

BESKRIVNING

Systemet beskriver hur en polyesterprodukt kan byggas till med en ny del eller repareras vid omfattande skada. Exempel på detta är förlängning av ett skrov, byte av skylight, modifiering av en sittbrunn, eller reparation av konstruktionen av glasfiber- och distansmaterial. Detta färgsystem kan appliceras direkt på trä, distansmaterial eller glasfiberarmerad polyester vars gelcoat är borttagen. Detta system är reptåligt, resistent mot ett brett spektrum av kemikalier och ger utmärkt färg- och glansbeständighet över tid.

FÖRBEREDELSE AV YTA

Nytt obehandlat trä eller distansmaterial (exempelvis divinycell)

1. Slipa träet, speciellt viktigt på feta träslag som oregon pine, iroko, teak och furu
2. Ytan ska vara ren och torr, fri från fett, lösa partiklar och kontamination, max. 12 % materialfuktighet, fuktmät med en Skipper Plus från Tramex
3. Avlägsna allt damm från ytan, torka rent trä med Double Coat Avfettning. Bästa trasan för avfettningen är en mikrofiberduk. Divinycell rengörs inte.

Underhåll av gammal trä, laminat, distansmaterial:

1. Rengör ytan (vid behov) med färskvatten och rengöringsmedel (M 4605) för att avlägsna salt, smuts, fett, etc. Undvik mycket vatten om du har sugande material (exempelvis skadat laminat med naket distansmaterial)
2. Avlägsna gamla 1-k färglager och fernissa genom skrapning eller slipning
3. Gamla lager av 2-k färg ska avlägsnas helt ned till trärent, eller polyesterlaminat eller distansmaterial
4. Ytan ska vara torr och fri från fett och lösa partiklar, max. 12 % materialfuktighet. Fuktmät med en Skipper Plus från Tramex om du misstänker att materialet är fuktigt
5. Avlägsna allt damm från ytan, torka rent ytan med Double Coat Avfettning. Divinycell rengörs inte med lösningsmedel.
6. Du har nu en ren yta som är öppet trä eller glasfiberlaminat av polyeste/epoxi (dvs med glasfiber) eller distansmaterial, exempelvis bestående av divinycell eller polyuretanskum eller cellplast.

PRODUKTER

Följande produkter är lämpliga i detta färgsystem:

Variopox Injektion	sträckförmåga ca. 0,2 l/m ²
Variopox: Impregnering/Universal	sträckförmåga ca. 0,3 l/m ²
Variopox LG	lättviktsspackel av epoxi för bredspackling av stora ytor/skarvar
Variopox Filler	epoxispackel för stort och smått
Variopox Finishing Filler	finspackel av epoxi
Variobond	tixotrop limpasta av epoxi
IJmopox: ZF Primer/HB Coating	sträckförmåga ca. 0,15-0,3 l/m ²
Double Coat	sträckförmåga ca. 0,3 kg/m ²
Double Coat Halvblank	sträckförmåga ca. 0,3 kg/m ²
Double Coat Anti Slip	5-10 % i vikt i Double Coat Halvblank, halkskyddspulver
Double Coat Förtunning	Spädning av Double Coat
IJmopox Förtunning	Spädning av IJmopox
Double Coat Avfettning	Rengöring av ytor i alla led

APPLICERING

- f Pensla ett lager Variopox Injektion (minst 0,2 l/m²). Använd alltid pensel för bästa inarbetning i sugande material som trä, distansmaterial och glasfiberlaminat. Du vill att alla ytor ska se jämnt blanka ut, först då är alla ytor fullt mättade. Du kan pensla flera gånger den första timmen för att stoppa suget i materialen
- f Slipa efter härdning så gott det går att komma åt, och rengör lätt med Double Coat Avfettning. De ytor som inte går att komma åt att slipa bör efter 18-24 timmar börja spacklas.
- f Spackla/fyll/forma/sammanfoga konstruktionen med variopox
- f Rulla eller pensla impregnering eller universal och laminera med glasfiberväv. Om ytorna är liggande kan flera lager epoxi och glasfiber appliceras vått i vått. Om ytorna är stående kommer flera lager att tynga ned och släppa från underlager, avvakta i så fall 4-5 timmar för att applicera nästa lager epoxi+glasfiber. Laminering går till så att du väter ytan med epoxi (rolla ut epoxin med en nylon-roller (Variopox Roller), lägg på de måttskurna bitarna glasfiberväv, stampa med en 75 mm pensel, rolla på mer epoxi, rolla ut luft ur laminatet med en lamineringsroller av valsad aluminium)

