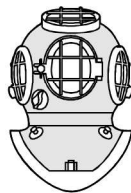


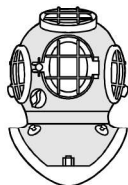
DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT



Nr. 24 - 8. årgang 2004



DYKKEHISTORISK TIDSSKRIFT



ISSN: 1397-6753

Udgives af:

DYKKEHISTORISK
SELSKAB

Redaktionens adresse:

Sven Erik Jørgensen
Kirsebærvej 5
8471 Sabro

Redaktionen:

Sven Erik Jørgensen
Philip Nathansen

Artikler, anmeldelser etc. som ønskes optaget i tidsskriftet sendes til ovennævnte adresse.

Skrevet materiale bedes så vidt muligt afleveret på diskette og illustrationer som papirkopier eller digitale.

INDHOLD

Nyt fra selskabet	3
Hjelmen der kom op fra dybet 4	
Rouquayrol -Denayrouze replica	9
PA 61/II og Drägerwerks andre 2-slangede automater	14
Historisk dykning - Ebeltoft Maritime Dage	25
Historisk dykning - Baltic Sails 2004	28
Dykkehistorisk samling	31
Kalymnos svampedykkernes ø	32
Slopkisten og kramkassen .	33
Donationer	34
Nye medlemmer	35
Dykkehistorisk Selskab	bagside

Forsidebillede:

Kristian Pedersen med hjelmen fundet i vraget af Undine.

Nyt fra selskabet

Paul Erik Christensen (formand)

Siden selskabets start, har det været et ønske, at vi fik et udstillingsområde eller et dykningens museum. Dette har vi arbejdet på fra dag nr. 1. Jeg kan ikke på denne side love, at det snart bliver til noget, men der er tegn på, at der måske snart kan indledes sonderinger, idet vi har haft tre henvendelser i de sidste måneder, som ser interessante ud.

I den sidste leder er der kutyme for at der afgives en lille ”beretning” for året. Selskabet deltog i Bella Centret på ferie 2004 med stor succes. Publikum samlede, når der bliver dykket med det gamle udstyr. Bella Centret havde stillet dejlige faciliteter samt kost til rådighed for de, som deltog fra selskabet. Tall Ships Race i Ålborg var en gigant succes for selskabet. Det påstås fra arrangørerne i Ålborg, at der var ca. 7000.000 mennesker, som så på skibene, og mange af dem lagde vejen forbi selskabets stand. De maritime dage i Ebeltoft (selskabets hjemsted) var også gode dage for selskabet. Kommunen havde sammen med Dykkerskibet Læsø sammensat et program, som var særdeles tilfredsstillende. Kommunen havde også inviteret repræsentanter fra selskabet med til den officielle middag på rådhuset. Selskabet deltog også traditionen tro i Baltic Sails i Helsingør, dette var for publikum deltagerne en stor oplevelse. For selskabets kasserer var det en særlig oplevelse, idet han for første gang i sin tilværelse blev ikklædt tungdykkerudrustning, og derefter gennemførte en dykning. Well Done Finn.

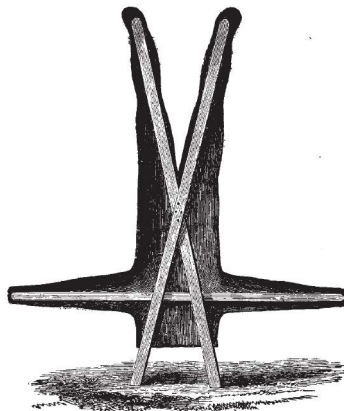
Det nye år byder også på nye tiltag. Selskabet deltager i udstillingen ferie 2005 i Bella Centret hvor vi i samarbejde med Dansk Sportsdykkerforbund vil markere forbundets 40 års jubilæum med en udstilling fra dengang sportsdykningen var en ny ting.

Selskabets generalforsamling afholdes i Ebeltoft søndag d. 10 april 2005 – sæt kryds i kalenderen.

Der afholdes studietur til London 21-24 april 2005. Alle pladser er udsolgt. Dette skal nok blive en spændende tur.

Med dette blad er der vedlagt en giro på kontingent Kontingentet udgør for 2005 kr.200,00. som bedes indbetalt senest den 1. februar 2005. Vi modtager som sædvanligt gerne et større beløb.

