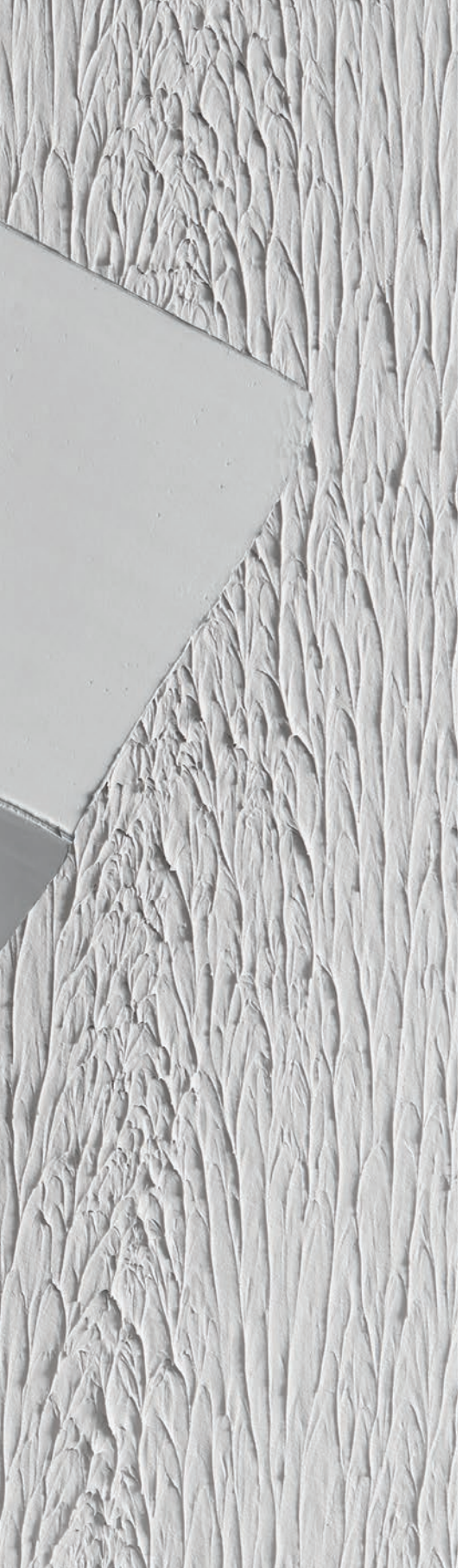
RÄTT & SLÄTT

EN BOK OM SPACKEL OCH SPACKLING



Rätt & slätt

EN BOK OM SPACKEL OCH SPACKLING

Stort tack alla medarbetare, kunder och leverantörer för
att ni gjorde det möjligt för oss att ta fram denna bok.

Titel: Rätt & slätt – en bok om spackel och spackling
Produktion (text, design, illustrationer och original): Liljedal Communication AB
Fotograf: Per Johansson, proCard AB och Scanspac
Illustrationer sidorna 31, 32 och 52: Mattias Käll
Papper: Multi Art Matt 300 g (omslag), Multi Art Matt 150 g (inlaga)
Tryckning och bokbinderi: Larsson Offsettryck AB, Linköping, 2020
Upplaga: 1500 exemplar
Denna text är upphovsrättsligt skyddad. © Copyright
Saint-Gobain Sweden AB, Scanspac, 2020, upplaga 1

ISBN 978-91-519-4392-3

Rätt & slätt – en handbok om spackel

Om du har ett yrkesmässigt intresse eller bara vill lära dig mer om spackel, finns en helt ny värld att upptäcka. Kunskaper som du också har nytta av i ditt dagliga arbete. Ambitionen med Rätt & slätt är att den ska tjäna som lärobok och uppslagsverk med särskild fokus på spackel och spackling.

Boken vänder sig i första hand till dig som arbetar inom måleribranschen; exempelvis som professionell målare, målerikonsulent, kalkylator eller fackhandlare. Den lämpar sig även för yrkeslärare och kan användas som utbildningslitteratur för blivande yrkesmålare. Vi tror också att boken kan tillföra värde för arkitekter, föreskrivare, byggnadsingenjörer och andra yrkeskategorier inom byggbranschen.

Rätt & slätt – en bok om spackel och spackling, är till för alla som vill fördjupa sina kunskaper om spackel från råvara till färdigt spackel och hur det används. Du behöver inte läsa den från pärm till pärm. Den är snarare tänkt att fungera som en handbok.

Glanshammar, mars 2020
Christian Hollsten

Innehåll

Introduktion

Sandspackel – en svensk uppfinning 8
Milstolpar i vår historia 10
Om Dalapro och Saint-Gobain 12
Utvecklat för yrkesmålare 14
Ta del av vår kunskap 16

Vad innehåller spackel?

Många fördelar med färdigblandat 20
Råvaror 22

Miljöarbete

Klimatpåverkan 30

Produkter

Vad krävs av ett bra spackel? 36
Spackelrekommendationer i Sverige 40
De vanligaste typerna av spackel 42
Pulverspackel 44
Vägglim 45
System 46
Funktionsspackel 48
Välj rätt spackel och lim 50
Framtidens spackel 52

Spackla

Arbetsmiljö 56
Verktyg och tillbehör 58
Förarbete 64
Välj spackelmetod som passar underlaget 66
Gör fina och starka hörn 74
Applicering 76
Metoder för applicering 78
Övriga appliceringsmetoder 86
Temperatur och luftfuktighet påverkar 88
Efterbehandling 90
Tio tips för ett lyckat slutresultat 92
Lagring och hantering 94

Begreppsförklaringar 96

Index 100

Sandspackel – en svensk uppfinning

I slutet av 1940-talet förändrades byggtekniken. Murat och putsat ersattes med lättbetong och platsgjuten betong. I och med det uppstod också ett behov av en avjämningsmassa som jämnar ut skillnader i nivåer eller olika strukturer på eller mellan olika byggmaterial. Det var en sådan massa, baserad på sjösand och cellulosalim, som den svenska ingenjören Gustav Bristol Heijmer tog fram i början av 1950-talet. Sandspacklet var uppfunnet. Det var också under den här tiden som Scanspac började tillverka spackel.

Moderna ingredienser men samma funktion

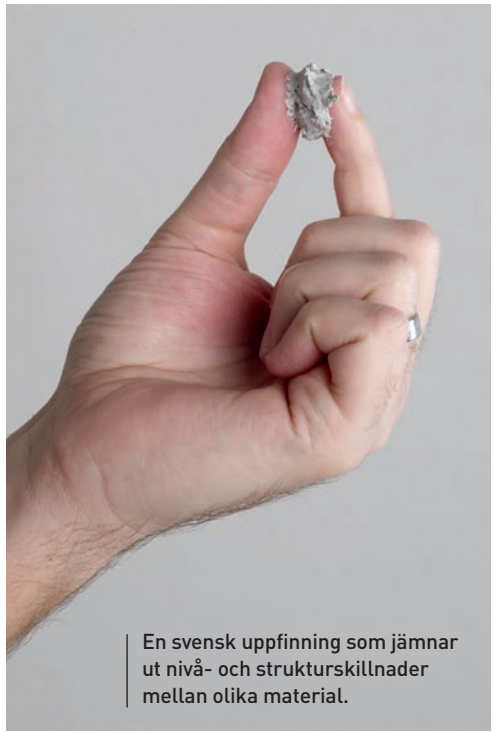
I dag säger vi helt enkelt bara spackel. Sjösanden och cellulosalimmet är sedan länge ersatta av modernare och mer miljövänliga fyllnads- och bindemedel. Men syftet är detsamma: Att jämna ut nivåskillnader och olikheter i struktur på eller mellan olika byggmaterial. Den spacklade ytan ska utgöra en bra grund för ytbehandling av väggar och tak, i första hand inomhus.

Det finns speciella produkter som är avsedda för våtrum, snickerier och grängning. Det finns också infärgade spackel som enkelt förvandlar ett ojämnt underlag till en snygg designvägg.

En produkt som väcker känslor

I dag finns många olika sorters spackel anpassade för olika underlag och arbetsmetoder. Och de olika fabrikanterna har alla sina egna recept. Därför kan varje måleri eller målare – såväl proffs som gör-det-självare – alltid hitta sina favoriter.

Innan vi kommer in på beskrivningar av råvaror, egenskaper och tekniska specifikationer, kan vi konstatera att många målare har en ”känslomässig” relation till spackel. Och upplevelsen är ytterst individuell. Det spackel som en målare tycker är bra att jobba med, kan få tummen ner av en kollega. Det finns alltså inga sanningar eller givna normer om hur det perfekta spacklet ska vara.



En svensk uppfinning som jämnar ut nivå- och strukturskillnader mellan olika material.

Moderna arbetsmetoder som sprutspackling förekom redan i början av 1960-talet. Men då var ännu inte lättspacklet uppfunnet och utrustningen var betydligt tyngre än i dag. Det krävdes två personer för att hälla över spackel från 30-litersfatet till spackelsprutans tryckkärl – ett lyft på cirka 50 kilo. På den tiden var också arbetslagen större. De bestod ofta av fyra till sex personer. I dag är man sällan fler än tre.

Milstolpar i vår historia

1951 Gustav Bristol Heijmer uppfinner färdigblandat spackel.

1955 Spackeltillverkning startar i Sala med sand som råvara.

1957 Spackeltillverkning startar i Ludvika (Dala Kemiska Fabrik).

1965 En ny fabrik anläggs i Glanshammar och spackeltillverkning startar. Sanden byts ut mot dolomit som är mer lättslipad.

1982 Det första lättspacklet, Dalaspack X, lanseras.

1983 Ernströmgruppen förvärvar Dala Kemiska Fabrik från familjen Eriksson.

1992 Sprutspackel lanseras under produktnamnet Dala Lightning.

1992 Rullspackel lanseras.

1993 Produktnamnet Dalapro lanseras.

1999 Fusion mellan Scanspac i Sala och Dalaspack i Glanshammar. Scanspac AB bildas.

2007 Saint-Gobain förvärvar Scanspac AB.

2009 Scanspac lanserar sin första Svanenmärkta produkt.

2014 Dalapro Nova lanseras.

2016 Scanspac AB blir Saint-Gobain Sweden AB tillsammans med Gyproc, Weber och ISOVER.

2018 Dalapros produkter får ny förpackningsdesign och nya recepturer.

2018 Systemspackel till Habito och X-Ray gipsskiva lanseras.

2019 Dalapros produkter får EPD:er (miljövarudeklarationer).

Om Dalapro och Saint-Gobain

Dalapro® Varumärket Dalapro ingår i Saint-Gobain Sweden AB tillsammans med Gyproc, ISOVER och Weber.

Dalapro leder utvecklingen av spackel i Europa och vi arbetar ständigt med innovationer för att utveckla nästa generations system för ytbehandling av väggar och tak.

Hållbarhet, en ledstjärna i allt vårt arbete

Inom Saint-Gobain Sweden AB arbetar vi kontinuerligt och systematiskt för att alla delar i vår verksamhet, från transport av råvaror till leveranser av produkter och tjänster till kund, ska ha högsta möjliga kvalitet, erbjuda bästa möjliga arbetsmiljö och ha minsta möjliga miljöpåverkan.

Därför är våra båda tillverkningsenheter klimatneutrala, det vill säga fossilfria, och vi arbetar målmedvetet med:

- Forskning och utveckling av material och lösningar.
- Att minska produkternas klimatpåverkan under hela livscykeln.
- Att erbjuda system och produkter som svarar upp mot aktuella och framtida krav.
- Att utveckla hela produktsystem som ger ett bra slutresultat för både målare och slutanvändare.

Vill du veta mer om oss?
Titta in på dalapro.se

SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain grundades 1665. Företagets första uppdrag var att tillverka glas till slottet Versailles utanför Paris. I dag är bolaget en av världens ledande byggmaterialleverantörer med verksamhet i cirka 70 länder.

Vi tillbringar 90 procent av vår tid inomhus. Därför är det viktigt att våra byggnader är utformade för människorna som ska vistas där. Saint-Gobain bidrar med kunskap och lösningar till miljöer där människor trivs och mår bra.

Utvecklat för yrkesmålare

När vi utvecklar och tillverkar Dalapro-produkter tar vi alla slags miljöfrågor på största allvar; klimatpåverkan, inomhusmiljö och – inte minst – din arbetsmiljö.

Vi vill bidra med funktionella, miljö- och användarvänliga produkter och emballage för alla yrkesmålare som arbetar med våra produkter. Till exempel var vi för först ut med att lansera lätt-spackel i början av 1980-talet, lätt sprut- och rullspackel på 1990-talet och på 2000-talet var vi en av de första som erbjöd marknaden Svanenmärkta spackel-produkter.

Kvaliteten är hög och jämn för att ge bästa resultat – varje gång. Förutom hand-spackel, rullspackel och sprutspackel för alla typer av underlag och miljöer, hittar du tillbehör som hörnlister, andra special-produkter och verktyg i vårt sortiment.

På dalapro.se finns bland annat pro-duktinformation, certifikat, miljödoku-mentation och instruktionsfilmer för våra spackelprodukter och produktdatablad som du kan ladda ned.

Förpackningarna från Dalapro känner du igen på det speciella dekormönstret som liknar spackeldrag. Och varje produktfamilj har en egen färg som gör det lätt att hitta rätt.

Ta del av vår kunskap

Vi kan förstås mycket om hur man tillverkar bra spackel. Vi vet också en hel del om hur man applicerar och bearbetar spacklet på ett optimalt sätt. Dessutom kan vi ge råd om lämpliga spackelkvaliteter för olika typer av arbeten.

Därför blir vi då och då anlitade av målerier, färggrossister, målerikonsulter, byggplanerare och arkitekter. Det kan gälla frågor om stora och komplicerade spackeljobb, specifika krav på ytstrukturer eller andra råd som rör spacklet i byggproduktionen.

Vi deltar också som sakkunniga i de branschorgan som utfärdar rekommendationer för behandling av väggytor.

Välkommen!

Arbetar du inom måleri- och byggproduktion, föreskrivande led, distribution eller yrkesutbildning? Välkommen att kontakta våra tekniker med dina frågor.
Eller skriv till info@dalapro.se

På vår webbplats dalapro.se finns också Tips & råd med allt från information om produkter och spackelmetoder till beräkning av åtgång och hjälpmedel som appen Best Finish.

Följ oss på sociala medier

dalapro.se
dalapro
company/saint-gobain-sweden-ab-scanspac
dalapro.se/youtube

Vad innehåller spackel

Det här avsnittet handlar om råvarorna och om tillverkningsprocessen. Att göra bra spackel som lever upp till våra kunders förväntningar kräver kunskap, noggrannhet och kvalitet i alla led. Precis som målarens jobb.

Det finns många fördelar att jobba med färdigblandat spackel. Du kan hand-, rull- eller sprutspackla. Och du använder bara precis så mycket du behöver.

VAD INNEHÅLLER SPACKEL

Många fördelar med färdigblandat

Spackel kan delas in i två huvudtyper: färdigblandat spackel och pulverspackel.

Färdigblandat spackel, som har många fördelar jämfört med pulverspackel, används mest i norra Europa och i Nordamerika.

Pulverspackel kräver att man tillsätter vatten till pulvret och bearbetar till en jämn massa före appliceringen. Det är ett tidsödande, tungt och ganska smutsigt arbete eftersom pulverspackel dammar. Dessutom krävs noggrannhet för att spackelmassan ska få rätt egenskaper.

Eftersom användningen av pulverspackel är relativt liten i Sverige, kommer vi i den här boken huvudsakligen att behandla färdigblandat spackel.

Råvaror

Färdigblandat spackel kan innehålla 10–20 olika råvaror och varje komponent är noga avvägd för att bidra till produktens speciella egenskaper. Varje fabrikant har som regel flera olika typer av spackel, var och en med en unik receptur.

Råvarorna kan delas in i några huvudgrupper:

- Fyllnadsmedel
- Lösningsmedel (vatten)
- Bindemedel
- Förtjockare
- Tillsatsmedel

På följande sidor kan du läsa om de olika ingredienserna.

