

Reviderad version

Yrkesmässig behandling av

# gipsskivor

# 2009



Föreskrifter och rekommendationer utgivna av

**YIBG**

1. INLEDNING .....	3–5
2. ARBETSFLÖDE .....	6
3. PRODUKTER .....	7–12
4. PROJEKTERING .....	13–19
5. HANTERING .....	20–25
6. SPACKLING .....	26–29
7. YTBEHANDLING.....	30–32
8. KONTROLL.....	33–35
9. DEFINITIONER .....	36
10. INDEX.....	37

**November 2009: Detta är en reviderad version av YBG 2009 och finns endast tillgänglig digitalt.**

## I.1 Branschförening

Branschrådet YBG är en ekonomisk förening som består av aktörer inom branschområdet **YRKESMÄSSIG BEHANDLING**<sup>1)</sup> AV **GIPSSKIVOR**, YBG, och ska verka för en bredare kunskap och högre kvalitet genom råd och rekommendationer i samverkan.

Ändamålet med föreningen är att få bredare genomslag för råd och rekommendationer i branschen avseende kontroll, montering och ytbehandling av gipsskivor, från beställarled till slutförbrukare.

Målet är att branschrådets anvisningar ska verka som branschrekommendationer i alla led i byggprocessen och som ett komplement till AMA HUS 08 för att nå ett fullgott slutresultat.

## I.2 Omfattning

YBG branschregler omfattar yrkesmässig hantering, montering och behandling av invändiga väggar och -tak i torra utrymmen med kartongklädda gipsskivor.

YBG branschregler omfattar inte utrymmen med krav på vattentäta eller vattenavvisande skikt.

I föreliggande skrift används uttrycket ”gipsskivor” och avser kartongklädda gipsskivor tillverkade enligt EN520:2004.

YBG omfattar inte ytbehandling av akustikgipsskivor, se leverantörens anvisningar.

YBG branschregler är utformade att följa gällande myndighetskrav (BBR) och branschgemensamma material- och arbetsbeskrivningar (AMA HUS 08). YBG ska ses som ett arbetsredskap och vägledning på området yrkesmässig behandling av gipsskivor för att uppnå den kvalitet som föreskrivs. AMA HUS är branschens minimikrav och YBG följer AMA minimikrav men med förtydliganden och skärpta anvisningar för att uppnå en tillfredsställande hög kvalitet på slutresultatet.

<sup>1)</sup> Behandling = hantering, bearbetning, användning, bruk

### I.3 Medlemmar

Medlemmar som är representerade i Branschrådet YBG ekonomisk förening är företag på följande områden:

- gipsskivor
- spackel
- färg
- tapeter
- branschorganisation

Se mer på [www.ybg.nu](http://www.ybg.nu)

## I.4 Föreliggande skrift

Detta är den tredje reviderade upplagan av den här skriften. Mottagandet har än en gång överträffat våra förväntningar. Syftet är att föra ut information om vilka konstruktioner och ytbehandlingar som är lämpliga att föreskriva, vilket resultat som kan förväntas, samt hur ytbehandlingen ska utföras. En förutsättning för att uppnå föreskriven yta är att följa de rekommendationer och materialangivelser som anges i denna skrift.

Sedan många år är kartongklädda gipsskivor det dominerande materialet för stomkomplettering. Eftersom material, arbetsmetoder och krav förändras har YBG ansett det angeläget att föra ut kunskap på området ytbehandling av gipsskivor.

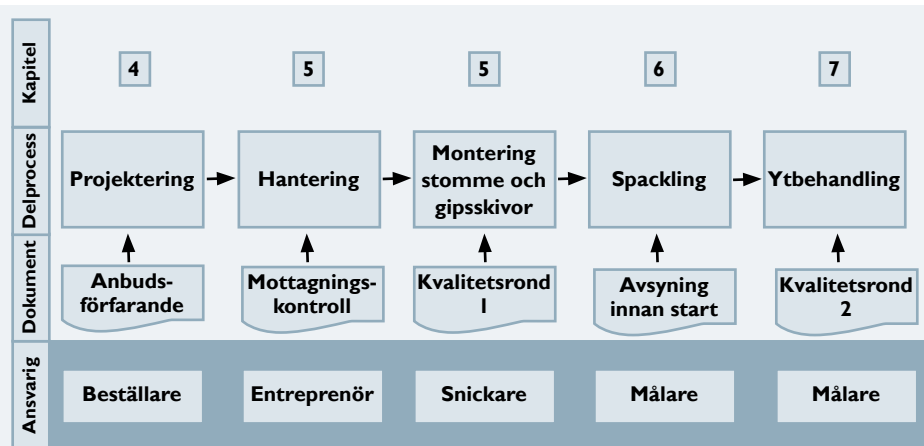
Denna skrift vänder sig framförallt till föreskrivande led och berörda entreprenörer. Branschrådet YBG ekonomisk förening ställer sig bakom publikationen som beskriver hur du uppnår rätt kvalitet. Senaste reviderade upplagan se [ybg.nu](http://ybg.nu)

## 2. ARBETSFLÖDE

För att uppnå ett bra resultat är det viktigt att samtliga inblandade entreprenörer genom kontroller säkerställer att material och arbetsutförande överensstämmer med ställda krav enligt beskrivningar, AMA HUS 08 och anvisningar från leverantören. Innan ytan lämnas vidare till ny entreprenör ska dokumenterad "kvalitetsrund" utföras, där det klart framgår att eventuella avvikelser är åtgärdade och att ytan är färdig till 100%. Nästa entreprenör som utför arbeten på ytan säkerställer genom dokumenterad "avsynning innan start" att hans förutsättningar överensstämmer med handlingar och kontrakt. Genom dessa kontroller undviks att i efterhand konstatera om ett bristfälligt resultat beror på gipsskivemontaget eller målningsförfarandet. Du kan läsa mer om detta i kapitlet Kontroll i denna skrift.

### TIPS!

Vid större projekt rekommenderar vi att referensytor utförs eller provrum med föreskriven behandling för att klargöra att beställaren får det resultat som önskas.



Det är viktigt att använda rätt material vid arbete med gipsskivor. Vi ger här en kortfattad information om detta. Välj alltid produkter av fabrikat som motsvarar de kvalitetskrav som finns angivna bl.a i dessa anvisningar.

### 3.1 Kartongklädda Gipsskivor

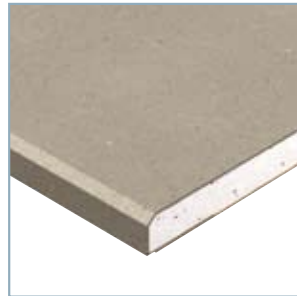
#### AMA HUS 08 KBC.3 Skikt av gipsskivor

Gipsskivan består, i sitt vanligaste utförande, av en kartongomsluten gipskärna. Långkanterna är försänkta och kartongklädda. Kortkanterna är raka och sågade. Specialskivor finns med försänkta kortkanter.

#### Kantutförande:



Försänt långkant och skuren kortkant  
Försänkning enligt fabrikantens anvisningar



Fasad kant

Kartongklädda gipsskivor tillverkas enligt den Europeiska standarden EN 520:2004. Om inget annat anges så avses sk Normal gipsskiva, typ A. Den försänkta kanten tillverkas enligt standarden. YBGs rekommendation är att den försänkta kartongklädda kanten bör vara minst 1 mm djup och bredden på försänkningen bör vara minst 45 mm på varje enskild försänkningen, djup och bredd mäts enligt 5.6 i EN 520:2004 (se gipsleverantörs rekommendationer). Enligt standarden betecknas de gipsskivor som YBG omfattar enligt följande:

Beteckning/Varumärke	Gyproc	Knauf Danogips	Norgips
Typ A Försänt kartongklädd långkant	GN/GNE 13 Normal GSE 6 Ytskiva Ergo	Normal, 13 A-I Ytskiva, 6 A-I	Normal 13 Ytskiva 6
Typ A Skurna fasade kanter	GKP 13 Kortplank	Takskiva, 13 A-7 TS	Kortplank 13
Typ F Försänt kartongklädd långkant	GF/GFE 15 Protect F	Brandskydd, 15 F-I	Brandskiva F 15
Typ IR Försänt kartongklädd långkant	GR/GRE 13 Robust	Hård skiva, 13 I-I	Hård 13

## 3. PRODUKTER

### 3.1.1 Rak kortkant

En rak/skuren kortkant som ska spacklas måste fasas med en fashyvel eller faskniv. Fasning ska vara 2-3 mm djup och 2-3 mm bred.

