



Kort genomgång av grunderna för billackering
2011

Jarkko Sassi
Billackeringsexpert

www.billackering.eu
Alasintie 10
90400 Oulu – FIN

info@billackering.eu

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	3
2. GRUNDARBETE	4
3. VAL AV SLIPPAPPER	5
4. SPACKLING	6
5. GRUNDMÅLNING	6
6. SLIPGRUNDFÄRG	7
7. YTFÄRG	8
8. LACKERING	9
9. TÄCKNING	10
10. SAMMANFATTNING	11

1. INLEDNING

Målet med denna manual är att ge enkla och lättförståeliga råd för hur du skall göra, d.v.s. välja rätt tillvägagångssätt och ändamålsenliga produkter, när du sätter igång med att jobba på din bil.

Vi har använt oss av produkter från Billackering.eu –nätbutiken (bl.a. Mipa- och Troton-produkter) Dessa har använts på ett sådant sätt och på sådana objekt som de är lämpade för.

Alla tillverkare ger egna instruktioner och rekommendationer för sina produkter, och i den här manualen beskrivs uttryckligen användningen av de namngivna produkterna.

2. GRUNDARBETE

Grundarbetet med en bil inleds alltid med en tvätt av ytorna. Den tvätt som föregår grundarbetet får **inte utföras** med tvättmedel som innehåller vax (innehåller normalt även silikon) eller som är petroleumbaserade lösningsmedel (t.ex. lackbensin, "terpentin", som kan lämna en tunn fetthinna på ytan). Tvätt av aktuellt område med [fett- och silikonborttagningsmedel](#) kan anses vara den viktigaste i hela rengöringen. Den här åtgärden är alltså viktig att utföra i början av grundarbetet för att kunna undvika besvär med fett/silikon i senare skeden av arbetet.

Silikonborttagningsmedlet bredds antingen ut med ett fuktat tyg, eller så sprutar man det på ytan med hjälp av en tryckflaska och torkar bort. Efter den noggranna rengöringen inventerar man skador, bucklor, rost och motsvarande.

Det lönar sig att markera de skadade partierna i ytan, t.ex. genom att gnida runt med slippapper eller göra en markering med vattenlösligt tusch där det finns en buckla som måste korrigeras, så att allt är lätt synligt efter granskningen och inte blir obeaktat i samband med att man gör grundarbetet.

Grundarbetet är alltid det viktigaste skedet under målningsarbetet eftersom färgen aldrig kommer att täcka en grund som är dåligt utförd. Ytfärgen kommer alltid att avslöja brister i grundarbetet.

3. VAL AV SLIPPAPPER

Då man använder slippapper bör man alltid komma ihåg att det efterföljande slippappret inte bör avvika med mer än P100 eftersom grovheten då inte räcker till för att avlägsna spåren av föregående slipning, och senast när färgen torkar blir dessa slispår synliga.

Då man väljer grovhet är det bra att följa denna indelning:

- [Grovslipning](#), stora spacklingar: P80 ja P120
- [Slipning av spackel](#): P120, P150, P180 och P240
- [Finslipning](#): P240, P320, P360-800 (Slipgrundfärg täcker spåren efter P320).
- [Slipning av fyllnadsfärg](#) : P400-800 (normalt före målning P500, ifall av silverfärg rekommenderar jag P600 för slipning av finish före målning).
- [Mattslipning och slipning av droppbildning](#): P800-1500
- Slipull (björntunga): För ruggning och mattslipning av ytor.

[Den röda](#) är grövre än den [grå](#). Med den röda ruggas ytorna före slipfärg och med den grå ger man den sista finishen åt slipfärgen före ytfärgen. När du slipar ned kanter på gammal färg har du åstadkommit ett bra resultat när du med fingret inte kan känna av någon som helst kant när du stryker över gränsytan.

Om du är osäker, eller om det är svårt att pröva om kanten är tillräckligt slät, sätt en plastpåse, en pappersbit eller motsvarande mellan fingrarna och ytan så blir det lättare att känna resultatet.

4. SPACKLING

Som grundregel vid spackling kan följande anges, spackel alltid skall bredas ut direkt på metallen eller, efter övervägande, på en ruggad yta av gammal färg som är helt kompakt.