Råvaror

Spacklets huvuduppgift är att fylla skarvar, håligheter och andra ojämnheter i underlagets yta. Det är alltså logiskt att fyllnadsmedel är den dominerande råvaran i allt spackel. Fyllnadsmedlet bidrar till viktiga egenskaper:

- hög fyllförmåga, det vill säga minimerad krympning/insjunkning
- bearbetningsegenskaper
- kulör.

Lägre vikt med mikrosfärer

I ett traditionellt (tungt) spackel utgör fyllnadsmedlet ungefär 70 procent av vikten. Förr användes vanlig sjösand. I dag är krossad och mald dolomit den vanligaste råvaran, men även kalksten, krita och leror används.

Under 1980-talet introducerades lättspackel där dolomitmjölet helt eller delvis ersatts med mikroskopiskt små, ihåliga sfärer, så kallade mikrosfärer. Den låga densiteten ger en produkt med cirka 30–50 procent lägre vikt och är bra ur ergonomisk synvinkel eftersom det är lättare både att lyfta och att applicera.

Låt oss titta närmare på två av de vanligaste fyllnadsmaterialen; dolomitmjöl och expanderad perlit.

Fyllnadsmedlet i spacklet bidrar till hög fyllförmåga och bra bearbetningsegenskaper.

Dolomit är en mineral som finns över hela världen. Krossad och mald används den vid tillverkning av spackel.

Dolomitmjöl

Dolomit är ett kristallint mineral som huvudsakligen finns i sedimentära lager i form av dolomitsten och dolomitmarmor och som finns över hela världen. I Sverige sker brytning bland annat i Tistbrottet i Västmanlands län och i Björka, Örebro län.

Dolomit är ett mycket användbart fyllnadsmedel. Förutom i spackel, används det bland annat vid tillverkning av plast, färg, glas och mineralull. Både dolomit och kalksten säljs ofta under benämningen kalksten, och ofta görs ingen större skillnad på de två mineralerna. I många industriella tillämpningar har skillnaden heller ingen eller mycket liten betydelse. Men för användning i målerispackel är krossad och mald dolomit, även kallat dolomitmjöl, att föredra eftersom det är hårdare än kalksten. Dolomitmjölets partiklar har en kantig form med dimensioner mellan cirka 0,003 och 0,3 millimeter. Densiteten är cirka 2,85 kilo per kubikdecimeter.

Expanderad perlit

Perlit är ett naturligt förekommande vulkaniskt glasmaterial. Det innehåller en hög andel vatten som gör att när man hettar upp råstenen snabbt till cirka 900 °C, expanderar den likt popcorn upp till 20 gånger sin ursprungliga volym. När vattnet avdunstar bildas små bubblor i materialet vilket gör det extremt lätt.

Expanderad perlit har en bulkdensitet på cirka 100 kilo per kubikmeter i jämförelse med cirka 1 100 kilo per kubikmeter innan expandering. I den här processen övergår råvaran från att vara grå/svart till gnistrande vit.

Vanliga användningsområden är som lättfyllnadsmedel till byggnadsindustrin och som isoleringsmaterial. Expanderad perlit används även inom växtodling för att göra jord luftigare.

Mikroskop är ett utmärkt verktyg vid analys av råvaror och produkter, formulering och utvecklingsarbete.

VAD INNEHÅLLER SPACKEL

Lösningsmedel

Lösningsmedel finns i många kemiska produkter. Som regel förenar lösningsmedlet två viktiga egenskaper: att lösa andra ämnen och att avdunsta snabbt vid rumstemperatur.

När det gäller lösningsmedel för måleriprodukter förknippas de ofta med hälsovådliga ämnen som måste hanteras med stor försiktighet. Spackel är dock en vattenburen produkt, det vill säga att vatten används som lösningsmedel.

Vatten med olika ursprung har olika karaktär och kvalitet, vilket har betydelse för dess användbarhet. När man tillverkar spackel är det viktigast att vattnet är fritt från föroreningar och har låga halter av mikroorganismer. Annars ökar risken för mögelangrepp under lagringstiden.

Bindemedel

För att binda samman huvudkomponenterna i spackel krävs ett så kallat bindemedel. Det vanligaste bindemedlet är polymer latex (akrylat, styrenakrylat, polyvinylacetat med flera). Som komplement kan man även använda alkyd, kalk och vattenglas. Även cellulosaderivat, som ingår i förtjockarsystemet, fungerar i viss mån som bindemedel.

Förtjockare

Produktens konsistens är viktig för att den ska få rätt bearbetningsegenskaper. Två begrepp som man använder för att beskriva en produkts konsistens är viskositet och reologi.

Vanliga förtjockare är cellulosaderivat, vattensvällande leror samt akrylatförtjockare.

Kombinationen av flera förtjockare ger varje receptur dess speciella känsla – ofta anpassat till hur produkten ska appliceras, exempelvis för hand, om den ska rollas eller sprutas.

Kraven på produktens vidhäftning är höga. Vi följer upp kvaliteten med noggranna tester.

Avancerade instrument ger information om produktens arbetsegenskaper och är mycket viktig för att kunna ge produkten rätt känsla.

Tillsatser

Förutom de basråvaror som vi nämnt tidigare (fyllnadsmedel, lösningsmedel, bindemedel och förtjockningsmedel) krävs ytterligare ett antal tillsatser, så kallade additiv, för att spacklet ska leva upp till de krav som ställs. Ett additiv är ett kemiskt ämne som tillsätts i liten mängd och gör det möjligt att skräddarsy produktens egenskaper.

Det här är några exempel på additiv:

- Skumdämpare – minskar luftinblandningen under tillverkningen.
- pH-regulator – ser till att pH-värdet ligger på önskad nivå.
- Filmbildare – får bindemedlet att härda vid låga temperaturer.
- Pigment – ger önskad kulör och täckförmåga.
- Vätmedel – hjälper till att väta varje enskild partikel under blandningsprocessen.
- Dispergeringsmedel – motverkar så kallad agglomerering (klumpbildning).
- Konserveringsmedel – hindrar bakterietillväxt i förpackningen.
- Mögelskydd – långtidsskydd mot mögel på det färdiga (torkade) spackelskiktet.

Vår tillverkning av spackel

Huvudråvaran dolomit bryts i gruvor och bearbetas sedan i ett malverk där den krossas, mals och siktas till olika partikelstorlekar. Sedan transporteras dolomitmjölet till spackelfabriken där det lagras i silos. Övriga råvaror som andra fyllnadsmaterial och bindemedel, kommer till fabriken med lastbil där de först kontrolleras innan de tappas i silos eller tankar. Råvarorna blandas i en så kallad whisperser, eller blandare. Den består av ett stort kärl där en skrapa går runt och tillsammans med en skruv trycker ned och runt massan samtidigt som en dissolver, det vill säga en roterande skiva med vassa skivor, finfördelar blandningen till en jämn konsistens.

Recepturen bestämmer. Datorn styr

Tillverkningsprocessen är till stor del datoriserad. Dosering av råvaror styrs av inprogrammerade recept och samtliga doseringar loggas i en databas för spårbarhet. Doseringsordning och blandningstider styrs helt enligt recept.

Efter cirka 30 minuters blandningstid är spacklet färdigt.

Lite av ett hantverk

Varje sats kontrolleras på en rad parametrar beroende på produktens specifikation.

Viskositet, torrhalt, densitet och pH är exempel på värden som definierats i förväg som måste godkännas vid kvalitetskontroll innan en batch kan släppas vidare i processen. När det slutligen godkänts, töms spacklet i ett uppsamlingskärl (tappkar) och därifrån pumpas det ut för att fyllas i förpackningar.

Egna produktionslinjer

Varje typ av förpackning, hink, säck eller tub, har som regel en egen produktionslinje. De vanligaste förpackningarna för professionellt bruk är 15-literssäck respektive 10- och 15-litershinkar. För gör-det-själv-konsumenter är burkar med 1–5 liter och tuber med 200–400 ml vanligast.

Varje förpackning märks med ett satsnummer som gör att man kan spåra tillverkningsdatum, produktionslinje, testdata vid kvalitetskontroll, doseringsparametrar, råvaruinformation med mera. Efter märkning lastas förpackningarna på pallar med hjälp av robotar.

Tåliga och täta förpackningar

Även kraven på förpackningarna är höga. Ur användarsynpunkt är det viktigt att alla förpackningar är smidiga att hantera. Hinkarna måste tåla tyngden från förpackningarna som står ovanpå vid transport och förvaring. Och det får heller inte läcka in luft genom locket.

Det sista som sker i produktionen är att pallarna med färdigt spackel plastas in och flyttas till ett färdigvarulager.

Kvalitet i alla led

Kraven på spackel är höga och kvaliteten måste vara hög och jämn. Detta kan man bara åstadkomma genom ett omfattande kvalitetsarbete.

För att kunna följa kvaliteten under produktens livslängd, lagras också ett referensprov på varje sats i tolv månader. Från dessa tas det stickprov för att kontrollera att spacklet är lagringsstabilt och att det inte kontaminerats, det vill säga förorenats av bakterier. Bakterietillväxt kan innebära att mögel och/eller förruttnelse uppstår i förpackningen. Tester görs kontinuerligt på produkterna för att se att de motsvarar specifikationer, myndighetskrav och kundens önskemål.

Tillverkning och miljöarbete hos Dalapro

Hus ska vara hälsosamma både för dig som arbetar på bygget och för människorna som bor och verkar där. Och naturligtvis skonsamma för vår gemensamma miljö.

Klimatpåverkan

Vi arbetar ständigt för att våra produkter ska vara så skonsamma som möjligt för vår gemensamma miljö. Målet är att produkternas miljöpåverkan ska vara så liten som möjligt under hela livscykeln.

Dalapro spackel tillverkas under ledning av miljöledningssystemet ISO 14001. Där arbetar vi med kartläggning av miljöpåverkan och följer upp med åtgärder och förbättringar. Vi har stort fokus på miljösmarta val av råvaror, att utnyttja energin effektivt och att mängden spill och avfall ska vara så liten som möjligt.

Fossilfritt Sverige

Scanspac är medlemmar i Fossilfritt Sverige sedan 2018. Det innebär att vi – och alla andra aktörer som deltar i initiativet – delar uppfattningen om att världen måste bli fossilfri och att Sverige ska gå före i detta arbete.

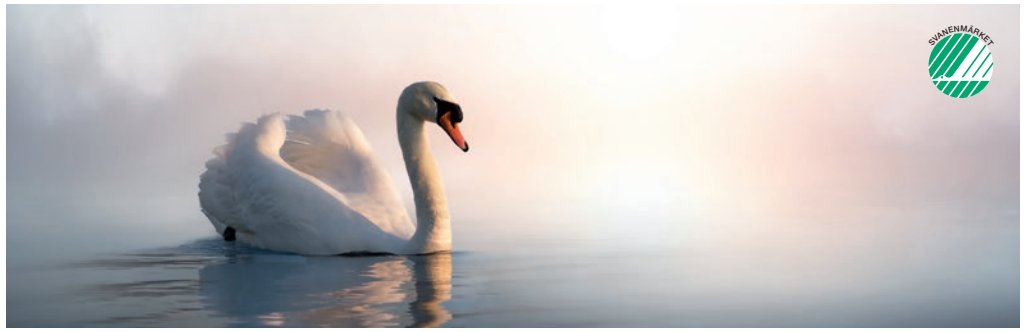
Genom deklarationen förbinder vi oss också att kunna visa upp konkreta åtgärder för minskade utsläpp. Exempel på åtgärder vi genomfört är att vi ställt om våra produktionsanläggningar till att vara helt fossilfria. Det innebär att uppvärmningen och driften av maskinparken i våra anläggningar sker uteslutande med förnyelsebara energikällor som till exempel sol, vind, vatten och biobränsle.

EPD

Genom livscykelanalyser kan vi bedöma klimatpåverkan för våra produkter under hela livscykeln. 2019 lanserade vi våra första EPD:er, även kallade miljövarudeklarationer, på marknaden. Det är ett effektfullt verktyg som vi även använder internt för att identifiera och arbeta med de miljöförbättringar som ger störst effekt.

Svanenmärkt

För att ytterligare förstärka vårt miljöarbete arbetar vi med Svanenmärkning. Märkningen är ett bevis på att våra produkter innehåller låga halter av miljö- och hälsoskadliga ämnen, har låga utsläpp till luft samt är effektiva och klarar tuffa funktionskrav.

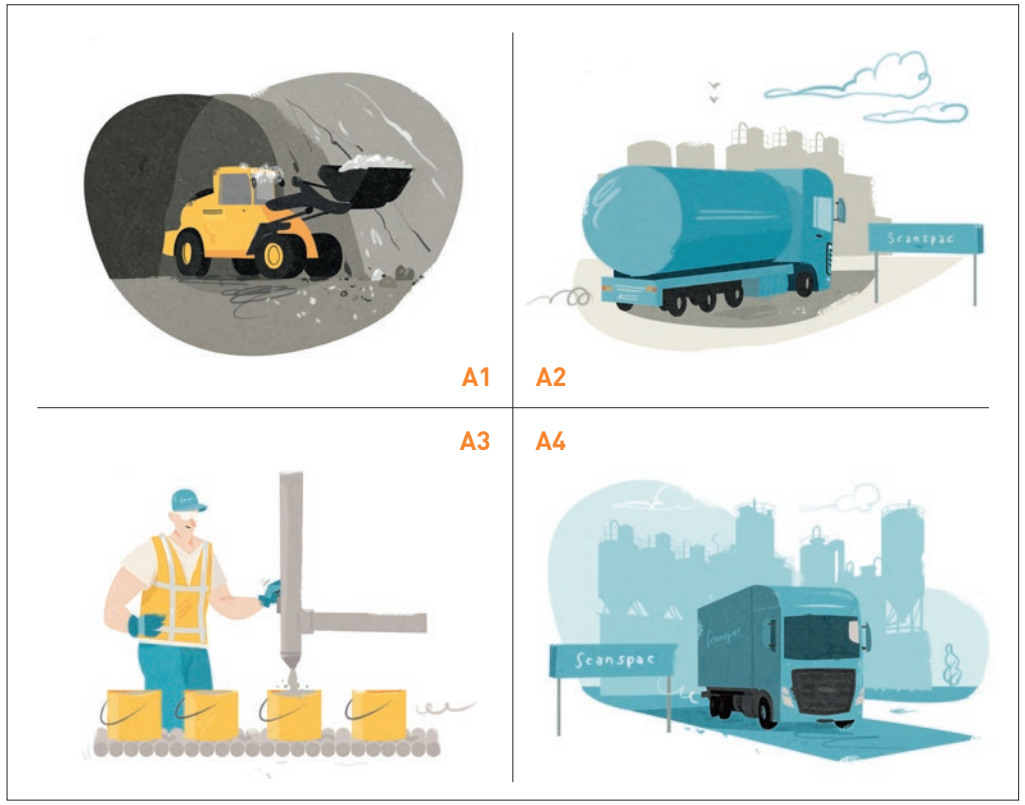


En EPD, Environmental Product Declaration, redovisar resultatet av miljöpåverkan från en produkt över hela dess livscykel. Redovisningen sker i olika faser, vanligast är faserna A1 till A4. Från en EPD kan man utläsa klimatpåverkan av en produkt i kilo koldioxidekvivalenter per kilo använd produkt.

A1: Bedömer klimatpåverkan som sker i samband med utvinning av råmaterial.
A2: Transport till vår fabrik.
A3: Visar resultatet av klimatpåverkan från vår tillverkning av produkterna.
A4: Uppskattar klimatpåverkan från transport till byggarbetsplatsen där produkten kommer att installeras.

Alla våra EPD:er är tredjepartsverifierade av en oberoende expert och följer branschstandarder.

Du hittar EPD:n på vår webbplats dalapro.se och på epd-norge.no



Arbetar du i ett projekt som ska certifieras enligt Miljöbyggnad, BREEAM-SE, LEED eller Svanen? På Saint-Gobain Sweden AB:s webbplats hållbartbyggande.se får du hjälp att hitta produkter och lösningar som kan bidra med poäng i de olika certifieringssystemen. Där har vi också samlat all dokumentation som behövs som bevismaterial i de olika kriterierna.

