

OMSCHRIJVING

Dit systeem beschrijft hoe een osmose behandeling van het oppervlak onder de waterlijn van een polyester jacht plaats kan vinden.

TOEPASSING EN GEBRUIKSDOEL

Een osmose behandeling van het oppervlak onder de waterlijn van een polyester jacht kan om twee verschillende redenen worden uitgevoerd:

- Osmose preventie:
Het polyester vertoont geen verschijnselen van osmose; de gelcoat is in goede conditie. Om osmose in de toekomst te voorkomen, wordt een effectieve bescherming aangebracht;
- Osmose herstel:
Het polyester vertoont in meer of minder ernstige mate verschijnselen van osmose en moet worden gerepareerd. Osmose herstel kan het beste door gespecialiseerde bedrijven worden uitgevoerd.

De keuze van het systeem (osmose preventie of osmose herstel) is afhankelijk van de conditie van de ondergrond. Het osmose preventie systeem is geschikt voor nieuwe én bestaande polyester jachten. Het osmose herstel systeem wordt uitsluitend toegepast op bestaande polyester jachten.

ONDERGROND CONDITIE

1. Wanneer de gelcoat in goede conditie is en geen microblaasjes onder de waterlijn aanwezig zijn, kan het osmose preventie systeem worden toegepast.
2. Wanneer plaatselijk kleine microblaasjes onder de waterlijn aanwezig zijn, kunnen deze worden gerepareerd volgens het osmose herstel systeem. Het volledige oppervlak onder de waterlijn wordt daarna behandeld met het osmose preventie systeem.
3. Wanneer de microblaasjes op het oppervlak onder de waterlijn aanwezig zijn, is het noodzakelijk het oppervlak volgens het osmose herstel systeem te behandelen.

VOORBEHANDELING

Osmose preventie systeem, onbehandeld polyester

Als gekozen wordt voor het osmose preventie systeem dan is een goede voorbehandeling voor onbehandeld polyester:

1. Schuur het oppervlak onder de waterlijn goed ruw;
2. Maak het gehele oppervlak onder de waterlijn stofvrij;
3. Neem het oppervlak onder de waterlijn royaal af met Double Coat Ontvetter.

Osmose preventie systeem, reeds behandeld polyester

Als gekozen wordt voor het osmose preventie systeem dan is een goede voorbehandeling voor bestaand polyester:

1. Reinig het hele oppervlak onder de waterlijn met overvloedig water met een geschikt reinigingsmiddel om vuil, zout, stof, etc. te verwijderen, bij voorkeur met hoge druk reinigingsapparatuur;
2. Verwijder oude lagen één componenten verf en anti-fouling volledig indien aanwezig;
3. Verwijderen oude lagen twee componenten verf met onvoldoende hechting;
4. Ruw oude, twee componenten verflagen welke in goede staat zijn en een goede hechting hebben, op; bij voorkeur door licht aanstralen of door opschuren;
5. Laat het oppervlak onder de waterlijn drogen, dit kan enkele maanden duren;
6. Schuur het hele oppervlak onder de waterlijn ruw;
7. Maak het hele oppervlak onder de waterlijn stof vrij;
8. Neem het hele oppervlak boven de waterlijn royaal af met Double Coat Ontvetter.

Osmose herstel systeem, uitsluitend reeds behandeld polyester

Een goede voorbehandeling voor het osmose herstel systeem is:

1. Reinig het hele oppervlak onder de waterlijn met overvloedig water met een geschikt reinigingsmiddel om vuil, zout, stof, resten van zure osmose producten, etc. te verwijderen, bij voorkeur met hoge druk reinigingsapparatuur;
2. Verwijder alle lagen inclusief gelcoat en blaasjes tegelijkertijd door middel van sand washing, schaven, schuren of het Hot-Vac systeem. Schuren wordt alleen aanbevolen voor het verwijderen van blazen op kleine oppervlakken (plaatselijk herstel);
3. Laat het oppervlak onder de waterlijn drogen, dit kan enkele maanden duren. Met behulp van een elektronische vochtmeter zoals bijvoorbeeld een "Skipper Plus" kan men controleren of de romp droog is. Vergelijk steeds het vocht percentage onder de waterlijn met het oppervlak boven de waterlijn. Een andere methode is om een vel doorzichtig plastic van 20 bij 20 cm met plakband te bevestigen op de romp. Als na 24 uur geen condensatie aanwezig is op het plastic, is de romp voldoende droog.