### 3.1.2 Mått

Gipsskivorna finns i bredder från 600 mm till 1200 mm och i längder från 1200 mm till 3600 mm. Speciallängder enligt respektive tillverkares anvisningar.

### 3.1.3 Gipskärnan

Gipskärnan består till största delen av kalcinerad gips, som blandats med vatten till en slurry, som får stelna mellan kartongskikten. Skivorna tillverkas på ett löpande band och grovkapas före ingången till torken, där överkottsvatten kokas bort. Tillsatsmedel är stärkelse (för att limma kartongen mot gipskärnan), medel för att minska ytspänningen i slurryn (för att slurryn ska flyta ut bättre), luftporbildande medel (för att göra skivan lättare), bindetidsreglerande medel.

### 3.1.4 Kartongen

Kartongen tillverkas av returpapper. Framsideskartongen har sin huvudsakliga styrka i skivans längdriktning, medan baksideskartongens styrka ligger tvärs skivans längdriktning. Detta åstadkoms genom att orientera cellulosa fibrerna i respektive riktning.

Eftersom kartongen innehåller enbart returpappersfibrer, kan det inte garanteras en enhetlig färg på ytskiktet (beror på råvarans beskaffenhet). Det går heller inte förutsätta att kartongen har en yta, som är helt jämt sugande. Fördelningen mellan korta och långa fibrer kan också ge varierande fiberresning på ytan, som ej heller uppträder jämt fördelat över skivan.

## 3.2 Reglar

Reglar kan vara av stål eller trä i varierande dimension från 45 mm och uppåt. Stålrugar tillverkas i rullformningsverktyg, och med en minimitjocklek av 0,5 mm  $\pm$  10%. Stålrugarerna kan ge en mer fjädrande väggkonstruktion än vad träreglarna gör, särskilt vid tunna konstruktioner eller vid en enkelsidig beklädnad.



Träreglrar som har för hög fuktighet får ej monteras då dessa kan vrda sig vid uttorkning. Virke ska vid inbyggnad ha en fuktkvot som högst motsvarar målfuktkvoten 15% och torkningskvaliteten Standard enligt SS-EN 14298:2004 (AMA HUS 08 HSD.1). För hög fuktighet får till följd att du kan få tandning i skarven mellan gipsskivorna, sk fogsprång, eller buktiga väggar.

### 3.3 Infästning


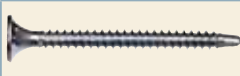

AMA HUS 08 KBC.3 Skikt av gipsskivor, Fästdon

YBG rekommenderar att alltid använda skruvinfästning vid montage av gipsskivor för att uppnå bästa slutresultat.

Definitioner, krav och provningsmetoder för fästdon för montering av gipsskivor finns i SS-EN 14566:2008. Vilket bl.a innebär att fästdon för gipsskivor bör vara CE märkta. Fästdon som är skyddade med annan beläggning än zink ska motsvara en av de tre klasserna enligt Table 1, SS-EN 14566:2008. Skruv skyddade med zink ska ha minsta beläggningstjocklek av 5 µm (35 g/k<sup>m</sup>).

#### 3.3.1 Skruvtyper

Det finns idag på marknaden framtaget olika skruv för olika typer av gipsskivor. Det är viktigt att välja rätt skruv för rätt typ av skiva och stomme. Idag är det vanligt med s.k kombiskruv som fungerar till både trä- och stålreglar (upp till ca 0,7–1,0 godstjocklek, tjockare godstjocklek krävs skruv med borrspets). Det finns även skruv för att skruva gips-i-gips, se resp. leverantörs anvisningar.

		
Skruvtyp för typ A för trä och stålreglar (upp till 0,7-1,0 mm godstjocklek)	Skruvtyp för typ A för stålreglar (förstärkningsreglar) med godstjocklek > 0,7-1,0 mm.	Skruvtyp för hård gipsskiva typ IR, lägre varvtal på skruvdragare, max 1500 rpm, för trä och stålreglar

#### 3.3.2 Limning

Det finns system för att limmontage av gipsskivor på stålreglar, systemen avser att göra montaget mer ergonomiskt och effektivt. Det innebär praktiskt att du lägger limsträngar på reglarna och sedan monterar gipsskivorna med ett reducerat antal skruv. Limsystemeleverantörens anvisningar ska följas noggrant.

## 3. PRODUKTER

### 3.4 Spackel

#### AMA HUS 08 LCS

Det är viktigt att följa spackelleverantörens rekommendationer av spackelsystem.



#### 3.4.1 Färdigblandade spackel

Av dessa finns fin-, medium- och grovgraderade produkter. De är alltid lufttorkande och färdiga att användas direkt ur förpackningen s.k. readymix produkter.

- Skarvspackel är anpassat för skarvspackling på gipsskivor och har med avseende på inklistring av skarvremsan lämpliga egenskaper. Konsistensen är ofta anpassad för hand- eller maskinapplicering. Finspackel kan ha motsvarande egenskaper.
- Mediumgraderat alternativt fingraderat spackel rekommenderas för skarvspacklingens 2:a och 3:e skikt samt för bredspackling.
- Grovspackel får endast användas för lagningar av större hål och sprickor och ska alltid överspacklas med medium-, fin- eller skarvspackel.

#### 3.4.2 Pulverprodukter

Dessa typer av produkter är härdande.

- Pulverspackel är gips- och/eller cementbaserade och levereras alltid i pulverform som blandas med vatten strax före användning. Användningsområdet är reparation av skador, utfyllnad av hål, iläggning av skarvremsa, sprickor samt skarv- och bredspackling. Gipsbruk får endast användas för lagningar av större hål och sprickor.

#### 3.4.3 Beskrivning av skarvspackel enligt Europanormen EN 13963:2005

Europanormen EN 13963:2005 är inte tvingande i Sverige men svenska tillverkare "CE-märker" redan sina produkter enligt denna norm. Därför förtjänar dess terminologi och klassificering av spackelprodukter att omnämnas här. Produkter som CE-märks är testade med avseende på vidhäftning, sprickbildning, brottstyrka, brandklassning och partikelstorlek samt öppetid för härdande spackel. Sveriges spackeltillverkare tillämpar tills vidare gränsvärdet 320 N för brottstyrka.

Klassificering sker enligt följande:

- Spackel för iläggning (av remsa).  
Skarvspackel för applicering direkt på gipsfogen och i vilket pappersremsan läggs i.
- Spackel för följande skarvspacklingar (Finishspackel).  
Skarvspackel för applicering i andra och följande spacklingar som ger den slutliga finishen.
- Spackel för dubbel användning, multifunktion (Allroundspackel). Skarvspackel lämpligt för både iläggning av remsa och följande spacklingar.

### Klassificering av olika typer av spackel för skarvspackling på gipsskivor

Beskrivning	Princip för torkning	
	Lufttorkande (Ready mix)	Härdande (enbart pulver)
Spackel för iläggning	1A	1B
Spackel för följande	2A	2B
Spackel för dubbel	3A	3B

### 3.5 Skarvremsa



#### AMA HUS 08 LCS

Till skarvspackling på gipsskivor ska alltid pappersremsa användas. Pappersremsan har en bredd av ca 50 mm och kan vara perforerad. Remsan ska ha de egenskaper som krävs enligt EN-13963:2005 för iläggning och armering av spackelfogen främst med avseende på brottstyrka och dimensionsstabilitet. Vid ett dragtest ska remsans vidhäftning mot underlaget vara så stark att den delaminerar. OBS att remsan har en fram och en baksida och ska monteras med rullens utsida mot väggen. Se bild.

### 3.6 Färg

#### AMA HUS 08 LCS

Valet av färgkvalitet avgör ytans slutresultat. Beroende på färgkvalitet och appliceringsverktyg kommer glans och struktur på den målade ytan att variera.

Det är viktigt att följa färgtillverkarens rekommendationer av färgsystem. Ett färgsystem består normalt av grundfärg och toppfärg där grundfärgens tekniska egenskaper syftar till att bära upp efterföljande toppfärgen.

En grundfärg ska alltid användas om inget annat anges.

### 3. PRODUKTER

Grundfärgen jämnar ut skillnaden på insugning och ytstruktur mellan gipsskivan och det spacklade området.

Toppfärgens uppgift är inte bara att ge det slutgiltiga utseendet till den behandlade ytan utan även ge rätt skydd mot omgivningen.

Olika färger har olika tålighet mot t.ex vatten, rengöring och nötning. Generellt ger färger med högre glans en tåligare yta.

Vidare kräver olika kulörer olika antal strykningar för att nå full täckning och det är inte alltid att två strykningar räcker.