Produkter

I det här avsnittet kan du bland annat läsa om olika typer av spackel, vad du ska kräva av ett bra spackel och att det finns kompletta systemlösningar för olika typer av arbeten. Vi ger också råd om när, hur och varför du ska välja spackel med vissa egenskaper.

Vad krävs av ett bra spackel?

Spackel har olika egenskaper beroende på vilka råvaror som använts vid tillverkningen och i vilka proportioner de blandats. Det finns alltså inget universalspackel som passar alla material och underlag. Därför är det viktigt att du väljer spackel som är anpassat för underlaget, till exempel gips, betong, tapet eller väv. Och har koll på de egenskaper som ett bra spackel alltid måste ha.

Hög och jämn kvalitet

Särskilt för professionella användare är det viktigt att spacklets egenskaper alltid är detsamma. Färdigblandat spackel håller en hög och jämn kvalitet och är klart att användas direkt från förpackningen.

Bearbetningsegenskaper

Spacklet måste vara lätt att applicera och att breda ut för att ge bästa ergonomi och effektivitet. Det ska ha lågt – men inte för lågt – inre motstånd. Vetenskapsmän och forskare talar om reologi. Målare använder istället uttryck som ”smidigt”, ”smörigt” och ”body”. Oavsett vad du kallar det, är detta en egenskap som är mycket viktig.

För sprutspackel tillkommer dessutom krav på sprutbarhet, det vill säga att spacklet ska vara lätt att pumpa.

Öppentid

Det är viktigt att spacklet har tillräckligt lång så kallad öppentid för bearbetning. Om spacklet börjar ”sätta sig” (torka) under appliceringen, finns risk för torrdragning; det blir tungt att dra ut och det bildas lätt repor och ojämnheter i ytan. Med längre öppentid ökar torktiden något, men spillet minskar.

Fyllförmåga

Ett effektivt spackel fyller bra, det vill säga att det sjunker så lite som möjligt. Det är en viktig egenskap för spackel.

Slipbarhet

Spackel ska vara lätt att slipa samtidigt som det inte får repas av slippapperet. Dammet ska snabbt falla till golvet och inte virvla omkring i luften.

Vidhäftning (adhesionsförmåga)

Spacklet ska fästa bra mot de flesta typer av underlag, helst utan att det behövs någon särskild förbehandling (primning).

Hållfasthet

Det torkade spacklet måste ge ett stabilt underlag för vidare behandling. Det får heller inte suga för mycket eller blötas upp av efterföljande spackling, tapetsering eller målning.

VISSTE DU?

Den genomsnittliga målaren hinner med att: handspackla 250 kvadratmeter per dag eller rullspackla 400 kvadratmeter per dag eller sprutspackla 500–1 000 kvadratmeter per dag.

Ett bra spackel ska ha många goda egenskaper. Bland annat bra fyllförmåga och vara lätt att jobba med.

Torktid

När spacklet väl är på plats ska det torka snabbt utan att spricka. Torktiden varierar beroende på bland annat skikttjocklek, temperatur, luftfuktighet och sug i underlaget.

Torktiden anges enligt SVEFF-normen i antal timmar. Vanligtvis ligger detta mätvärde på cirka 7–10 timmar.

Låg vikt

Man spacklar ofta på obekväm arbetshöjd; i tak och högt och lågt på väggar. Säckarna eller hinkarna ska dessutom transporteras till och inom byggarbetsplatsen. Låg vikt underlättar arbetet och sparar både rygg och axlar. I det längre perspektivet innebär en lägre vikt dessutom minskade transportkostnader och miljöpåverkan.

Vithet (täckförmåga)

Spacklade ytor som utgör slutbehandling, vanligtvis grängade ytor, måste täcka underlaget, dölja eventuella kulörskillnader och upplevas som ”vita”.

Miljöpåverkan

Spacklets miljöpåverkan under hela livscykeln – från tillverkning och applicering till brukstid och destruktion – ska vara så liten som möjligt.

Förpackning

Man kanske inte tänker på att förpackningen också är viktig. Åtminstone inte så länge den är lätt att bära, lätt att tömma, lätt att återvinna och ger minsta möjliga miljöpåverkan.

En bra förpackning ska också vara lufttät och lätt att återförsluta för att ge spacklet god hållbarhet och dessutom tåla stötar och slag.

Priset

Det kan vara frestande att välja ett spackel med ett lågt pris. Men se upp, det kan bli dyrt att köpa billigt!

I slutänden är det summan av alla kostnader som räknas = TIC (Total Install Cost), det vill säga summan av produkter och arbetskostnad. Välj därför ett spackel med hög kostnadseffektivitet för att öka produktiviteten.

Välj produkt som är anpassad till underlaget och beroende på objektets storlek väljer du appliceringsmetod. Det kommer att bidra till ett mer kostnadseffektivt spacklingsarbete.

En bra förpackning är lätt att hantera och skyddar innehållet.

Spackelrekommendationer i Sverige

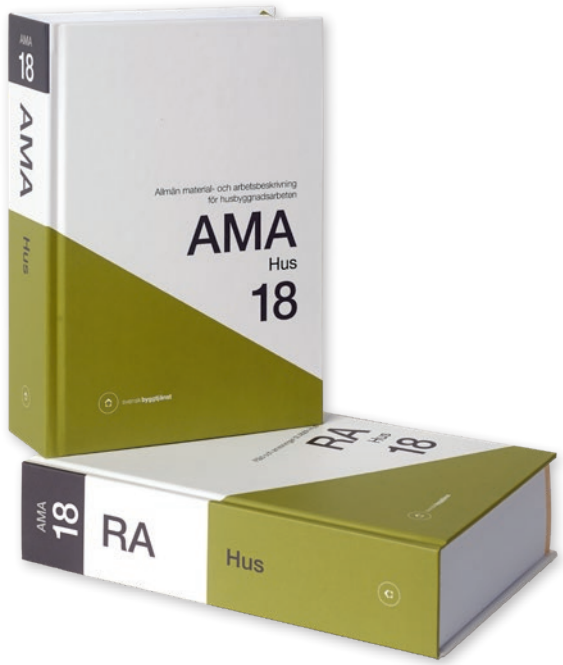
Som underlagsspecialist vill man naturligtvis se till att slutresultatet blir bästa möjliga. Som hjälp finns några olika lagtexter och branschrådsrekommendationer.

AMA Hus är byggbibeln och grunden för allt inom husbyggnation. Där finns bland annat regelverk och olika behandlingsföreskrifter inom måleri. AMA Hus refererar till YBG för utförande.
RA Hus, som bland annat innehåller råd och riktlinjer för måleriarbeten, är i dag den viktigaste boken för måleribeskrivningen.
Målarmästarens referensytor är en guide som visar hur slutresultatet ska bli och överlåter till entreprenören att avgöra vilka behandlingar som ska utföras.
I YBG Branschråd har spackel-, färg- och skivtillverkare gått samman och gjort beskrivningar över hur arbetet ska utföras. YBG står för Yrkesmässig Behandling av Gipsskivor. Dokument distribueras till föreningens medlemmar och finns även att ladda ned på ybg.nu

YBG-klass (kvalitetsklasser)

För väggar finns fyra kvalitetsklasser: Qv 1 – Qv 4 (v = vägg). Klass 4 har högst kvalitet. Tak har två kvalitetsklasser, Qt 3 och Qt 4 (t = innertak). Klass 4 har högst kvalitet.

För att uppnå Qv- och Qt-klass på spackling och målning måste även stomme och gipsskivor vara monterade enligt beskrivning för kvalitetsklassen.



De allra flesta upphandlingar föreskriver Qv 3 och Qt 3 som är standardbehandlingar.

I YBG, kapitel 4 om projektering, finns utförliga beskrivningar av kvalitetsklasser och utförande. Där finns också hänvisningar till AMA Hus-koder.

TIPS

I appen Best Finish kan du se hur viktigt det är att använda rätt spackel för att undvika synliga skarvar. Den visar också hur tåliga hörnen blir om man använder hörnlister och spackel med hög kvalitet.
dalapro.se/best-finish

Gipsskivor tillsammans med betong är de vanligaste byggmaterialen i dag.

Det är en vanlig uppfattning att gipsskivor är helt släta, vilket de tyvärr inte är. Se därför till att anpassa underbehandlingen efter de förutsättningar som gäller för just ditt projekt. Och tänk på att skarvremsan av papper endast är till för att armera spacklet som ligger i skarven och inte hålla ihop ett helt hus.

Spackla ett lager ovanpå remsan direkt efter monteringen av pappersremsan, detta för att remsan ska ha samma torkförlopp på fram- och baksida. Låt torka.

Vid skarvspackling på gips bör man kontrollera att gipsmontaget är utfört enligt YBG:s anvisningar och direktiv. Dokumentera alltid avvikelser och informera gipsmontören om eventuella åtgärder innan spackling påbörjas.

Den andra skarvspacklingen bör ha en bredd om minst 25 cm. Låt torka.

Fyll hela skarven med spackel godkänt för pappersremsa enligt EN-13963.

Den tredje skarvspacklingen (vid en Qv3 klass-yta) bör ha en bredd om minst 35 cm. Låt torka.

Lägg i pappersremsan i det blöta spacklet, pressa inte för hårt på remsan för då riskerar du att pressa undan spacklet bakom remsan med blåsor och släpp som följd...

För att uppnå Qv 4-klass, måste hela ytan bredspacklas med minsta skikttjocklek om 1 mm.

De vanligaste typerna av spackel

Tidigare delade man in spackel i grupper utifrån kornstorlek: finspackel, mediumspackel och grovspackel.
Finspackel var ett fingraderat smidigt spackel som passade till sista spacklingen där man var ute efter en premium slutfinish.
Mediumspackel var en mix av fin- och mediumgraderat spackel som klarar de krav man har på ett allroundspackel.
Grovspackel var grovgraderat och fungerade inte som slutyta. Namnet lever till viss del kvar, men produkten har utvecklats. I dag är grovspackel ett spackel som fyller extra bra, fungerar som slutyta och som dessutom går att måla utan ytterligare behandling (övermålningsbart).

Spackel delades tidigare även in i grupper utifrån densiteten: lätta, semi och tunga. Densiteten varierar beroende på råvaror, dolomit och mikrosfärer. Den här indelningen används också i dag, men trenden går mot lätta spackel, det vill säga produkter som väger 1–1,2 kilo per liter. Lätta spackel har flera fördelar. De bidrar till bättre ergonomi på arbetsplatsen, har bättre prestanda och ger fördelar både vid transport, lagring och hantering.

Hand-, rull- och sprutspackel

I dag delar vi in spackel i tre grupper: handspackel, rullspackel och sprutspackel. Inom dessa kategorier finns olika typer som passar för olika underlag, appliceringsmetod, storlek på ytan man ska spackla samt krav på slutfinish.
Det här är de olika varianterna av spackel:

- dammreducerande
- lättslipade
- vita
- grå
- ljusgrå
- blå, d.v.s. våtrumsspackel
- högfyllande
- allround
- specialspackel för snickeri, utomhus, skarv, hörnlist.

Vilket spackel ska man välja?

Alla spackelkvaliteter har EN-koden 13963 eller 15824. Det är en vägledning till vilket spackel du ska använda vid respektive applicering.

EN–13963 är ett spackel som är godkänt att använda till gipsskarvar tillsammans med pappersremsa men även till montering av hörnskydd typ Habito. EN–15824 används normalt sett endast för bredspackling av tak och väggar, men fungerar också utmärkt vid grängning av tak.

Välj spackel utifrån den slutyta du önskar. Om tak och väggar kommer att utsättas för mycket släpljus, är det oftast nödvändigt att bredspackla ytorna. Detsamma gäller om ytskiktet har en mörk kulör eller färg med hög glans.

VISSTE DU?

Spackel finns i olika kulörer. Men kulören säger inget om funktion, användningsområde eller kvalitet förutom i våtrumsspackel där kulören är en markering för våtrum. I Skandinavien använder vi ofta grått spackel, medan man i övriga Europa mest använder vitt spackel.

Pulverspackel

I Norden använder vi normalt sett oftast färdigblandade spackel. Men i övriga Europa använder man till stor del fortfarande pulverspackel.

Pulverspackel kan delas in i två kategorier: lufttorkande och härdande. Lufttorkande produkter har ofta en torktid på 4–8 timmar och härdande produkter har torktider från 5 till 90 minuter.

Det är en fördel att använda härdande produkter när man behöver spackla flera gånger samma dag för sedan kunna måla dagen efter. Vissa pulverprodukter är även godkända för pappersremsa enligt EN-13963. Det underlättar när man ska spackla gipsskarvar.

När du använder pulverprodukter är det viktigt att följa leverantörens rekommendationer när det gäller förbehandling och blandningsförhållanden, annars kan det bli problem med till exempel dålig vidhäftning. Dalapros pulverspackel, så kallade DM-produkter, är härdande och finns i 20, 40 och 60 minuters härdningstid. De är också förstärkta med extra bindemedel som ger mycket bra vidhäftning mot underlaget.

FÖRSTA HJÄLPEN

Laga hål i gipsväggar med gipsplåster och Dalapro DM pulverspackel. Mindre hål går att laga med enbart pulverspackel.

Vägglim

När du ska sätta upp tapet, är det viktigt att välja rätt lim som är anpassat till materialet.

Sveriges Tapetindustriers Branschråd, STB, har tagit fram en standard och märkning som hjälper dig att välja rätt produkt både för olika typer av pappersburna tapeter och våtrumstapeter. Du hittar märkningen på limförpackningen.

Märkningen som hjälper dig välja rätt

LIMTYP	STB-KOD
Pulverklister baserat på:	
Stärkelse	●
Metylcellulosa	● ●
Metylcellulosa med PVAc	● ● ●
Färdigblandat lim:	
Stärkelsebaserat med eller utan PVAc-förstärkning	■
Vävlim, maskinanpassat	■ ■
Vävlim med <20 % torrhalt	▲
Vävlim med >20 % torrhalt	▲ ▲
Non Woven-lim	▲ ▲ ▲
Våtrumslim	○

Pappersburna tapeter delas in i de här grupperna:

- Papperstapeter
- Strukturvinyltapeter
- Strukturakryltapeter
- Planvinyltapeter
- Textiltapeter

Fyra produkter

I Dalapro-sortimentet finns fyra limprodukter av proffskvalitet, framtagna med fokus på ett smidigt arbete och ett perfekt slutresultat med släta ytor.

Dalapro Allround Adhesive är ett Svanenmärkt allround vägglim för pappers- och Non Woventapet, finstrukturerad glasfiber- och CP-väv.

Dalapro Wallpaper Adhesive är ett Svanenmärkt, vattenburet stärkelselim för papperstapeter och tapeter av akryl eller vinyl med pappersbaksida.

Dalapro Extra Adhesive är ett Svanenmärkt vattenburet stärkelselim för glasfiberväv, juteväv, textilstruktur och vinyltapeter med pappersbaksida.

Dalapro Hydro Adhesive för våtrum är ett vattenburet stärkelselim för glasfiberväv, vinyltapeter med polyester, glasfiber eller vävbaksida upp till 0,6 millimeter.

Armera för släta ytor

Ibland behöver man armera för att få släta ytor i tak eller på väggar. Då använder du en armeringsduk som framförallt används till förstärkning av spacklade och putsade väggar och tak inomhus. Armeringsduken limmas på den torra, fasta och rengjorda ytan.

Dalapros armeringsduk Dalatex är glasfiberfri väv tillverkad av mjuka cellulosa-/polyesterfibrer som gör den skonsam mot hud och luftvägar, enkel att jobba med, ger en dammfri arbetsmiljö. Resultatet blir en hård, jämn och enhetlig yta som är lätt att bearbeta. Följ YBG:s anvisningar när det gäller uppsättning av väv/armeringsduk.

System

Här är exempel på system hämtade från Dalapro-sortimentet och övriga tillverkare inom vår koncern Saint-Gobain.

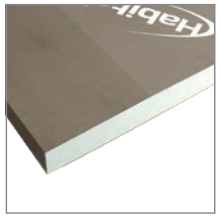
Hållbara hörn och skarvar		
	HÖRN	**SKARVAR**
För ilägging av pappersremsa och montering av hörnskydd.		
Tillbehör		
Verktyg		
Andra och tredje spacklingen. Även för bredspackling.		