Jeg sender alle medlemmer og deres familier ønsket om en GLÆDELIG JUL SAMT ET GODT NYTÅR.



Hjelmen der kom op fra dybet

Sven Erik Jørgensen

September 2004 havde foretagsomme vragsdykkere arrangeret en udstilling af vragsfund i Middelfart. Med på udstillingen var en 3-bolts hjelm bjerget op fra et vrags. Dansk Sportsdykkerforbund var på stedet med en repræsentant fra Sportsdykkeren – Kirsten Klaaborg – der også er medlem af Dykkehistorisk Selskab. Billedet af hjelmen i Sportsdykkeren vakte min interesse. Heldigvis havde Kirsten sikret sig finderes navn og adresse. Det tog ikke lang tid at skabe en kontakt til den (lykkelige) finder Kristian Petersen og aftale et møde. Det blev et spændende møde, hvor dykkehistorien blev meget nærværende ikke mindst som følge af de mange ting, der var kommet op til overfladen sammen med hjelmen.

Kristians interesse indenfor dykningen er koncentreret om vrags. Et af de vrags, der besøges, er Undine, som var en tysk let krydser på 3112 tons og 105 meters længde. Besætning var på 257 mand. Undine blev den 7. november 1915 ramt af 2 torpedoer fra den engelske ubåd E19, medens den i Østersøen eskorterede færgen Preussen. Undine sank på knap 50 meter vand og lagde sig om på bagbord side. 25 mand fra besætningen gik tabt



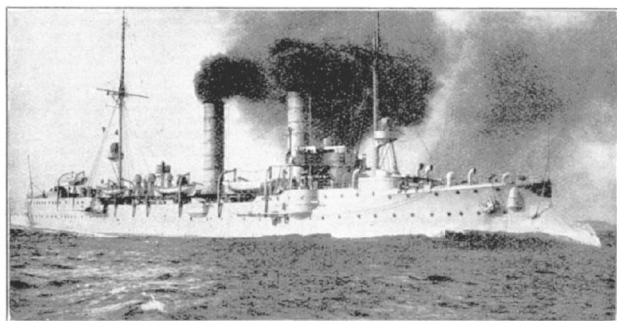
Den først bjærgede hjelm. På hjelmens venstre side ses lufttilgangen

ved torpederingen. Preussen og torpedo-båden V154 bjærgede de overlevende.

I 2003 fandt en anden dykker en 3-boltshjelm inde i forskibet af Undine. Kristian, som var med på denne tur, fandt det sandsynligt, at der måtte være 2 hjelme ombord i Undine. Han satte sig for at finde den anden hjelm, hvis den var der.

Hjelmen var fundet inde i vraget, og finderen kunne beskrive rummet men kun omtrentlig angive findestedet.

Området hvor Undine sank, er vejræssigt svært tilgængeligt. Til gengæld er sigten i området god – op mod 20 meter – udenfor vraget. Sigten inde i vraget er derimod ringe.



Undine



Den anden bjergede hjelm. Til venstre for vinduet ses det lukkede hul efter luftthænen.

Indsatsen ved hver dykning var tidsmæssig begrænset af dybden, den ringe sigt og af de trange forhold i det kæntrede skib.

Det blev til mange indtrængninger i vraget – som skete gennem det forreste af de huller, torpedoerne havde forårs-



Lukning af hul efter lufttilgang på den anden bjergede hjelm. Dækslet til venstre dækker telefonstikket



Den store kasse undersøges umiddelbart efter bjergningen

get – uden at Kristian fandt en hjelm eller så spor efter andet dykkerudstyr. Håbet svandt efterhånden, men blev aldrig helt opgivet, og en dag med havblik og høj sol i forsommeren 2004 gav eftersøgningen resultat. Kristian kom til et rum, som svarede til beskrivelsen, og der midt i rummet stak kanten af brystpladen fra en dykkerhjelm op af det tykke sorte dynd. Hjelmen blev trukket op af dyndet, hvilket ødelagde den sidste rest af sigtbarhed. Det var en fantastisk fornemmelse at dekomprimere på tovet med hjelmen i favnen. På dækket blev hjelmen fotograferet af alle, der havde et kamera med.

Andet dyk samme dag gik tilbage til rummet, hvor sigtbarheden stadig var meget ringe. Ved undersøgelse af rummet konstaterede Kristian, at der stod en stor og meget tung trækasse i rummet. På grund af den resterende dykkesid og kas-



Dykkekniven med skindposen

sens størrelse og vægt opgav Kristian at få kassen op denne dag. Nu var Kristian tændt – hvad indeholdt kassen – dykkerudstyr?

