

Antifouling

Scheepshuid en box koeler

Aangroei of fouling is in drie soorten onder te verdelen:
Micro-fouling (biolaag)
Zachte fouling (wieren algen)
Harde fouling, zoals
zeepokken, oesters en
mosselen.
Aangroei van harde fouling
kan volgens TNO een extra
weerstand veroorzaken tot
76%. Onderzoeken laten
zien dat als een klein deel
van de romp aangegroeid is
er al een substantiële
weerstandverhoging is.
Tientallen procenten extra
brandstofverbruik is geen
uitzondering. Dit betekent
naast meer brandstofkosten,
ook meer CO₂, NO_x en
zwavel uitstoot.

USAF™ is een hoog
vermogen ultrasone zender
die micro belletjes
produceert. Tijdens het
imploderen van deze
belletjes ontstaan er
drukgolven in het water.
De larven van schaaldieren
zullen niet in het bereik van
een drukgolf aan het schip
hechten. Door op het schip
diverse USAF™ units te
monteren blijft het vrij van
harde fouling. In combinatie
met een harde gladde verf
kunnen ook micro en soft
fouling bestreden worden.
Voor de scheepshuid werkt
het systeem alleen in de
haven, varende is niet nodig.
Werkt dus alleen op het
moment dat het nodig is.

USAF™ ter bestrijding van fouling

Voor scheepshuid en koelers

Milieuvriendelijk

Geluid besparend op zee

Geen chemicaliën

Drukgolven verdrijven larven

Minder schroefslijtage

Wetenschappelijk bewezen

Zeezoogdieren geen probleem

Patent NL 2000797



Nova cura, Montenegro, na 2 jaar varen



Antifouling

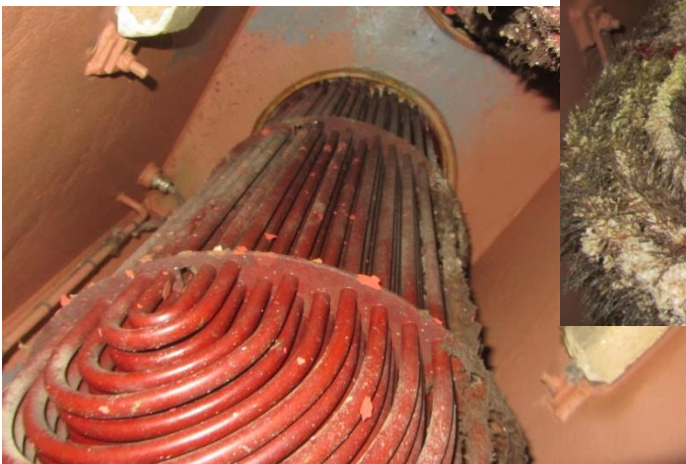
Gladde huid reduceert geluid op zee substantieel

USAF™ units hebben een bereik van 50 meter, waardoor er weinig zenders per schip nodig zijn. Wat natuurlijk kosten besparend is. In de haven zullen deze zenders een kleine hoeveelheid geluid produceren. Op zee zal een gladde huid veel minder geluid produceren. De extra brandstof wordt voor een groot gedeelte in geluid omgezet bij een schip met fouling. Meer weerstand van een schip betekent meer vermogen van de motoren en meer stuwkracht van de schroeven, dus meer geluid. Ook het wervelen van het water om de zeepokken zal geluid veroorzaken.

Onderzoek bij de Amerikaanse marine wijst uit dat zeezoogdieren geen probleem met USAF™ hebben. Omdat de units alleen in de haven aan staan is het op zee zeker geen probleem. Op zee is er alleen maar veel minder geluid, vanwege de gladde scheepshuid. Door de extra stuwkracht ontstaat er meer cavitatie bij de schroeven, dus meer putcorrosie van de schroefbladen.

Voor de box koelers zijn speciale units beschikbaar die op korte afstand werken. USAF™ units zijn onderhoudsvrij

USAF™ spaart
milieu en
portemonnee



Luijckx ultrasound bv
Dorsvlegel 10
1648HX De Goorn (NL)

Tel.+31 (0) 6535 12 961
Mail@ultrasoundinfo.nl
www.ultrasoundinfo.nl