Funktionsspackel med unika egenskaper i Saint-Gobain system

Extra starka väggar

I vissa miljöer krävs att väggarna klarar extra stora belastningar, exempelvis i förskolor, skolor, i sjukhus eller bostäder.

Gyproc Habito® är ett komplett innerväggssystem med revolutionerande infästningsstyrka och tålighet. Det innebär att man enkelt kan hänga tyngre föremål med en Habito skruv, utan att behöva använda expander eller pluggar. I systemet ingår också extra starka hörnlister och ett starkt specialspackel.


Habito gipsskiva

+

Habito skruv

+

Habito spackel

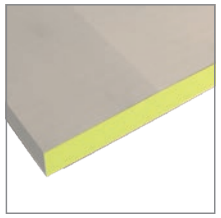
+

Habito hörnlister och skarvremsa

Skydd mot röntgenstrålning

På sjukhus, i tandkliniker och hos veterinärer ställs krav på skydd från röntgenstrålning i vissa utrymmen.

Gyproc X-Ray Protection består av en blyfri röntgenstrålskyddsskiva som i kombination med Promix® X-Ray Protection handspackel utgör ett system som ger skydd mot röntgen och CT-scannrar.

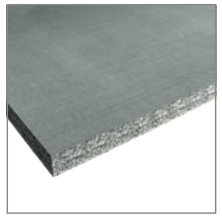

Röntgenstrålskydds-skiva

Promix X-Ray Protection spackel

Klarar fuktiga miljöer

I vissa miljöer med stort slitage eller där det finns risk för fukt eller mögel, exempelvis simhallar, parkeringsgarage och förråd, krävs speciallösningar.

Aquaroc är ett system som uppfyller kraven. Det består av Aquaroc™ Cementskiva och Promix® Hydro som är ett specialspackel för våtrum.


Aquaroc™ Cementskiva

Promix Hydro spackel

Välj rätt spackel och lim

● Bra val

● För bästa resultat

	Dalapro® Nova	Dalapro® Max Plus	Dalapro® Joint	Dalapro® Premium	Dalapro® Hydro	Dalapro® Airless Nova	Dalapro® Airless Spray
	◐	◐	◐	◐		◐	◐
Färdigblandat spackel	●	●	●	●	●	●	●
Pulverspackel							
Lim							
Fogmassa							
För gipsskivor	●	●	●	●	●	●	●
För betong	●	●	●	●	●	●	●
För väv och tapet	●	●		●	●		
Snickeri							
Våtrum					●		
Ytor utomhus							
Hörnlist och skarv	●		●	●	●	●	
Godkänd för pappersremsa	●		●	●	●	●	
Lagningsspackel							
Högfyllande		●		●			
Vit				●		●	●
Grå	●	●	●				
Svanenmärkt	●	●	●	●		●	●
Hand	●	●	●	●	●		
Roll	●	●	●	●	●		
Sprut	●	●	●	●	●	●	●

Att välja rätt spackel utifrån underlag och önskat resultat kan ge stora vinster i form av tid, ergonomi och kostnader. I jämförelse med handspackling, ger rullspackling en tidsbesparing på 40 procent och sprutspackling mer än 50 procent. Det är både spacklingen och slipmomentet som går snabbare eftersom det är mycket lättare att slipa en helspacklad yta jämn.
Om du spacklar skarven två gånger och sedan avslutar med bredspackling en gång, går det i regel bara åt 0,2 liter extra spackel per kvadratmeter jämfört med om man spacklar skarven tre gånger – då det går åt 0,3 liter per kvadrat.

Dalapro® S	Dalapro® Deco	Dalapro® Wood Finish	Dalapro® Facade	Dalapro® Habito Joint	Dalapro® DM	Dalapro® Allround Adhesive	Dalapro® Extra Adhesive	Dalapro® Hydro Adhesive	Dalapro® Wallpaper Adhesive	Dalapro® Flex
				◐		◐	◐		◐	
●	●	●	●	●						
					●					
						●	●	●	●	
										●
●	●			●	●	●	●	●	●	●
●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
	●				●	●	●	●	●	●
		●								●
								●		
	●		●							
				●						
				●	●					
			●		●					
					●					
●	●	●			●	●	●	●	●	●
			●	●						
				●		●	●		●	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
						●	●	●	●	
●						●	●	●	●	

Det kommer att bli allt vanligare med mekanisering. Spackel levereras i större emballage, sprututrustningen ansluts direkt till en 500-liters spackelbox och appliceringen sköts av en robot. Automatisk applicering kommer först att introduceras i prefabindustrin. Sedan kommer det att bli verklighet på ett nybygge nära dig.

Framtidens spackel

Utvecklingen av spackel påverkas av målarnas krav och önskemål, lagar, föreskrifter och miljöpåverkan. Dessa krav påverkar också framtidens emballage; exempelvis hinkar och säckar av återvunnen plast, fiberförstärkt plast eller plast från havet.

De vanligaste önskemålen från de professionella användarna är högre fyllförmåga, det vill säga mindre krympning och insjunkning, ökad smidighet och kortare torktid, lägre vikt och minimering av luftburet damm.

Det finns även ett intresse för produkter med unika egenskaper anpassade för skarvremsa, våtrum, mineraliska underlag och funktionella spackel som inte bara utjämnar ytan utan också erbjuder ytterligare funktioner i form av brandskydd, akustiska och termiska egenskaper.

Bättre ergonomi och högre effektivitet

Valet av appliceringsmetod avgörs av ytan man ska spackla, spackelsort och hur många kvadratmeter som ska spacklas samt tillgänglighet av ytor vid nybygge eller renovering.

Traditionellt har handspackling varit en stor del av målarens vardag, men det är en både föråldrad och ergonomiskt ofördelaktig metod. Därför har utvecklingen drivits mot mer effektiva arbetsmetoder. Rullspackling, som är en av de senaste innovativa spackellösningarna i modern tid, är både ett ergonomiskt och effektivt sätt att applicera spackel på väggen.

Förmodligen kommer sprutapplicering att bli betydligt vanligare i framtiden. Det är den mest effektiva och ergonomiska arbetsmetoden jämfört med hand- och rullspackling. Sannolikt blir också utrustningen både lättare och smidigare att använda.

Framtidens spackel kommer att vara mer än bara en utjämningsprodukt. Den kommer att kunna erbjuda estetik, komfort och säkerhet. Frågan är inte om – utan när – framtidens spackel och appliceringsmetoder kommer att introduceras.

Spackla

I det här kapitlet kan du bland annat läsa om de vanligaste verktygen och tillbehören, förarbetet, val av spackel för olika underlag och om olika spackelmetoder och metoder för applicering. Du får också tips på hur du gör fina och starka hörn. Men allra först kommer ett avsnitt om din arbetsmiljö.

Arbetsmiljö

Spackel är en ganska harmlös produkt och i alla produkter från Dalapro använder vi vatten som lösningsmedel. Ändå kan det ge vissa problem för dig som arbetar med spackel. Inte minst du som är yrkesverksam målare och ägnar en stor del av din arbetstid åt att spackla, bör se till att skydda dig för att undvika arbetsskador.

Bättre ergonomi

Spackling är det tyngsta arbete du som målare utför. Därför är det viktigt att använda metoder som underlättar jobbet.

En metod som ökat enormt de senaste åren är rullspackling. Det både snabbar upp spackelmomentet och gör spacklingen mer ergonomisk jämfört med handspackling. Studier visar på minst 30–40 procent i tidsvinst. I dag är dessutom de flesta av Dalapros produkter lättspackel, vilket gör att själva spacklet är 30–40 procent lättare än tidigare generationers spackel.

Skydda dig mot slipdamm

När du utfört spacklingen, ska tak och väggar såklart slipas. Här kan du använda dig av en slipmaskin med tillhörande dammsugare. Den reducerar mängden luftburet damm och lämnar ytan i princip fri från damm. Just därför är det förmodligen den mest använda metod för slipning i dag.

Kontrollera alltid dammsugarens filter så att det är anpassat för slipning av spackel. Tänk på att ett finare slippapper både ger mindre damm och ett finare slutresultat. Anpassa hastigheten på slipmaskinen så att du inte riskerar att polera spacklet istället, vilket ofta blir resultatet när man använt för hög hastighet och för grovt slippapper.

Verkar uttorkande

Spackel har ett pH-värde på cirka 9 och torkar därför ut huden. Konserveringsmedlet som finns i spackel kan vara allergiframkallande. Undvik därför direkt hudkontakt och använd heltäckande klädsel och skyddshandskar vid spacklingsarbete.

Kom ihåg hörselskydden

När du sprutspacklar och slipar med maskin förekommer det alltid ett visst buller. Tänk på att använda hörselskydd som är anpassade för ändamålet och även glasögon om du till exempel slipar ovanför ögonhöjd. Följ alltid rekommendationerna för just det moment som du ska utföra.

TÄNK PÅ

Skydda dig ordentligt när du arbetar. Använd andningsskydd, handskar, hörselskydd, glasögon och långärmad tröja.

Verktyg och tillbehör

Rätt verktyg med bra kvalitet och smarta tillbehör underlättar arbetet och är en förutsättning för ett bra slutresultat

Här är exempel på de vanligaste och viktigaste verktygen och användbara tillbehör.

Stålspackel. Målarens bästa vän. Ett universalverktyg med många användningsområden.

Spackelverktyg. En typisk skandinavisk spackelspade tillverkad av lättviktsmaterial och ergonomiskt utformad med bredd 10–60 cm.

Spackelverktyg. Amerikansk stil.

Hörnspackel. Specialverktyg som underlättar spackling av tak- och väggvinklar.

Halvmånespackel. För arbete i trånga utrymmen.

Stålskrapa. Ett verktyg för tapetnedskrapning, färgskrapning m.m. Bladets vinkel underlättar alla typer av arbeten.

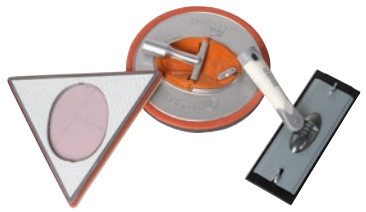
Multiverktyg. Hammare, skruvmejsel och tång i ett och samma verktyg. Fungerar även vid rengöring av rollers och penslar.

Bredspackel. Bredd 40–80 cm. Finns med ersättningsblad.

Adapter till bredspackel.

Japanspackel. Främst för spackling av snickerier.

Brätte. En klick spackel att jobba med läggs på brättet. Inte så vanlig i Skandinavien, men populär i övriga Europa.



Slipkloss. Slipklossar som kan monteras på förlängningsskaft.

Roller för spackling, 8 cm. För rollning av skarvar på gipsskivor.

Roller för spackling, 18 cm / 23 cm. För rollning av spackel på gips och betong.

Teleskopskaft. Till slipkloss, rullar eller spackelverktyg. Förlänger räckvidden och är ergonomisk.

Spackelform. Att ha spackel i vid handspackling.

Brytbladskniv. Universalverktyg.

Arbetshandskar. Ska användas vid spackling för att skydda huden.

Slipmaskin med dammsugare. För dammfri, ergonomisk och effektiv slipning.

Spackelspruta. För rationellt och ergonomiskt spackelarbete på större ytor.

Hörnlister

Både hörnlist och spackel ska vara godkänd enligt spackelstandarden EN-13963

Hörnlist som monteras i spackel. Ger snabbt och effektivt snygga och mycket tåliga hörn på gips, betong, väv och målade ytor. Finns i olika varianter:

- Färdigkapad längd för ytterhörn i 90 grader.
- Hörnlist på rulle. Listen klipps i önskad längd och viks till önskad vinkel. Passar inner- och ytterhörn i 90 grader och även andra vinklar.

Förklistrad hörnlist. Listen sprayas med rent vatten och trycks sedan fast på hörnet med hjälp av ett rollerverktyg för att i nästa steg spacklas. Finns i olika varianter:

- Färdigkapad längd för ytterhörn i 90 grader.
- Hörnlist på rulle. Listen klipps i önskad längd och viks till önskad vinkel. Passar inner- och ytterhörn i 90 grader och även andra vinklar.

Verktyg för montering av hörnlister

Rollerverktyg. Hörnlistverktyg för montering av ytterhörn, innerhörn och ensidiga lister. Rollern trycker ut överblivet spackel och ger en snabb och smidig montering.

Spackeltråg. Ett smidigt hjälpmedel för påföring av spackel på hörnlister. Ger smidig och snabb montering. Klarar alla typer av hörnskydd till inner- och ytterhörn.

Skarvremsa

Pappersremsa. Pappersremsa som fästs i spackel. Ger stark armering av gips och andra skivskarvar i tak och på väggytor. Till exempel Marco Joint Tape.
Remsa och spackel ska vara godkänd enligt spackelstandarden EN-13963.

Hållare till pappersremsa. Ett praktiskt verktyg vid skarvspackling av gipsskivor. Hängs på ett bälte vilket gör att du alltid har remsan inom räckhåll.

Fibafuse. Glasfiber för gipsväggar.

Övrigt

Gipsskiveplåster. Ett reparationsplåster för lagning av mindre hål och skador på väggar, tak och dörrar inomhus på gipsskivor. Lagar hål efter till exempel felborrning, flytt av eldosor och spotlights i tak och väggar. Självhäftande metallplatta.

Armeringsduk. En glasfiberfri väv för beklädnad och armering av tak och väggytor där en slät yta önskas. Väven är tillverkad av mjuka cellulosa/polyesterfibrer, vilket gör den till ett bättre arbetsmiljömässigt alternativ än glasfiberväv. Dalatex passar för alla normalt förekommande underlag. Men ej i våta utrymmen.

Förarbete

Var noggrann med förbehandlingen. Ett dåligt förarbete avslöjar sig alltid; hållbarheten försämras och i sämsta fall blir inte det färdiga underlaget tillräckligt bra för vidare bearbetning.

Men först och främst; Innan du börjar ditt arbete, bör det göras en besiktning för att kontrollera att underlaget motsvarar branschnorm. Vid spackling på underlag av gips, se www.ybg.nu

Olika underlag kräver olika förbehandling. Följ alltid tillverkarens rekommendationer för att få bästa underlag för fortsatt behandling. Det här gäller generellt:

- Börja med att skydda dörrar och fönster med plast, pappskivor eller masonitskivor. Skydda golven med till exempel täckpapp.
- Slipa bort "skägg" och större ojämnheter på betong, puts och lättbetong med stålspackel, "barkspade", slipkloss eller slipmaskin. Skär upp skadad kartong på gipsskivor. Laga större skador med högfyllande spackel eller gipsbaserat pulverspackel.
- Blankt målade ytor som ska spacklas mattas ned med målartvätt.
- Obehandlat stål, trä och träfiberskivor måste grundmålas för att motverka fiberresning och genomslag av hartser, rost etc.
- Målat trä skrapas, slipas och dammas av.
- Ta bort löst sittande tapet eller väv. I de flesta fall krävs att man grundar med spärrgrund för att tapeten inte ska blåsa upp sig.
- Smutsiga och feta ytor rengörs.

Kort sagt; innan spacklingsarbetet påbörjas ska underlaget vara fast, rent och torrt. Se även till att välja rätt applicerings metod, rätt spackel för underlaget och metoden samt rätt verktyg. Detta tar vi upp i de följande avsnitten.

Ett bra förarbete är en förutsättning för ett bra slutresultat.
Tänk på att olika underlag kräver olika typer av förbehandling.

TIPS

Vid spackling på betong kan du kontrollera att underlaget är tillräckligt torrt så här:
Blöt tummen med vatten eller saliv och gör ett avtryck på den yta som ska spacklas. Om märket försvunnit inom en minut, är underlaget torrt och har tillräckligt "sug".

Välj spackelmetod som passar underlaget

Det är framförallt av underlaget, önskat resultat och den metod man valt för applicering som styr valet av spackel. Spackelmetoden bestäms som regel av storleken på objektet. Större byggen kräver maskinell utrustning för att arbetet ska bli rationellt. Mindre arbeten kan man göras för hand eller med rullspackling.
På följande sidor hittar du rekommendationer vid val av spackel och arbetsgången för de vanligaste underlagen.

Gipsskivor

Gipsskivor är det vanligaste materialet i mellanväggar i bostäder, kontor och offentliga lokaler.