Så snart vejrliget tillod det, blev endnu en tur til Undine gennemført. Ved første dyk konstaterede Kristian, at der sivede luft ud af han apparat. Udsivningen tiltog med dybden og Kristian gik til overfladen for at reparere. Fejlen blev ikke fundet, og endnu et dyk måtte afbrydes inden fejlen blev fundet og rettet. Ved det tredje og det sidste mulige dyk den dag nåede Kristian ned til kassen, som han fik baksset ud i gangen. Det var hårdt arbejde at bakse den tunge kasse over de skrå stålplader og hen til torpedohullet. For hvert ryk i kassen skulle der holdes igen, for at forhindre kassen i at glide ned at pladerne og længere ned i vraget. Kun få meter fra hullet måtte Kristian opgive at trække kassen længere, da et stålrør spærrede vejen, og kassen var for tung til, at han kunne løfte den over røret. Til alt held havde kassen et par solide messinghåndtag, som Kristian fik fastgjort en hævesæk i og ved hjælp af denne løftet kassen over røret og ud, hvor der var

fri vand over hovedet. Godt træt efter maset med kassen, lod Kristian kassen gå direkte til overfladen, i stedet for at lade den følge bundtovet op. Kassen skød mod overfladen, og Kristian gik op af tovet og påbegyndte dekompressionen. Hvad Kristian ikke opdagede var, at kassen skød så hurtigt mod overfladen, at hele hævesækken røg ud af vandet og klappede sammen, med det resultat at kasse og hævesæk sank tilbage

ge i havet. På skibet viste man, hvad Kristian var ved at bjerge, og da man så hævesæk og kasse forsvinde i havet, var man hurtige til at få en mand i vandet, som kort tid efter fandt kassen og sendte den til overfladen igen.

På overfladen blev kassen undersøgt. Kassen havde været beklædt med bly indvendig. Der sad endnu en del bly i hjørner og kanter. Kassen indeholdt en dykkerdragt, reparationslærred, en dykkerkniv, en zinkkasse og en trækasse. I et aflukke med skydelåg lå en lille ventil.

Da jeg besøgte Kristian, var fundene



Zinkkassen med dykkerhuffer, manchetter, pakninger til frontvinude mv.

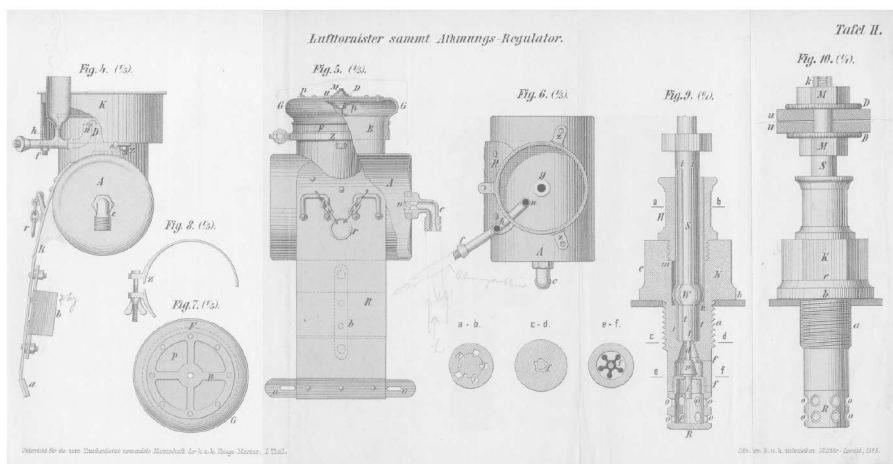
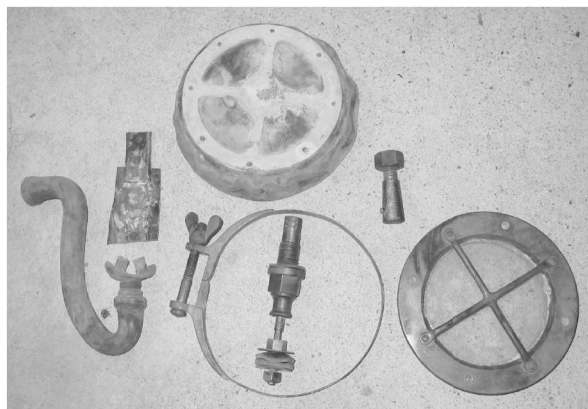


Illustration af Rouquayrol-Denayrouze regulator (Fransk) fra "Unterricht im Taucherdienst in der k. und k. Kriegs-Marine, Wien 1895

blevet rengjorte - og det kan nok være, at det var dykkehistorisk spændende ting, jeg blev præsenteret for.

