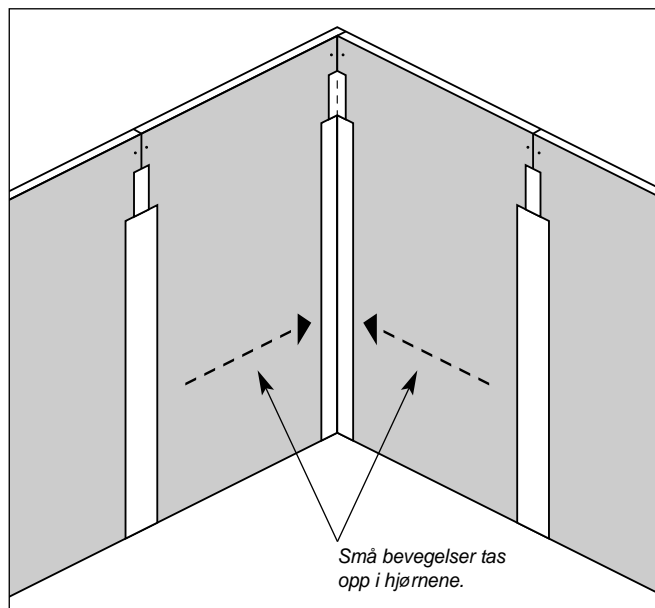


*Husk!!  
Fornøyde kunder er de  
beste selgerne du kan ha.*

## Strimlingen er viktig

Sparklede gipsplateskjøter skal gi permanente forbindelser. Derfor skal alle skjøter og innvendige hjørner strimles.

*Alle skjøter skal strimles, også skjøtene i hjørnene hvor eventuelle små bevegelser tas opp.*



*Små bevegelser tas opp i hjørnene.*

### Et viktig ledd

Strimlingen er et viktig ledd i sparklingen av gipsplater.

Sprekker kan bare unngås hvis tapingen er utført riktig og med de rette materialer.

Strimlingen kan ikke sløyfes selv om det benyttes en »sterk« overflatebehandling som f.eks. glassfiberstrie. Den styrken som er nødvendig for å unngå sprekker må tilføres gjennom sparkelmasse i samvirke med tape over alle skjøtene.

Det er ikke likegyldig hvilken tape som velges. Man kunne tro at glassfibertape vil gi god styrke, da den er sterk i seg selv. Dette er ikke riktig. Papirtape lagt i våt sparkelmasse gir det beste resultat.

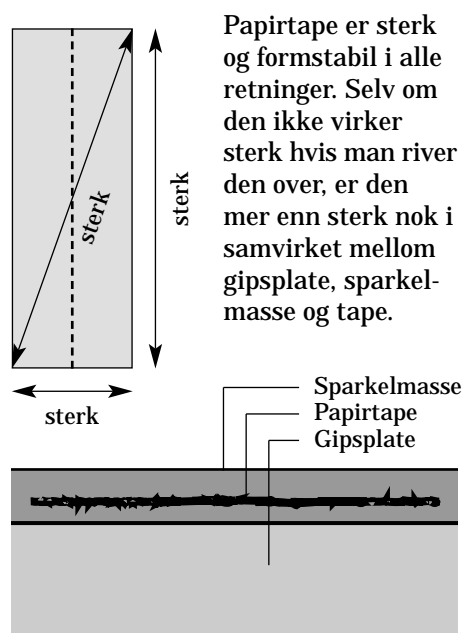
### Advarsel

Av hensyn til styrken og for å unngå sprekker skal det også tapes med papirtape i de innvendige hjørnene.

Det er galt å tro at det kan benyttes akrylfugemasse som strykes ut i hjørnet. Styrken blir ikke god nok, og akrylmassen vil ofte løsne fra gipsplatene etter en tid.

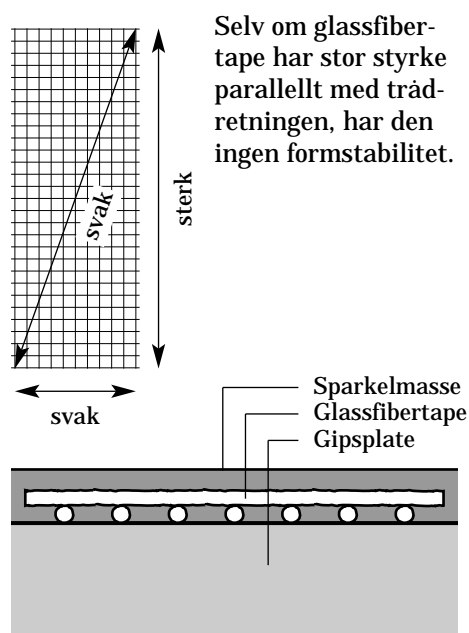


### Papirtape er sterk i alle retninger



Papirtape er sterk og formstabil i alle retninger. Selv om den ikke virker sterk hvis man river den over, er den mer enn sterk nok i samvirket mellom gipsplate, sparkelmasse og tape.

### Glassfibertape virker sterk, men...



Selv om glassfibertape har stor styrke parallellt med trådretningen, har den ingen formstabilitet.

