

### BESKRIVNING

Systemet beskriver hur en stålbat målas interiört med ett tvåkomponent färgsystem av epoxi, samt synliga ytor med ett färgsystem av polyuretan. Systemet kan användas på nytt eller gammalt stål. Systemet ger ett mycket gott korrosionsskydd, samt hög rep- och slagålgighet, kemikalie- och lösningsmedelbeständighet.

### YTA

Stål, i gott skick.

### FÖRBEREDELSE AV YTA

#### Nyproduktion

1. Avlägsna shop primers även kallad verkstadsprimer, samt korrosion/oxidation genom blästring till ISO Sa 2 1/2 eller grov slipning till ISO St:3;
2. Ytan ska vara fri från föroreningar och fett, lösa partiklar. Vatten och M 4605 är ett gott alternativ;

#### Underhåll/recovering

1. Rengör ytan från smuts/fett,/salt/olja genom högtryckstvättning och lämpligt rengöringsmedel, exempelvis M 4605;
2. Avlägsna all 1-k färg, korrosion/rost samt 2-k färg i dåligt skick genom genom blästring till ISO Sa 2 1/2 eller grov slipning till ISO St:3;
3. Gammal 2-k färg med god vidhäftning lågtryckblästras eller slipas;
4. Rengör ytan genom tvättning och låt torka, avfetta ytan före målning med Double Coat Avfettning.

### PRODUKTER OCH TÄCKFÖRMÅGA

Variopox Filler	grovsäckel av epoxi
IJmopox ZF primer	ca. 0,1 l/m <sup>2</sup>
IJmopox HB coating	ca. 0,22 l/m <sup>2</sup> .
IJmopox Förtunning	-
Variopox Rolcoating	Epoxifärg för dolda ytor, minst 0,15 l/m <sup>2</sup> per lager
Double Coat Halvblank	Täckfärg för synliga ytor, 0,2 kg/m <sup>2</sup>

#### Val av färgsystem:

ZF Primer är en vidhäftningsprimer med gott korrosionsskydd.

Variopox Rolcoating är idealisk som täckfärg interiört eftersom den dels är lösningsmedelfri (luftfri under målning) och den har exceptionellt hög ålgighet mot kemikalier och petroleum, dessutom ger den en blank yta som är enkel att hålla ren. Rolcoating levereras i valfri RAL-kulör. Undvik helst kulörer som är ljusare än RAL 9002 eftersom denna typ av färg har sämre kulörtäckning i ljusa kulörer. Använd endast Variopox Rolcoating på dolda ytor - stuvfack, kölsvin, bakom paneler, etc. Eftersom Rolcoating är lösningsmedelfri härdar den oavsett om utrymmet är dåligt ventilerat, men temperaturen måste vara minst 15 C i hela 24 timmar för lyckad härdning, detta ska ej tummas på.

När temperaturen i din miljö inte erbjuder 15 C väljer du istället IJmopox HB Coating, den härdar sålänge det är plusgrader. Finns som vit, svart eller grå, samt valfri RAL-kulör. HB ger en matt finish och eftersom både ZF och HB innehåller lösningsmedel måste utrymmet ha god luftcirkulation. Sätt på en fläkt 30 minuter efter målning och i några timmar, för att driva undan lösningsmedel som annars kan stanna kvar i fickor i en båt. Om inte lösningsmedlen vädras bort kommer inte ZF och HB att härdas.

Synliga ytor i en båt som utsätts för viss form av uv-strålning, eller där kraven på hög finish är viktig väljer du att måla med Double Coat Halvblank. Denna färg finns i 10.000 kulörer, men även den innehåller lösningsmedel så vädring efter målning är mycket viktig. Double Coat härdar i minst 12 C.

I de fall utrymmena i båten behöver klassas med ett certifierat flamskydd ska IJmopox HB Coating ersättas med IJmopox FR Coating (Fire Resistant). Denna övermålas med Double Coat Halvblank för rätt finish.

### APPLICERING

Nyproduktion: kölsvin, stuvfack, bakom paneler, dvs dolda ytor

1. Applicera 1 lager ZF Primer med en skiktjocklek på 50 µm (min. sträckförmåga 0,1 l/m<sup>2</sup>).
2. Spackla efter behov skador och bucklor med ett Variopox-spackel;
3. Dolda ytor målas med 1-2 lager Variopox Rolcoating, total skiktjocklek 150 µm (min sträckförmåga 0,15 l/m<sup>2</sup>);
4. Alternativ till Rolcoating, måla istället två lager HB Coating, tot. 150 µm (0,22 l/m<sup>2</sup>);
5. Synliga ytor målas med exempelvis 3 lager ZF Primer och 2 lager Double Coat Halvblank, eller alternativt 1 lager ZF och 1 lager HB och 2 lager Double Coat Halvblank.

