

Til søs : En sejlers mareridt – vandet står ind i båden

Jyllands-posten 3. April 2004, go lørdag, side 4

Den 61-årige sejler Poul Kjeldahl har tre gange oplevet at stå med en knækket skroggennemføring i hånden. Risiko for at tusindvis af både vil synke på grund af dårlige metallegeringer.

Af Ann.Nissen@jp.dk

Poul Kjeldahl er ved at udskifte en kølevandsslange til bådens hjælpemotor. Han kommer til at skubbe til slangen med det resultat, at søventilen knækker, og vandet står ind i båden. En klud og efterfølgende en træprop tætnet hullet, indtil båden kan komme på land. "Måske har jeg været for hårdhændet", tænker Poul Kjeldahl og gør ikke mere ved sagen. Et par måneder senere udskifter han en slange ved toilettet. Ventilen knækker, og han får en stråle havvand i hovedet. Poul Kjeldahl kontakter værftet for at få en specifikation over de materialer, der er benyttet til skroggennemføringer. Som udgangspunkt har han svært ved at forestille sig, at der er problemer af kvalitetsmæssig karakter på Felicia, 44 fods Najad fra 1996. Og han kan slet ikke forestille sig at det svenske bådværft er gået på kompromis med noget så afgørende som søventiler. Værftet er internationalt kendt for at levere førsteklases håndværk. Desuden har han selv fulgt tæt med i bygningen af båden, som i tre år har været familiens sejlede hjem i middehavet.

Noget helt galt

Den pensionerede elektroingeniør begynder at grave i lærdommen fra Danmarks Tekniske Højskole, hvor faget metallurgi – læren om metallers egenskaber – havde hans særlige interesse. Med to knækkede søventiler på en fem-seks år gammel båd er spørgsmålet om noget er galt? Sommeren 2003 sejler familien til Vesterø på Læsø. Mens Felicia ligger godt fortøjet i havnen, hører Poul Kjeldahl en uvant lyd fra det vandkølede køle/fryseskab. Han indstiller sig på at skulle fjerne en brandmand fra søvandsfilteret. Tre gange tidligere i denne sæson har disse generet indtaget af kølevand. Han lukker søventilen for at kunne rense vandfilteret og sidder med ventilen i hånden. Igjen står vandet ind. Igjen skal posen med træpropper findes frem. Båden kommer på land i Strandby og bliver repareret af den lokale smed, som lader en bemærkning falde om, at den slags ventiler efterhånden ikke holder mere end 5 år. Så skal de skiftes. Bemærkningen giver stof til eftertanke. Kjeldahl har sejlet siden 10 års alderen og i mange forskellige både. Som voksen har han været påpasselig med at efterse søventilerne og aldrig haft uheld. Dette er mere end han umiddelbart kan forstå.

Modvilje og uvidenhed

"Det er ikke rart at forestille sig, hvad der kunne være sket. Vi var heldige selv at være om bord og kunne udbedre skaderne. Det tager kun få timer, før båden er fyldt med vand og synker" konstaterer Poul Kjeldahl. Den uhyggelige oplevelse med 3 knækkede søventiler har fået konsekvenser. Poul Kjeldahl har kastet sig over at undersøge markedet for søventiler og øvrige skroggennemføringer for at finde ud af om det virkelig kan passe, at kvaliteten er blevet dårligere. Hans kamp for at fremskaffe dokumentation – for det viste sig at blive en kamp mod modvilje og uvidenhed – fik ekstra næring da han kontaktede den hjemlige sagkundskab på området, Force Technology i København. Fra civilingeniør Piet Jansen kom et klokkerent svar "messinglegeringer duer ikke til søventiler."

Søventiler af rødgoods

Ventilerne i Felicia hørte til i kategorien messingventiler. Det samme gør tusindvis af ventiler og skroggennemføringer i danske både. Nu begynder det for alvor at løbe koldt ned af ryggen på Poul Kjeldahl. "Jeg frygter at tusindvis af både er i fare for at synke – med eller uden besætning om bord." Førhen blev søventiler, skroggennemføringer, rørbøjninger og den slags fremstillet af en saltvandsbestandig bronzelegering kaldet rødgoods. Sådan er det ikke længere. Gennem de seneste 10-20 år er rødgoods stille og rolig blevet erstattet af billigere messinglegeringer, som er mindre saltvandsbestandige og korroderer. Skrækeksemplet sidder Poul Kjeldahl med i hånden. En skroggennemføring fra hans egen båd. Næsten halvdelen af gevindet er forsvundet. "Denne er fremstillet af en messinglegering kaldet MS 58 som er den hyppigst anvendte med 58 pct. Kobber, 40 pct zink og 2 pct. bly. Den er afzinket og mangler op mod 40 pct. af metallet. Derfor gikk det galt i min båd," konstaterer Poul Kjeldahl, som ikke vidste at bronze ventiler tilsyneladende hører fortiden til. Hans undersøgelse af markedet viser, at nutidens søventiler fremstilles af forskellige messinglegeringer. Hver legering har sit eget navn, og kun sjældent har de danske importører og forhandlere af bådudstyr været i stand til at give ham en korrekt beskrivelse af indholdet. "Det flyder over disken med salgsmæssige slagord. Jeg har været ude for en dansk forhandler som kalder sit produkt rødgoods, altså bronzelegering selv om ventilen er af messing. Et andet sted havde ekspedienten aldrig hørt ordet rødgoods og andede ikke hvad det stod for."