Det åligger beskrivaren att specificera erforderligt antal strykningar enligt färgfabrikantens rekommendationer.

#### 3.7 Tapeter

##### **AMA HUS 08 LCS**

Tapeter indelas i:

Pappersburna tapeter = Tapetens baksida är av papper

Non-woven burna tapeter = Tapetens baksida är av Non-Woven.

Pappersburna tapeter sväller när du limmar dem så därför måste du applicera limmet på baksidan av tapeten och låta den ligga och svälla innan du monterar den på underlaget, annars uppstår blåsor på tapeten.

Non-wovenburna tapeter sväller inte som en pappersburna tapet så därför kan du applicera limmet på underlaget och sedan montera tapeten.

Se tapettillverkarens anvisningar.

#### TIPS!

Tänk på att vid målning med mörkare kulörer t.ex mörkblå uppstår lätt problem med synliga skarvar.



Detta kapitel vänder sig i första hand till dig som jobbar med arbetsbeskrivningar. Här ges klara och entydiga förslag på lämpliga beskrivningstexter som rekommenderas för att uppnå rätt kvalitetsnivå. I vissa fall innebär beskrivningarna en skärpning jämfört med AMA HUS 08.

För beskrivning med referensytor enligt ”Måleribranschens branschstandard för målade ytor” se AMA HUS 08 LCS, Referensytor.

#### 4.1 YBG Klass

YBG klass innebär ett enkelt sätt att uttrycka vilket slutresultat du vill uppnå på den färdiga ytan. Klassen avser både stommens konstruktion, utförande och ytbehandling.

Det är viktigt att notera att du ska föreskriva samma kvalitetsklass på regelverk och gipsskivor som för spackling och målning.

För väggar finns det 4 klasser,  $Q_V$  4-1, där 4 är klassen med högsta kvalitet. För innertak finns 2 klasser,  $Q_T$  4 och 3, där 4 är klassen med högsta kvalitet. Index  $Q_V$  och  $Q_T$  står för vägg respektive tak.

YBG klass	Krav
$Q_V$ 4	Uppfyller kraven på ytor som har extra höga krav på ytjämnhet så som t.ex släpljusväggar när man endast ska målningsbehandla gipsskivorna eller vid tunn tapet.
$Q_V$ 3	Uppfyller kraven på en målad standardyta, normala krav på ytjämnhet, skarvar kan vara synliga i släpljus, t.ex målade ytor eller tunn tapet i utrymmen utan direkt dagsljus på väggen.
$Q_V$ 2	Uppfyller kraven på yta avsedd för grövre tapet eller glasfiberväv.
$Q_V$ 1	Uppfyller kraven på en målad sekundäryta.
$Q_T$ 4	Uppfyller kraven på yta vid extra höga krav på ytjämnhet (t.ex släpljusyta) i innertak.
$Q_T$ 3	Uppfyller kraven på målad standardyta i innertak

## 4. PROJEKTERING

### 4.2 Regelverk och gipsskivor

Det ska föreskrivas samma kvalitetsklass för regelverk och gipsskivor som för spackling och målning, se kap 4.5.

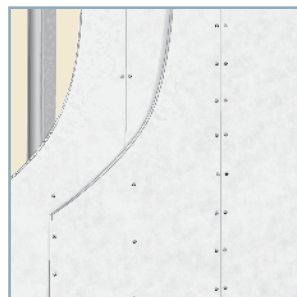
Q <sub>v</sub> 4	Regelstomme minst 70 mm och 2 lag kartongklädda gipsskivor
Q <sub>v</sub> 3	Regelstomme minst 70 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor eller regelstomme minst 45 mm och minst 2 lag kartongklädda gipsskivor
Q <sub>v</sub> 2	Regelstomme minst 45 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor
Q <sub>v</sub> 1	Regelstomme minst 45 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor
Q <sub>t</sub> 4	Regelverk max c 450 mm och 2 lag kartongklädda gipsskivor; 1:a lag monteras längs reglarna och 2:a lag tvärs reglarna med kortkantsskarvar understödda.
Q <sub>t</sub> 3	Tvårmontage: Regelverk max c 400 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor, alla kortkantsskarvar understödda. Längsmontage: Regelverk max c 300 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor.

#### 4.2.1 Stabilt underlag

Lämpligt underlag för ytor som ska sammanspacklas är 2 skivlag av gipsskivor.

I skivlag medför alltid en större risk för rörelser som kan göra att önskad kvalitet på ytbehandling inte uppnås.

Genom att dessutom välja 2 hårda gipsskivor erhålls även en högre infästningsstyrka som gör det möjligt att få en gipsskivekonstruktion som klarar infästningar direkt i gipsskivorna utan behov av en träbaserad skiva som innersta skivlag. Maximal belastning som gipsskivorna kan belastas med hämtas från respektive gipsskiveleverantörs anvisningar.



Om konstruktion utförs med träbaserad skiva är det mycket viktigt att känna till och planera arbetet med hänsyn till formförändringar. Information hämtas i första hand från leverantör av träbaserad skiva. Om inget annat anges rekommenderar dock YBG en maximal fuktvtot på 12% för träbaserad skiva innan spackling. Dessutom gäller att i gipsskivevägg med träbaserad skiva som inre skivlag ska de träbaserade skivorna monteras stående och med skivskarvar förskjutna i förhållande till gipsskivornas skivskarvar.

### 4.3 Väggar

4.3.1 Q<sub>v</sub> 4 Väggar – Målad yta vid extra höga krav på yttjämnhet, t.ex släpljusyta  
AMA HUS 08 HSB.1121väggstommar av stålplåtsreglar för beklädnad

AMA HUS 08 HSD.113 enkla trästommar till vägg  
AMA HUS 08 HSD.114 dubbla träregelstommar till vägg

Innervägg ska vara med 70 mm regel och två lager gipsskivor på varje sida.  
Större hål ska ha avvaxlingar och i dessa fästs skivans kanter

Beskrivningstext:  
AMA HUS 08 KBC.3 Skikt av gipsskivor

Gipsskivor ska monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.  
Montering av gipsskivor vid öppningar enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.  
Toleransen för fogsprång är 0,8 mm för gipsskivor.  
Springor större än 3 mm mellan skivor ska tätspacklas med ett av leverantören rekommenderat spackel.  
Gipsskivor med rak kant ska ej monteras mot gipsskivor med försänkt kant.  
Gipsskivekanter som skadats kring håltagningar ska lagas med grovpackel, lagningsmassa eller gipsbruk.  
Gipsskivor ska i yttre laget monteras oskarvade mellan golv och tak där höjden understiger 3,0 m.  
Avskurna kanter fasas med avsett verktyg.

### 4.3.2 Q<sub>v</sub> 3 Väggar – Målad standardyta

AMA HUS 08 HSB.1121 väggstommar av stålplåtsreglar för beklädnad  
AMA HUS 08 HSD.113 enkla trästommar till vägg  
AMA HUS 08 HSD.114 dubbla träregelstommar till vägg

Innervägg ska vara med minst 70 mm regel och minst 1 lag gipsskivor på varje sida eller 45 mm regel och 2 lag gipsskivor på varje sida.  
Större hål ska ha avvaxlingar och i dessa fästs skivans kanter

Beskrivningstext:  
AMA HUS 08 KBC.3 Skikt av gipsskivor

Gipsskivor ska monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.  
Montering av gipsskivor vid öppningar enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.

## 4. PROJEKTERING

Toleransen för fogsprång är 2 mm för gipsskivor. Springor större än 3 mm mellan skivor ska tätspacklas med ett av leverantören rekommenderat spackel. Gipsskivor med rak kant ska ej monteras mot gipsskivor med försänkt kant. Gipsskivekanter som skadats kring håltagningar ska lagas med grovspackel, lagningsmassa eller gipsbruk. Gipsskivor ska i yttre laget monteras oskarvade mellan golv och tak där höjden understiger 3,0 m. Avskurna kanter fasas med avsett verktyg.