För att kunna göra ett bra spacklingsarbete måste montaget av gipsskivorna vara rätt utfört. Kontrollera att skivorna ligger i nivå med varandra och sitter kant i kant. Fogsprånget får vara max 0,6 mm. Skruvskallarna får inte sticka upp eller vara dragna igenom kartongen.

Tvärskarvar ska fasas av. Fasningen ska vara 2–3 mm djup och bred.

Skär upp och laga skador och lös kartong med högfyllande spackel eller gipsbaserat pulverspackel. Ytterhörn bör förstärkas med hörnlist (Habito eller AquaBead) och spacklas med högfyllande eller allroundspackel. Missfärgning av kartong, så kallad gulning eller solbrännor, måste isoleras med lämplig patentfärg för att inte slå igenom.

Använd ett särskilt skarv- eller fogspackel för skarvspacklingen. Det är fingraderat, smidigt till sin konsistens och särskilt anpassat för att ”limma” skarvremsan. Du kan använda alla spackel som är märkta med EN-13963 för iläggning av skarvremsa.

Före tapetsering krävs minst två

Ytor som ska tapetseras kräver minst två omgångar skarvspackling.
Ytor som ska målas kräver tre spacklingar.
Observera att remsan har en fram- och baksida. Rullens utsida ska vara mot väggen.

TIPS
Ska du måla en släpljusvägg? Ersätt den tredje omgången skarvspackling med bredspackling.

spacklingar av samtliga skarvar. Före målning krävs en tredje spackling. Använd alltid pappersremsa när du fogar gipsskivor. Fyll den försänkta långkanten med spackel med ett minst 0,5–1 mm tjockt skikt spackel, lägg genast remsan i spacklet och tryck fast den genom att dra spackelverktyget längs med skarven så att remsan överspacklas tunt. Observera att remsan har en fram- och baksida. Rullens utsida ska vara mot väggen. Remsan ska inte fuktas eller prepareras på annat sätt.

Andra spacklingen applicerar du så tjockt att första skiktets insjunkning fylls. Spacklingens bredd ökas till cirka 25 cm. Till tredje spacklingen rekommenderar vi ett allroundspackel. Spackla till 35 cm bredd. Slipa av lätt med stål mellan varje spackling.

Till sista avslipningen använder du slippapper med kornstorlek 150–220. Det får aldrig vara grövre än 120 eftersom det lätt ger repor som syns även efter målning. Tvärskarvar saknar försänkning och därför bör de behandlas på ett särskilt sätt. Fyll de fasade kanterna. Efter att spacklet torkat, limmar du pappersremsan med vävlim. Efter tork spacklar du över remsan två gånger till cirka 35 cm bredd.

Även i hörn och takvinklar där gips möter gips, rekommenderas pappersremsa. Remsan är bigad på mitten och därför lätt att vika. I takvinklar mot betongtak rekommenderas att man lägger remsan på gipsytan, stumt mot betongen.

Om en släpljusvägg ska målas, rekommenderar vi att du ersätter den tredje omgången skarvspackling med en bredspackling. Det gör att hela underlaget får samma sug, struktur och kulör – och minimerar risken för glansskäck och kulörskillnader. Dessutom minimeras sliparbetet.

Murat

Till väggar av murverk eller lättbetongsten, välj ett spackel med god fyllförmåga.

Spackla skarvar, fogar och håligheter med grov- eller allroundspackel. Bredspackla ytan en eller två gånger, beroende på önskad slutfinish.

Om fogarna inte är alltför djupa, kan du slopa skarvspacklingen och i stället bredspackla hela ytan två gånger. Tänk på att låta spacklet torka ordentligt mellan appliceringarna.

Slipa jämnt med slippapper, kornstorlek 150–220, beroende på slutbehandling.

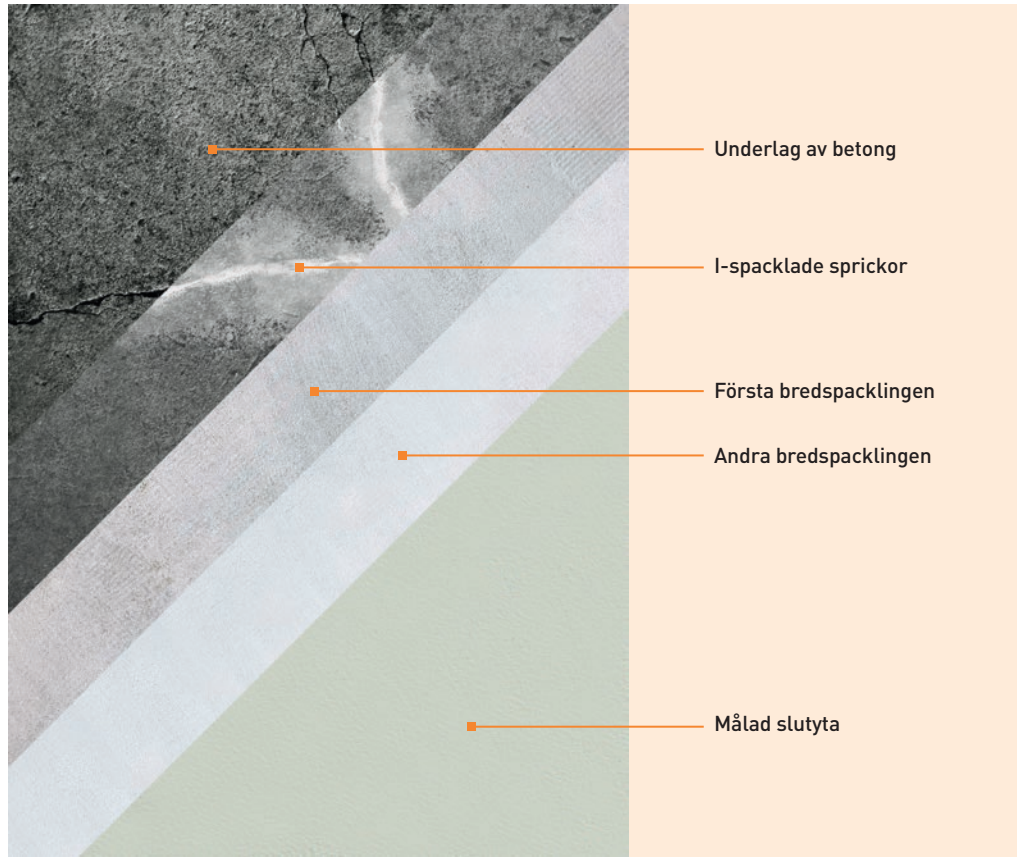
Betong och puts

Använd ett högfyllande spackel till betong och puts. Sprutspackling är den vanligaste metoden för betongytor.

Börja med en noggrann förbehandling där du slipar av hela ytan med slipkloss och slippapper, stålspackel eller annat lämpligt verktyg. Sopa av putsytor. Spackla i ojämnheter, hål, skarvar och sprickor. Använd högfyllande spackel till tjockare skikt. När materialet har torkat, skrapar du ojämnheter lätt med en stålspackel.

Bredspackla sedan hela ytan en till två gånger.

Låt materialet torka ordentligt mellan varje applicering. Slipa jämnt med slippapper, kornstorlek 150–220, beroende på slutbehandling.



Målad puts och väv

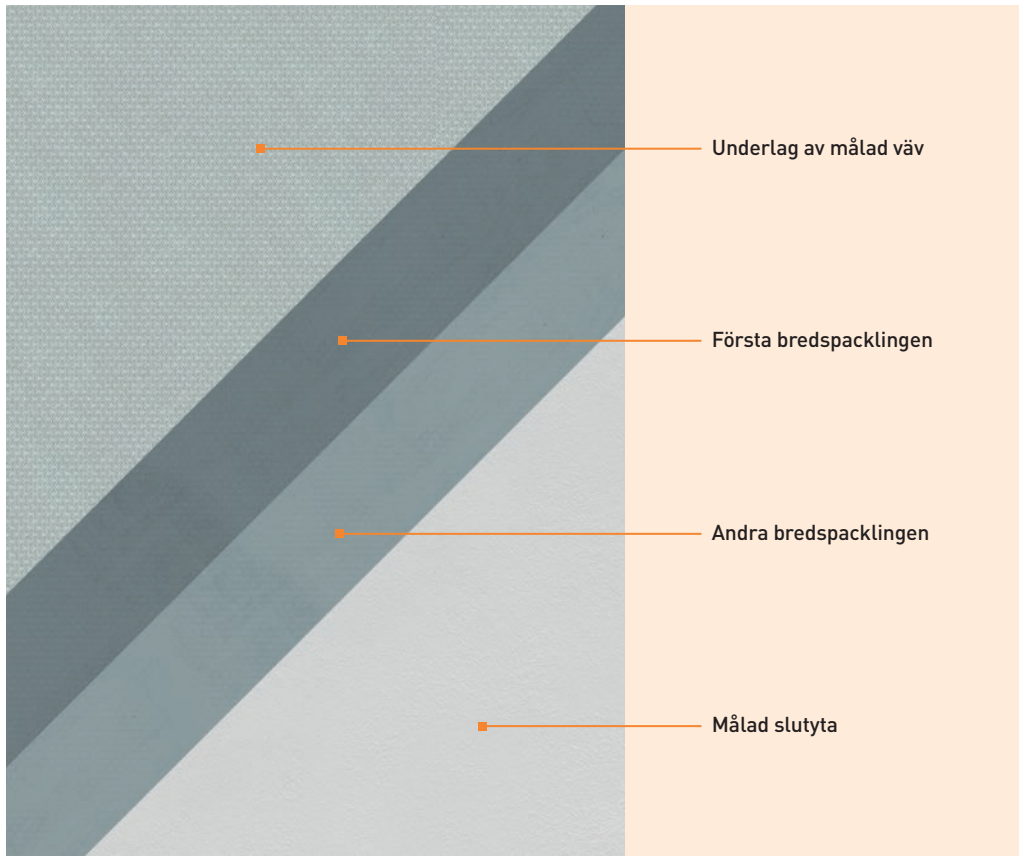
När du ska spackla på målad puts eller väv, använder du ett spackel med god fyllförmåga.

För att spacklet ska få tillräcklig vidhäftning måste blanka och/eller smutsiga ytor tvättas med målartvätt. Färgflagor, lös väv och annat löst sittande material måste tas bort. Vid behov ska ytan grundas (se avsnittet om Förarbete sid 64).

Laga sprickor med högfyllande spackel. Slipa lätt när spacklet har torkat. Bredspackla sedan hela ytan en till två gånger.

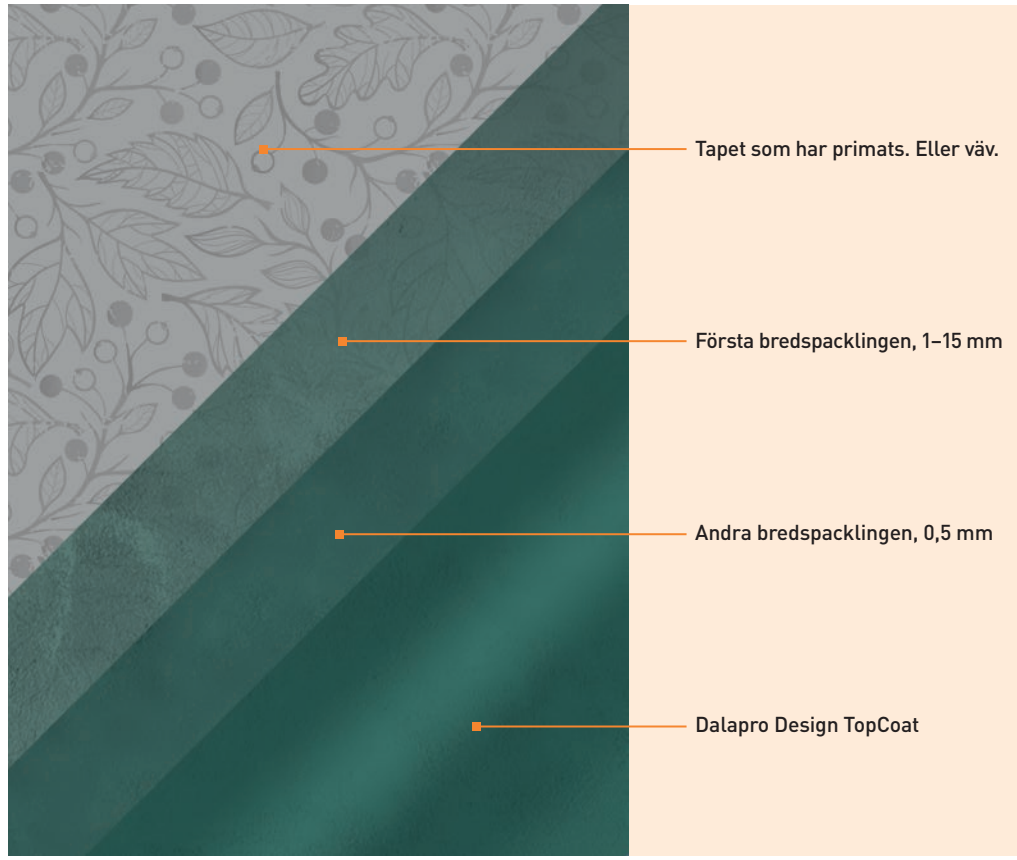
Slipa med slippapper kornstorlek 150–220 beroende på slutbehandling.

Målad väv som ska ersättas av släta, målade eller tapetserade väggytor kräver en, helst två, bredspacklingar.



Färgat spackel

Inomhus i torra utrymmen där du vill skapa en dekorativ vägg med betongliknande utseende, kan du använda färdigblandat infärgat spackel. Spacklet har en unik sammansättning, högsta kvalitet och är lätt att applicera och slipa. Produktens speciella sammansättning bidrar till att den färdiga behandlingen får extra färgskiftningar som förstärker den rustika känslan. När spacklet torkat, förseglas det med Dalapro Design TopCoat.



Tapet

För spackling på tapet, använder du ett högfyllande spackel.

Kontrollera först att tapeten sitter ordentligt mot underlaget. Om stora ytor sitter löst är det nödvändigt att ta ned hela tapeten. Även när det finns många lager tapet är det bästa att ta ned hela tapeten till fast underlag.

Om underlaget är dåligt, behandlar du med en isolerande grundfärg för att undvika blåsbildning och genomslag. Även efter hel nedtagning av tapet, kan det finnas behov av att stärka underlaget, det vill säga den tidigare spacklade ytan, med en förbehandling (grundning/primning).

Vinyltapeter måste spaltas, det vill säga att ytskiktet tas bort. Om den inte går att spalta och om det finns risk för genomblödning, måste ytan isoleras med grundfärg. Spackla sedan alla hål, sprickor och tapetskarvar. Strukturtapet eller mycket skadad yta bredspacklas därefter en till två gånger. Slipa med slippapper kornstorlek 150–220 beroende på slutbehandling.

Om ytan inte bredspacklas: Tänk på att spacklets ytstruktur kan vara olik tapetens och det syns ofta igenom.

Börja med att ta bort tapet som sitter löst. Spackla sedan alla hål, sprickor och tapetskarvar. Strukturtapet eller mycket skadade ytor bredspacklas en till två gånger.

Snickerispackel väljer du där det finns krav på en mycket tät och fin yta.

MDF- och spånskivor

Gips är det dominerande skivmaterialet vid nyproduktion av bostäder och lokaler. Men det förekommer även andra material, exempelvis spånskivor och MDF-board. De är fuktkänsliga och kan ”röra sig” när luftfuktigheten förändras. Därför är det extra viktigt att skivorna är torra, eftersom det annars lätt uppstår problem med fogsprickor efter torkning.

Principen för att spackla dessa material är densamma som för gipsskivor. Men eftersom dessa skivor saknar gipsskivornas försänkta långkant och därför inte har någon försänkt fog, kan det vara svårt att lägga skarvremsan i spacklet. Ett alternativ är att fylla fogen vid en första spackling och efter att spacklet torkat limma remsan med vävlim. Därefter spacklas remsan över så många gånger som behövs.

För att förhindra fiberresning och genomslag från färgämnen i skivan, kan träfiberskivor kräva grundmålning före bredspackling.