- När epoxi slipas efter 48 timmar är slipdammet inte allergi-farligt att få på huden eller att andas in. Om du väntar knappt 24 timmar kan nästa steg utföras utan att slipa, dvs IJmopox fäster ok på Variopox dagen efter;
- Måla ett lager IJmopox ZF Primer eller IJmopox HB Coating för att skapa en jämn kulör på ytan. Du kan nu enklare bedöma om du behöver spackla, hur mycket som ska spacklas och vilket spackel som är mest lämpligt att välja;
- Slipa grundfärgen och rengör med Double Coat Avfettning;
- Spackla efter behov. Läs mer om spackel längre ned i texten;
- Slipa spackel och rengör med Double Coat Avfettning. Tänk på att spackel kan suga åt sig av lösningsmedel från både avfettning och färg, så vänta med att övermåla minst 30 minuter efter avfettning, och applicera ett tunt lager grundfärg för att undvika inestängning av lösningsmedel. När du dagen efter ev. ska måla ett nytt lager grundfärg (eller täckfärg) så kan du måla flödigare utan risk för att spackel suger åt sig av lösningsmedel. Lösningsmedel som stängs inne i spackel leder till blåsbildning. Risken för detta är mycket lågt med våra spackel som har så hög kvalitet, men om du använder spackel från andra tillverkare/annan kvalitet så ökar risken för s. k. "solvent entrapment";
- Måla ett lager ZF eller HB. IJmopox kan målas med ett lager om dagen. Huruvida du behöver måla 1 eller 2 eller 3 lager IJmopox beror på ytans form och funktion. Det är en fördel att måla många lager, och det ger mer att slipa på. Men om du anser att ytan perfekt i sin form, inga porer eller små ojämnheter, så räcker det med ett lager IJmopox som en stängande slipgrund inför täckfärgen Double Coat;
- Slipa grundfärgen och rengör med Double Coat Avfettning;
- Applicera 3 lager Double Coat med högblank finish på alla släta ytor;
- Maskera in de ytor som har ett halkmönster eller ska få en halkskyddsprofil och måla 3 lager Double Coat Halvblank, varav de sista två lagren ska innehålla 5-10 % Double Coat Anti Slip (halkskyddspulver). 5 % är en lagom inblandning i de flesta fall. 10 % ger en något tätare känsla av halkskydd. Det är ingen jättestor skillnad. Observera att halvblank är snyggast på ett däck, emedan vanlig högblank Double Coat är snyggast på släta ytor. Eftersom man endast ser det sista lagret man målar så kan den halvblanka färgen ersättas med högblank i de två första lagren. Detta kan vara bra att veta eftersom vanlig högblank är något billigare, du kanske har köpt mer av den, och rent målningspraktiskt så kan du kanske måla de första lagren på alla ytor utan att tänka på avmaskering. Lägg upp arbetet med att applicera alla färglager på ett smart och uttänkt vis.