### 4.3.3 Q<sub>v</sub> 2 väggar – Glasfiber och tapet

AMA HUS 08 HSB.1121 väggstommar av stålplåtsreglar för beklädnad alternativt  
AMA HUS 08 HSD.113 enkla trästommar till vägg  
AMA HUS 08 HSD.114 dubbla träregelstommar till vägg

Innervägg ska vara med minst 45 mm regel och minst 1 lag gipsskivor. Större hål ska ha avväxlingar och i dessa fästs skivans kanter

Beskrivningstext:

AMA HUS 08 KBC.3 Skikt av gipsskivor

Gipsskivor ska monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar. Montering av gipsskivor vid öppningar enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar. Toleransen för fogsprång är 2 mm för gipsskivor. Springor större än 3 mm mellan skivor ska tätspacklas med ett av leverantören rekommenderat spackel. Gipsskivor med rak kant ska ej monteras mot gipsskivor med försänkt kant. Gipsskivekanter som skadats kring håltagningar ska lagas med grovspackel, lagningsmassa eller gipsbruk. Gipsskivor ska i yttre laget monteras oskarvade mellan golv och tak där höjden understiger 3,0 m. Avskurna kanter fasas med avsett verktyg.

### 4.3.4 Q<sub>v</sub> 1 Väggar – Målad sekundäryta

AMA HUS 08 HSB.1121 väggstommar av stålplåtsreglar för beklädnad  
AMA HUS 08 HSD.113 enkla trästommar till vägg  
AMA HUS 08 HSD.114 dubbla träregelstommar till vägg

Innervägg ska vara med minst 45 mm regel och minst 1 lag gipsskivor.  
Större hål ska ha avvaxlingar och i dessa fästs skivans kanter

Beskrivningstext:

AMA HUS 08 KBC.3 Skikt av gipsskivor

Gipsskivor ska monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.

Toleransen för fogsprång är 2 mm för gipsskivor.

Springor större än 3 mm mellan skivor ska tätspacklas.

Gipsskivekanter som skadats kring håltagningar ska lagas med grovpackel, lagningsmassa eller gipsbruk.

Avskurna kanter fasas med avsett verktyg.

### 4.4 Innertak

#### 4.4.1 Q<sub>T</sub> 4 Innertak – Målad yta vid extra höga krav på ytjämnhet t.ex släpljus

AMA HUS 08 HSB.1666 Stommar av stålplåtsreglar till innertak

AMA HUS 08 HSD.152 stommar till undertak

Större hål ska ha avvaxlingar och i dessa fästs skivans kanter

Regelverk max c 450 mm och 2 lag kartongklädda gipsskivor, 1:a lag monteras längs reglarna och 2:a lag tvärs reglarna med kortkantsskarvar understödda.

Beskrivningstext:

AMA HUS 08 KBC.322 Skikt av gipsskivor i innertaks-konstruktion

Gipsskivor ska monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.

Kortkantsskarvar ska vara vinkelrätt mot infallande ljus.

Gipsskivor med fyra försänkta kanter kan med fördel användas.

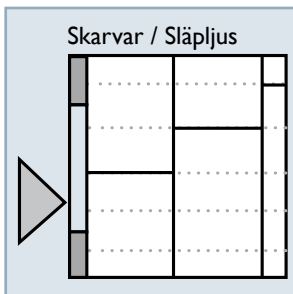
Toleransen för fogsprång är 0,8 mm för gipsskivor.

Springor större än 3 mm mellan skivor ska tätspacklas med ett av leverantören rekommenderat spackel.

Gipsskivor med rak kant ska ej monteras mot gipsskivor med försänkt kant.

Gipsskivekanter som skadats kring håltagningar ska lagas med grovpackel, lagningsmassa eller gipsbruk.

Avskurna kanter fasas med avsett verktyg.



## 4. PROJEKTERING

### 4.4.2 Q<sub>T</sub> 3 Innertak – Målad standardyta

AMA HUS 08 HSB.1666 Stommar av stålblåtsreglar till innertak

AMA HUS 08 HSD.152 stommar till undertak

Större hål ska ha avvaxlingar och i dessa fästs skivans kanter

Tvärmontage: Regelverk max c 400 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor, alla kortkantsskarvar understödda.

Längsmontage: Regelverk max c 300 mm och minst 1 lag kartongklädda gipsskivor.

Beskrivningstext:

AMA HUS 08 KBC.322 Skikt av gipsskivor i innertaks-konstruktion

Gipsskivor ska monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar.

Kortkantsskarv ska vara vinkelrätt mot infallande ljus.

Toleransen för fogsprång är 2 mm för gipsskivor.

Springor större än 3 mm mellan skivor ska tätspacklas.

Gipsskivor med rak kant ska ej monteras mot gipsskivor med försänkt kant.

Gipsskivekanter som skadats kring håltagningar ska lagas med grovpackel, lagningsmassa eller gipsbruk.

Avskurna kanter fasas med avsett verktyg.

### 4.5 Spackling och målning

Q <sub>V</sub> 4	Målad yta vid extra höga krav på ytjämnhet, t.ex släpljusyta
Q <sub>V</sub> 3	Målad standardyta
Q <sub>V</sub> 2	Glasfiberväv och tapet
Q <sub>V</sub> 1	Målad sekundäryta
Q <sub>T</sub> 4	Målad yta vid extra höga krav på ytjämnhet t.ex släpljusyta
Q <sub>T</sub> 3	Målad standardyta

#### 4.5.1 Q<sub>V</sub> 4 Väggar – Målad släpljusyta vid extra höga krav på ytjämnhet

AMA HUS 08 LCS.2212 Kod 56-04313

Fogar med skurna och fasade kanter ska före spackling grundas med patentfärg för att förhindra inträngning av fukt och kantresning.

### 4.5.2 Q<sub>v</sub> 3 Väggar – Målad standardyta

AMA HUS 08 LCS.2212 Kod 56-03510

### 4.5.3 Q<sub>v</sub> 2 Väggar – Glasfiberväv och tapet

AMA HUS 08 LCS.2212 Kod 56-03424 Glasfiberväv.  
Alternativt förslag 56-03419. Se även kap 6.3 och 7.8.  
AMA HUS 08 LCS.2212 Kod 51-03404 Tapet  
Alternativt förslag 51-03402

### 4.5.4 Q<sub>v</sub> 1 Väggar – Målad sekundäryta

Utan underbehandling  
AMA HUS 08 LCS.2212 Kod 56-00010

Med underbehandling  
AMA HUS 08 LCS.2212 Kod 56-02810

### 4.5.5 Q<sub>t</sub> 4 Innertak – Målad yta vid extra höga krav på yttjämnhet t.ex släpljusyta

AMA HUS 08 LCS.2213 Kod 56-04313  
Fogar med skurna och fasade kanter ska före spackling grundas med patentfärg för att förhindra inträngning av fukt och kantresning.

### 4.5.6 Q<sub>t</sub> 3 Innertak – Målad standardyta

AMA HUS 08 LCS.2213 Kod 56-03510  
Innertak av standardgipsskiva.  
Fogar med skurna och fasade kanter ska före spackling grundas med patentfärg för att förhindra inträngning av fukt och kantresning.

AMA HUS 08 LCS.2213 Kod 56-02510  
Innertak av gipsplank.

AMA HUS 08 LCS.2213 Kod 56-02510  
Innertak av kortplank (fasade på alla sidor).

## 5. HANTERING

### 5.1 Gipsskivor & stomme

#### 5.1.1 Lagring

Lagring och montage av gipsskivorna ska ske under sådana förhållanden att de är torra före spackling och målning. Paket som är emballerade med sträckfilm (wrapping) är inte att betrakta som väderskyddande eller vattentäta, de ska hanteras som oemballerade paket och förvaras torrt och plant. Sträckfilmen är endast ett transportemballage. Det finns även mer väderskyddande emballering från respektive gipsskiveleverantör och då ska anvisningar om lagring och hantering följas noggrant. Se även "Anvisningar för hantering av gipsskivor med hänsyn till fukt" utarbetat av Nordisk Gipsskiveförening (NGF), finns på resp. leverantörs webbplats.

Stålprofiler ska skyddas mot belastningsskador och ska lagras på plant underlag.

Träreglar ska förvaras plant och skyddade mot fukt.

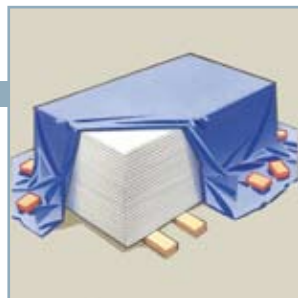
#### 5.1.2 Inomhus

Gipsskivorna ska förvaras liggande på ströreglar, c-avstånd max 600 mm, på plant underlag. Alla gipsskivor ska skyddas från väta. Är gipsskivorna fuktiga vid intransport måste tätare c-avstånd på ströreglar användas samt lagringsutrymmet ventileras grundligt så att gipsskivorna torkas ut snarast.

