3. VEDLIGEHOLDELSE AF UDSTYR

Da vedligeholdelsen af udrustningen ikke alene forlænger levetiden, men også er af stor sikkerhedsmæssig betydning, vil vi i det næste afsnit se på, hvordan man bedst foretager vedligeholdelse og de reparationer, man selv kan udføre.

Det gælder for dykkerudrustning, som med så meget andet, at det skal vedligeholdes for at kunne fungere ordentligt.

Hvis man ikke vedligeholder sit grej, kan man heller ikke forvente, at det svarer til de krav, man stiller til det.

Men for dykkerudrustningens vedkommende står der menneskeliv på spil, hvis et funktionssvigt skulle indtræde.

De fleste forstår dette budskab, men man ser desværre af og til dykkerudstyr, som på grund af sin ringe vedligeholdelse vil være yderst farligt at anvende.

Man kan rent praktisk inddele sit »vedligeholdelsesprogram« sådan, at der er ting, der skal gøres:

- efter hver dykning
- med jævne mellemrum
- en gang om året

For at holde kontrol med de årlige eftersyn er det en god ide at mærke udrustningsdelene med en vandfast mærkat, som angiver måned og år for sidste eftersyn.

Kun de færreste er i stand til at foretage al vedligeholdelse selv, men må ty til forhandleren. Det er svært at sige, hvor stort et årligt beløb man skal regne med at sætte til side for vedligeholdelse og udskiftninger, men hvis man regner med ca. 5 % af anskaffelsessummen, er det ikke helt galt.

Desværre er det ikke alle steder, hvor der handles med dykkerudstyr, man kan få udført reparationer med den sikkerhedsmæssige høje standard, som bør kunne forlanges. Hør andre dykkere om, hvor man kan få efterset og repareret sin udrustning forsvarligt.

Den daglige vedligeholdelse

Herved forstås den pleje man bør give sin udrustning umiddelbart efter dykning, og den kontrol for slidtage og fejl man samtidig foretager - og retter umiddelbart.

Efter dykning er det vigtigt, at alle udstyrsdele bliver omhyggeligt skyllet i ferskvand.

Saltvand og klorvand (som også er saltvand) giver en kraftig nedbrydning af alle udrustningsdelene.

Derfor - start med at skylle delene under en kold bruser, eller læg dem i blød i et kar med koldt vand.

Efter skylning skal delene tørres, hvilket nemmest gøres ved at hænge delene op på bøjler eller egnede beslag på kroge, så de hænger frit.

Metaldelene kan man tørre efter med f.eks. et håndklæde, hvorved man forhindrer kalkrester i at sætte sig fast.

Tørring foregår et sted med frisk luft og skygge. Husk på at alle gummidele - også neoprene - nedbrydes i sollys. For naturgummis vedkommende finder der endog en meget stærk nedbrydning sted.

Olie på udstyrsdelene renses med rensecreme (Swarfega).

Når man pakker delene ned efter tørring, kigger man dem bogstaveligt talt efter i sømmene og bemærker, hvis noget skal repareres, det kan være en syning i en dragt, der er gået op. Man noterer sig dette for så snart som muligt at få skaden udbedret.

Husk at naturgummidele skal have talkum, før nedpakning finder sted.

Dykkerkniven

Tages ud af skeden under skylning og efterfølgende tørring. Har den tendens til at ruste, kan man smøre den ind i et tyndt lag siliconefedt

eller vandafviseligt fedt (stævnrørsfedt, fedt til udenbordsmotor). Er kniven blevet sløv, skal den slibes.

Tørdragten

Efter skylning tørres dragten - også på indersiden, idet dragten vendes med indersiden udad. Selv om indersiden normalt er tør, har den dog været udsat for en del kondensfugt fra kroppens sved.

Efter grundig tørring smøres den vandtætte lynlås eventuelt ind med det af fabrikanten anbefalede smøremiddel. Det er meget vigtig at være omhyggelig med lynlåsen, da den er meget kostbar at få udskiftet.

Ved tørdragter af neopren skal manchetterne ved hoved og hænder have et tyndt lag siliconespray eller talkum, for at man igen let kan iføre sig dragten. Ved tørdragter af gummilærred skal gummiet have talkum. Se i instruktionsbogen vedrørende vedligeholdelse for den pågældende dragttype. Endelig lappes eventuel konstateret lækage. (Se afsnittet om reparationer).