För ruggning eller avlägsnande av färg bör du använda slippapper med en grovhet på P80 eller P120 för att garantera att få en bra fästyta. Om du använder P80 på ett område som du sedan breder ut spacklet på bör detta ske så att du begränsar utbredningen i en först omgång till ren metallyta varefter du slipar med P120 papper så att gränsen för övergång mellan reparationsstället och den hela målade ytan inte blir synlig i ytfärgen. När du efter detta fortsätter att breda ut spackel och slipa med P120 papper blir gränsövergången inte för grov (om du vill kan du i stället för P120 även använda P150 papper för att slipa ned kanten på övergången).

Spacklet bör väljas baserat på typ av skada på det aktuella stället. Här följer en kort förteckning som ger en bild av vilket spackel som det lönar sig att använda för en aktuell åtgärd.

- [Glasfiberspackel](#): fyllnadspackel för djupa bucklor och punkter som behöver stöd. Kan t.o.m. användas för att reparera hål, bör dock kompletteras med polyesterspackel.
- [Aluminiserat spackel](#): fyllnadspackel för stora skadade områden. Tack vare sin stora värmeledningsförmåga tål spacklet växlingar i temperatur på ett bra sätt och lämpar sig även för ytor som, utöver upphettning, även är utsatta för vibrationer.
- [All-round-spackel](#): Bas-spackel med grundegenskaper som att det fäster bra och är lätt att breda ut, samt att det är lätt att slipa.
- [Soft-spackel](#): För att täcka små bucklor och repor. Lämpar sig utmärkt för slipning som utförs för hand.
- [Sprutspackel](#): kan antingen sprutas på en ruggad, målade yta som är helt kompakt eller direkt på plåten. Sprutspacklet är en väl fyllande slipfärg som man i vissa sammanhang kan använda i stället för att spackla

(t.ex. för punkter som sedan gammalt har reparerats ofta och där lagren av färg/spackel redan är så tjock att slipning inte ger en slätare yta, utan man borde spackla för att kunna åtgärda höga övergångar).

Vid spackling bör man under blandningsskedet komma ihåg att för kraftig dosering av hårdare i allmänhet kan ge upphov till färgfel eller fläckar i den målade ytan!

5. GRUNDMÅLNING

För grundmålning används även benämningen rostskyddsmålning. Ytfärgen sprutas inte direkt på grundfärgen utan grundfärgen isoleras alltid med slipfärg eller [vått-på-vått mellanstrykningsfärg](#), ifall det inte är fråga om fyllande grundfärg som t.ex. [Mipa WBS 1K-Grundierfiller](#) eller [Mipa 2K-All round grundfärg](#).

Grundfärgen sprutas tunt och jämnt för att förhindra korrosion. Grundfärgen sprutas alltid fuktig i 1-2 omgångar så att ytan inte blir torr och grov eftersom som man då som resultat får en krackelerad yta.

Grundmåla alltid alla bara metallytor.

För mindre, och varför inte även för lite större områden kan man använda spraygrundfärg som är både snabb och enkel att använda. Här ett par exempel: [Rapidprimer spray](#) eller [zink-aluminiumspray](#).

Det finns skillnader i olika ytor som skall grundmålas, och här följer några exempel på vad som är lämpligt att välja för olika ändamål:

- [Etsande grundfärg](#): Lämpar sig för glasfiberytor samt allmänt som grundfärg, garanterar ett bra rostskydd och ger en bra fästyta.
- [Epoxygrundfärg](#): Fäster bra på alla typer av metallytor, galvaniserade ytor, aluminium, järn och stål.
- [Mipa 2K-plastic-grundierfiller](#): för plastytter. Observera att produkten är en fyllande grundfärg som även kan användas med vått-på-vått teknik.

6. SLIPGRUNDFÄRG

Avsikten med slipgrundfärgen är att ge den sista finishen åt ytan innan man sprutar på ytfärgen.

Slipgrundfärgen täcker spåren efter slipning, små bubblor, slipade kanter och hindrar också fukt att tränga in i ytan samt förbättrar färglagrens fästande egenskaper.

KOM ALLTID IHÅG ATT ANVÄNDA VIDHÄFTNINGSFÖRBÄTTRANDE MEDEL FÖRE SLIPGRUNDFÄRGEN VID BEHANDLING AV PLASTDELAR.

Vid applicering av slipgrundfärg är en lämplig storlek på munstycket 1.5-2.0 mm och ett rekommendabelt tryck är ca. 2 bar. Spruta fuktiga lager i 1-3 omgångar så att det spacklade/grundmålade området täcks i sin helhet och grövre spår efter slipning garanterat och blir täckta. Inled appliceringen så att varje nytt lager kommer lite utanför den tidigare pålagda, detta förhindrar att en hög

kantgräns bildas. Kom ihåg att följa de produktspecifika avluftningstiderna mellan omgångarna!