#### 5.1.3 Utomhus

Ströreglar läggs under förpackningen för att förhindra att gipsskivorna kommer i kontakt med fuktig mark (eller växtlighet) samt medger god ventilation. Ströreglar läggs också på förpackningens topp, under presenning eller plasthuv, för att medge god ventilation. Presenning eller plast ska nå ner till ovkant av de nedre ströreglarna.

Gipsskivor som tillfälligt blivit blöta ska ges möjlighet att torka ut snarast. Detta uppnår du genom god luftväxling omkring gipsskiveförpackningen. Innan torkade skivor byggs in alternativt konstruktionerna färdigställs måste du kontrollera att inte skivorna tagit skada av fukt i form av t.ex kartongsläpp, mögelangrepp eller deformationer.



### 5.1.4 Bearbetning

Gipsskivor är lätta att kapa. Skär genom kartongen på framsidan med en gippskniv. Använd gärna en vinkelhake som hjälpmedel. Knäck därefter skivan, förslagsvis över en skarp kant och skär igenom kartongen på baksidan. För vinkelsnitt använder du en gipssåg för det kortaste snittet och en kniv till det längre. Ska du skära smala bitar lönar det sig att använda en kantskärare, ett specialverktyg som skär kartongen på båda sidor om skivan på en gång. Hål skärs ut med en sticksåg. För att göra hål för eluttag använder du en speciell hålsåg för gipsskivor.

### 5.2 Spackel

Allt spackel är en färskvara, såväl färdigblandat som pulver. Det har därför begränsad hållbarhet och ett "Bäst före datum" som vanligtvis anges på förpackningen. Detta gäller öppnad förpackning. Öppnad förpackning kan lätt angripas av bakterier och bli obrukbart redan efter några veckor.

Spackel ska skyddas mot solljus och förvaras svalt men frostfritt. Pulverprodukter måste skyddas mot fukt.

### 5.3 Färg

All målning på gipsskivor ska göras med av färgfabrikanten rekommenderat målningssystem. Målningssystemen ska vara av sådan kvalitet att färdig målad yta ska vara av godkänd kvalitet med målningskod enligt AMA 56-03510. Detta förutsatt vid normalt ljus, glans 2 till 20 och kulör vit eller S 0502-Y.

### 5.4 Montering

För byggnadsentreprenören har gipsskiveleverantörerna gett ut noggranna anvisningar om hur du bygger väggar med gipsskivor.

## 5. HANTERING

### 5.4.1 Toleranser

AMA HUS 08 har följande toleranser:

AMA HUS 08 kap 27.B/35-42, 27.C/36-42, 42.C/36-42, 43.B/41, 43.CB

Väggar, buktighet: +/- 2 mm på 0,25 m. +/- 5 mm på 2,0 m.

AMA HUS 08 kap 27.F/35, 43.E/40

Innertak, buktighet: +/- 5 mm på 0,25 m, +/- 12 mm på 2,0 m.

AMA HUS 08 kap, 44.C

Ytskikt på väggar, buktighet:

+/- 2 mm på 0,25 m, +/- 5 mm på 2,0 m.

### 5.4.2 Montageanvisningar

AMA HUS 08 KBC.3

AMA HUS 08 KBC.321 Skikt av gipsskivor i vägg, pelare e d inomhus, Utförande krav.

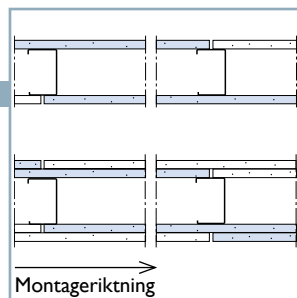
AMA HUS 08 KBC.321 I Skikt av skivor på reglar i vägg, pelare e d inomhus.

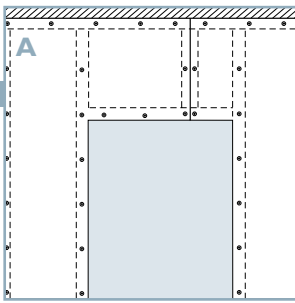
För detaljerade montageanvisningar se respektive gipskiveleverantörs anvisningar.

För att minimera fogsprång ska gipsskivorna monteras i rätt riktning enligt gipsskiveleverantörernas anvisningar. Vid montering av gipsskivor på väggens första sida kan "tandning" (språng) uppstå i skarven. Detta rättas till genom att regeln dras tillbaka när gipsskivor på väggens andra sida monteras. Monteras regeln med livet i monteriktningen minskar risken för "tandning".

Skivskarvarna bör förskjutas ett regelfack (450 mm) vid 900 skivor och regelavstånd 450 mm och 600 mm vid 1200 skivor.

Eftersträva att montera gipsskivor utan mellanrum. Tätspackling ska ske om mellanrummet överskrider 3 mm.

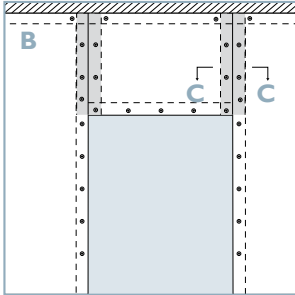




### 5.4.3 Montering av gipsskivor vid öppning 1 alt 2 lag gipsskivor

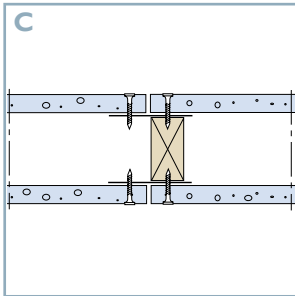
Vid öppningar i väggar bör gipsskivorna skarvas över öppningen och inte längs dess kanter.

För att minska spill lägger du dock ofta skarven längs kanten vid dörröppningar. Risken ökar dock för sprickbildning speciellt i de fall där du målar väggen eller tapetserar med tunna tapeter.



Vid 2 lag gipsskivor monteras överstycket utan plåtband, se fig B i första lag. Andra lag skruvas enl. fig A.

Vid skarvning längs kanten kan med fördel 100 mm plåtband användas. Genom att skruva båda gipsskivorna till plåtbandet med minst fyra skruvar (c 200 vid stora dörröverstycken) skapas en kontinuitet och risken för sprickbildning minimeras. Monteras dörregeln noggrant kan en 900-skiva användas som överstycke till dörrar med karmyttermått 890 mm.



På detta sätt kan spill av gipsskivor minimeras. Alternativt finns det dörröverstycke med försänkt kant som är 910 mm breda.

Väljer du att skarva längs kanten ska skarven utföras enl. fig C. Innan skivorna på ömse sidor om öppningen är färdigskruvade sticks plåtbandet in mellan regel och gipsskivor. När sedan överstycket monteras så fästs det i plåten med minst fyra skruvar, se fig B.

Vid användning av träbaserade skivor som underlag för gipsskivor se kap 4.2.1.

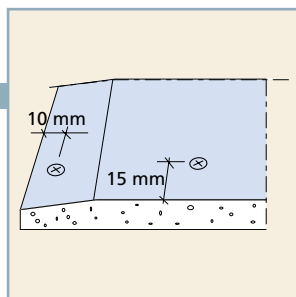
## 5. HANTERING

### 5.4.4 Skruvavstånd

Från kartongklädd kant minst 10 mm

Från skuren kant minst 15 mm

Väggar och tak max avstånd	Skruvar
Längs skivkanten	1 st per 200 mm
Inne på skivan	1 st per 300 mm



### 5.4.5 Långa väggar

Vid montering av längre kontinuerliga väggar bör du montera reglarna efterhand som du monterar gipsskivorna. Gipsskivorna har ett toleransmått på upp till -3 mm vilket gör att alla skivor inte är exakt 900 resp. 1200 mm breda. Beaktar du inte gipsskivans breddmått och monterar alla regler före montering av gipsskivor riskerar du att efter ett antal meter "missa" regeln. Detta är extra känsligt vid montering på stålreglar med smala flänsar.

### 5.4.6 Hålrumsisolering

Hålrumsisolering görs ofta av ljudmässiga orsaker men i några av väggtyperna är det brandskyddsskäl som bestämmer isoleringen. Bara i några få fall ska du isolera av värmemässiga orsaker, t.ex mellan ett garage och ett boningsrum. Ur arbetssynpunkt är det en fördel att vänta med isoleringen till dess den ena väggsidan står färdig med skivor. Mineralullen ska avpassas noga, och ska gå helt in i botten på reglarna och ska stå i spänn mellan dem. Mineralullen ska inte pressa mot gipsskivorna, då detta kan medföra att väggytan bågna. Använd därför inte mer mineralull än nödvändigt och aldrig i grövre tjocklek än regelbredden. I höga väggar, över 3500 mm, ska mineralullen säkras mot glidning. Man kan t.ex använda isolerhållare.