ÖVRIG INFORMATION

- Trä
Trä är en naturprodukt och bryts ned av fukt, mögel och svamp. Hastigheten i nedbrytningsprocessen beror på typ av trä, temperatur, fukthalt, salt-/sötvatten. Ett lämpligt färgsystem motverkar denna nedbrytning och ökar objektets livslängd. Trä innehåller ämnen som kan orsaka dålig vidhäftning över tid, detta motverkas effektivt genom att vara noggrann med både rengöring med Double Coat Avfettning och slipning inför varje steg i arbetsprocessen.
- 1- eller 2-k
Om du är osäker på om gammal färg är baserad på en 1-komponent eller 2-komponent teknologi så bör du väta en trasa med Double Coat Avfettning och låta den verka på ytan i 15 min. Kontrollera genom att skrapa lätt, om färgen mjuknat så är den 1-k och måste avlägsnas helt.
- Reparation (solid/färgad yta)
Skadad färg kan enkelt repareras. Slipa och rengör skadan med Double Coat Avfettning. Laga upp skadan med Variopox Filler. Måla flera lager Double Coat. Sickla bort färgskarven och våtslipa och polera.
- Hållbarhet och förberedelse av ytan
Hållbarheten hos färgsystemet beror på filmtjocklek, metod, hantverkarens skicklighet, förståelse för blandning och brukstid, miljö och temperatur och utsatthet under förberedelse, målning och härdning. Bristfälligheter i något av dessa hänseenden kan leda till blåsbildning, delaminering på grund av dålig vidhäftning.
- Överlap med ytor under vattenlinjen
Notera att båtar som ska ligga i sjön mer än någon dag inte får behandlas med Double Coat under vattenlinjen. Se separat systemdatablad för Trä under vattenlinjen. Betänk att varken epoxi eller polyuretanfärg får målas över en bottenfärg (anti fouling, kopparfärg).

- Spackel

Det finns många sorters spackel i vårt sortiment. Det som utmärker dessa är att de är enkla att använda, de fyller olika funktion, de har exceptionellt hög täthet och styrka. Undvik att blanda eget spackel från lösa komponenter och undvik använda stora mängder polyesterspackel eftersom de kan krympa och spricka över tid, i motsats till epoxispackel.

Här är en funktionslista som beskriver de spackel du kan behöva:

- **Variobond** : tixotrop limpasta av epoxi. Tixotrop betyder "tjock", produkten är droppfri, dvs den rinner inte alls utan stannar exakt där du lägger den. Variobond är alltså ett lim som låter dig arbeta på ytor med dålig passform eftersom den med sin byggbara volym låter dig sammanfoga, forma, bygga, förstärka alla sorters material med varandra. Konsistens: som majonäs. Kulör : /semi-transparent.

- **Variopox Filler** : grovt spackel för små eller stora lagningar. Konsistens : som jordnötssmör. Kulör: ljusgrön.

- **Variopox LG** : lättviktsspackel med stor volym. Idealisk när du ska bredspackla över stora skarvar i konstruktionen och slipa med långbräda. Skarvarna kan exempelvis bestå i att du förlängt båtens skrov med epoxi eller polyester, eller svetsats ihop stål eller aluminium. Konsistens: som mousse. Kulör: grå

- **Variopox Finishing Filler** : mot slutet av processen har du behov av ett finare spackel som kan formas till en slät yta. Finspacklet är både tätare och finare än Filler/LG och kan därför behöva användas där du grovpacklat. Konsistens: som tahini, lite lätt rinnigt spackel. Kulör: Beige.

IJmofix Filler : När du applicerat alla grundlager med IJmopox och står klar att börja lackera med Double Coat så kan du korrigerar de sista små ojämnheter med ett enklare snabbhärdande polyesterspackel. IJmofix Filler är ett finspackel som kan anläggas ännu tunnare än Finishing Filler. Konsistens: tjock krämig. Kulör: vit.

- Slipning

Hållbar vidhäftning uppnås genom slipning och rengöring. Slipning behövs när ett material har härdat efter vis tid, epoxi efter 24 timmar, Double Coat efter 48 timmar. Under applicering av de sista färglagren rekommenderas slipning mer finare och finare papper mellan varje lager.