Den først bjergede hjelm blev studeret på et billede. Det var en 3-bolts regulatorhjelm fra Frantz Clouth. Lufttilgangsrøret med toldhane på venstre side af hjelmen for tilslutning af Rouquayrol-Denayrouze regulatoren ses tydeligt, og

luftkanalen til højre for frontvinduet ses ligeledes. Hjelmen er en type som er beregnet for både regulatortilslutning og for direkte tilslutning. Den hjelm Kristian bjergede, er en tilsvarende hjelm, som blevet ombygget til slangeforsyning alene, ved at lufttilgangsrøret for Rouquayrol-Denayrouze regulatoren og luftkanalen er blevet fjernet.

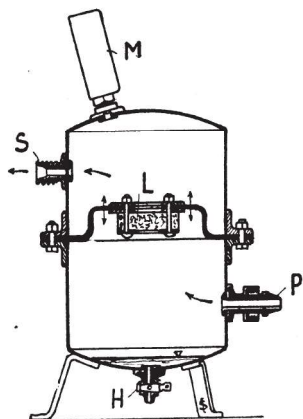


Dele fra zinkkassen fra venstre: bidemundstykke, andenæb, membran, spændering, ventil, frontvindue

Alle større tyske krigsskibe havde dykkerudstyr ombord til brug for servicering af skibet. I starten var apparaterne primært med lufttilførsel via en Rouquayrol-Denayrouze regulator. Senere anvendte man apparater med direkte forsyning fra overfladen. Som det også fremgår af fundene, blev nogle hjelme ombygget til kun at kunne anvendes med direkte luftforsyning. De to hjelme fra Undine repræsenterer skiftet fra forsyning via en lungeautomat til direkte luftforsyning.



Loofat totten



Luftrensner med loofat (L)



Vort hollandske medlem David Dekker har sendt os dette kopi af et gammel postkort visende en dykker i et Franz Clouth udstyr tilsvarende det, som har været anvendt i Undine. Læg mærke til at hjelmen har 2 lufttilslutninger.

Dragten var en 3-bolts dragt beregnet for hjelmene.

Kniven var en typisk tysk dykkerkniv fæstnet med skruegevind i skeden. Denne var dog lidt speciel, idet mesingskeden var foret med en tynd skindpose. Kristian gæfter på, at skindbeklædningen skal beskytte æggen for direkte kontakt mod skeden. Da kniven blev fundet, var den helt indsmurt i ildelugtende fedt. Fedtet havde bevaret klingens skinnende blank trods de 94 år på bunden af Østersøen.

Det mest spændende var dog den lille ventil, der blev fundet i kassen samt indholdet af zinkkassen og den lille trækasse. En del af indholdet viste sig at være særdeles velbevarede reservedele til dykerudstyr samt til en Rouquayrol-Denayrouze regulator og til regulatorhjelmen.

I kasserne lå der flere bide-mundstykker til montage inde i regulatorhjelmen og to membraner til regulatoren. Den lille ventil var intet min-

dre end en reserveventil til regulatoren. Endelig var der flere andenøb, som skulle forhindre vandet i at trænge ind i regulatoren gennem luftafgangen. Af øvrige dele i kasserne skal udover forskelligt værktøj nævnes 2 frontvinduer, diverse pakninger, reservemanchetter, dykkerluffer, spændebånd til membranen samt en lille rund kugle af noget der mest af alt ligner en tot lav. Den lille tot er et luftrensefilter til anbringelse i en luftrenser efter luftpumpen. Der er tale om et Loofah filter – som er plantefibre fra en tropisk græskarart.

Et sted nede i vraget af Undine må der ligge mindst en Rouquayrol-Denayrouze

regulator, givetvis fremstillet af Frantz Clouth, samt slanger, blystøvler og hvad der nu ellers skulle bruges for at udruste en tungdykker.

