

BILLACKERINGSMANUAL

Grunderna i billackeringsarbetet

skriven 2011 reviderad 2013



Innehållsförteckning

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

1. INLEDNING

Målet med denna manual är att ge enkla och lättförståeliga råd för billackeringsarbetet, tillvägagångssättet och vilka produkter som ska användas.

I denna manual har vi beskrivit produkter från billackering.eu – nätbutik (b la Mipa, troton). Beskrivningen har anpassats för dessa produktmärkens arbetsområden.

Alla tillverkare ger ut egna instruktioner och rekommendationer för sina produkter, denna manual beskriver uttryckligen endast användningen av de tidigare namngivna produkterna.

2. GRUNDARBETE

Grundarbetet med en bil inleds alltid med en tvätt av bilens ytor. Denna tvätt får inte utföras med tvättmedel som innehåller vax (innehåller oftast även silikon).

Tvättmedlet får heller vara petroleumbaserad (t ex lackbensin, "terpentin", dessa kan lämna en tunn fet hinna på ytan.

Tvätt av det aktuella området ska slutligen tvättas med fett- och silikonborttagningsmedel. Detta är nog det viktigaste vid rengöringen.

Detta för att undvika problem med fett/silikon i senare skeden i lackeringsarbetet.

Silikonborttagningsmedlet läggs på med fuktad trasa, eller så sprutar man det på ytan med hjälp av en tryckflaska och torkar bort.

Efter denna noggranna rengöring gå igenom alla skador, bucklor, rost och liknande.

Det lönar sig att markera de skadade partierna i lacken, t.ex. genom att gnida runt med slippapper eller göra en markering med vattenlösligt tusch. Detta för att hitta skadan igen, samt för att inte glömma bort vart skadan.

Grundarbetet är alltid det viktigaste skedet under lackeringsarbetet eftersom färgen aldrig kommer att täcka en grund som är dåligt gjord. Ytlacken kommer alltid att avslöja brister i grundarbetet.

3. VAL AV SLIPPAPPER

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

Då man väljer grovlek 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 slipgrundfärg** : P400-800 (normalt före lackering P500, Vid lackering av silverfärg rekommenderar vi P600 - P800 till slipning före lackering).
- **Mattslipning och slipning av droppbildning**: P800 - P1500
- Slipull ("scotch brite"): För ruggning och mattslipning av lack. **Den röda** är grövre än den **grå**. Med den röda ruggas ytorna före slipgrund och med den grå ger man den sista finishen åt slipgrunden före ytlacken.

Du har åstadkommit ett bra resultat när du med fingret stryker över en gränsytan och inte kan känna av någon som helst kant. Om du är osäker, eller om det är svårt att känna 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/sitter fast.

Förruggning 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 var efter du slipar med P120 papper så att gränsen för övergång mellan reparationsstället och den hela målade ytan inte blir synlig i ytlacken. 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.

- **Glasfiberspäckel:** fyllnadsspäckel för djupa bucklor och punkter som behöver stöd. Kan t.o.m. användas för att reparera hål, bör dock kompletteras med polyesterspäckel.
- **Aluminiserat späckel:** fyllnadsspäckel 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.
- **Universalspäckel:** Bas-späckel med grundegenskaper som att det fäster bra och är lätt att breda ut, samt att det är lätt att slipa.
- **Soft-späckel:** För att täcka små bucklor och repor. Lämpar sig utmärkt för slipning som utförs för hand.
- **Sprutspäckel:** kan antingen sprutas på en ruggad, målad yta som är helt kompakt eller direkt på plåten. Sprutspäcklet 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/späckel 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 härdare i allmänhet kan ge upphov till färgfel eller fläckar i den lackerade ytan!

5. GRUNDMÅLNING/ROSTSKYDD

För grundmålning används även benämningen rostskyddsmålning. Ytlacken sprutas inte direkt på grundfärgen utan grundfärgen isoleras alltid med slipgrund eller vått-i-vått mellanstrykningsfärg, ifall det inte är fråga om fyllande grundfärg som t.ex. Mipa WBS 1K-Grundierfiller eller Mipa 2K-Allround 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 plåtrena ytor.