Papirtape gir fullt feste over hele sin flate, bl.a. fordi papirfibrene reiser seg ved påføringen av sparkelmassen. Det gir en kobling mellom gipsplatekartongens og tapens fibre. Med rett type tape og sparkelmasse er koblingen så sterk at det blir tapen som vil spalte hvis man prøver å trekke den av etter tørking og herding.

Norgips anbefaler at all strimling utføres med papirtape.

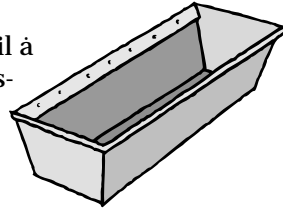
Glassfibertape vil kun hefte til gipsplatekartongen i de punktene trådene treffer underlaget. Det er altså ingen styrke i de store områdene hvor forankringen mellom sparkelmasse og kartong kun skjer i sparkelen.

Norgips kan ikke anbefale bruk av glassfibertape til strimling på gipsplater.

## Verktøy og tilbehør

Sparkling av gipsplater for hånd krever ikke avansert verktøy. Det betyr heller ikke de helt store investeringer.

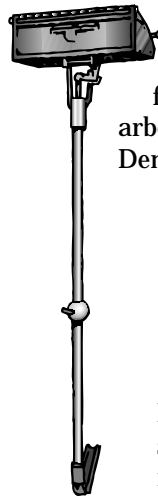
Sparkelform til å ha sparkelmassen i mens det arbeides.



En visp til drillen er god å ha for å få sparkelmassen blandet effektivt.

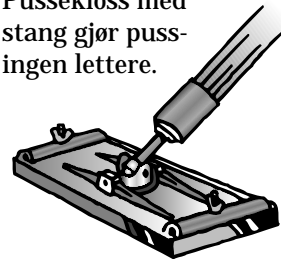


Sparkelboks til toppstrøkene er en fordel for å få effektivitet i arbeidet. Den kan leies eller kjøpes.



Sparkelkniver og sparkelbrett i forskjellig størrelse og utforming.

Pussekloss med stang gjør pussingen lettere.



## Noe om oppheng

Det er enkelt å henge opp "saker og ting" når vegger og tak er av gipsplater.

Med stift eller X-krok kommer man langt, men ellers er det mange gode plugger i handelen. Velg de typene som er beregnet til gipsplater.

Bruk evt. flere plugger hvis det er nødvendig, men sett dem ikke for tett.

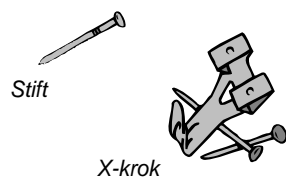
Velg pluggtype etter det aktuelle opphenget og etter antall gipsplate-lag. Les bruksanvisningen til pluggene og bruk riktig bor der det skal boret hull før pluggen settes i.



Oppheng. Det er lett – også når det er tungt.

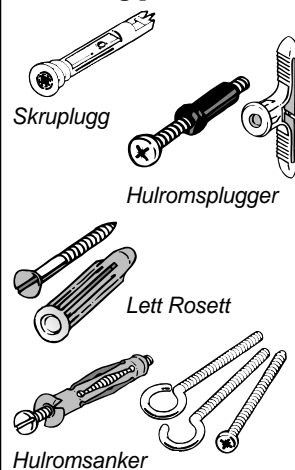
### Det lette

0,5 – 5 kg pr. feste



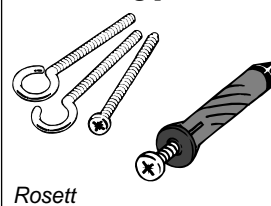
### Det middels tunge

10 – 50 kg pr. feste



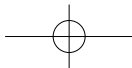
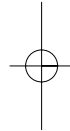
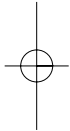
### Det tunge

50 – 100 kg pr. feste



Pluggkapasitetene er bare omtrentlige og gjelder kun for feste i vegger. En god del av pluggtypene kan også

benyttes i tak, men regn ikke med å henge mer enn ca. 20 kg pr. plugg i taket.



# NORGIPS

# NORGIPS

# NORGIPS

## Sertifisert kvalitetssikring

Norgips legger stor vekt på kvalitet- og miljøstyring. Bedriften er med sine godkjenninger etter ISO 9001, ISO 14001 samt integrert HMS-system i første rekke når det gjelder åpenhet om miljøforhold og ressursbruk.

Systematisk kontroll er med til å kvalitets sikre produkter, tjenester og serviceytelser fra Norgips - en forutsetning for å møte de økende krav som byggebransjen stiller til dagens bygg.



## Mer enn 40 års erfaring

Dette heftet om sparkling av gipsplater er utgitt av Norgips sin markedstekniske avdeling, og er basert på kunnskaper og erfaringer samlet i markedet og på byggeplassene gjennom mer enn 40 år.

Heftet inneholder ikke den fulle og eneste sannhet om sparkling av gipsplater, men vil gi et godt grunnlag for den som ønsker å gjøre seg kjent med emnet.

Norgips sin markedstekniske avdeling står til disposisjon med ytterligere informasjon. Det henvises for øvrig til vårt tekniske informasjonsmateriale, som kan lastes ned fra nett, eller fås tilsendt.

# NORGIPS

# NORGIP

# NORGI

# NOR

# NO

# N