### 5.5 Kvalitetssäkring

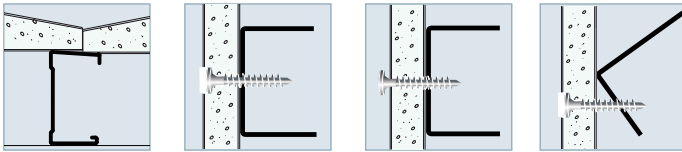
För en god kvalitetssäkring måste avsyning innan start ske. Dokumentera måttavvikelser liksom skador som lös kartong, kantstötning m.m. Se kapitel 8 – Kontroll.

### 5.5.1 Skivans kvalitet

Se upp för så kallad "gulning" och missfärgning av kartongen. Sådana skador måste alltid isoleras med lämplig grundfärg.

### 5.5.2 Monteringsfel och skador

Fogsprång<sup>2)</sup>, springa<sup>3)</sup> som överskrider 3 mm, vinda regler, för djupt, grunt eller snett dragna skruvar måste observeras och erforderliga åtgärder vidtagas. Se även kap 8.



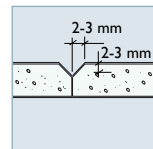
### 5.5.3 Lagning av skador

Kant-, slagskador och lös kartong måste skäras bort. Lös gips tas bort.



### 5.5.4 Fogar med avskurna kanter

Skurna kanter ska vara fasade. Fasen grundas för att förhindra kantresning och inträngning av fukt.



<sup>2)</sup> Fogsprång – enligt AMA HUS 08 mättdefinition nr 29.

<sup>3)</sup> Springa, spricka – enligt AMA HUS 08 mättdefinition nr 32.

## OBS !

Låg luftfuktighet, under ca 30 %, eller luftströmmen från en värmefläkt är inte heller gynnsamt för torkprocessen. Det kan ge upphov till krympsprickor vid skarvremsan.

## 6. SPACKLING

Vi har här koncentrerat oss på att ge en allmän kunskap som kan vara till hjälp för målningsentreprenören.

### 6.1 Förutsättningar och krav på underlag

En aldrig så perfekt och skickligt utförd ytbehandling kan inte kompensera ett bristfälligt utfört montage av gipsskivor. För ett gott slutresultat måste alltså höga krav ställas på underlaget. Tidigare rekommenderade toleranser får ej överskridas.

### 6.2 Klimatförhållanden

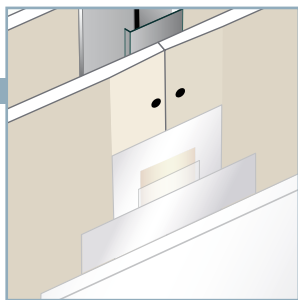
Fukt och temperaturförhållandena på arbetsplatsen är av största vikt för torktiderna och därmed resultatet. Krav måste ställas på tidsplaneringen så att den medger torktider med hänsyn till på arbetsplatsen rådande klimat. Dock bör alltid kravet vara att fullgod torkning sker till nästföljande dag. Fukt och kyla är ofta upphov till glansskillnader och bristande hållfasthet i ytbehandlingssystem. Idealiskt rumsklimat för spackling är 15-20°C, luftfuktighet 40-60% och normal luftväxling.

Arbeta aldrig vid lägre temperatur än +10°C. Detta gäller både omgivande luft och yta som ska behandlas. Luftfuktigheten får vara max RH 80%. Tabellen nedan vill i första hand visa sambandet mellan temperatur och luftfuktighet, och den tid då spackelskiktet fortfarande innehåller betydande mängder fuktighet. Långt tidigare är den dock hård och slipbar.

Det är av största vikt att klimatet mäts och dokumenteras, se Kvalitetskontroll. Färgdistributörerna erbjuder utrustning för denna mätning.

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

Tiderna i de ljusa fälten ger bäst resultat.



### 6.3 Spacklingens utförande

Olika kvalitetskrav och efterbehandlingsåtgärder gör att spacklingsarbetet och toleransnivån måste anpassas för att erhålla förväntat resultat. Skarvremsa är obligatorisk vid spackling av gipsfogar. Vid uppsättning av glasfiberväv och armeringsduk är skarvremsor obligatoriska då dukvikten understiger 110 gr/kvm

#### 6.3.1 Första spacklingen på fog med försänkt långkant

Skarvspacklingen utförs så att försänkningen utfylls i sin helhet. För god vidhäftning mellan remsan och spackelskiktet är det nödvändigt att detta är ca 1–1,5 mm tjockt. Omedelbart därefter läggs skarvremsan i det våta spacklet och trycks fast genom att spackelverktyget dras längs med skarven så att remsan överspacklas tunt. Efter denna tunna överspackling ska remsan vara synlig. Denna behandling ska inte förväxlas med en ytterligare spackling vått i vått. Tryck så hårt att eventuell luft bakom remsan pressas bort men utan att spackelskiktets tjocklek reduceras. Pappersremsan ska ej fuktas eller på annat sätt prepareras före monteringen. Efter fullständig torkning, vanligtvis nästföljande dag, utförs andra spacklingen.

#### 6.3.2 Första spacklingen på fog med skuren kant

Fogar på gipsskivor med avskurna kanter ska vara preparerade genom fasning. Fasningen ska grundas före spackling vid YBG klass Q4. Detta för att förhindra fuktinträngning som i sin tur kan ge upphov till en upphöjd kant längs fogen. Första spacklingen utförs så att fasen fylls ut helt. Efter tork och avslipning läggs remsan i vävlim (vävlimmet ska ha en torrhalt på minst 20% enl. STB). Undvik att få lim på remsans ovansida. Efter tork spacklas fogen erforderligt antal gånger.

Försänkta långkanter med fogsprång överstigande toleransen kan behandlas på samma sätt som en skuren kant.

#### Tips!

Försänkta långkanter med fogsprång överstigande toleransen kan behandlas på samma sätt som en skuren kant.



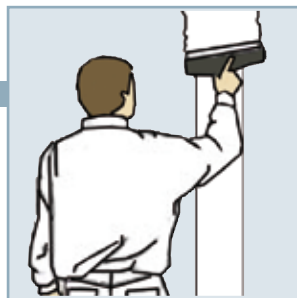
Ovanstående behandlingsgång kan även utföras på försänkta kanter då du istället vill limma remsan.

## 6. SPACKLING

### 6.3.3 Efterföljande spacklingar

Först görs en lätt avslipning, vanligtvis med stålspackel. Därefter påförs andra skiktet spackel så tjockt att första skiktets insjunkning utfylls. Spacklingens bredd ökas här till ca 250 mm. Detta är viktigt för att den s.k "valken" ska spacklas ut.

Den tredje spacklingen utförs på samma sätt, varvid skarvspacklingens bredd ökas med ytterligare ca 100 mm.



### 6.3.4 Bredspackling av gipsskivor

Vid målning under krävande förhållanden som släpljus, högljansfärger och mörka kulörer är det nödvändigt att bredspackla ytan för att förväntat resultat ska erhållas (YBG Klass Q4). Erfarenheten har visat att bredspacklingen är den enda behandling som effektivt kan jämna ut olika struktur och sug i underlaget och dölja skarvspacklingen.

### 6.3.5 Spackling av vägg- och takvinkel

Väggvinkel tätspacklas och får torka. Efter en lätt avslipning monteras pappersremsan med vävlim. Remsan är förberedd för att kunna vikas och anpassas till vinkeln.

Alternativt används pappersklädda hörnprofiler av metall eller plast. Dessa monteras direkt i den våta spackelmassan vilket ger tidsbesparing och en stabil och rak vinkel. Det är viktigt att vid dessa spacklingar använda av tillverkaren rekommenderat spackel.

Efter tork överspacklas fogen erforderligt antal gånger. Där gipsvägg ansluter mot betong ska remsan monteras stumt mot betongen. Det är viktigt att vid dessa spacklingar använda av tillverkaren rekommenderat spackel.



### 6.3.6 Spackling av vägghörn

Vägghörn förstärks och riktas bäst med pappersklädda hörnprofiler av metall eller plast som monteras direkt i den våta spackelmassan och efter torkning överspacklas erforderligt antal gånger.

Alternativt kan hörnskyddslistor av metall eller pappersremsa förstärkt med metallband användas.

Efter tork överspacklas hörnet erforderligt antal gånger.





## 6.4 Efterbehandling av spacklad yta

### 6.4.1 Slipning

Före slipning ska spacklet vara genomtorrt. Se stycket Klimatförhållanden.