Dykkehistorisk Selskab ser frem til at høre, hvad der i fremtiden bjerges op af andet dykkerudstyr fra Undine.

Begge hjelme kan sammen med andre vragefund ses lørdag den 26. februar 2005 kl. 11.00 – 18.00 på Vragudstilling 2005 på Risbjerggaard, Hvidovrevej 241 i Hvidovre. Dykkehistorisk Selskab vil også være at finde på udstillingen.

Tak til Kristian Petersen for at han vil dele sine oplevelser med selskabet.

Rouquayrol Denayrouze replica

Philip Nathansen

I forlængelse af artiklen i Dykkehistorisk Tidsskrift nr. 22 om den hollandske Rouquayrol-Denayrouze replica, lovede jeg at skrive lidt om testdykningen af denne meget fine replica, som vores venner David Dekker og Rob Krul fra Holland har fremstillet.

David Dekker har firmaet Davids Import, som handler med gammelt dykkerudstyr, og Rob har et finmekanisk værksted med speciale i bygning af større dampmaskiner. Begge er ”gale” med historisk dykkerudstyr og samler på dette.

Ved Davis og Robs besøg på Søværnets Dykkerskole forrige år, hvor Rouquayrol-Denayrouze apparatet blev opmålt, blev det aftalt, at testdykningen skulle foregå på Holmen ved Søværnets Dykkerskole. Datoen blev senere aftalt til den 11. oktober 2004, og Gunner Broge og under tegnede kørte til København for at mødes med David og Rob på Dykkerskolen.

Vel ankommet til Dykkerskolen blev vi budt velkommen af næstkommanderende Niels Mejlhede. Samtidig fik vi lejlighed til at hilse på Dykkerskolens nye chef Orlogskaptajn Søren Beck, som var meget positiv og viste en stor interesse for Selskabet og for vores samarbejde med Dykkerskolen.

David har efter årelange undersøgelser konkluderet at Dykkerskolens Rouquayrol-Denayrouze apparat fra 1866, måske er det eneste eksisterende originale Rouquayrol-Denayrouze apparat, som er tilbage i verden. Desværre mangler apparatet nogle enkelte dele som membran og dækslet over membranhuset. Rob havde fremstillet og medbragt kopier af de dele der manglede på Dykkerskolens apparat. Delene blev af Rob overrakt Niels Mejlhede ved en lille ceremoni på kontoret. Ved en efterfølgende prøvemontage viste det sig, at delene passe perfekt på apparatet. Det gamle apparat kan nu



Rob og David overrækker Niels Mejlhede kopier af de dele som mangler i Søværnets originale Rouquayrol Denayrouze regulator



Original



Replica

fremover udstilles komplet og i den udformning det oprindeligt havde i 1866. Det vil også være muligt at dykke med apparatet, hvis man ønsker dette.

Rob's næste projekt bliver at fremstille en replica af den halvhjelm, der på et tidspunkt blev brugt i forbindelse med Rouquayrol-Denayrouze apparatet. Halvhjelmen kaldes også "Grisetrynen" på grund af hjelmens udseende, som minder om hovedet på en gris.

Rob fik lejlighed til at udføre en omhyggelig opmåling og fotografering af den originale Rouquayrol-Denayrouze halvhjelm, som også befinder sig i Dykkerskolens historiske samling. Når replikaen engang bliver færdig, glæder jeg mig til at se og måske være så heldig at komme til at prøvedykke "Grisetrynen" sammen med Rouquayrol-Denayrouze replica apparatet.

De gamle lokaler på dykkerskolen er for øjeblikket lukket ned på grund af en omfattende renovering så omklædningen måtte derfor foregå ude i det fri, men som vi alle ved, er vejret altid godt, når Dykkershistorisk Selskab står for et udendørs arrangement. Dette viste sig også at være tilfældet ved denne lejlighed, så det betød intet at få luften undertøjet under den åben himmel med klar luft og solskin.

Testdykningen foregik lige uden for dykkerskolen på dykkeflåden "Dyk 1", som lå fortøjet ved kajen. For at gøre det hele så realistisk og autentisk som muligt havde jeg lånt Falcks Flohr nikkepumpe af Finn Jensens – den originale Rouquayrol-Denayrouze pumpe i Dykkersko-



Philip med dykkemaskinen i det rette element

lens samling, var ikke dykbar.

