

DEKORLINJER

Detta system beskriver hur en dekorlinje (snobblinje) målas med ett tvåkomponent färgsystem av polyuretan. Systemet kan även appliceras på andra delar av en båt, samt många andra objekt som ska lackeras.

FÖRDELAR

Färgsystemet kan appliceras direkt på gelcoat eller tvåkomponentlack och skapar en mycket fin, slät, blank och slitstark yta som är reptålig och resistent mot ett brett spektrum av kemikalier, och som ger utmärkt kulör- och glansbeständighet.

YTOR

Polyester, gelcoat, epoxi, tvåkomponentlack, i gott skick.

FÖRBEHANDLING

1. Tvätta med högtryckstvätt/tvättsvamp, rengör med ett grovrentschampo (typ M 4605) för att avlägsna smuts och fett och vax;
2. Rengör ytan med Double Coat Avfettning inför slipning med en mikrofiberduk. Topcoat och ny gelcoat avfettas flera gånger, likaså gammal gelcoat och lack som nyligen vaxats;
3. Maskera med maskeringstejp, exempelvis 3M 244 Fine Line;
4. Slipa med oscillerande excenterslipmaskin och/eller för hand. Våga slipa hela vägen ut mot tejp. Skadad tejp ersättes efter slipning, antingen delar eller hela maskeringen. Om slipningen är bristfällig vid tejpens pga försiktighet i slipning så kan det försämma vidhäftningen i ytan och medföra att lacken följer med tejpens när lackeringen är klar och tejpens dras bort. En yta med god vidhäftning ger en stark bindning för lacken och ger en mycket fin skarp avgränsning som är mycket slitstark;
5. Maskera alltid med 3M 244 Fine Line inför målning. Denna tejp ger mycket fina linjer, den är enkel att lägga ut i raka linjer, den tål fukt och solljus i minst 1 vecka och den kan sitta kvar mellan alla 3 strykningar.

MATERIAL OCH FÖRBRUKNING

Följande material används i detta färgsystem:

Double Coat	0,3 kg/m ²
Double Coat Förtunning	materialåtgång beror på applicering
Double Coat Avfettning	materialåtgång beror på ytans storlek

APPLICERING

1. Reparera eventuella skador med lämpligt spackel, exempelvis IJmofix Filler;
2. Applicera 3 lager Double Coat i valfri högblank kulör, med en total skiktjocklek på 120 µm för ett korrekt UV-skydd och slitstyrka, glans- och kulörbeständighet (tot. materialåtgång ca. 0,3 kg/m²). Mattslipa mellan varje lager med P360-600 och/eller Scotch-Brite Fine/Ultra Fine. Slipa lite finare för varje lager. Slipning mellan lagren ökar vidhäftning mellan lager, samt medför ökad finish. Dammtorka, rengör med avfettningen och torka av med 3M 07910 Klibbdud. inför varje målning. Färg kan slipas först när den dammar vid slipning, efter 24-48 tim. beroende på härdningstemperatur;
3. Tejpens kan oftast sitta kvar tills alla lager härdat. Tejpens hållbarhet är max en vecka utomhus. Dra av tejpens rakt ut, om den går sönder skär med ett rakblad först. Oftast lossnar tejpens lätt utan problem.



DEKORLINJER

ÖVRIG INFORMATION

- Gammal färg: 1- eller 2-komponent?

När det är för dig okänt om gamla färglager är 1-k eller 2-k så kan följande test hjälpa dig att utreda detta. Blöt en trasa med Double Coat Avfettning och fäst den mot ytan i 15 minuter. Ta bort trasan och kontrollera om det skett en reaktion. När den gamla färgen inte har löst upp sig och är svår att avlägsna genom skrapning så är den gamla färgen sannolikt en 2-k. Endast i detta fall är det säkert att övermåla ytan med ny 2-k omponentfärg. Det går att måla på gammal 1-k-färg men det innebär sämre styrka i lacksystemet, samt att viss resning kan uppstå i den gamla lacken - om resning uppstår våga slipa ordentligt med P240 innan nästa lager appliceras.