Opstigningsvesten

Dennes indersæk skal tømmes for vand, der ved dykning eller afskylning er kommet ind. Fjern skruedækslet så vesten kan tørre indvendigt, hvilket tager lang tid. Lad vesten ligge oppustet i et døgns tid for at kontrollere for lækage og kontroller at overtryksventilen fungerer ved at aktivere denne - ikke ved at fylde luft fra flaske, men ved at trykke vesten sammen eller ved at blæse i fyldeslangen med munden.

Holder vesten sig ikke oppustet ved kontrollen, bør man først efterse overtryksventilen for snavs, da det ofte er her luften siver ud. Husk at fylde vestens højtryksflaske før brug!

Opbevaring

Gummimaterialer og i særdeleshed naturgummi, som gummilærredsdragter oftest består af, tåler ikke sollys. Tørring af en naturgummidragt i sollys vil forringe dens levetid betragteligt.
Almindelig olie og fedtstoffer holdes langt væk fra gummidelene.

Naturgummi tåler heller ikke opbevaring i ozonholdig luft, som forefindes i rum med generatorer, elektromotorer og andre »åbne« elektriske installationer.

Skal dykkerudrustningen gemmes af vejen i en længere periode, bør den placeres et mørkt og køligt sted med en vis luftgennemstrømning, f.eks. et garderobeskab.

Siliconeolie

Kun en god kvalitet siliconeolie, der ikke indeholder petroleum eller terpentin, er egnet til lynlåse, manchetter etc.

Hvis der ikke er en indholdsdeklaration på dåsen med siliconeolie, kan man roligt gå ud fra, at indholdet er blandet godt op med terpentin eller petroleum, der er skadeligt for gummidelene.

En god ren kvalitet siliconeolie er ret kostbar.

Siliconeolie er et godt smøre- og vedligeholdelsesmiddel, som beskytter dykkerudstyret mod havvandets angreb.
Et alternativ til siliconeolie er vaselinefedt, som dog ikke er velegnet til neoprengummi.

Vedligeholdelsen med jævne mellemrum

Ved kontrollen i forbindelse med skylning og tørring af udrustningen finder man ting, som skal korrigeres eller repareres, ikke mindst for at forebygge skader, som kan ske på længere sigt.

Med 3-4 måneders mellemrum - alt efter hvor ofte man benytter sin dykkerudrustning - kikker man tingene mere grundigt igennem.

Masken

Her gennemses gummiet for revner, ved at man med fingrene udspiler materialet, så det er lettere at finde revnerne.
Især maskeremmen skal kontrolleres og især på steder, hvor spænderne er placeret. Er der konstateret revner, er det tegn på nedbrydning af gummiet, som må udskiftes.

Svømmefinnerne

Her gælder det samme eftersyn for revnedannelser ved fodlomme og hælrem. Fodlommen kan med fordel få lidt siliconeolie, så iføringen lettes, men pas på ikke at komme silicone på hælremmen, der så let vil kunne glide af med det resultat, at man kan miste sin svømmefinne.

Det kan være en god ide at vikle vandfast tape omkring de løse stropender på hælremmen, der så ikke kan gribe fat i liner etc.

Våddragten

Her ser man efter ridser og flænger, som kan forårsage utætheder med nedkøling som følgevirkning. Foreløbige reparationer såsom midlertidige lapninger laves om, så de holder ordentligt. (Se afsnittet om reparationer).

Lynlåse og andre lukkesystemer kontrolleres for fejl og skiftes eventuelt. Dragtens drejelåseknapper smøres med lidt siliconespray efter at være renset for sandkorn etc.

Burrelukninger rengøres med en hård børste, da snavs nedsætter lukkeevnen.

Syninger, som nødtørftigt er repareret, skal måske sys bedre. Har dragten fået en snavset overflade, kan man med fordel vaske den af med en klud med almindelig sæbe. Herved fjernes også den tynde oliefilm, som ved dykning i havneområder sjældent kan undgås.

Efter afvaskning skylles og tørres dragten grundigt.