Tejpa aldrig en rak gräns för var du vill att slipfärgen skall ta slut eftersom detta kommer att göra det svårare att få en jämn yta vid slipning. Om man p.g.a. utrymmesbrist eller annat skäl måste dra en rak gräns någonstans är det bra om detta görs med [stänkskyddande mellanband](#) så får man en mera mjuk gräns än vad som är möjligt att uppnå om man använder målartejpa.

Alternativ till slipgrundfärg:

- [Troton slipgrundfärg](#): Lämpar sig för alla typer av ytor, fäster bra och är lätt att slipa. Flera färgalternativ.
- [Mipa 4+1 Acrylfiller](#) : Lämpar sig bra för olika typer av ytor, kan även användas med vått-på-vått metoden.

7. YTFÄRG

Blanda alltid färgen väl och kontrollera nyansen innan du applicerar ytfärgen. Använd 0,8-1,4 mm munstycke och ett tryck på ca. 1.8-2 bar.

Sprutningen av ytfärg inleds på samma sätt som för föregående arbetsskeden, d.v.s. med en grundlig rengöring av ytorna. Man blåser av ytan ordentligt och tvättar med silikonborttagningsmedel, och innan lackering torkar man ännu av med en [klibbduk](#) vars yta tar bort även det sista dammet.

Vid billackering är ytfärgen antingen [akrylfärg](#) eller [metall/pärlemormassa](#), viken även kan benämnas vattenmassa. För mindre lagningar finns [akrylfärgsspray \(akrylfärgsspray i paket\)](#) i olika nyanser samt [metall/pärlemormassa-spray \(met./pärl.-massa-spray i paket\)](#) vilket innebär att du inte nödvändigtvis ens behöver spruta för att utföra lagningen. Akrylfärgen är en 2K- färg (2-komponentsfärg) vilket innebär att den behöver tillsatser av härdare och förtunningsmedel. Akrylfärgen är en s.k. glansfärg, vilket innebär att man inte behöver ytterligare lack på denna yta för att få glans och hårdhet – man kan dock lackera, om man så önskar.

Med akrylfärgen kan man inte få till stånd metall/pärlemornyanser, de är alltid vattenmassa!

Akrylfärgen täcker bra och det räcker med att spruta 1,5 lager för att få en tillräckligt tjock hinna.

Den första sprutningen görs täckande, i ett lätt fall kan färgen appliceras tunt, men med nyanser som är dåligt täckande (rött, gult..) bör det inledande lagret vara tjockare. Efter avluftningstiden sprutas ett lager av ytfärg som bör vara fullständigt fuktigt. Följ med hjälp av ljus med hur ytan bildas.

Om du tonar ned akrylfärgen i den gamla ytan gör det genom att späda ut färgen med förtunning i proportionerna 1:1, d.v.s. genom att blanda lika delar färg och förtunningsmedel. Förtunningen kan upprepas i samma proportioner för den redan förtunnade färgen så att man kan erhålla ett än mera mjukt gränsområde. När sedan färgen är helt torr kan gränsområden slipas med mellangrov slippasta.

Metall/pärlemormasan är en 1K produkt, den kräver således ingen tillsatts av härdare utan enbart en förtunning. Metall/pärlemormassan känner man igen på att det i färgytan finns synliga kristaller, eller på att ljuset reflekterar olika nyanser. På denna färg skall alltid appliceras lack för att man skall erhålla glans och hårdhet.

Appliceringen inleds med att man först sprutar en tunn dimma av färg på ytan så att underlaget ännu syns igenom. Efter en kort avluftningstid, då färgen blivit matt, sprutar man ett täckande fuktigt lager. Om det är fråga om en nyans som täcker dåligt kan man ytterligare applicera ett tredje lager – man bör då beakta avluftningstiden, d.v.s. att ytan är matt.

Metall/pärlemormassan tonas inte ner genom att förtunna färgen utan detta sker genom s.k. dispergering, eftersom en förtunning gör massan ljusare. Dispergeringen åstadkoms genom att matningshastigheten för färgen och trycket sänks. Trycket sänks med ungefär ett kilo och sprutan vänds bort från ytan då man går över färggränsen så att man får en bra och övergående toning.

8. LACKERING

I fall då det är fråga om akrylfärg utförs lackeringen inom 20 min efter att färgen är applicerad.