På kajen havde der efterhånden samledes sig en lille skare af interesserede folk fra Dykkerskolen, som var behjælpelige med hele opstillingen. Jan Schultz påtog sig jobbet som standby-dykker og undervandsfotograf, Morten Sørensen og Tony Johansen passede pumpen og Allan Overgaard samt Niels Mejlhede assisterede med iklædning og anlægning af apparatet. Gunnar havde travlt med at fotograferede både over og under vandet, og jeg prøvede at gøre mig usynlig.

Rob var den første, der skulle demonstrere denne meget fine "maskine" - som den hurtigt blev benævnt. Han iførte sig et tungt blybælte og et par tunge dykkestøvler. Den gang i 1866 var svømmefinnerne jo ikke opfundet, og da alt helst skulle foregå så realistisk som muligt, blev der dykket med støvler. Til sidst blev apparatet hængt på ryggen med læderseleerne krydset over brystet.

Efter at have pumpet tryk på Rouquayrol-Denayrouze apparatets beholder ved hjælp af Falcks Flohr pumpe, kunne Rob tage mundstykket i munden, masken



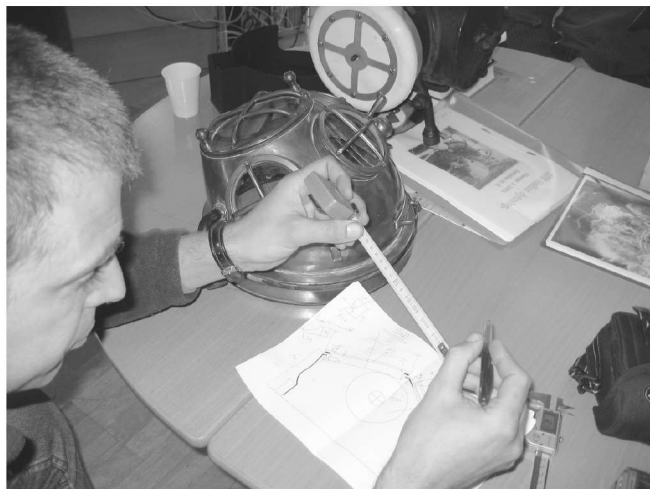
Der slides i det med pumpen

ned over øjne og næse og nedstigning til havnebunden i 4 meters dybde blev påbegyndt. Ved at holde øje med manometeret på luft akkumuleringstanken, blev der ved hårdt pumpearbejde opretholdt et tryk på 1,6 bar til apparatet. Da vi kun-

Rob stadig var i vandet, så jeg var klar til at tage over umiddelbart efter Robs vellykket dykning.

Jeg fik i en fart bly og støvler på, Rouquayrol-Denayrouze kanisteren på ryggen, selerne krydset over brystet, masken på plads - og

så i vandet. Det var en ubeskrivelig fornemmelse at stå på havbunden med en tro kopi af et apparat fra 1866, og som virkede fuldstændig som den gamle Dräger PA 61 – lidt tung at ånde i - men vel fungerende. Efter at jeg have bevæget mig forsigtigt rund på havbunden og poseret for Gunnar, som skulle have nogle undervandsbilleder i kassen, prøvede jeg at ånde i forskellige stillinger.



Rob opmåler Rouquayrol Denayrouze hjelmen



Gunnar Broge med apparatet

Apparater fungerede perfekt, dog med en åndingsmodstand der nok ikke kunne godkendes til brug ved almindelig sportsdykning eller teknisk dykning. Det skal nævnes, at da vi efterfølgende satte trykket op til 2 bar, blev åndemodstandsproblemet næsten elimineret. Det øgede pumpestryk afstedkom, at Tony og Morten måtte arbejde hårdt ved nikkepumpen, så det endte med, at alle måtte tage deres tørn ved pumpen under dykningerne.

Efter jeg var kommet til overfladen med Gunnar og hans fotoudstyr i hælende, gik det slag i slag. Allan Overgård fik apparatet på, og inden han var kommet til overfladen igen, stod Niels Mejlhede parat i dragten og fik replicaen på ryggen og ned på bunden i en fart. Pludselig så vi til vores rædsel, at der ingen bobler kom op fra Niels, og efter en stund kom han prustende til overfladen ved bundtovet. Til

alles overraskelse så vi Niels' hoved over vandet i ført maske og med mundstykket i munden - men slangen fra apparatet til mundstykket manglede. Den var hoppet af nede på bunden 6 m ude i bassinet. Trods et tungt blybælte og tunge dykkerstøvler var det lykkedes Niels - uden at droppe blybæltet - at spadserede de 6 m tilbage til bundtovet og op til overfladen uden luft - godt gået.