Snickerier

När du ska spackla på trä och stål, väljer du snickerispackel. Det används i första hand för snickerier, exempelvis luckor och foder, där det finns krav på en mycket tät och fin yta.

Grunda obehandlat trä och metall (dörrblad, fönsterbågar, lister etc.). Stryk kvistar och hartsgenomslag med kvistlack. Tvätta tidigare målade ytor. Spackla hål och sprickor så att ytan blir jämn. Här är japanspackeln ett bra verktyg. Använd fingrarna i vinklar där det inte går att komma åt med spackeln.

Större ytor som dörrblad, skåpluckor och liknande bredspacklas helt eller delvis med snickerispackel. Slipa jämnt med finkornigt slippapper.

Gör fina och starka hörn

Väggarnas ytterhörn är extra utsatta för stötar och slag. Därför är det bra att förstärka dem samtidigt som du spacklar. Det gör du enkelt med hjälp av hörnskydd som finns i två olika typer: självhäftande och sådana som du monterar i spackel. Dalapro hörnskydd finns både i kapade längder för 90-gradiga ytterhörn och på rulle som går att vikas till önskad vinkel och därför passar både innerhörn, ytterhörn och icke 90-gradiga vinkar.

Tre varianter

I Dalapros sortiment finns tre olika hörnskydd och speciella verktyg som underlättar arbetet:

AquaBead hörnskydd är en självhäftande hörnlist med ett vattenaktiverat lim. Fäst genom att spraya rent vatten på listen, vänta 30–60 sekunder och montera sedan på ytterhörn. Ska bara användas på ny, pappersklädd gips.

Habito hörnskydd monteras i spackel, är mycket slagtålig och ger raka snygga hörn. Kan användas på alla typer av underlag som gips, betong, puts och målade ytor.

Levelline hörnskydd monteras i spackel och är slagtålig. Den är lite smalare än Habito hörnskydd och passar därför extra bra i exempelvis fönstersmygar och dörröppningar. Kan användas på alla typer av underlag som gips, betong, puts och målade ytor.

AquaBead är en självhäftande hörnlist med ett vattenaktiverat lim.

TIPS

Hörnlisterna AquaBead Flex Pro, Habito Flex 83 och Levelline Flex ger extra hållbara innerhörn eller väggvinklar. De tar upp eventuella rörelser i underlaget och eliminerar i princip sprickbildning.

Applicering

Tre moment

Spacklingsarbetet kan delas in i tre moment:
I-spackling. Fyllning av ojämnheter, håligheter, gropar eller andra skador.
Skarvspackling. När spacklingen enbart gäller skarvar eller fogar.
Bredspackling. När större delen av en vägg- eller takyta spacklas.
Med dagens höga krav på ytfinish krävs det ofta att ytan bredspacklas, oavsett om det är gipsskivor, betong eller annat underlag. Förutom att bredspackling gör ytan estetiskt mer tilltalande, eliminerar man också risken för att gipsskarvarna syns i släpljus.

I-spackling och påspackling

Vid så kallad i-spackling fyller man igen hål, sprickor och andra ojämnheter. Spacklet trycks in i håligheterna och avjämnas genom att överflödet skrapas av. När materialet torkat, upprepar man behandlingen. Då kallas det påspackling.

Skarvspackling

Med skarvspackling menas att man jämnar av fogar mellan byggskivor eller byggstenar, gjutskarvar i betong och skarvar på tapet eller väv. Efter att första skiktet torkat, upprepar man behandlingen. Gipsskarvar kräver som regel tre behandlingar.

Vid skarvspackling av bygg- och gipsskivor ska spackelremsa användas för att förstärka fogen och förhindra sprickor.

Till gipsskarvar ska man använda pappersremsa. Remsan bör vara perforerad för att minimera risken för blåsbildning. I hörn och takvinklar är det lättast att använda en bigad remsa, det vill säga som är förvikt längs med remsan. Remsan appliceras i vått spackel och spacklas över direkt efter montering. Tänk på att endast pappersremsa är godkänd på gipsskarvar. När det gäller övrigt skivmaterial ska du alltid följa leverantörens anvisningar.

Bredspackling

Avjämning av större ytor av exempelvis puts, betong, byggsten och väv kallas bredspackling. Välj rätt metod för applicering av spackel, till exempel rullspackling eller sprutspackling om ytorna är större än 250 kvadratmeter.

Vid handspackling används ofta två spacklar med olika storlek. För bredspackling bör spacklarna vara cirka 35 respektive 45 cm breda. För skarvspackling är spacklar med cirka 20 respektive 30 cm bredd lagom. ”Trimma in” spackeln genom att böja till hörnen – hur mycket är personligt.

Metoder för applicering

När objektet är för litet för traditionell sprutspackling och för stort för handspackling, är rullspackling ett alternativ. Eftersom metoden är både ekonomiskt och ergonomiskt fördelaktig, sparar den både tid och kropp. Sprutspackling är den snabbaste appliceringsmetoden. Med rätt maskinell utrustning och rätt material, kan man spackla upp till 1 000 kvadratmeter per dag.
På följande sidor beskriver vi dessa och ytterligare ett par metoder lite närmare.

Handspackling

Handspackling är den klassiska metoden och är effektiv när man ska applicera och släta spacklet på mindre ytor.

Generellt gäller det att spacklet bör läggas på i flera tunna skikt. Torktiden förkortas och hållfastheten ökar jämfört med om man lägger ett enda tjockt skikt. Normalt krävs minst två spacklingar eftersom materialet krymper en aning när det torkar.

Som alltid gäller det att anpassa materialvalet till underlaget, till exempel våtrumsspackel i badrum.

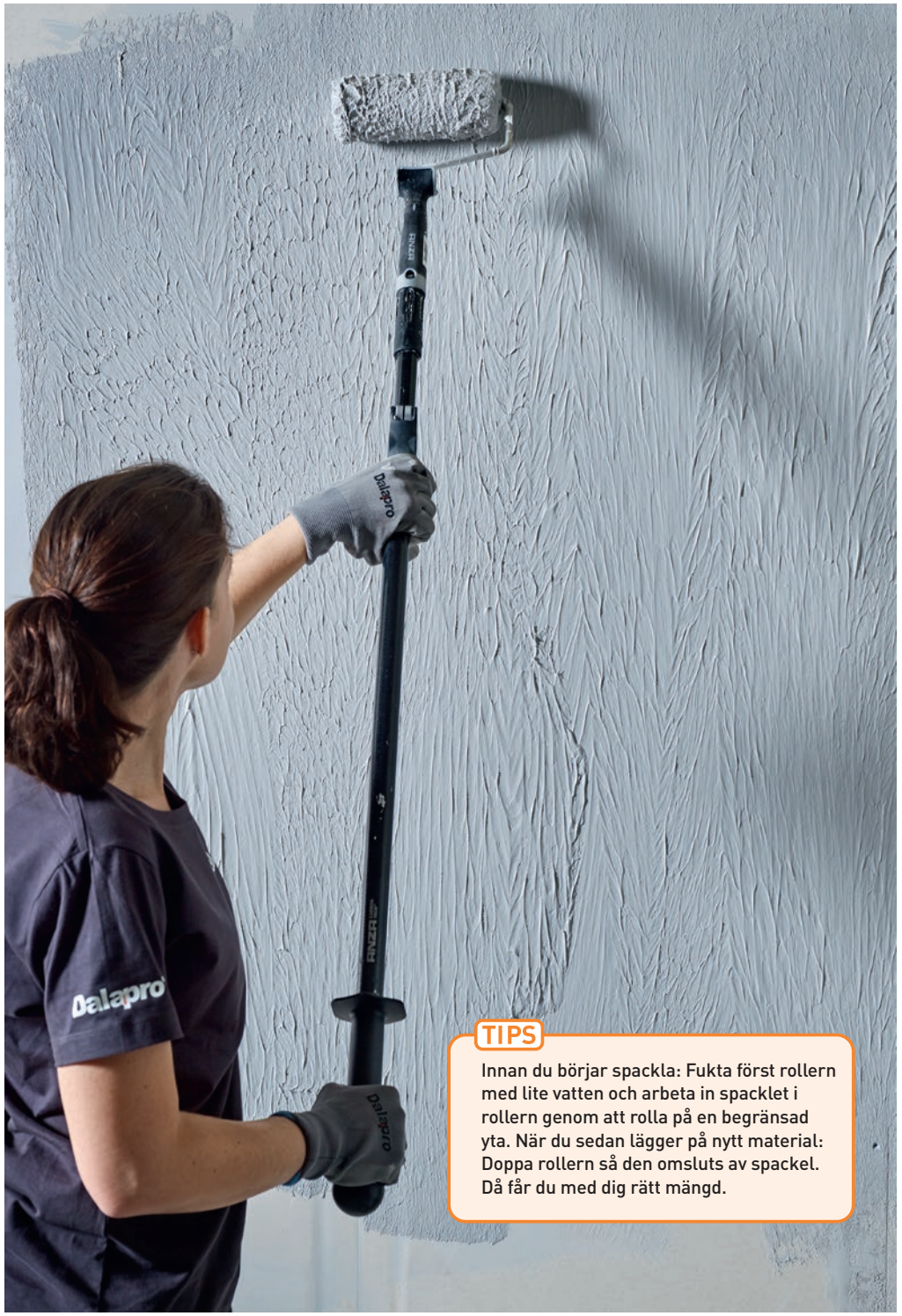
Det är viktigt att välja rätt produkt, till exempel våtrumsspackel i badrum.

Rullspackling

Rullspackling är ett alternativ till hand- eller sprutspackling. Jämfört med handspackling sparar det tid och ger bättre ergonomi. Metoden kräver mindre slipningsarbete och i slutänden blir resultatet bättre. Dessutom blir det mindre spill.

Verktygen är konventionella, huvudsakligen en vanlig roller. En roller med stor diameter är effektivast. Ju större diameter, desto mer spackel per dopp. Vid bredspackling på betong, puts, byggsten eller målad väv använder man normalt en 23 cm bred roller. För mindre ytor fungerar en 18 cm bred roller bäst. Vid skarvspackling på gipsskivor rekommenderas en roller med max 10 cm bredd. Rollern ska förses med ett förlängningsskaft. På så sätt sprids belastningen till båda armarna.

Att släta ut spacklet efter rullning går smidigt och lätt.
Sedan följer slipningsarbetet.



TIPS

Innan du börjar spackla: Fukta först rollern med lite vatten och arbeta in spacklet i rollern genom att rolla på en begränsad yta. När du sedan lägger på nytt material: Doppa rollern så den omsluts av spackel. Då får du med dig rätt mängd.

Sprutspackling

Sprutspackling är en snabb, ergonomisk och lönsam arbetsmetod på större objekt. Metoden används också för strukturspackling av tak, så kallad grängning.

Välj produkt och kvalitet anpassad till den applicering du ska göra. I avsnittet ”De vanligaste typerna av spackel” finns information om de vanligaste typerna och kvaliteterna av målerispackel.

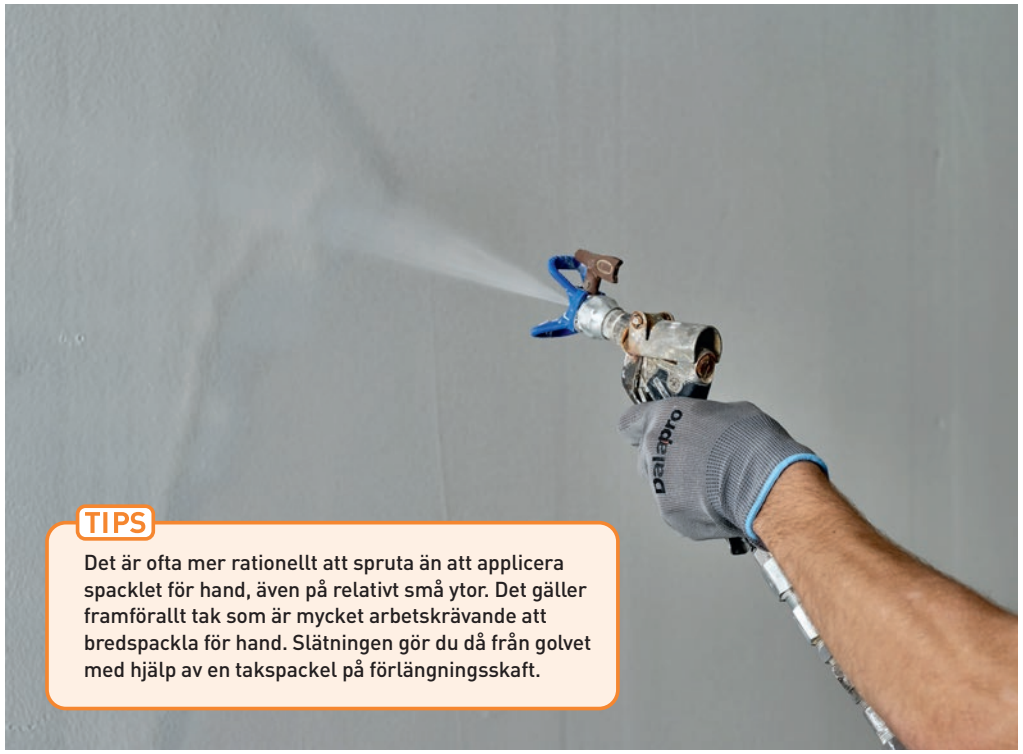
Vanligtvis levereras sprutspackel i 15-liters plastsäckar men även hinkar förekommer.

Högtrycksspackelspruta – airless. Högtrycksspackelsprutan finfördelar spacklet utan tillsats av luft och kallas därför allmänt för ”airless”. En sådan maskin är ofta en kombi-maskin, det vill säga att du både kan spruta spackel och färg med samma maskin.

Denna typ av spruta har hög kapacitet, är tystgående och har en jämn sprutbild som gör det lätt att lägga på i jämna skikt. Den ger minimalt med stänk och sprutdimma.

Den vanligaste modellen i Sverige är den så kallade ”Elmyggan”. Till den använder man munstycken 651–661 för bredspackling och grängning. Till skarvspackling på gips bör munstycket minskas till 443.

Högtrycksskruvsspruta – airless. Det finns flera skruvpumpar på marknaden som är så kallade airless-pumpar. Dessa maskiner är tystgående och behöver ingen luft för att spruta spackel.



TIPS

Det är ofta mer rationellt att spruta än att applicera spacklet för hand, även på relativt små ytor. Det gäller framförallt tak som är mycket arbetskrävande att bredspackla för hand. Slätningen gör du då från golvet med hjälp av en takspackel på förlängningsskaft.

Arbetsgång vid sprutspackling

Börja med att slipa ytan och spackla större hål och ojämnheter.

Spruta först skarvar och takvinklar.

Spruta sedan taket och därefter väggarna.

Släta både tak och väggar med en takspackel.

TÄNK PÅ

Arbetsskadorna skulle minska avsevärt om man i betydligt större utsträckning än i dag skulle välja sprutapplicering. Det skulle dessutom spara mycket tid.

TIPS

Låt spacklet hänga så länge som möjligt innan du slätar det. Det ger bättre fyllförmåga, snyggare resultat och framförallt mindre avskrap.

Bredspackling

Börja med att slipa av ytan och spackla större hål och ojämnheter (se kapitlet Förbehandling).

Spruta först skarvar och takvinklar. Släta de behandlade ytorna med en spackel på förlängningsskaft (takspackel). Till takvinkeln är det bra att använda en hörnspackel, alternativt vattna ur takvinkeln med pensel. Gör en lätt avslipning före bredspacklingen.