- Krackeleringar och mikroporositet

Små sprickor i gelcoat fräses ut och spacklas innan lackering. Om ytan är mikroporös (sugande, sliten, porig) grundmåla med 1-2 lager ZF Primer (alt. HB Coating) innan lackfärgen målas. Nackdelen med att grundmåla en dekorlinje är att det är så mycket maskeringstejp i nära anslutning, vilket kan innebära en hel del extra arbete. En grundfärg kan dock öka finishen. Om grundfärgen uteblir så är ett rimligt alternativ att måla extra lager Double Coat istället, eftersom lacken till slut har gjort grundfärgens jobb. Om du lagt exempelvis 3 lager Double Coat på en gammal gelcoat och fortfarande inte är nöjd så fortsätter du med fler lager tills du är nöjd. Glöm inte att våga slipa ett lacklager, ju hårdare du vågar slipa på de första lacklagren desto enklare kommer det bli att gå mot en mycket fin finish i slutändan.

- Ta bort lackdefekter i färdig finish

1. När sista lagret färg är lagt så är du förmodligen klar och nöjd. Men om det finns apelsinhud, skarvar/synliga avslut, rinningar eller torrfläckar så kanske du vill bearbeta dessa. En lackdefekt kan också vara en skarv av ny färg mot gammal färg när du lagat en krokskada. Vänta tills färgen är fullt härdad, min 5 dygn i konstant 20 C (se produktblad) för att kunna efterbearbeta en lackfinish. Vänta 2 veckor eller mer om färgen härdad i kalla temperaturer; om inte färgen du ska slipa och polera är fullt härdad så är det omöjligt att arbeta upp glansen;
2. Avverka defekten i ytan genom sickling med Mirka Hajfena Lacksickel;
3. Våtslipa med cirka P1200-1500 och sedan med P2000-4000 efter sickling. Hur du ska slipa är avhängigt ytan, du avgör själv;
4. Maskinpolera upp glansen med Jotun Marine Rubbing Pro.
5. Försegla glansen med hårdvaxet Super DoubleCoat Paste Wax för hand eller maskin.

- Hållbarhet och förberedelse av ytan

Hållbarheten i ett färgsystem beror på flera faktorer, bland andra: den totala härdade filmtjockleken, metod och graden av hantverksmässighet, den miljö som man målat i och låtit färgen härdas i, exponeringsförhållande under arbete och förberedelse av ytan. Otillräcklig förberedelse och behandling av ytan kan leda till blåbildning och bristande på vidhäftning (delaminering).



3: POLYESTER - ÖVER VATTENLINJEN

- Mikroporositet och grundmålning

Mikroporositet är ett fenomen som kan förekomma på ny och gammal, väderbiten gelcoat. Mikroporositeten är synlig som små hål i ytan, ibland svåra eller omöjliga att se vid inspektion. Att måla en yta med mikroporer med Double Coat kan leda till ytdefekter i finishen. Ett lager grundfärg som IJmopox ZF Primer kommer att eliminera ytdefekterna. Det beror på att lacken flyter ut och då går lacken ut ur poren, emedna grundfärgen är trög och stannar kvar och fyller poren effektivt. Sliten och gammal gelcoat grundmålas med fördel med IJmopox ZF Primer oavsett om mikroporer finns eller ej. I de fall du anser att gelcoaten är i gott skick behöver du inte grundmåla. Om du av ekonomiska, ambitionsmässiga eller tidsmässiga skäl anser att grundfärgen är överflödigt så hoppar du över att grundmåla.

- Överlappning med beläggningssystem under vattenlinjen

Observera att IJmopox ZF Primer eller Double Coat inte kan appliceras över en antifouling (bottenfärg med koppar). Detta är viktigt vid överlappningen mellan under- och ovanvattenområdet. En vattenlinje är den gräns där botten slutar och friborden börjar, oavsett båtens form så är det färgsystemet som utgör vattenlinjen. En vattenlinje ska ligga parallellt med vattenytan men ovan vattenytan med 5-10 cm. En alltför låg vattenlinje riskerar skada lackfärgen på friborden (delaminering av färgsystemet), samt båten ser tung och nedsunken ut, och smuts fastnar på lacken. För behandling av ytor under vattenlinjen sesystemguiden: Polyester Guide: Osmosis & ytor under vattenlinjen. Endast båtar som förvaras på land kan målas med Double Coat under vattenlinjen. Om båten ska ligga i enskilda dagar räcker 3 lager Double Coat, om båten ska kunna ligga i 1-2 veckor rekommenderas 5 lager under vattenlinjen.

