

Propelmalingstest



Undgå begroning på propellen – behandl den med miljøskånsom silikone. Se her hvordan du forbereder, påføre og efterbehandler, så propellen bliver klar til sæsonen.

Propellens virkningsgrad er ikke kun afhængig af den perfekte stigning på propelbladene. En ren og højglanspoleret propel er den mest effektive.

Desværre er det umuligt at holde begroningen på afstand, hvis ikke overfladerne behandles med giftig bundmalingsbelægning. Alternativt kan miljøskånsom og ikke giftig behandling erstatte de kendte bundmalinger.

For begge behandlingssystemer er det alfa og omega at propelbladenes overflader er grundigt

forbehandlet for at øge vedhæftningen af malingerne.

BÅD har gennem 2017 behandlet og fulgt begroningen af en fast trebladet propel behandlet med silikone i tre forskellige farver. Gennem de seneste to sæsoner har testpropellen været behandlet med SilicOne release og polerende NCT begroningshindrende maling.

Det ikke giftige silikonesystem benytter et specialudviklet "release"-effekt. Dette system lader begroningen sætte sig på overfladen, men idet propellen roterer

vil begroningen glide af. Dog vil slip-effekten afhænge af hvor meget release-middel "hydrogel", der resterer i silikonelaget. Derfor skal propellen genbehandles hvert år så release-effekten bevares.

Testen har vist at SilicOne behandlingen, ved moderat aktivitet, kan holde begroningen væk i to sæsoner. Testbåden har været søsat i syv måneder og har i perioden sejlet ca. 100 sømil for motor.

Konklusion

Det røde SilicOne behandlede blad

har udpræget vedhæftningssvigt, som skyldes utilstrækkelig forbehandling inden påføring af primer.

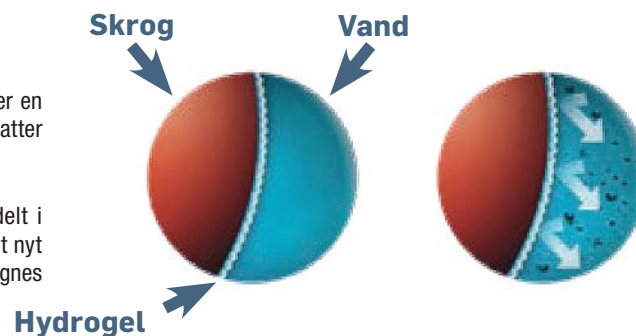
Det sorte SilicOne behandlede blad er uden begroning og helt intakt i bladets overflade. Dog med enkelte hakker i silikoneoverfladen på bladtippen. Bladet har ikke været genbehandlet, og behandlingen har derfor været effektiv gennem to sæsoner.

Det blå SilicOne behandlede blad er uden begroning og fuldstændig intakt i hele overfladen.

HYDROGEL

Hydrogel er baseret på, ikke-reaktive polymerer, der tilsættes malingen og skaber en usynlig barriere mellem skrogets overflade og vandet. Begrøningsorganismer opfatter skroget som vand, og sætter sig derfor i mindre grad fast.

De polymerer, som er ansvarlige for dannelsen af hydrogelen, er jævnt fordelt i malingsfilmen. Hvis den oprindelige hydrogel fjernes, opbygges der øjeblikkeligt et nyt hydrogellag når polymeren kommer i kontakt med vand. Systemet kan sammenlignes med delfinens skin, der ikke får begrøning, når delfinen svømmer i vandet.



RESULTAT

Bladet behandlet med blå SilicOne har ingen begrøning og er intakt i overfladen. Bladet behandlet med sort SilicOne er ikke genbehandlet og har derfor været eksponeret gennem to sejlsæsoner. Bladet behandlet med rød SilicOne er begroet på alle de områder, hvor der har været vedhæftningssvigt.



UNDER VANDLINJEN

Midtvejsresultatet viser tydeligt at den røde SilicOne belægning ikke har været tilstrækkeligt grundigt behandlet før maling med primer. Det meste af behandlingen er skallet af. De to korrekt behandlede blade er derimod helt intakte og uden begrøning.



DEMONTERING AF PROPEL

Den trebladede propel er monteret med en møtrik på konusakslen. I akslen er fræset en not hvor en rustfri fer passer i. Dette system gør at propellen sidder fast ved rotation. For at trække propellen af akslen kræves en aftrækker. Gribearmene sættes rundt om propellens nav, og spindellen sættes i centrum på akslen. Spænd spindlen med nøgle og propellen vil glide af.

PRODUKTER

SilicOne produkterne kan købes i et sæt med 375 ml passende til behandling af en propel. Produktet skal anvendes inden for et år. Produktet er fugtfølsomt og kan ikke anvendes, hvis det har været åbnet gennem længere tid.



Produkt	Materiale	Pris	Forhandler
Light Primer Spray	Epoxy	110 kr.	hempel.dk
SilicOne Kit	Release coat	329 kr.	hempel.dk
Syre	Saltsyre 30 %	20 kr.	detail

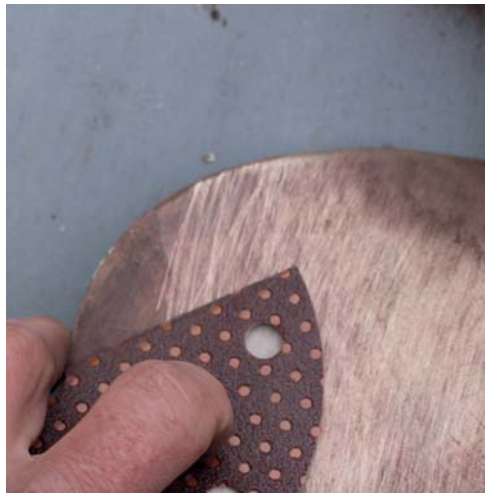
Sådan gjorde vi – trin for trin



1 Det er afgørende, at overfladebehandlingen gøres meget grundigt, så vedhæftningen af epoxyprimeren er optimal. Skrab rurer, skaller og gammel primer væk.



2 Fjern resterende kalkplader med 30 % saltsyre. Saltsyren virker så længe den bruser fra overfladen. Skyl med ferskvand og lad overfladen tørre.



3 Slib overfladen med korn 60 og fjern slibestøv med støvsuger og til sidst med ferskvand.



4 Afdæk propelbladene, som ikke skal behandles, med plastikposer. Epoxy-primeren blandes med hærder ved at trykke på studsens i bunden af dåsen. Sprøjt med en afstand på 30 cm. Start med at runde bladtipperne efterfulgt af et tyndt lag på hele bladet. Gentag evt. behandlingen efter otte timer.



5 Påfør Tiecoat i et lag med pensel efter at primeren har hærdet min. seks timer.



6 Påfør et lag SilicOne release coat når Tiecoat har hærdet i min. 16 timer.



7 Påfør SilicOne ufortyndet i et tykt lag. Ved tynd lagtykkelse vil release-effekten holde i kortere tid.