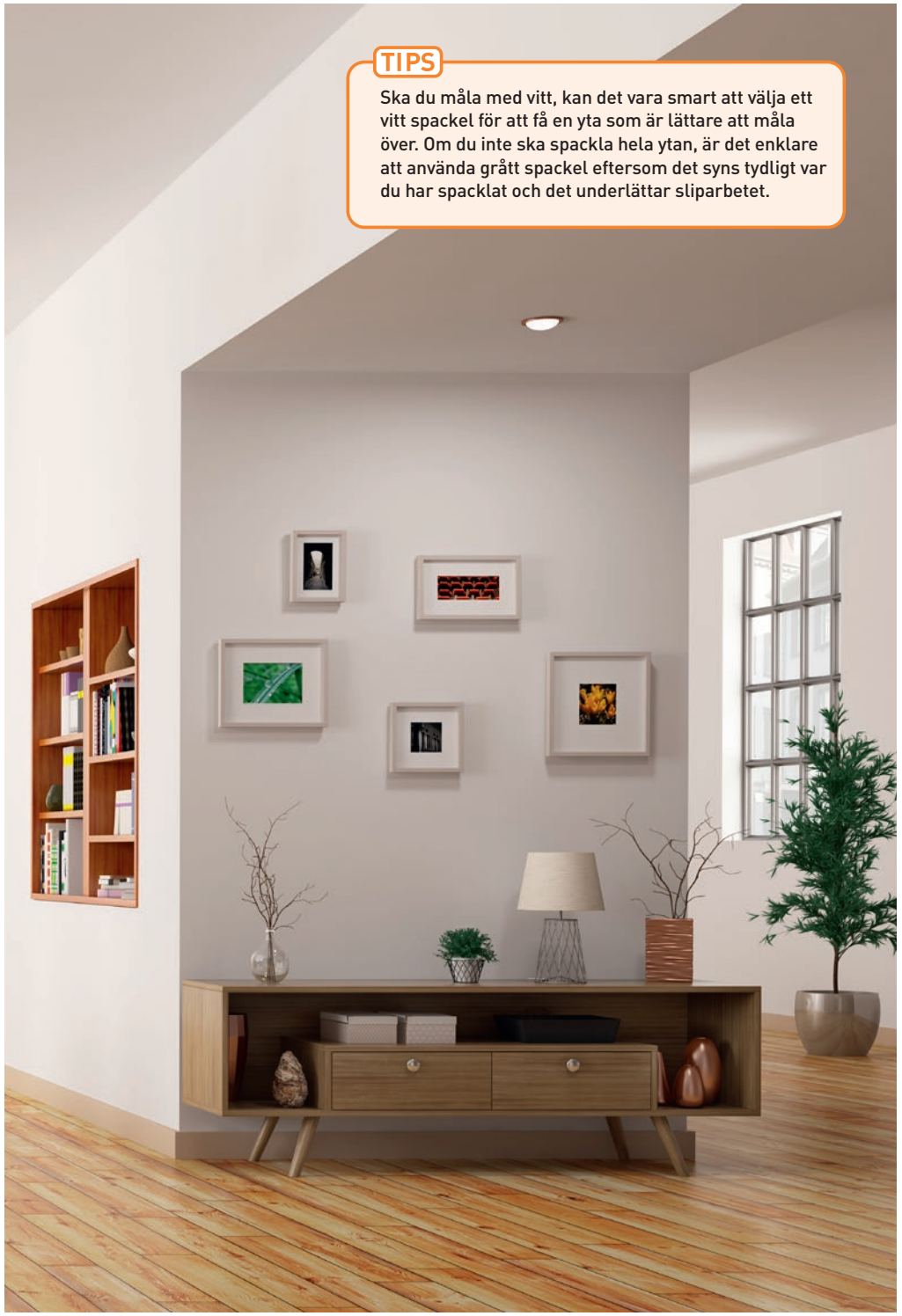
Börja alltid med att spruta taket och sedan väggarna. Hur stora ytor som kan bearbetas åt gången beror på spacklets öppentid, underlagets sugförmåga och beskaffenhet, klimatförhållande, maskinkapacitet och erfarenhet.

Släta med takspackel från takvinkel till takvinkel. Takspackeln kan du även använda till väggarna.

Grängning

Grängning är en metod som används för att skapa en strukturerad yta i tak. Metoden är snabb och kostnadseffektiv. Tänk dock på att taket måste vara vitt, tätt och slätt innan du påbörjar grängning.

Grängning är en snabb och effektiv metod som ger taket en strukturerad yta.



TIPS

Ska du måla med vitt, kan det vara smart att välja ett vitt spackel för att få en yta som är lättare att måla över. Om du inte ska spackla hela ytan, är det enklare att använda grått spackel eftersom det syns tydligt var du har spacklat och det underlättar sliparbetet.

Övriga appliceringsmetoder

Spackelbazooka
Bazookan är ett verktyg för automatisk applicering av rätt mängd spackel och remsa på fogar och innerhörn vid spackling av gipsskivor.

Verktyget består av ett rör som fylls med spackel. På röret finns hållare och styrmekanism för pappersremsa samt ett handtag som sköter avklippning av remsan. När du sätter an munstycket mot vägg- eller takytan och för bazookans munstycke längs fogen, matas remsa och spackel ut automatiskt. Oavsett hastighet kommer alltid rätt mängd spackel ut.

Foto med tillstånd av TapeTech Tools.

Bazookan är praktisk och mycket effektiv, men trots det används inte metoden särskilt ofta i Sverige. I Norge är den däremot vanlig och användningen inom övriga Europa ökar.

Spackelboxar
Till efterföljande skarvspackling används en så kallad spackelbox. De finns i olika storlekar och består av en låda monterad på ett ledbart handtag. Spackelboxen ger automatiskt lagom mängd spackel allteftersom du drar verktyget längs skarven.

Resultatet blir en mycket jämn yta som kräver ett minimum av slipning. Dessutom går spacklingsarbetet väldigt snabbt. Nackdelen är att spackelboxen kan vara lite tung att arbeta med. Det ställs också höga krav på att gipsmontaget är korrekt utfört för att få ut maximal effektivitet.

Bazooka

Spackelbox

Spackelbox mini

Temperatur och luftfuktighet påverkar

Temperatur och luftfuktighet

Klimatet på arbetsplatsen är viktigare än många tror. Rätt förutsättningar vad gäller värme och luftväxling har stor påverkan på slutresultatet. Även om våra spackel rent tekniskt klarar temperaturer ned till +5 °C så är den optimala rumstemperaturen +15 °C–+20 °C och med en relativ luftfuktighet på 40–60 procent.

Både underlag och spackel ska ha en temperatur på minst +10 °C. Eftersom våra spackel är lufttorkande, det vill säga att vatten måste avdunsta vid torkning, så är det av största vikt att luftfuktigheten inte överstiger 80 procent.

Torktid, 1–1,5 mm tjockt skikt spackel

Relativ luftfuktighet	TEMPERATUR			
	+10 °C	+15 °C	+20 °C	+25 °C
10 %	21 h	14 h	10 h	7 h
20 %	23 h	16 h	11 h	8 h
30 %	26 h	18 h	12 h	9 h
40 %	29 h	20 h	14 h	10 h
50 %	36 h	24 h	17 h	12 h
60 %	42 h	29 h	20 h	14 h
70 %	54 h	38 h	26 h	19 h
80 %	78 h	54 h	38 h	27 h

De markerade torktiderna ger bäst resultat.

Här ser du förhållandet mellan temperatur, luftfuktighet och torktid. Även om spacklet går att slipa, är det inte alltid genomhärdat. Säkerställ att spacklet är tillräckligt torrt innan du påbörjar ytbehandlingen.

Så påverkar temperaturen

Hög värme kommer inte skynda på torkningen nämnvärt. Tvärtom kan det faktiskt förlänga torkningen eftersom luftfuktigheten initialt blir högre innan den planar ut till ett mer normalt läge. Alltför hög värme kan också medföra att spacklet yttorkar alltför snabbt och ytan krackelerar.

Spackling på kalla underlag är inte heller att föredra. Förutom långa torktider så är risken stor att vidhäftningen blir dålig. Följ alltid de rekommendationer som AMA Hus och YBG anger när det gäller temperatur.

Så påverkar luftfuktigheten

Hög luftfuktighet har en negativ påverkan vad det gäller torktider, och spackling bör inte ske om luftfuktigheten är högre än 80 procent.

Ett bra sätt att säkerställa ett bra torkklimat är att använda sig av avfuktare. Dessa har en mycket bra effekt när det gäller att reglera inomhusklimatet.

Låg luftfuktighet kan också innebära problem eftersom spacklet yttorkar för snabbt och orsakar sprickbildning, till exempel vid skarvspackling på gipsskivor.

Dokumentera temperatur och luftfuktighet på arbetsplatsen. Instrumenten är väldigt enkla att använda och lätta att läsa av.

Efterbehandling

Avslipning

Spacklade ytor kräver ofta avslipning med slippapper. Kornstorleken på slippapperet anpassar du till underlaget och kraven på den färdigbehandlade ytan. Använd slippapper med kornstorlek 150–220 för målning av väggar och 180–220 på snickerier. Ska ytan tapetseras kan du använda ett grövre slippapper, men inte grövre än 150. Då finns risk att repor syns igenom tapeten. För grovt korn vid slipning av exempelvis gipsskarvar ruggar också upp gipsskivornas kartongyta och kan orsaka strukturskillnader och öka suget i underlaget, vilket ofta syns genom färgskiktet – i synnerhet på släpljusväggar.

Slipkloss på förlängningsskaft gör det lättare att bearbeta tak och större väggytor. Det finns också särskilda slipmaskiner (Giraff) som gör jobbet effektivare, mindre ansträngande och mer ergonomiskt.

Tänk på att använda andningsskydd och skydda ögonen.

Slipmaskinen gör arbetet effektivare och bidrar till bättre ergonomi.

Avdamning

Var noggrann med att avlägsna allt slipdamm från ytorna. Det är ett måste för att få en god vidhäftning mellan underlaget och nästa behandling. Att spackla, måla eller tapetsera på en dammig yta kan ge upphov till delaminering, det vill säga att ytskiktet släpper från underlaget.

Använd en dammsugare och/eller mjuk borste för att damma av ytorna. Om högtryckspruta ska användas efter slipning, dammsug även golven för att undvika att damm virvlar upp.

Slipmaskiner av typen Giraffen är mycket praktiska eftersom de tar hand om slipdammet redan vid ”källan”. Dessutom kan maskinen användas som dammsugare.

Förlimning

Spacklade ytor är sugande och måste därför förlimmas innan tapetsering. Använd de fabrikstillverkade produkter som rekommenderas för detta. Låt torka väl.

Rengöring

Eventuellt spill och stänk tas bort med vatten och svamp. Torka därefter med en ren trasa. Även verktygen rengörs med vatten.

Spackelsprutor rengörs enklast genom att pumpa igenom vatten. Var noggrann med att hålla behållaren ren. Normalt kan en spackelspruta stå med spackel i utan problem under en till två veckor. Vid längre driftuppehåll rekommenderas rengöring.

Målning och tapetsering

Dalapro spackel kan övermålas med de flesta normalt förekommande färger. Silikatfärg går bra. Däremot avråder vi från att stryka epoxifärger på målerispackel eftersom bland annat spacklets bindemedel kan påverkas.

Det allmänna rådet är: Följ respektive tillverkares anvisningar när det gäller val av produkter och råd om hur arbetet ska utföras. De flesta tillverkare har fullständig produktinformation som du kan ladda hem via Internet. Du kan också begära produktinformation av din leverantör.

Tio tips för ett lyckat slutresultat

1. Välj rätt metod och spackel
Sprutspackling passar större objekt. Rullspackling är bäst för mellanstora objekt. Handspackling är lämpligast på mindre objekt. Välj spackel utifrån metod och underlag.

2. Avsyna ytorna
Kräv att ”byggaren” lämnar ifrån sig målningsfärdiga ytor; det vill säga att all betong ska vara lagad och skrotad och gipsskivor monterade enligt anvisningar. Se till att underlaget är fast, rent (fett- och dammfritt) samt torrt. Dokumentera avvikelser.

3. Använd rätt verktyg
Var noga med att alltid använda rätt verktyg, det underlättar arbetet och säkerställer ett bra slutresultat.

4. Se upp med fukt och kyla
Arbeta aldrig vid temperaturer under +10 ºC. Optimal temperatur är +15 ºC – + 20 ºC och 40–60 procent luftfuktighet. Spackla aldrig på fuktiga underlag eftersom vidhäftningen påverkas negativt och kan orsaka glansskillnader i ytbehandlingen.

5. Skydda dig själv och ytor som inte ska behandlas
Kom ihåg att använda skyddshandskar, ögonskydd, andningsskydd, hörselskydd och skyddspapp.

6. Börja med taket
Om både tak och väggar ska spacklas, börja med taket. Arbeta helst från ljuskällan och inåt i rummet.

7. Spackla tunt
Spackel torkar långsamt om det läggs på för tjockt. Fler, men tunna skikt, ger alltid bättre resultat.

8. Spackla väl
Tänk på att som man spacklar får man slipa. Ju mer arbete du lägger på spacklingen, desto mindre arbete behöver du lägga på slipningen.

9. Var noggrann med efterarbetet
Undvik alltför grovkornigt slippapper. Avlägsna slipdammet innan du lägger på nästa skikt. Annars försämras vidhäftningen.

10. Gör som det står...
Till sist: Följ alltid tillverkarens anvisningar. De flesta tillverkare har fullständig produktinformation tillgänglig via Internet. Om inte: Begär produktinformation av din leverantör.

Ett riktigt bra spacklingsarbete är det som inte syns.

Lagring och hantering

Färdigblandat spackel innehåller 10–15 olika råvaror, bland annat fyllnadsmedel, bindemedel, torkad lera och andra additiv. Dolomiten som ingår i våra spackel framställs nära våra fabriker och är en ren naturtillgång som kan innehålla en mindre mängd mikroorganismer.

För att garantera en jämn och hållbar kvalitet tillsätter vi en mindre mängd konserveringsmedel som håller produkten fri från bakteriell påväxt. Om spacklet ändå på grund av ogynnsamma omständigheter skulle lukta illa eller se mögligt ut, ska du inte använda det.

Datummärkt färskvara

Spackel är en färskvara och är därför datummärkt med bäst före-datum. Förvara spacklet svalt men frostfritt. Obruten förpackning kan lagras i 12 månader.

Förslut förpackningen ordentligt

En öppnad förpackning måste förslutas väl, annars finns risk att spacklet blir torrt.

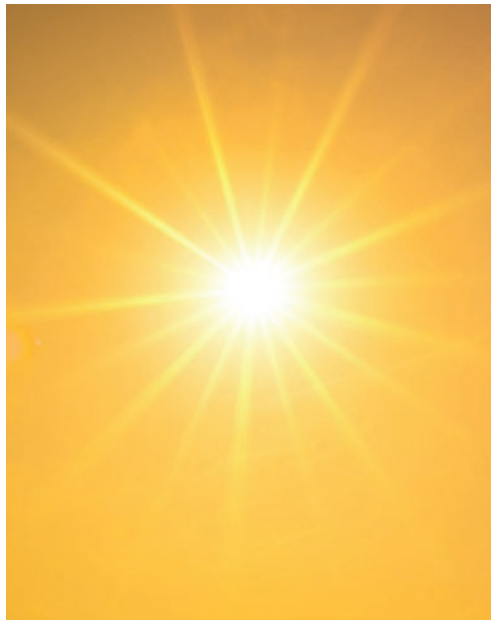
Har spacklet tjocknat in, kan man med fördel vispa det lite så att spacklet återfår sin rätta konsistens. Undvik att späda ut spacklet med vatten eftersom det försämrar dess egenskaper.

Förvara frostfritt

Spackel som frusit ska under inga omständigheter användas eftersom spacklets egenskaper har försämrats drastiskt, framförallt eftersom bindemedlet ofta brutits ned.

Undvik starkt solljus

Om spackel förvaras varmt och i direkt solljus, kommer vattnet i spacklet att avdunsta och göra spacklet torrt.



Spackel ska förvaras svalt men frostfritt och får inte stå i solljus.

Begreppsförklaringar

Avdamning Borttagning av slipdamm eller löst sittande partiklar från en yta med borste eller dammsugare. Även om du använder slipmaskin med dammsugare: se noga till att det inte finns något damm kvar på ytan.

Avslipning Slipning av en yta före eller mellan spackling eller målning för att göra ytan slätare. Tänk på att anpassa kornstorleken på slippappret efter typen av spackel du använder. Vi rekommenderar 150–220 kornstorlek.

Bredspackling Spackling av en hel yta.

Fogsprång Nivåskillnad mellan skivorna i en fog. Kallas även tandning. Se YBG för mer information.