Forvirrende reklamer.

Det værste, Poul Kjeldahl har oplevet, er forhandlere og importører, som reklamerer med diverse standarder og certifikater som reelt er uden betydning for produktets holdbarhed i saltvand. "De aner simpelthen ikke, hva de har med at gøre" lyder Poul Kjeldahls dom over de forretninger, der benytter ISO 9002 standard eller RINA certifikat som dokumentation. "ISO 9002 er en standard for kvalitetsstyring og siger intet om korrosionsforhold. Det Italienske RINA – certifikat har heller ingen betydning i denne sammenhæng. Jeg har fremskaffet certifikater for pågældende produkt. Det vedrører trykprøvning af ventilen og kan være relevant i land, hvor samme ventil benyttes i vandforsyningssystemet."

Kræv dokumentation

Poul kjeldahl opfordrer andre sejlere til at kræve dokumentation, før de køber, så de ved hvad de køber. Selv er han ikke i tvivl om, at nye ventiler til Felicia skal fremstilles af rødgoods. Hans undersøgelser af markedet viser, at disse ventiler findes, men de er dyrere og man skal muligvis bestille dem hjem fra en anden leverandør. For mig at se er det et spørgsmål om, at importører og bådværfter i de senere år har følt sig presset til at købe billigere produkter. Måske fordi de ikke ved bedre. Felicia af Snaptun har i vinter været på land og fået udskiftet alle ventiler. Heller ikke Najad værftet kendte til søventilernes manglende holdbarhed.

Dårlige produkter går du over sikkerheden.

Jyllandsposten 3. April 2004, og lørdag, side 4

Ekspert advarer mod kvaliteten af søventiler.

"Søventiler af dårlig kvalitet udgør en reel risiko. Vi har formentlig kun set toppen af isbjerget" sådan siger civilingeniør Piet Jansen, Force Tecnology, efter at have set

eksempler på søventiler og skroggennemføringer fremstillet af messinglegeringer, som er knækket som følge af korrosion. Piet Jansen er selv sejler og arbejder professionelt med korrosionsproblemer. Hans opfattelse er, at kvaliteten i søventiler og studse er væsentligt forringet, og at dette går ud over sikkerheden til søs. Der benyttes i stigende grad billige og ikke korrosionsbestandige metallegeringer som messing, der er beregnet for almindeligt brugsvand.. Dele af rødgods/bronze fremstilles stadig og endda af de samme leverandører, men er dyrere. "Skrækscenariet er en knækket søventil i dårlig vejr i Kattegat. Det er en risiko, man som værft, leverandør og sejler bør forholde sig til, " mener Piet Jansen. Messing anvendt i saltvand lider af 2 alvorlige fejl. Materialet afzinker og kan revne. Afzinkning sker som en korrosion – en nedbrydning – inde i materialet, som stille og roligt svækkes, og bliver til en porøs rødlig masse. Det tager op til fem-ti år. Spændingskorrosion sker som en revnedannelse opstået ved en kombination af mekanisk belastning og påvirkning af fugt og ammoniak. Et rengøringsmiddel med ammoniak kan være tilstrækkeligt til, at der opstår spændingskorrosion.

Vælg bronze.

Den erfarne metalmand anbefaler, at man på en ny båd forlanger en materialespecifikation hos byggeværftet. De fleste både, som sejler rundt i Danmark er 20-30 år gamle og byggeværftet for længst lukket. Så her er der ingen hjælp at hente. Men mange af disse ældre både er udstyret med skroggennemføringer af bronze. Hos udstyrsforhandlerne er det også svært, erkender Piet Jansen, da flertallet har utilstrækkelig viden om metaller og deres korrosionsegenskaber. "vælg bronze, hvis ventilerne skal udskiftes. Så er der ikke mere at bekymre sig om, " lyder hans råd. I forbindelse med forårsklagøringen anbefaler Piet Jansen, at alle søventiler åbnes og lukkes nogle gange. Derved fås en fornemmelse, af at om de bevægelige dele fungerer. Endelig bør man ruske hårdt i dem for at sikre, at de ikke er svækkede af korrosion eller begyndende revnedannelse. Hvis de ikke holder til det, duer de alligevel ikke. Der findes en ISO standard for søforbindelser og ventiler (ISO 9003-1). Den stiller krav om at materialerne skal være korrosionsresistente og ikke må udvise tegn på svækkelse efter fem år. Der burde snarere kræves 25 år, mener Piet Jansen. Problemet er ikke specielt dansk. Den engelske havarikommission, Marine Accident Investigation Branch, fremhæver korroderede søventiler som et problem og opfordrer EU til at forbedre sine minimumskrav, som havarikommissionen finder for uklare og svage.