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 [Rapidfiller spray](#)

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 rostgrundfärg, garanterar ett bra rostskydd och ger en bra fästyta.
- [Epoxigrundfärg](#): Fäster bra på alla typer av metallytor, galvaniserade ytor, aluminium, järn och stål.
- [Mipa 2K-plastic-grundierfiller](#): för plastytor. 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 ytlacken. Slipgrundfärgen täcker spår efter slipning, små bubblor, slipade kanter och hindrar också fukt att tränga in i ytan samt förbättrar färglagrens fästade egenskaper.

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

Vid sprutning 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 att grövre spår efter slipning garanterat blir täckta. Inled sprutningen 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 varje skikt!

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 bara använder målartejp.

Alternativ till slipgrundfärg:

- [Trotonfiller](#) 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-i-vått tekniken.

7. YTFÄRG

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

Sprutningen av ytlack inleds på samma sätt som för grundarbetet, d.v.s. med en grundlig rengöring av de ytor som ska lackeras. Börja med att blåsa av ytan ordentligt och tvätta sedan med silikonborttagningsmedel. Innan lackering torka av med en [klibbduk](#) vars yta tar bort även det sista dammet.

Vid billackering är ytfärgen antingen [akrylfärg](#) eller [metallic/pärlemobas](#). För mindre lagningar finns [akrylfärgsspray \(akrylfärgsspray i paket\)](#) i olika nyanser samt [metallic/pärlemobas-BCspray \(met./pärl.-massa-spray i paket\)](#) vilket innebär att du inte nödvändigtvis ens behöver kompressor eller 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 klarlack för att få en blank, hård yta – men det går att lägga på klarlack om man vill.

Av akrylfärgen kan man inte blanda metallic/pearlnyanser, dessa blandas alltid av metallic/pearlbas!

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

Det första skiktet görs täckande, i de flesta fall kan färgen appliceras tunt, men med nyanser som täcker dåligt (t ex rött, gult..) bör det inledande lagret vara tjockare. Efter avluftningstiden sprutas ett lager till, detta skikt bör vara fullständigt fuktigt.

Följ med blicken, med hjälp av lampans sken, och se hur ytan bildas.

Om du "tonar" ned akrylfärgen mot 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 förtunning. Förtunningen kan upprepas i samma proportioner för den redan förtunnade färgen så att man kan erhålla en ännu mjukare nyans i gränsområdet. När sedan färgen är helt torr kan gränsområden slipas med mellangrov slippasta.

[Metallic/pearlbasen](#) är en 1K produkt, och den kräver således ingen härdare, utan enbart förtunning. Metallic/pearlbasen känner man igen på att det i färgytan finns synliga kristaller, eller på att ljuset reflekterar olika nyanser. På denna baslack skall alltid läggas klarlack, detta för att få en blank, hård, skyddande yta.

Sprutningen 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 tänka på avluftningstiden, d.v.s. att ytan är matt.

Metallic/pearlbasen tonas inte ner genom att förtunna färgen (eftersom en

förtunning gör massan ljusare), utan detta sker genom s.k. dispergering, 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. KLARLACKERING

I fall då det är fråga om akrylfärg utförs klarlackeringen inom 20 min efter att färgen har lagts.

När det är fråga om metallic/pearlbas är avluftningstiden innan klarlackeringen ca. 15-20 min., eller då ytan är matt.

Klarlacken sprutas tunt i första skiktet, så att man får en skrovlig yta och följande skikt blir våt 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 olika klarlacker med olika egenskaper:

- [Mipa CC6 klarlack](#): all-round-lack för reparationer och övermålning. Högglansig 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](#):

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

- [SEM Mix Clear 1K-klarlack](#): ett idealsikt 1K-lack att använda tillsammans med candyn och flakes.

9. TÄCKNING

Som en grundregel för täckning kan framhållas 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 tejar fast 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 tejsa fast en dylik påse lätt i de yttre skyddspappren så att den är lätt att avlägsna då du utför nedtoningen.