Då det är fråga om Metall/pärlemormassa är avluftningstiden före lackeringen utförs ca. 15-20 min., eller då ytan är matt.

Lacket sprutas tunt i en första omgång så man får en skrovlig yta, och följande omgång vått täckande. Det är bra att följa hur ytan bildas med hjälp av ljus. Det finns olika lacker för olika ändamål, nedan följer en lista på lacker med olika egenskaper:

- [Mipa CC6 klarlack](#): all-round-lack för reparationer och övermålning. Högglossig produkt som med bra utbredning. Erhålls även som [paket](#)
- [Troton Scratch resistans](#) , [Mipa Nanolack CS44](#) och [Mipa CS85 klarlack](#): till grundegenskaperna för dessa lack hör en bra beständighet mot repor.
- [Troton klarlack VHS](#): ett så kallat tjockhinnelack, lacket behöver inte förtunnas.
- [Mipa 2K-Klarlack CA](#): Klarlack med UV-skydd som kan appliceras direkt på olika metaller (galvaniserat järn, rostfritt stål, hårt och mjukt aluminium).

- [Mipa 2K-HS-Mattlack](#): Mattlack som ger en garanterat matt yta och ett gott skydd mot yttre belastning.

- [Troton klarlacksspray](#) , [Mipa klarlacksspray](#) och [Mipa mattlacksspray](#):

Lackerna kan också erhållas som sprayer för mindre behov, lämpar sig för användning i kombination med alla metall- och pärlemormassor.

- [Mipa C10 klarlack](#): ett idealsikt 1K-lack att använda tillsammans med candyn och flakes. Blandning som är direkt klar för användning.

9. TÄCKNING

Som en grundregel för täckning kan man framhålla att man alltid skall undvika raka [tejpade](#) gränser nära färglinjer.

Använd alltid stänkskyddande mellanband om det finns behov av rakare gränser, detta ger en mjukare övergång. Med tanke på färggränserna skall du använda [skyddspappret](#) så att du viker det dubbelt inåt och endast tejpas fast det i kanterna så att det bildar en "påse" i mitten, vilket gör att färgdimman också kan tränga längre in och förhindra att det bildas en skarp gräns. Om du tonar ned området är det bra att tejpas fast en dylik påse lätt i de yttre skyddspappren så att den är lätt att avlägsna då du utför nedtoningen.

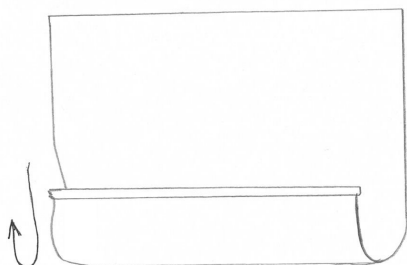


Bild 1. Vänd pappret inåt mot sig självt och tejpas fast. Fäst pappret i kanterna så att det inte är spånt utan så att den vända delen formar en påse som möjliggör en mjukare gräns.

Övertäckning skall alltid avlägsnas innan färgen är torr. Avlägsna tejp genom att dra den försiktigt snett nedåt och bort från färgen.

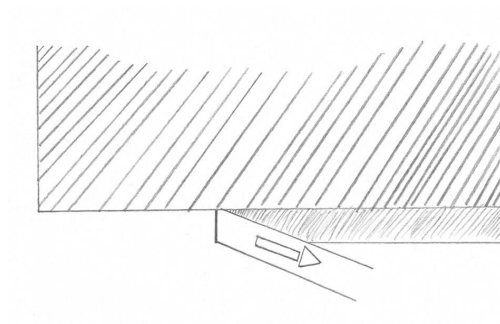


Bild 2. Avlägsna alltid tejpning innan färgen torkat genom att dra tejpens snett utåt.

10. SAMMANFATTNING

De viktigaste råden man bör hålla i minnet då man målar en bil är att följa de produktspecifika instruktionerna, att produkterna går att kombinera, rengöringen innan man börjar spruta, och att vara noggrann. Då du köper de nödvändiga produkterna via **billackering.eu** –nätbutiken kontrollerar vi i kundservice att produkterna går att kombinera.

Sätt alltid stor vikt vid ett välgjort grundarbete, färgen i sig är bara sista finishen på en väl preparerad grund.

Vid eventuella problemsituationer och oklarheter är du alltid välkommen att kontakta vår [kundservice](#).

Alla produkter finner du hos :

<http://www.billackering.eu/>