- Hållbarhet och ytbehandling

Hållbarheten hos alla färgsystem beror på ett antal variabler, bland annat: total torrfilmtjocklek, appliceringsmetod, arbetsförmåga, förhållanden under vilka beläggningen appliceras och härdas, exponeringsförhållandena under drift och förberedelse av ytan. Otillräcklig ytbehandling kan leda till blåsor och förlust av vidhäftning.

- Slipning

En hållbar vidhäftning erhålls genom noggrann förberedelse av ytan. Detta kan uppnås genom att slipa ytan. Slipning är också nödvändig när tiden som går mellan applicering av varje skikt överskrider det maximala övermålningsintervallet. Vid applicering av slutlagren rekommenderar vi att man för varje skikt använder finare kornstorlek.

Valet av slipmaskin kan påverka finishen. Vanligtvis används oscillerande excenterslipmaskiner, antingen luftdrivna (pneumatiska) eller elektriska. Graden av oscillering beskriver hur mycket slipplattan skakar, detta uttrycks i millimeter. Slipmaskiner som oscillerar 8 mm är mycket effektiva på att slipa spackel, laminat och grundfärg. Slipmaskiner som oscillerar endast 2,5 mm ger mycket fin repbild och är därför idealiska för fina kornstorlekar för slipning mellan lacklager. Slipmaskiner som oscillerar 5 mm är halvbra på allt och är en god kompromiss om man endast vill ha en slipmaskin. Om din slipmaskin är en billigare konsumentmaskin och oscillerar endast 2-4 mm så fungerar den fint för att slipa lacken med, men det tar längre tid att slipa laminat, spackel och grundfärg.

Mirlon är slipdukar för mattering, dessa finns i vindröd (typ P240-400) och grå (P600-800), dessa kan vara ett gott komplement till att slipa med Abranet och Abralon. Slipdukarna kan användas både för hand eller med slipmaskin.

Tabellen visar rekommenderade kornstorlekar:



3: POLYESTER - ÖVER VATTENLINJEN

Kornstorlek	Rekommenderat
P24 – P36	Stål före IJmopox ZF Primer
P60	Slipa polyester/gelcoat före applicering av Variopox och Variobond
P60 – P80	<ul style="list-style-type: none"> • Avlägsna gammal färg, • Slipa aluminium innan IJmopox ZF primer, • Slipa gelcoat innan spackling med Variopox Filler
P120	<ul style="list-style-type: none"> • Slipa gelcoat före IJmopox ZF Primer och IJmopox HB Coating • Slipa gelcoat före applicering av spacklet IJmofix Filler • Slipa epoxispackel
P180	<ul style="list-style-type: none"> • Slipa IJmofix Filler • Slipa IJmopox ZF Primer eller IJmopox HB Coating mellan lagren
P180 – P240	<ul style="list-style-type: none"> • Slipa IJmopox ZF Primer eller IJmopox HB Coating före applicering av Double Coat • Slipa gelcoat som ska lackeras med Double Coat utan grundfärg
P360-400	Slipa första lagret Double Coat
P400-500	Slipa andra lagret Double Coat
P500-600	Slipa mörka kulörer med Double Coat inför sista lagret
Finare än P600	Slipa lackdefekter i färdig finish inför polering. Börja med att sickla ned defekten (en rinning, en skarv), slipa med P800-1000-1200, slipa med P1500 och slipa gärna med P2000-3000. Maskinpolera upp glansen med polerkudde och rubbingmedel.



DEKORLINJER

- Vattenlinje

Notera att det inte går att måla IJmopox/Double Coat på anti-fouling. En vattenlinje är den gräns där bottenfärgen slutar och där friborden börjar. Det ska ej blandas samman med en dekorlinje/snobbrand som förvisso kan placeras i direkt anslutning till vattenlinjen. För att en båt ska se lätt, pigg och snabb ut, för att smuts inte ska fastna på friborden, placeras vattenlinje minst 5-10 cm över vattenytan. Inget är fulare än en båt med en för lågt placerad vattenlinje eller en skev vattenlinje (exempelvis lägre vattenlinje i häcken än stäven). Ju mer av botten (målad med anti-fouling eller enbart HB) som sticker upp över vattenytan, dvs ju högre vattenlinje, desto bättre (till en viss gräns). Notera även att Double Coat - som är en polyuretanfärg - inte tål bruk i vatten, så 5-10 cm är en god distans för att undvika delaminering av det nya lacksystemet. HB är vattentät och används även under vattenlinjen som epoxibehandling. Double Coat kan användas under vattenlinjen på de båtar som förvaras på land.