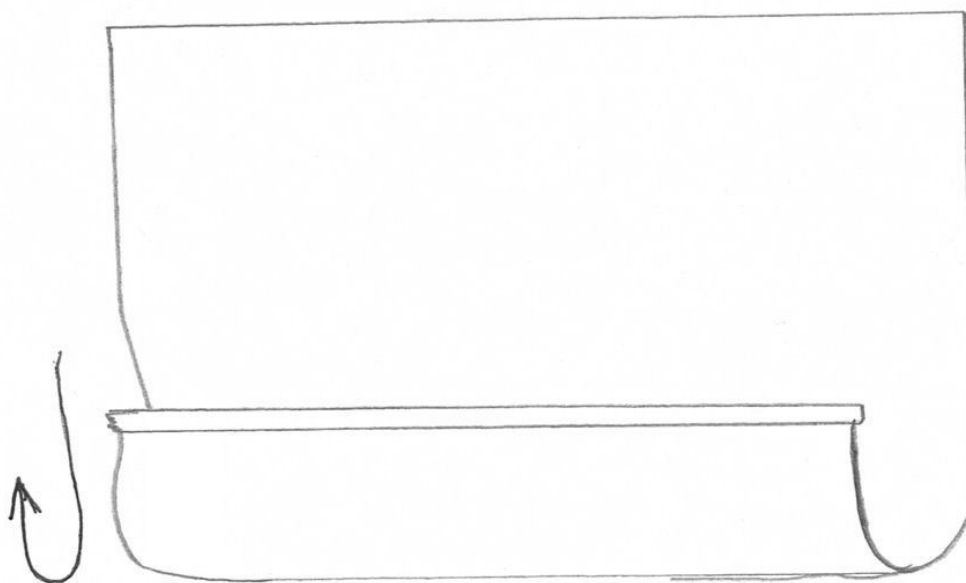


Bild 1. Vänd pappret inåt mot sig självt och tejsa fast. Fäst pappret i kanterna så att det inte är spänt utan att den vända delen formar en påse som möjliggör en mjukare gräns.

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

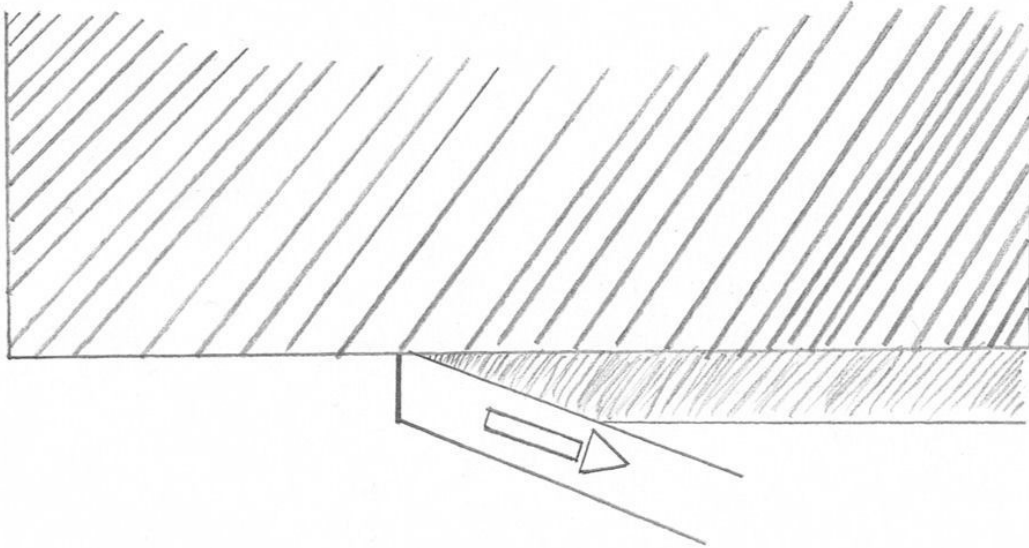


Bild 2. Avlägsna alltid tejpning innan färgen torkat genom att dra tejpnen snett utått.

10. SAMMANFATTNING

De viktigaste råden vi kan ge gällande lackering av en bil är att följa de produktspecifika instruktionerna, rengöringen av ytan innan påbörjat arbete och var noggrann. Sätt alltid stor vikt vid ett valgjort grundarbete, färgen i sig är bara sista finishen på en väl preparerad grund.

Om du beställer från <http://www.billackering.eu> så kontrollerar vi alltid att produkterna går att kombinera.

Vid eventuella funderingar, problem eller oklarheter är du alltid välkommen att kontakta vår [kundtjänst](#)

Med vänlig hälsning
Teamet bakom billackering.eu