Tørdragten

Midlertidige lapninger udføres mere permanent.

Ventilerne kontrolleres og smøres evt., hvis fabrikanten foreskriver dette. Den vandtætte lynlås eller anden indgangstætning kontrolleres og smøres evt.

Oliefilm fra havnedykning fjernes ved afvaskning med sæbevand, - samtidig kan man måske finde en drilsk lækage ved at blæse dragten op med luft. Tørdragten af gummilærred er let at lappe, idet almindelige auto- og cykellapper og brugsvejledningen hertil kan anvendes. Ved lapning af al art skal blot huskes, at lappestedet skal være tørt og

rent, før man begynder. Til neoprendragter bruges en speciel neoprenlim, som er nem at anvende ved tætning af mindre utætheder. Husk at det er nyttesløst at begynde på lapning eller tætning af en fugtig dragt.

Vægtbæltet

Her skal ses efter at enderne af nylonbæltet ikke flosser. Hvis dette skulle være tilfældet, må man klippe enderne rene og herefter varme med en lighter eller lignende, så enderne smeltes sammen igen.

Opstigningsvesten

Opstigningsvesten efterses for råd og slidte remme. Eventuelt udtages ventilerne og renses. Tætheden kontrolleres ligeledes som ved eftersynet efter hver dykning. Lapning af vesten kan give anledning til vanskeligheder, idet materialet i mange tilfælde er specielt. Se efter i vejledningen til vesten, - eller spørg forhandleren.

Kontroller O-ringene ved flasketilslutning og feeder for slid - og skift dem eventuelt ud. Kontroller at flaskeventilen går let og ubesværet.

Kniven

Se efter remmene og lukkeanordningen, som holder kniven nede i skeden. Den består ofte af en gummistrop, som kan rådne op. Kniven opslibes eventuelt. Er der kommet rust på skæret, kan dette fjernes med lidt ståluld, hvorefter knivsbladet fedtes lidt ind. Kontroller om der er rustdannelser under skæftet, hvilket sker i mange tilfælde, hvis skæftet ikke slutter vandtæt til knivsbladet, og stålet ikke er ordentligt rustfrit.

Instrumenterne

Kontroller kompasset for friktion, som tidligere beskrevet under kompasset. Kontroller remmene for de forskellige instrumenter, således at de ikke tabes. Har man mistanke om fejlvisning ved dybdemåler, lader man denne kontrollere og eventuelt reparere.

Den årlige vedligeholdelse

Normalt vil en grundig og jævnlig kontrol af udrustningen forebygge større reparationer ved det årlige eftersyn.

Det er ved det årlige eftersyn, at den mere sikkerhedsmæssige kontrol af udrustningen finder sted.

Ved det årlige eftersyn er der arbejder, som man ikke selv kan foretage, hvis man ikke er særlig kyndig på området.

Disse arbejder må man lade en duelig reparatør udføre. Undersøg hvor der findes en reparatør, der fra fabrikken har modtaget kursus i reparation af det pågældende fabrikat .

Igen - er man ikke fuldstændig klar over konstruktionen og virkemåden for en udrustningsdel, skal man ikke begynde på selv at skille noget ad.

Maske, snorkel og finner

Undersøg om gummiet er mørt. Er det tilfældet skal det udskiftes.

Våddragten

Se under den jævnlige vedligeholdelse.

Tørdragten

Se under den jævnlige vedligeholdelse.

Blybæltet

Se efter defekter i materiale og snapspænde.

Opstigningsvesten

Da opstigningsvesten er dykkerens »livsforsikring«, er det meget vigtigt, at den altid er helt i orden.

Den årlige gennemgang af vesten må derfor være meget grundig.

Den kontrolleres som ved de jævnlige eftersyn, men derudover skal man adskille vestens yder- og indersæk, hvis den er af denne konstruktion. De to sække kontrolleres for nedbrydning (råd) og udskiftes

eventuelt. Alle gennemføringer og ventiler kontrolleres, om nødvendigt demonteres de og forsynes med nye gummipakninger for tætning til vesten.

Højtryksflasken og dennes ventilsystem efterses på lige fod med de andre højtryksflaskers årlige eftersyn.