Efter en mindre reparation var replicaen igen funktionsdygtig, og Niels fik dykket færdig uden yderligere problemer. David og Gunnar fik også et herligt dyk med dette fantastiske apparat, som i princippet er en forløber for Cousteaus lungeautomat.

Da grejet - efter disse vellykkede dykninger - var pakket sammen, bød Dykkerskolen på kaffe og franskbrød i parolsalen midt i den historiske samling. Hvis der ikke var blevet snakket under testdykningerne, så skal jeg love for, at der blev det nu. Den historiske samlingen blev gennemgået minutøst og kommenteret højlydt på både hollandsk, engelsk og dansk, der blev følt og mærket på tingene med stor interesse, og fotografere så det var en fryd.

Efter en vellykket dag med masser af grin og hygge vil jeg gerne takke Niels Mejlhede og folkene fra Dykkerskolen for god forplejning, stor gæstfrihed samt en livgivende entusiasme ud i dykning med dette historiske dykkeudstyr.

Ligeledes en tak til Rob og David for de manglende dele til Rouquayrol-Denayrouze apparatet på Dykkerskolen og for deres demonstration af denne herlige dykkemaskine.

PA 61 / II og Drägerwerks øvrige 2-slangede lungeautomater anvendt i Danmark



Sven Erik Jørgensen

I 1964, hvor jeg startede som sportsdykker (dengang hed det i øvrigt "frømand"), var udvalget af lungeautomater meget begrænset set i forhold til dykkerudstyrsforretningernes store udvalg i dag.

Der var automater beregnet for montage på en helmaske, 2-slangede og så de nye 1-slangede, hvor første reduktionstrin var anbragt på flaskerne, og hvor en lavtrykslange førte luften frem til lungeautomaten, der var integreret med bidemundstykket. De 2-slangede automater reducerede trykket over et eller to trin. Reduktionstrinnene var samlet i en enhed der var anbragt på flaskerne og forbundet til bidemundstykket gennem 2 harmonikaslanges. Ja, - så var der også en anden konstruktion, hvor reduktionstrinnet der reducerede flasketrykket til åndetrykket var monteret på flasken, men hvor kun én harmonikaslange førte til bidemundstykket. Slangen var både ind- og udåndingslange, det var Delphin II automaten fra Drägerwerk. Jeg prøvede denne automat, men fravalgte den bl.a. ud fra fabrikantens oplysninger om, at den kun var beregnet for dykning til dybder op til 20 meter på grund af det store skadelige rum – og jeg havde bestemt tænkt mig at dykke dybere. Da jeg endvidere ikke betragtede 1-strengsautomaterne, hvoraf der var 5 – 6 forskellige på markedet, som "rigtige" automater (jeg har senere skiftet opfattelse på dette punkt), var der kun lungeautomat PA 61/II fra Drägerwerk og en dansk fremstillet Willy Arp automat at vælge imellem. Willy Arp automaten var væsentlig billigere end Dräger automaten, men selv om pengene var små, valgte jeg alligevel model PA 61/II fra Drägerwerk. Medvirkende til denne beslutning var, at valget af Dräger blev be-



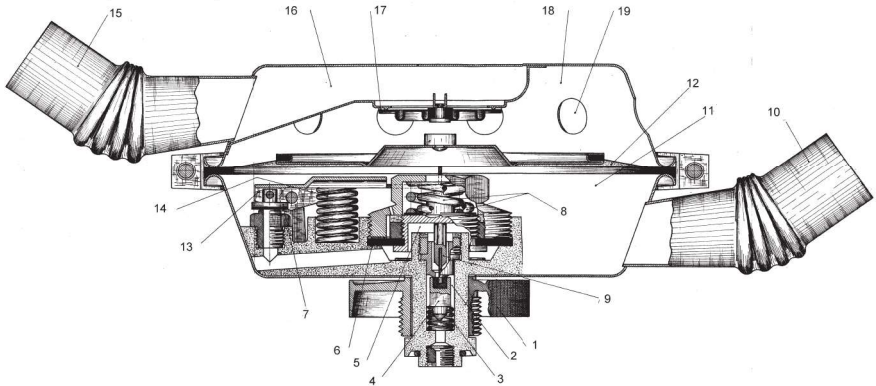
Luftafgangen på ryggen var specielt komfortabel for undervandsfotografer

tragtet som sikkert på dette tidspunkt.