Färdigstrykning Sista strykning med täckande färg eller klarlack. Efter detta görs ingen ytterligare behandling.

Färg Blandning av bindemedel, bindemedelslösning eller bindemedelsemulsion och dispergerade pigment som bildar ett fast ogenomskinligt skikt. Ordet färg används också som synonym till kulör.

Förlimning Limning av sugande underlag (spacklad yta). Utförs innan tapetsering, till exempel med förtunnat väv- och tapetlim eller färg som är anpassad för ändamålet.

Gipsbruk Bruk med gips som bindemedel. Används av byggnadsarbetare (sällan av målare) för lagning av betong och gipsskivor. I tunna skikt har gipsbruk ofta dålig vidhäftning. Tänk därför på att grundmåla ytor som ska lagas med gipsbruk.

Gipsskiva Skiva tillverkad av en kartongomsluten gipskärna. Vanligtvis är långkanterna försänkta och kartongklädda. Det finns också gipsskivor som är försänkta på alla fyra sidor vilket underlättar spacklingsarbetet.

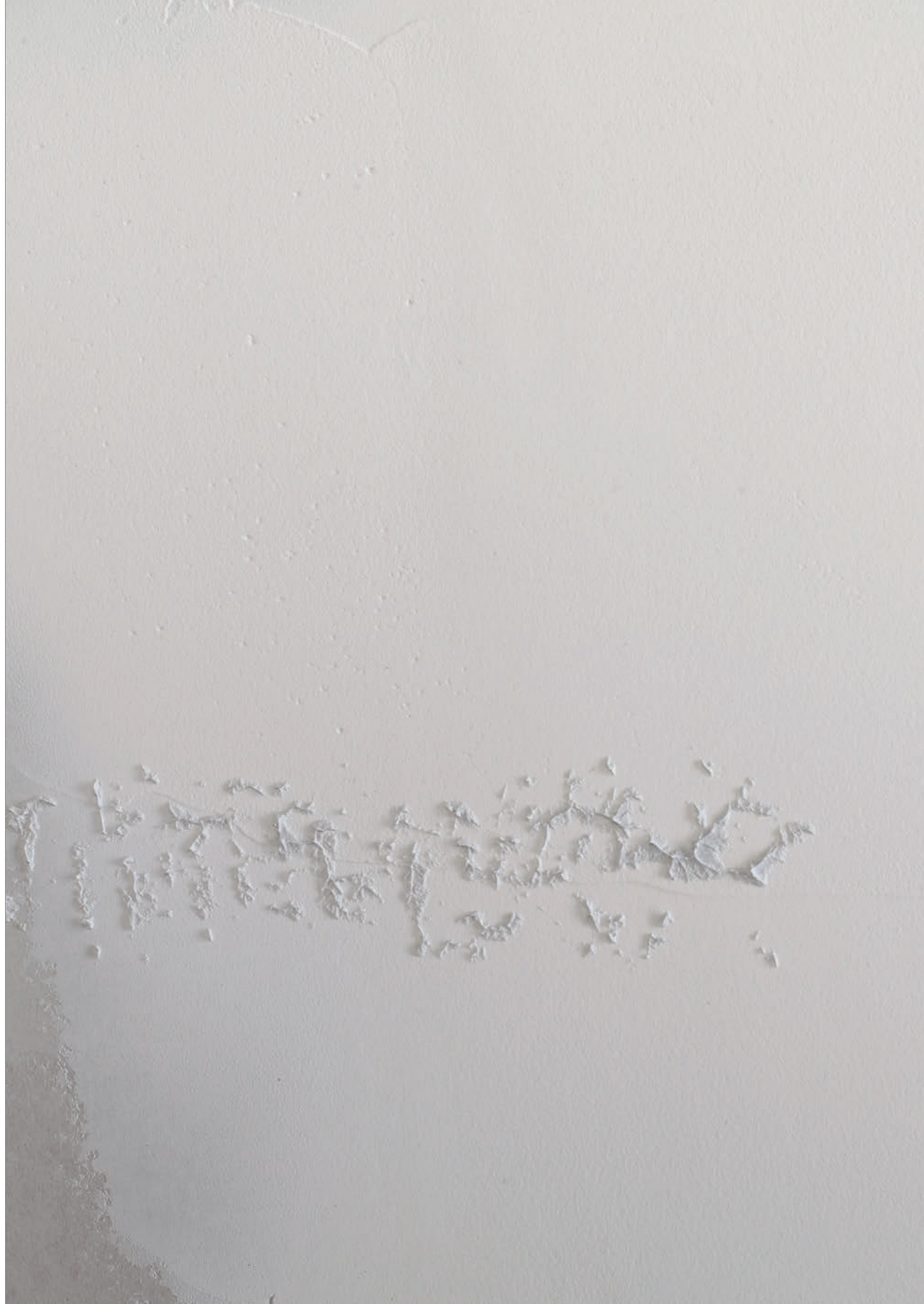
Gipsspackel Gipsbaserad pulverspackel som är förstärkt med PVA som bindemedel. Dessa produkter finns med olika härdningstider, till exempel 20, 40 och 60 minuter. Vissa kvaliteter är godkända enligt CE EN-13963.

Gjutskägg Betongrester av utläckt bruk. Förekommer ofta vid skarvar på tak och vägg som härdat på ytan. Bör tas bort innan spackelarbetet påbörjas.

Glans Förmåga hos yta att speglande reflektera ljus. En yta som har hög glans sägs vara blank, medan en yta som saknar glans sägs vara matt.

Glansskäck Ojämn glans, flammig yta.

Grundning Första strykningen med färg på ytor som ska vidarebehandlas.



Begreppsförklaringar

Gulning Lignin-utfällning i kartongytan på gipsskivor som varit solbelysta. Även kallat solbränna. Gulnad yta måste patenteras.

Iläggning av remsa i lim Arbetsmetod som omfattar limning och iläggning av remsa. Rekommenderas vid skarvspackling på icke försänkta skivskarvar. Våtrumslim ska inte användas för detta moment.

Iläggning av remsa i spackel Arbetsmetod som omfattar påläggning av spackel för iläggning av remsa samt fastsättning av remsa genom överspackling.

I-spackling Utfyllning en gång med spackel av hål, mindre sprickor, skador samt ojämnheter i begränsad omfattning.

Kulör Egenskap att ge viss art av synintryck, till exempel rött, mörkblått, ljusbrunt. Ofta används även ordet färg för det vi ser.

Lättspackel Spackel där större delen av fyllnadsmedlet består av olika typer av lättfiller, och med densitet 0,8–1,3 kilo per liter.

MDF (Medium Density Fibreboard) Träfiberskivor uppbyggda av träfibrer som hålls samman med lim.

Patentering Grundning av ytor som är dåligt bundna, starkt nedsmutsade av till exempel nikotin eller fuktskadade.

Plywood Skiva uppbyggd av flera lager faner som limmats samman, vanligtvis med olika fiberriktningar.

Primning Det engelska ordet för grundning, som allt oftare används i betydelsen strykning med färg eller limblandning i syfte att till exempel stärka ett dåligt bundet underlag. Jämför med Patentering.

Pulverspackel Gipsbaserat pulverspackel som är förstärkt med PVA som bindemedel. Dessa produkter finns med olika härdningstider, till exempel 20, 40 eller 60 minuter. Vissa kvaliteter är godkända enligt CE EN-13963.

Pågrundning Strykning med grundfärg på uppskrapade eller avnötta delar av ytan före spackling.

Påspackling Spackling som följer på en tidigare (i-)spackling.

Relativ fuktighet, RF Kvot av verklig ånghalt och ånghalt vid mättnad vid samma temperatur.

Sandspackel Äldre namn på måleri-spackel. Kommer från den tid (1950-talet) då spackel tillverkades med sjösand som fyllnadsmedel. I dag förekommer ingen sand i våra spackel.

Skarvremsa Armeringsremsa för fogning av skivskarvar. För användning till gipsskivor ska den vara tillverkad av papper och bör vara cirka 50 mm bred. Tänk på att skarvremsa endast är till för att armera spacklet som ligger i skarven.

Skarvspackling Spackling av fogen mellan skivor eller betongskarvar samt spackling av skarven mellan tapetvåder. Spackling av skarvar med remsa på gips.

Skrapspackling Mycket tunt spackelskikt som man får när spackelverktygets vinkel mot underlagets ökas.

Släpljus Ljus som faller parallellt med en yta. Tänk på att anpassa underbehandlingen efter ljusinsläpp. Mörka kulörer med hög glans kräver ofta mer underarbete.

Spackel Färdigblandad, vattenburen pasta för avjämning av tak och väggar inomhus. Det finns kvaliteter för olika typer av underlag och för olika typer av appliceringsmetoder.

SVEFF Sveriges färg- och limföretagare, www.sveff.se

Traditionellt spackel Spackel där endast dolomit används som fyllnadsmedel, och med densitet 1,7–1,9 kilo per liter. Kallas även tungt spackel.

Tätspackling Spackling tätt intill foder, lister och paneler. Utfyllnad av spricka, springa, mellanrum mellan två skivor eller ytor (hörn/takvinklar).

YBG Branschrådet Yrkesmässig behandling av Gipsbaserade skivor. Utfärdar rekommendationer om ytbehandling av gipsskivor. www.ybg.nu

Index

Additiv 26, 94
Adhesionsförmåga 36
Airless 50, 82
AMA Hus 40, 88
Andningsskydd 90, 92
Applicering 8, 17, 21, 22, 25, 36, 39, 42, 52, 53, 54, 64, 66, 68, 69, 71, 76, 78, 82, 83, 87, 99
Arbetsmiljö 12, 14, 45, 54, 56, 63
Avdamning 91, 96
Avslipning 67, 84, 90, 96

Bazooka 87
Bearbetningsegenskaper 22, 25, 36
Best Finish-appen 17, 40
Betong 8, 36, 41, 50, 60, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 74, 76, 80, 92, 96, 99
Bindemedel 8, 21, 25, 26, 27, 44, 91, 94
Bredspackel 59
Bredspackling 42, 46, 51, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 80, 82, 84, 96
Bäst före 94

Cellulosaderivat 25

Datummärkt 94
Delaminering 91
Dolomit 11, 22, 23, 27, 42, 94, 99

Elmyggan 82
Efterbehandling 90
EN-kod 42
EPD 11, 30, 32
Ergonomi 22, 36, 42, 51, 53, 56, 58, 60, 61, 78, 80, 82, 90

Finspackel 42
Fogspackel 66
Fogsprång 66, 96

Fossilfritt Sverige 30
Frost 94, 95
Fukt 49, 67, 73, 81, 88, 92, 98
Funktionsspackel 48
Fyllförmåga 22, 36, 38, 53, 68, 70, 84
Fyllnadsmedel 21, 22, 23, 26, 94, 99
Färgat spackel 71
Förbehandling 36, 44, 64, 69, 72, 84
Förlimning 91, 96
Förpackning 11, 15, 26, 27, 36, 39, 45, 94
Förtjockare 21, 25

Gipsskivor 11, 40, 41, 49, 50, 60, 63, 64, 66, 67, 73, 76, 80, 87, 88, 90, 92, 96, 98, 99
”Giraff” 90, 91
Grovspackel 42
Grundning 72, 96, 98
Grängning 8, 42, 82, 84

Handspackel 14, 42, 49
Handspackling 37, 51, 53, 56, 61, 77, 78, 80, 92
Heijmer, Gustav Bristol 8, 11
Hållfasthet 36, 78
Högtryckspruta 91
Hörnlist 14, 40, 42, 49, 50, 62, 66, 74, 75
Hörnskydd 42, 46, 62, 74
Hörnspackel 59, 84
Hörselskydd 56, 57, 92

Iläggning av remsa 98
I-spackling 76

Japanspackel 60, 73

Kalksten 22, 23,
Klimat 12, 14, 30, 32, 84, 88
Konserveringsmedel 26, 94
Kornstorlek 42, 67, 68, 69, 70, 72, 90, 96
Kvalitet 12, 14, 17, 18, 25, 27, 36, 40, 42, 43, 45, 58, 71, 82, 94, 96, 98, 99
Kyla 92

Lagring 25, 27, 42, 94
Latex 25

Luftfuktighet 39, 73, 88, 89, 92
Luftväxling 88
Lättbetong 8, 64, 68
Lättspackel 10, 11, 14, 22, 56, 98
Lösningsmedel 21, 25, 26, 56

MDF 73, 98
Mediumspackel 42
Mikrosfärer 22, 42
Miljö 8, 11, 12, 13, 14, 29, 30, 31, 32, 33, 39, 45, 46, 49, 54, 56, 63
Miljöpåverkan 12, 30, 32, 39, 53
Murat 8, 68
Målad väv 70, 71, 80
Målade ytor 62, 64, 73, 74
Målarmästarens referensytor 40
Mögel 25, 26, 27, 49

Pappersremsa 41, 42, 44, 46, 50, 63, 67, 76, 87
Perlit 22, 23
Produktinformation 14, 91, 92
Pulverspackel 21, 44, 50, 64, 66, 96, 98
Puts 8, 45, 64, 69, 70, 74, 76, 80
Påspackling 76, 98

RA Hus 40
Receptur 21, 25, 27
Rengöring 59, 64, 91
Robotar 27, 52
Roller 59, 60, 62, 80, 81
Rullspackling 11, 14, 37, 42, 51, 53, 56, 66, 76, 78, 80, 92
Råvaror 8, 11, 12, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 36, 42, 94

Saint-Gobain Sweden AB 11, 12, 13, 17, 33, 46, 48
Scanspac 8, 11, 17, 30
Skarvremsa 41, 49, 53, 63, 66, 73, 99
Skarvspackling 41, 63, 66, 67, 68, 76, 77, 80, 82, 87, 88, 98, 99
Skägg 64, 96
Slipbarhet 36
Slipning 36, 51, 56, 61, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 80, 83, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 96
Slippapper 36, 56, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 90, 92
Slätning 78, 80, 82, 83, 84

Snickerier 8, 42, 50, 60, 73, 90
Spackelbazooka 87
Spackelboxar 52, 87
Spackelmetod 17, 54, 66
Spackelspruta 10, 61, 82, 91
Sprutspackel 11, 14, 36, 42, 82
Sprutspackling 10, 11, 14, 20, 36, 37, 42, 51, 56, 69, 76, 78, 80, 82, 83, 92
Spånskivor 73
Strukturspackel 82
Stål 64, 67, 73
Stålspackel 58, 59, 64, 69
Svanenmärkt 14, 30, 45, 50
Sveriges Tapetindustriers Branschråd (STB) 45

Takspackel 82, 83, 84
Tapet 36, 45, 50, 59, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 76, 87, 90, 91, 96, 99
Teleskopskaft 60
Temperatur 25, 26, 39, 88, 89, 92, 98
Tillsatsmedel 21
Tillverkning 8, 11, 12, 14, 17, 18, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 36, 39, 40, 45, 46, 58, 63, 64, 91, 92, 96, 99
Torktid 36, 39, 44, 53, 78, 88,
Trä 64, 73
Träfiberskivor 64, 73, 98
Täckförmåga (vithet) 26, 39

Verktyg 14, 24, 30, 46, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 69, 73, 74, 80, 87, 91, 92, 99
Vidhäftning 25, 36, 44, 70, 88, 91, 92, 96
Vikt 22, 39, 53, 58
Vithet 39
Våtrumsspackel 42, 43, 78, 79
Vägglim 45
Väv 36, 45, 50, 63, 64, 67, 70, 71, 73, 76, 80, 96

YBG 40, 41, 45, 64, 88, 96, 99

Ögonskydd 92
Öppentid 36, 84

Rätt & slätt – en bok om spackel och spackling

Det här är en bok för dig som vill fördjupa dina kunskaper om spackel och hur det används.

Här får du en historisk tillbakablick, kunskap om vad spackel innehåller och hur det tillverkas. Men mest av allt är den en handbok som ger dig kunskap om vilka krav du ska ställa på produkten, hur du arbetar med spackel, olika appliceringsmetoder och vad som är viktigt att tänka på för att nå ett riktigt bra slutresultat.

Dalapro®
Experience the difference

Pris: 250 kronor

ISBN 978-91-519-4392-3