RÄTT: lagom hög vattenlinje som är lika hög fram och bak, i relation till vattenytan. Bottenfärgen sticker upp 5-10 cm. Fribordet är svart och det syns även vid vattenlinjen, dvs svart lack direkt vid vattenlinjen. Nån enstaka cm över vattenlinjen har två vita dekorlinjer placerats, samt en till längre upp.



FEL: uppenbarligen så har den som lackerat båten inte vetat hur båten flyter i vattnet så vattenlinjen ligger precis under vattenytan. En vit dekorlinje har målats i direkt anslutning till vattenlinjen. Den kommer att flagna. Lösningen är att maskera upp en ny vattenlinje 5-10 cm över den gamla och slipa bort all Double Coat under tejp. Sedan måla med HB Coating 3-4 lager + ev. bottenfärg. Nu ska en ny maskering göras vid den nya vattenlinjen och en ny vit dekorlinje målas.

- Exempel på materialåtgång för en yta på 10 m²:

- 1 st M 4605 1 liter
- 1 st Double Coat Avfettning 1 liter
- 1 st 3M Mikrofiberduk 5-pack
- 3 st Double Coat 1 kg-set, i valfri kulör
- 3 st Double Coat-Filtroller Mini eller 3 st Lackepensel Elite Pro 35 mm eller 70 mm
- 1 st Bygel standard
- 3 st Målarhink 7 liter
- 3 st 3M Klibbduk
- 1-3 st 3M 244 Fine Line 50 m x 24 mm
- 3 st Mirlon slipduk Fine
- 2 st Mirlon slipduk Ultra Fine
- Abralon P180 handslipark och Novastar Flex P400 + foam pad



DEKORLINJER

- Exempel på arbetsschema

steg		torr film- tjocklek (μm)	drygheit (m^2/l)	minsta mögliga över- målnin- gsinter- vall vid 20 °C	förberedelse inför nästa steg
1	Förbehandling				
2	Applicera första lagret Double Coat.	40	100 g/ m ²	24 h	Slipa med P120-180 på sämre ytor, sen med P240. Slipa direkt med P240 på en yta i gott skick,
3	Applicera andra lagret Double Coat.	40	100 g/ m ²	24 h	Slipa med P320-400 eller slipduk inför andra lagret
4	Applicera tredje lagret Double Coat.	40	100 g/ m ²	24 h	Slipa med P400-500 och/eller slipduk inför tredje lagret.

Om ytorna kring dekorlinjen ska rekondas så ska det göras före maskering och målning. Tvätta och polera ytorna med Jotun Marine Rubbing Pro. Tvätta igen (se Förbehandling) ... När färgen har härdat i minst ett antal veckor är det ok att vaxa den nya färgen, ytorna kring dekorlinjen kan vaxas några dagar efter sista lagret färg. Det är viktigt att understryka att ingen vaxning av båten bör utföras före det att dekorlinjefärgen har applicerats. Vaxpartiklar kan spridas och sätta sig i gelcoaten och orsaka dålig vidhäftning trots att avsnittet Förbehandling utförs korrekt.

För mer information om specifika produkter konsultera tekniskt produktblad.

Ansvarsfriskrivning

Även om information och rekommendation presenteras i god tro och anses vara korrekt vid tidpunkten för utfärdandet, ger De IJssel Coatings BV / Hedbergs Industri AB inga garantier för dess fullständighet och exakthet. Under inga omständigheter kommer bolagen i fråga att ansvara för skador av något slag till följd av användningen av denna information. Bolagen förbehåller sig rätten att ändra informationen utan förhandsanmälan . Detta informationsblad ersätter eventuella tidigare publikationer.

Datum: November 2021