För att minska slipningen till ett minimum måste stor vikt läggas vid noggrannhet i spacklingen. Vid slipningsarbeten ska erforderlig skyddsutrustning användas.

- Maskinell slipning med dammsugning rekommenderas av både arbetsmiljöskäl och produktivitetsskäl. Det är en ergonomisk fördel, även vid slipning i tak, att använda dessa utrustningar. Att med dammsugare damma av ytan samtidigt som du tar hand om dammet är både hälsobefrämjande och rationellt. Idag finns ett antal kostnadseffektiva och lätt hanterbara slipmaskiner på marknaden. Även på de lite mindre objekten är dessa effektiva att använda.
- Slippapprets kornstorlek får inte vara grövre än 100–120 för att inte rugga upp kartongytan eller repa den spacklade ytan. Bägge dessa typer av slipskador kan ge upphov till glansskillnader i den färdigmålade ytan. För att inte riskera att slipa bort spackel ur försänkningen bör slipklossen föras tvärställd längs med spackelskarven.
- Slipklossen bör ha så stor anliggningsyta som möjligt och ha ledat handtag för förlängningsskaft.
- Förlängningsskaft med handstopper rekommenderas alltid av ergonomiska skäl då större ytor ska slipas. Belastningen fördelas då till båda armarna samt att avståndet till den dammalstrande källan ökas.

### 6.4.2 Avdammning

Det är mycket viktigt att den slipade ytan dammas av noggrant innan tapetsering eller målning sker. Försummelse med att damma av leder till betydligt sämre vidhäftning mellan spackel och tapet/färg och kan leda till släppor och delaminering.

### 7.1 Underlag för målning och tapetsering

Före målning och tapetsering ska spacklet vara genomtorrt, annars kan missfärgningar, glansskäck och tapetsläpp uppträda. Se tabell i kapitel 6.2. Underlagets temperatur ska inte understiga 10°C för att färgen ska kunna bilda film. Färgen måste bilda film för att erhålla vidhäftning, vattentålighet, jämn glans m.m.

Att underlaget är genomtorrt är viktigt av två skäl. Dels för att färgen ska tränga in likvärdigt över hela ytan. Dels för att inestängd fukt som i ett senare skede ska avdunsta genom färgfilmen kan ta med sig vattenlösliga ämnen från gipsskivekartongen, spacklet eller färgen och orsaka utfällningar som uppträder som missfärgningar eller glansskäck.

### 7.2 Rumsklimat – torktid

Idealiskt rumsklimat för målning är 15-20°C, luftfuktighet 40-60% (RF) och normal luftväxling. Hög temperatur, låg luftfuktighet och hög luftväxling är parametrar som gör att färgen torkar fortare. Detta gäller även i applicerings-skedet vilket ger kortare bearbetningstid. Risken för synliga överlapp och rullgator ökar.

Låg temperatur, hög luftfuktighet och dålig luftväxling gör att färgen torkar långsammare och har därmed längre bearbetningstid. Risken ökar för att föregående målningsskikt inte har torkat, utan vid en andra strykning följer med och orsakar mattering eller glansskäck. Risken ökar även för att färgens struktur (mönster eller gräng) flyter ut. Färgens slutliga torktid förlängs också vilket, speciellt på färg med lite högre glans, kan ge en mjukare och lite mindre tålig yta fram till att färgen är genomtorrt.

Även färgskiktets tjocklek påverkar torkförloppet. I tjocka färgskikt, t.ex vid sprutmålning i takvinklar, kan det under torkförloppet uppstå spänningar i färgskiktet vilket kan orsaka krackelering. Den totala torktiden förlängs naturligtvis också och det tar längre tid innan färgfilmen är torr.

### 7.3 Förlimning och grundning

Spacklade ytor betraktas som sugande underlag och måste därför behandlas.

Förlimning ska göras före tapetsering. Detta för att minska risken att tapetklistret helt eller delvis sugs upp. Denna behandling kan även användas för att stärka spackelskiktets ythårdhet och förmåga att ge bättre vidhäftning.

Grundning utförs som första målningsbehandling för att utjämna skillnader i underlagets sugning, struktur och kulörskillnader samt för att ge bästa vidhäftning mellan spackel och målning. Grundning utförs med därför avsedd grundfärg. Behandlingen ger alltså en yta utan glansskillnader och med god vidhäftning. Kan också tillämpas under tapeter för jämnare kulörunderlag och för att minska kulörskillnader vid skarvar vid tapetsering kant i kant.

### 7.4 Grundmålning

Grundning ska ske enligt färgleverantörens rekommendationer. En grundfärg är formulerad för att ge bästa underlag för toppfärgen utan kompromiss för andra egenskaper som glans, nötningsbeständighet etc. Vid val av grundfärg och täckfärg ska färgleverantörens rekommendationer för respektive målningsystem följas.

### 7.5 Färdigbehandling

Färdigstrykning med toppfärgen sker i 1-2 skikt beroende på krav på ytan. 2 strykningar ger ett jämnare slutresultat då olikheter i påläggningsmängd jämnas ut. Färgen kan som regel penselstrykas, rullas eller sprutas.

### 7.6 Dekorationsmålning

Med olika målningstekniker och målningsverktyg i kombination med olika färgkvaliteter kan du erhålla en mängd olika dekorativa målningsresultat.

### 7.7 Tapetsering

Man kan tapetsera direkt på gipsskivor, när det gäller tunna tapeter är en grundmålning att rekommendera, se tapetleverantörens rekommendation. Grundmålningen gör det även lättare att ta bort tapeterna när du ska tapetsera nästa gång. En jämn grundmålning ger ett bättre tapetseringsresultat. Vid val av grundfärg ska färgleverantörens rekommendationer följas.

### 7.8 Vävsättning

Vid uppsättning av väv och fiberduk som överskrider 110 g/kvm så rekommenderar vi att iläggning av remsa utförs för att undvika att skarv på skarv ska uppstå och för att inte behöva anpassa väggbeklädnadens skarvar.

### 7.9 För ytterligare information

I övrigt hänvisas till färg- och tapetleverantörens rekommendationer i STB. Information om produkter och målningens beskrivningar finns i produktfaktablad, arbetsråd, inspirationsbroschyrer, skötselråd etc. samt även på respektive leverantörs hemsida.



I början av denna skrift presenterades ett arbetsflöde i vilket begreppen "Kvalitetsrond" och "Avsugning innan start" användes. I detta kapitel ska vi försöka förklara begreppen lite närmare.

### 8.1 Kvalitetsrond

Kvalitetssäkringen av ett byggprojekt bygger på att samtliga entreprenörer genom dokumenterade kvalitetsronder säkerställer kvaliteten på sitt utförda arbete genom egenkontroll. Dokumentet överlämnas därefter till nästa entreprenör i kedjan, för att denna ska få en klar bild av vilka fel som åtgärdats och att samtliga ytor är färdiga.

**Syfte:** Att löpande kontrollera och dokumentera att det utförda arbetet uppfyller ställda krav.

**Ansvar:** Den som ansvarar för det aktuella objektet ska genomföra och dokumentera kvalitetsrond enligt nedanstående krav.

**Omfattning:** Besiktning av referenser, avsugning under arbetet, avsugning färdigt arbete, besiktning med kund, garanti-besiktning samt besiktning i samband med reklamation.

**Genomförande:** All kontroll ska vara noggrant planerad i en kontrollplan. Om kunden så önskar, ska besiktning göras tillsammans med kunden, oavsett om det ingår i kontrollplanen eller ej. Om referensytor eller referensrum utförts ska besiktning av dessa ske tillsammans med kunden eller dennes ombud. Under arbetets gång kontrolleras de olika arbetsmomenten som är angivna i kontrollplanen var för sig under arbetets gång. Kontrollera att resultatet motsvarar ställda krav och förväntningar samt att inga ytor smutsats ned före överlämnandet av det färdigställda arbetsområdet.

## 8. KONTROLL

### 8.2 Kvalitetsrund I – Egenkontroll stomme & gipsskivemontering

Efter montering av stomme och gipsskivor ska en egenkontroll göras. Denna kontroll utgör underlag för nästa entreprenad. Använd gärna YBG blankett: ”Kvalitetsrund I – egenkontroll av stomme och gipsskivemontering” som finns sist i den här skriften.