Igen - har man ikke den fornødne viden og værktøj til dette eftersyn, bør man hellere indlevere vesten til eftersyn hos en forhandler af det pågældende fabrikat opstigningsvest.

Kniven

Se under den jævnlige vedligeholdelse.

Dybdemåleren

Reparation og justering er specialistarbejde, og det kan kraftigt anbefales, at man får kontrolleret eventuelt misvisning. Denne kontrol kan ske hos en del dykkerklubber, eller dybdemåleren kan indleveres til forhandleren.

Dykkeruret

Dykkeruret kan indsendes til eftersyn hos leverandøren. Der skal som regel skiftes batteri hvis uret er elektronisk. Det kan også være, at O-ringe i bagkapsel og krone skal skiftes.

Reparation af våddragten

Dykkedragten er en af de få udstyrsdele, som man selv med nogen øvelse kan reparere.

For at kunne reparere neopren er det en absolut forudsætning, at materialet er helt tørt.

Desuden skal man have de rette materialer og det rette værktøj, nemlig:

Neoprenlim
En skarp saks
Nål og tråd af rigtig beskaffenhed
Pensel

Affedtningsmiddel (acetone, triklorethylen, renset benzin etc.)
Et stort plant bord (hvorpå der gerne må komme limpletter)

OBS! Sørg for god udluftning under arbejdet - og hold åben ild væk!

Få anskaffet et mindre neoprenstykke, som der kan laves forsøg med. Der skal trænes i sammenklæbningsprocessen, men det kommer snart.

Der er jo ingen grund til at begynde med den dyre dragt, og det ville være ærgerligt at komme til at ødelægge den.

Først skal der klippes rent i kanten, således at man har en plan limflade. Har man en flænge af ret regulær form, skal der ikke klippes, men blot afrenses grundigt med affedtningsmidlet. Lad affedtningsmiddelet få tid til at dampe væk før limen stryges på i et tyndt lag. Lad limen tørre i 20-30 minutter.
Herefter på smøres neoprenlimen for anden gang i et jævnt lag.
Denne gang skal limen tørre 4-8 minutter, indtil den ikke længere føles klæbrig.

Nu kan de to flader forsigtigt sættes sammen. Det er vigtig, at de sidder rigtigt første gang, da der ikke er nogen mulighed for at lave det om, - uden at skære det hele op igen.

For at styre stykkerne nøjagtigt sammen, kan man med fordel anvende den plane bordplade.

Neoprenlimen virker altså som kontaktlim. Når først de limede dele er sat sammen, kan man ikke mere efterkorrigere.
De limede dele presses godt sammen og lades i ro i ca. 24 timer før de tages i brug. Herefter kan man med fordel sy sammenlimningsstedet med kastesting, hvorved reparationen får sin fulde styrke.

Hvis man foretager længere limninger, bør man påse, at limstederne ikke forskubber sig i forhold til hinanden, hvilket meget let sker.

Dette kan man undgå ved at mærke limstederne overfor hinanden med f.eks. kridt. Ved hjælp af denne teknik kan man også lave indsnit og sætte kiler i sin dragt - ja man kan selv prøve at fremstille sin egen dragt, hvilket skulle være et meget fornøjeligt arbejde - når man har fået øvelsen.

Reparation af tørdragten

Gummilærredsdragten:
Denne er lige så let at lappe, som det er at lappe en cykelslange, men større reparationer, som udskiftning af lynlås og slag, kan være vanskeligt, - omend det kan læres. Ser man ingen grund til at ens egen dragt skal være prøveklud, så indlever dragten til forhandleren.

Manchetterne er dog lette at udskifte - og man bør altid have et par reservemanchetter med på en længere dykkertur.

Med de fleste gummilærredsdragter medfølger der en udførlig reparationsvejledning samt et reparationssæt med lapper, lim etc.

Neoprendragten:
Her gælder den samme teknik som for våddragten, men sammenlimningerne skal naturligvis være helt vandtætte, hvilket kan give problemer for den uøvede. Udskiftning af lynlås anbefales at overlade til en specialist. Lynlåsen er også så kostbar, at monteringen kun er en lille del af udgiften.

Halstætningen og manchetterne er mest udsatte for skader og kan være svære at reparere selv.