MATERIALEN EN VERBRUIK

De volgende materialen worden gebruikt in dit systeem:

Variopox Injectiehars	verbruik circa 0,3 l/m ²
Variopox Plamuur	verbruik afhankelijk van conditie ondergrond
IJmopox HB coating	verbruik circa 0,5 l/m ² (osmose preventie systeem) verbruik circa 0,7 l/m ² (osmose herstel systeem)
IJmopox Verdunner	verbruik afhankelijk van applicatie methode
Double Coat Ontvetter	verbruik afhankelijk van conditie ondergrond

APPLICATIE

Osmose preventie systeem, nieuw en bestaand polyester

1. In bestaand polyester, eventueel krassen, sterren en andere beschadigingen repareren met Variopox Plamuur. Na uitharden schuren.
2. Drie tot vier lagen IJmopox HB coating aanbrengen tot een totale droge laagdikte van ten minste 375 µm (minimaal verbruik circa 0,5 l/m²). Tussen de lagen eventueel schuren;
3. Naar keuze afwerken met anti-fouling.

Osmose herstel systeem

1. Een laag Variopox Injectiehars aanbrengen (minimaal totaal verbruik circa 0,3 l/m²). Na uitharding schuren;
2. Holtes vullen en uitvlakken met Variopox Plamuur. Na uitharding schuren.
3. Vier tot vijf lagen IJmopox HB coating aanbrengen tot een totale droge laagdikte van ten minste 500 µm (minimaal verbruik circa 0,7 l/m²). Tussen de lagen eventueel schuren;
4. Naar keuze afwerken met anti-fouling.

Onderhoud

Voer het onderhoud, inclusief reparatie van beschadigingen etc, uit volgens het bovenstaande systeem van osmose preventie, bestaand polyester.

AANVULLENDE INFORMATIE

- Reparatie van polyester
Beschadigingen in het polyester kunnen worden gerepareerd met een plamuur. Zorg ervoor dat elk gaatje, hoe klein ook, wordt opgevuld. Krassen iets verder uitslijpen en plamuren. Scheuren en sterren uitschuren tot het laminaat glasvezel bloot ligt en vol plamuren met plamuur. Na droging het oppervlak schuren en afnemen met Double Coat Ontvetter.
Geschikte plamuren zijn:
 - Variopox Plamuur (lichtgroen, zeer goed watervast, maar minder schuurbaar);
 - Variopox LG plamuur (grijs, zeer goed watervast, maar minder schuurbaar);
 - Variopox Finishing plamuur (crème, zeer goed watervast, maar minder schuurbaar);

1: POLYESTER – OSMOSE BEHANDELING

- **Oude verflaag: een of twee componenten?**
Wanneer niet bekend is of in het voorgaande verfsysteem een- of twee componenten producten zijn gebruikt, kan dit met een eenvoudige test worden vastgesteld. Drenk een doekje in Double Coat Ontvetter en laat dit doekje een kwartier op het oppervlak liggen. Verwijder daarna het doekje. Is de oude laag niet opgelost, aangetast, opgeweekt en niet eenvoudig weg te krabben, dan is de onderlaag vermoedelijk een twee componenten product. Alleen in dat geval kunt u een nieuw twee componenten product aanbrengen.
- **Anti-fouling**
De meeste typen anti-fouling kunnen worden aangebracht over IJmopox HB coating.
- **Overgang naar verfsysteem boven de waterlijn**
Bij het maken van een overgang met het verfsysteem boven de waterlijn dient met er rekening mee te houden dat anti-fouling niet overschilderbaar zijn met twee componenten producten zoals Double Coat of IJmopox ZF primer.
- **Levensduur en voorbehandeling**
De levensduur van elk verfsysteem is afhankelijk van een aantal factoren zoals de totale laagdikte, de methode van applicatie, het vakmanschap van de applicateur, de condities waaraan de verf bloot staat en de conditie en voorbehandeling van de ondergrond. Een onvoldoende voorbehandeling zal leiden tot blaarvorming en onthechting.
- **Schuren**
Een optimale hechting wordt verkregen door de ondergrond goed voor te behandelen. Dit kan door zorgvuldig te schuren. Ook kan het noodzakelijk zijn om tussen de lagen te schuren, vooral als de tijd tussen het aanbrengen van opeenvolgende lagen langer is.
Bij het aflakken wordt aangeraden om voor iedere laag een steeds fijnere korrel schuurpapier te gebruiken. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de meest geschikte korrelgroottes voor droog schuren:

Korrelgrootte	Geschikt voor
P24 – P36	Geschikt voor het schuren van aluminium voordat IJmopox ZF primer wordt aangebracht.
P60	Geschikt voor het schuren van polyester gelcoat wanneer met epoxy materialen verlijmd gaat worden.
P60 – P80	Geschikt voor: <ul style="list-style-type: none"> • het verwijderen van oude verflagen, • het schuren van aluminium voordat IJmopox ZF primer wordt aangebracht.
P120	Geschikt voor: <ul style="list-style-type: none"> • het schuren van polyester gelcoat bij reparatie met plamuren, • het schuren van Variopox Injectiehars, Variopox Impregneerhars en Variopox Universele hars.
P120 – P180	Geschikt voor: <ul style="list-style-type: none"> • hout na de eerste laklaag, • epoxy plamuren, • polyester plamuren, • het schuren van IJmopox ZF primer en/of IJmopox HB coating tussen de lagen.
P180 – P220	Geschikt voor: <ul style="list-style-type: none"> • het schuren van Variopox Injectiehars, Variopox Impregneerhars en Variopox Universele hars, • het schuren van IJmopox ZF primer of IJmopox HB coating voordat Double Coat wordt aangebracht.
P220 – P280	Geschikt voor het schuren van gelcoat voordat Double Coat wordt aangebracht.
P320 – P400	Geschikt voor het schuren van Double Coat tussen de lagen.
P600	Geschikt voor het schuren van de voorlaatste laag Double Coat wanneer met donkere kleuren wordt gewerkt zoals DC 855, DC 854 en RAL 5011, etc.
Fijner dan	Geschikt voor het verwijderen van doffe plekken voordat gepolijst wordt.

1: POLYESTER – OSMOSE BEHANDELING

Korrelgrootte	Geschikt voor
P600	

1: POLYESTER – OSMOSE BEHANDELING

- Voorbeeld werkschema, osmose preventie systeem

Stap		Droge laagdikte (µm)	Verbruik (m ² /l)	Bij 20 °C over te schilderen na	Behandeling voordat volgende stap uitgevoerd kan worden
1	Voorbehandelen				
2	Repareren met Variopox Plamuur	n.b.	n.b.	48 uur	Schuren P180.
3	Aanbrengen eerste laag IJmopox HB coating grijs of wit	125	5,6	8 uur	Bij overschilderen met een volgende laag IJmopox HB coating binnen 72 uur is geen voorbehandeling nodig. Bij overschilderen na 72 uur : schuren met P180.
4	Aanbrengen tweede laag IJmopox HB coating zwart of grijs	125	5,6	8 uur	
5	Aanbrengen derde laag IJmopox HB coating grijs of wit	125	5,6	8 uur	Bij overschilderen met een anti-fouling binnen 12 uur is geen voorbehandeling nodig, anders schuren met P180.

- Voorbeeld werkschema, osmose herstel systeem

Stap		Droge laagdikte (µm)	Verbruik (m ² /l)	Bij 20 °C over te schilderen na	Behandeling voordat volgende stap uitgevoerd kan worden
1	Voorbehandelen				
2	Aanbrengen eerste laag Variopox Injectiehars	n.b.	3,3	24 uur	Schuren P120
3	Repareren met Variopox Plamuur	n.b.	n.b.	48 uur	Schuren P180.
4	Aanbrengen eerste laag IJmopox HB coating grijs of wit	125	5,6	8 uur	Bij overschilderen met een volgende laag IJmopox HB coating binnen 72 uur is geen voorbehandeling nodig. Bij overschilderen na 72 uur : schuren met P180.
5	Aanbrengen tweede laag IJmopox HB coating zwart of grijs	125	5,6	8 uur	
6	Aanbrengen derde laag IJmopox HB coating grijs of wit	125	5,6	8 uur	
7	Aanbrengen vierde laag IJmopox HB coating wit of grijs	125	5,6	8 uur	Bij overschilderen met een anti-fouling binnen 12 uur is geen voorbehandeling nodig, anders schuren met P180.

- Relatie droge/natte laagdikte

Volume % IJmopox verdunner	0	2	4	6	8
Natte laagdikte IJmopox HB coating bij 125 µm droge laagdikte	179	184	189	195	200

Voor uitgebreide technische gegevens over de producten wordt verwezen naar de technische informatie bladen.

datum: januari '15

Disclaimer

De gegevens in dit blad berusten op jarenlange productontwikkeling en ervaringen uit de praktijk en zijn correct op de dag van uitgifte. Desondanks kan De IJssel Coatings BV geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het volgens deze gegevens vervaardigde werk, daar het uiteindelijke resultaat mede wordt bepaald door factoren welke buiten onze verantwoording en invloed vallen. De IJssel Coatings BV behoudt zich het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen in dit blad. Dit productblad vervangt alle voorgaande uitgaven.