Kornstorlek:	Rekommenderas för:
P24 – P36	Stål före grundfärgen IJmopox ZF Primer
P60 – P80	<ul style="list-style-type: none"> • Avlägsna gamla färglager, gelcoat • Slipa aluminium innan grundmålning med IJmopox ZF primer • slipa laminat och distansmaterial och trä
P80-120	<ul style="list-style-type: none"> • Slipa gelcoat före grundmålning med IJmopox inför lackering med Double Coat • Slipa trä före och efter grundning med Variopox Injektion • Slipa Variopox Impregnering/Universal. • Slipa Variobond
P120-P180	<ul style="list-style-type: none"> • Slipa epoxilaminat • Slipa epoxispackel • Slipa polyesterspackel • Slipning av IJmopox mellan lager • Slipning av gammal gelcoat som inte ska grundmålas men som behöver en grovslipning innan finslipning inför lackering med Double Coat
P240	<ul style="list-style-type: none"> • Slipa IJmopox innan målning med Double Coat • Slipa gelcoat i gott skick före målning med Double Coat
P320 – P400	Slipa första lagret Double Coat
P500-600	Slipa Double Coat inför applicering av sista lacklagret.
Finare än P600	Sickla bort lackdefekter, skarvar, rinningar före fin våtslipning. Damm i lacken behöver inte sicklas utan kan slipas. Slipa finare och finare tills glans uppnås. Avsluta slipning med P2000-3000, vilket föregås av en kombination av våtslip för hand eller maskin med P800-1000-1200-1500. Polera ytan med ett polermedel och vaxa. Sickling/slipning/polering ska utföras först när lacken härdat djup, i någon vecka.

- Arbetschema

steg		torr filmtjoc klek	sträckför måga (m ² /l)	övermålni ngsintervall vid 20 C	förberedelse inför nästa steg
1	Förbehandling (slipning/avfettning)				
2	Variopox Injektion	n.a.	n.a.	16 timmar	Slipa P120.
3	Variobond	n.a.	n.a.	16	Slipa P120 om det är möjligt.
4	Laminera första lagret med Variopox Impregnering + glasfiberväv	n.a.	n.a.	3	Slipa P120 om nästa laminat appliceras nästa dag eller längre.
5	Laminera andra lagret	n.a.	n.a.	24 -48	Slipa P120-180
6	Måla ett lager IJmopox	50	11	24	Slipa P1180 om det gått mer än 48 timmar
7	Spackla med Variopox Filler	n.a.	n.a.	24-48 timmar	Slipa P120-180
8	Måla ett lager IJmopox	50	11	24	
9	Finspackla med IJmofix Filler	n.a.	n.a.	1	Slipa P180
10	Måla första lagret Double Coat	50	50	24	Slipa P240-360
11	Måla andra lagret Double Coat	50	50	24	Slipa P400-500
12	Måla tredje lagret Double Coat	50	50		

- Glasfiberväv:
160 g/m² formar sig fin mot ojämna underlag och hörn och kanter
260 g/m² 10 cm band : smidigt format att klippa ut remsor
280 g/m² : ger starka laminat med 2 lager
UD550 g/m² : ger mycket starka laminat

Kombinera glasfiberväv efter ytans form och behov av styrka. Tänk på att fina glasfiberväv, exempelvis 160 g kan användas initialt för att skapa ett bra grundlaminat inför uppbyggnad av styrka med tjockare glasfiberväv. Men framförallt är det lämpligt att använda 160 g:s-väven som sista laminatlager då den ger en finare yta, vilket minskar behovet av spackel.

- Konstruktion och rekommendationer:
Detta system är i sin form fyrkantigt, den tar inte utrymme för att olika konstruktioner består av en mängd olika material eller former. Använd detta system för att skapa en grundförståelse för hur en yta kan byggas upp, och vilken ordning det kan ske i, och med vilka produkter, och de intervall och förberedelser som krävs för att skapa styrka och uthållighet i konstruktionen över tid.

För detaljerad information om de produkter som nämns i detta systemdatablad vänligen konsultera de tekniska produktbladen för vardera produkt. Säkerhetsdatablad finns att tillgå på www.de-ijssel-coatings.se

Datum: januari 2022

Ansvarsfriskrivning

Även om informationen och rekommendationerna presenteras i god tro och troddes vara korrekta vid utgivningsdatumet, ger De IJssel Coatings B.V. eller Hedbergs Industri AB inga uppfattningar om fullständigheten eller noggrannheten av den. De IJssel Coatings B.V. eller Hedbergs Industri AB kommer inte att ansvara för skador av någon art som följer av användningen av denna information. De IJssel Coatings B.V. eller Hedbergs Industri AB förbehåller sig rätten att ändra informationsbladet utan föregående meddelande. Detta informationsblad ersätter tidigare publikationer.