#### 8.2.1 Generell kontroll av gipsskivemontage

- Toleranser enligt Kapitel Projektering och Arbetsutförande ska hållas.
- Kanter kring större håltagningar ska vara fastskruvade och lagade.
- Kanter kring eldosor ska vara avslipade.
- Fogar med avskurna kanter ska vara fasade 2-3 mm.
- Slagskador och krosskador ska vara åtgärdade.
- Skruvar ska vara 0,5-1,0 mm under kartongytan.
- Rostiga skruvskallar och missfärgade ytor får ej förekomma.
- Passning av gipsskivor får enbart ske i vägg- och takvin-  
kel.
- Fogsprång får vara högst 0,6 mm.
- Springor mellan skivor som ska målningsbehandlas till  
slät yta högst 3 mm.
- Långsidor på gipsskivorna ska ha försänkt kant.
- Gipsskivan ska ges möjlighet att torka ut.

Utöver ovanstående gäller för innertak följande:

E. Innertak – Målad standardyta

Tvärfogar ska vara parallella med infallande ljus, där det är tekniskt möjligt.

### 8.3 Avsugning innan start

När ett arbetsområde övertas tar målningsentreprenören först del av dokumentet från den kvalitetsrund som byggen-  
treprenören som överlämnar arbetsområdet upprättat. Därefter görs en avsugning innan start för att säkerställa att allt är i enlighet med det upprättade kvalitetsrondsdo-  
kumentet. I kommentarer nedan samt kapitlet Arbetsut-  
förande anges ett antal punkter som bör ingå i en generell  
kontroll av monterade gipsskivor.

Syfte: Att kontrollera och dokumentera grundförutsättningarna, så att arbetet kan utföras enligt ställda krav.

Ansvar: Den som ansvarar för det aktuella objektet ska genomföra och dokumentera avsyning innan start enligt nedanstående krav.

Genomförande: Syn av överenskommet arbetsområde i enlighet med tidplan för att klarlägga att området är färdigbyggt i sin helhet och att golvytorna är väl avstädade och klara för skyddstäckning. Syn av gipsskivor för klarläggande av att kvaliteten överensstämmer med normer som AMA HUS, fabrikantens anvisningar samt kommentarer nedan.

### 8.4 Kvalitetsrund 2 – Egenkontroll av spackling och målning

Efter spacklings- och målningsarbeten ska en egenkontroll göras. Denna kontroll utgör underlag för nästa entreprenad. Använd gärna YBG blankett: "Kvalitetsrund 2 – egenkontroll av spackling och målning", som finns sist i den här skriften.

#### 8.4.1 Generell kontroll av spackling och målning

- Första spackling remsa synlig
- Skurna kanter (endast spackling)
- Limning remsa skurna kanter ev. hörn
- Efterkommande spackling
- Målning
- Avstädning.

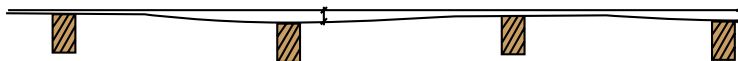
### 8.5 Reklamationer

Vid klagomål/fel på de produkter som omfattas i YBG ska alltid en egenkontroll/kontrollplan kunna påvisas för att ärendet ska kunna behandlas som en reklamation. Respektive tillverkare/leverantör har rätt enligt YBG att avvisa en reklamation om egenkontroll/kontrollplan ej kan påvisas.

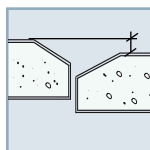
## 9. DEFINITIONER

Bredspackling – till för att ge en jämn struktur inte för att jämna ut ojämnheter, spackling över hela väggytan.

Buktighet –



Fogsprång – Nivåskillnad mellan kanterna på fogens båda sidor. Se AMA HUS 08 mätdefinitions nr 29.

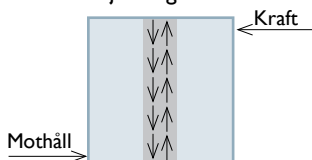


Glansskäck – ojämn glans

Gulning – ligninutfällning i gipsskivans kartong p.g.a sol-ljus

Kortkantsfog – fogar mellan 2 kortkanter på gipsskivor, dessa kanter är ej försänkta

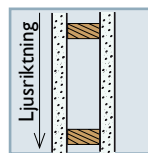
Skjuvning -



Släpljusyta – yta utsatt för ljus som faller parallellt med en yta

STB – Sveriges Tapetfabrikanters Branschråd

Tätspackling – utfyllnad av spricka/springa/mellanrum mellan två skivor eller ytor, i hörn eller takvinkel. Springor > 3 mm fylls ut, tätspacklas med högfyllande spackel eller lagningsmassa.



- AMA HUS 08 10  
   Arbetsflöde 6  
   Avdammning 29  
   Avsyning 34  
   Bearbetning 21  
 Branschförening 3  
   Branschregler 3  
   Bredspackling 28  
   Definitioner 36  
 Dekorationsmålning 31  
   Efterbehandling 29  
   Egenkontroll 34  
   Europanormen 10  
     Fasning 8, 27  
     Fogar 25  
     Fogsprång 22, 36  
   Färdigbehandling 31  
     Färg 1, 21  
     Förlimning 31  
   Försänkt långkant 27  
   Förutsättningar 26  
   Garantibesiktning 33  
     Gipskärnan 8  
     Gipsskivor 14, 7  
 Gipsskivor och stomme 20  
   Glans 30  
   Glansskäck 36  
   Grundfärg 12  
   Grundmålning 31  
   Grundning 31  
   Gulning 36  
   Hantering 20  
   Hälrumisolering 24  
   Hörn 28, 35, 36  
   Infästning 9  
   Inledning 3  
   Inomhus 20  
   Kartongklädda 7  
   Klimatförhållanden 26  
   Kontroll 33  
   Kortkantsfog 36  
   Krav 13  
   Kvalitet 25  
   Kvalitetsrond 33  
   Kvalitetssäkring 24, 33  
     Lagning 25  
     Lagring 20  
   Limmontage 9  
   Luftfuktighet 26  
   Långa väggar 24  
   Montageanvisningar 22  
   Montageriktning 22  
   Monteringsfel 25  
   Målad standardyta 15  
   Målning 18  
   Presenning 20  
   Produkter 7  
   Projektering 13  
      $Q_v$  13  
      $Q_T$  13  
   Rak kortkant 8  
   Referensytor 6, 13, 33  
   Regelverk 14  
   Reglar 8  
   Reklamation 33  
   Reklamationer 35  
   Rumsklimat 30  
   Sekundäryta 16  
   Skador 25  
   Skjuvning 36  
   Skruvavstånd 24  
   Skrutvtyper 9  
   Skuren kant 24, 27  
   Slipning 29  
   Släpljusyta 17, 36  
   Spackel 10  
   Spackling 18, 26, 27  
   STB 32  
   Ströreglar 20  
   Taktvinkel 28  
   Tapeter 12  
   Tapetsering 30, 32  
   Temperatur 30  
   Toleranser 22  
   Torktid 26, 30  
   Tätspackling 36  
   Underlag 14  
   Väggar 14  
   Vägghörn 28  
   Vävsättning 32  
   YBG klass 13  
   Ytbehandling 30  
   Öppning 23

## KVALITETSROND I – EGENKONTROLL STOMME OCH GIPSSKIVEMONTERING

FÖRETAG			Datum	Sign		
OBJEKT						
Gipsskivor monterade enligt YBG						
			<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ		
AVVIKELSER						
Kontrollpunkter	OK	Ej åtgärdat	Åtgärdat av montör	Datum	Sign	Noteringar
Inga springor över 3 mm mellan skivor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Inga skador på gips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Skruvning enl. branschanvisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Fogsprång <sup>1)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Fasning av kortkant enl. 3.1.1 i YBG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Väggars buktighet enl. 5.4.1 i YBG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Montageriktning enl. 5.4.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Gipsning runt dörrar och fönster utfört enl. 5.4.3 i YBG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Kontroll av temp och fukt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se anvisningar
Kontroll av försänkning och valk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se anvisningar
Träbaserade skivor förekommer inte i underlaget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

<sup>1)</sup> Enligt AMA HUS 08 mätdefinition nr 29

### KVALITETSROND 2 – EGENKONTROLLAV SPACKLING OCH MÅLNING

FÖRETAG					Datum	Sign
OBJEKT					<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ
Gipsskivor målade enligt YBG						
<b>AVVIKELSER</b>						
Kontrollpunkter	OK	Ej åtgärdat	Åtgärdat av mätare	Datum	Sign	Noteringar
Första spackling, remsa synlig skurna kanter (endast spackling)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Limning remsa, skurna kanter ev. hörn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Efterkommande spackling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Målning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Avstämning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Kontrolltemp. fukt under arbetets gång	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			



**YIBG**

Yrkesmässig Behandling av Gipskivor