Underhåll, tidigare målad stål: kölsvin, stuvfack, bakom paneler, dvs dolda ytor

1. Fläckmåla skador med öppen aluminium med ett lager ZF Primer;
2. Spackla/laga efter behov med ett Variopox-spackel;
3. Applicera ett till två lager Rolcoating (alt. HB Coating)

Synliga ytor - väggar, framsidan på paneler, durk etc av stål

1. Applicera 2 lager ZF Primer med en skiktjocklek på 50 µm (min. sträckförmåga 0,14 l/m<sup>2</sup> per lager).
2. Måla 2 lager Double Coat Halvblank, totalt 80 mikron (0,2 kg/m<sup>2</sup>)

### ÖVRIG INFORMATION

- Gammal färg: 1-komponent eller 2-komponent?  
När den gamla färgen är av okänd kvalitet avgörs det genom ett test. Blöt en trasa med Double Coat Avfettning och lägg an mot ytan och låt verka i en kvart. Kontrollera ytan. Om den gamla färgen inte har löst upp sig, ej blivit mjuk och ej lossnar enkelt så är det med största sannolikeht 2-komponent. Endast då är det okej att övermåla. All färg som reagerar avlägsnas.
- Stuvfack, ankarboxar och kölsvin  
Det är inte ovanligt att dessa områden är hårt kontaminerade av olja, fett och smuts. Var extra noggrann vid rengöring och slipning för att skapa förutsättning för god vidhäftning för färgsystemet. Tvätta, slipa, tvätta. Inled exempelvis med 3M Scotch-Weld Cleaner Spray, följt av vatten + M 4605. När ytan är "ren" ta Double Coat Avfettning på en mikrofiberduk och rengör. Nu kan du slipa utan risk för att slipa in smuts i ytan. Efter slipning, dvs före målning, rengör igen med Double Coat Avfettning.
- Hållbarhet och förberedelse av en yta  
Hållbarheten hos ett färgsystem beror på flera parameter, bland annat: total filmtjocklek, metod, graden av hantverksmässighet, de miljöförhållanden som färgen appliceras och härdar i. Otillräcklig förberedelse av ytan kan resultera i blåsbildning och brist på vidhäftning.
- Slipning  
En varaktig vidhäftning uppnås genom noggrann förberedelse av ytan. Detta kan åstadkommas genom slipning. Slipning är också en nödvändighet när tiden mellan olika färglager övergår den maximala övermålningstiden för en viss produkt i en viss tempertur (se produktblad). Vid applicering av täckfärgen (Double Coat) slipa lite finare för varje lager. Se tabell nedan för rekommenderade kornstorlekar:

## 11: STÅL – INTERIÖR

Kornstorlek:	Rekommeneras för:
P24 – P36	Stål före grundning med IJmopox ZF primer.
P60	Polyester gelcoat före anv. av epoxi-lim och limpasta
P60 – P80	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avlägsna gamla färglager</li> <li>Slipa aluminium före applicering av IJmopox ZF primer.</li> </ul>
P120	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slipa polyester gelcoat och epoxigrundfärg inför spackling</li> <li>Slipa Variopox epoxilim typ Injektion, Impregnering eller Universal</li> </ul>
P120 – P180	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slipa gelcoat innan epoxigrundmålning med IJmopox ZF Primer/HB Coating</li> <li>Första grovslipning av gelcoat som ej ska grundmålas med epoxigrundfärg</li> <li>Trä, för att slipa första grundlagret</li> <li>Epoxispackel och polyesterspackel</li> <li>Slipa IJmopox ZF primer/HB coating mellan lagren (när övermålningstiden passerats)</li> </ul>
P180 – P240	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slipa IJmopox ZF primer/HB coating eller Variopox Injektion/Impregnering/Universal före lackering med Double Coat</li> </ul>
P240	Slipa gelcoat före lackering med Double Coat
P320 – P500	Slipa mellan lager med Double Coat
P500-600	Slipa inför sista lagret Double Coat, speciellt då mörka kulörer används
P600 och upp	Slipa lackdefekter inför polering.

• Exempel på applikationsschema

Steg		Torr film- tjocklek ( $\mu\text{m}$ )	Åtgång ( $\text{kg/l}$ )	Övermålnings- interval vid 20 °C	Förberedelse inför nästa steg
	Förbehandling				
1	Första lagret IJmopox ZF primer	50	11,0	min. 16 timmar	Målning inom 72 h kräver ingen förberedelse, efter mattslipa med P180
2a	Första lagret Variopox Rolcoating	75	13,3	4-8 timmar	Rolcoating kan övermålas så snart ytan är klibbtorr, appliceras nästa lager dagen efter krävs mattslipning för god vidhäftning, samt avfettning
3a	Andra lagret Rolcoating	75	13,3		Om kulörtäckningen är god efter första lagret krävs inte ett andra lager, annat än om man förväntar sig högt slitage på ytan, exempelvis ankarbox. Målsättningen med Rolcoating är att måla så tjockt som möjligt.

• Relation mellan torr/våt filmtjock

Volym % IJmopox thinner	0	3	6	9	12
Våt färg, IJmopox ZF primer vid 50 $\mu\text{m}$ torr filmtjocklek	91	94	96	99	102
Våt färg, IJmopox HB coating vid 50 $\mu\text{m}$ torr filmtjocklek	71	74	76	78	80
Våt färg, Variopox Rolcoating vid 75 $\mu\text{m}$ torr filmtjocklek. Rolcoating får ej spädas med lösningsmedel.	0	2	4	6	8
	75				

För detaljerad information om produkterna som nämns i detta systemdatablad konsultera de tekniska produktbladen för varje produkt.

Även om informationen och rekommendationerna presenteras i god tro och troddes att vara korrekta vid utgivningsdatumet, ger De IJssel Coatings B.V./Hedbergs Industri AB inga uppfattningar om fullständigheten eller noggrannheten av den. De IJssel Coatings B.V./Hedbergs Industri AB kommer inte att ansvara för skador av någon art som följer av användningen av denna information. De IJssel Coatings B.V. förbehåller sig rätten att ändra informationsbladet utan föregående meddelande. Detta informationsblad ersätter tidigare publikationer.  
Datum: oktober 2021