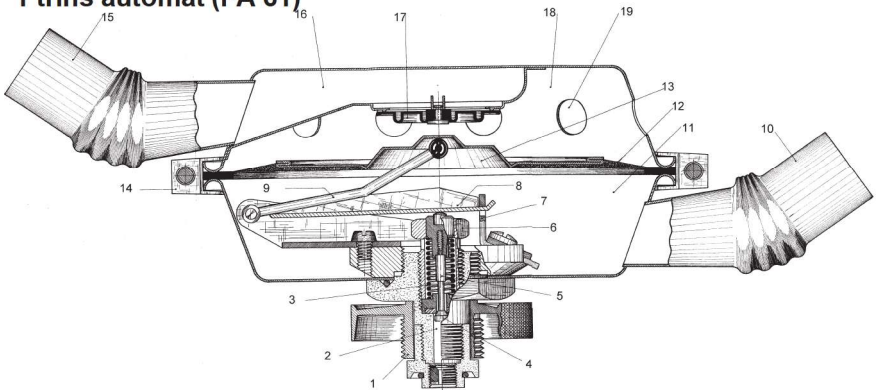
Automaten skuffede ikke, den viste sig at være 100% pålidelig og må betegnes som nær uopslidelig – jeg dykker stadig jævnligt med den første automat. I forhold til de daværende 1-slangede automater der nærmest skød luften ind i munden på dykkeren, blot han tænkte på at trække vejret, lærte jeg at sætte pris på det jævne luftflow PA 61/II leverede, - selv om åndedrætsmodstanden ikke levede op til nutidens standard. Den forholdsvis store åndedrætsmodstand havde nu også sine fordele i form at reduceret luftforbrug. Og så var der det med boblerne,

Meknikken

2 trins automat (PA 60)



1 trins automat (PA 61)



De to detaljerede tegninger af PA60 og PA61 automaten er fra Søværnets lærebog: Beskrivelse af svømmedykkermateriel, Holmen april 1957 - udarbejdet af Poul Jarlskov. Tegningerne illustrer tydeligt den mekanisk komplice-

rede teknik i PA 60 automaten og den noget forsimplede teknik i PA61 automaten. Begge automater er af den "blå" udgave og blev anvendt bredt i Søværnet i 1957.

her var de 2-slangede de 1-slangede automater overlegen ved at lukke luften ud på ryggen, og ikke rundt om eller foran masken, - en fordel som de senere videofotografer lærte at sætte pris på. De fik lydene af motivet med på båndet og ikke kun egen luftudblæsning.

PA 61/II automaten der kendetegnes

ved god tysk kvalitet og bygget, som skulle den vare evigt - en lungeautomaternes Mercedes - blev en standard ved bl.a. Søværnet, Falck Redningskorps, dykke-entreprenører samt passionerede fritidsdykkere. Dette i kombination med det flotte design med de bløde former og udblæsningen placeret midt i dækslet gjor-

Funktionen

PA 61/II

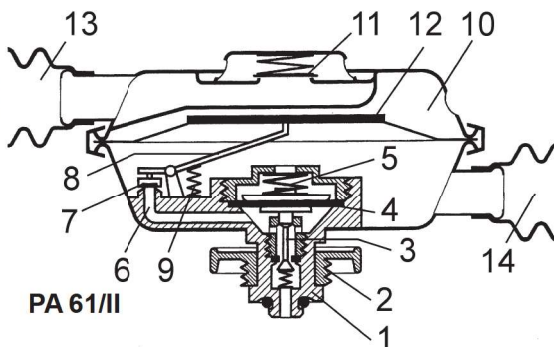
Med omløberen (1) skrues stut- sen (2) fast og tæt til flaskeventi- len eller mellemstykket. Når der åbnes for flasken, strømmer luften forbi kegleventilen (3) og trykket øges i mellemtrykskammeret, hvorved membranen (4) trykker 1. trins fjederen (5) tilbage. Fjeder- trykket er tilpasset sådan, at når trykket i mellemtrykskammeret er steget til 5 bar, lukker kegleventi- len tæt mod ventil sædet og bloke- rer for lufttilstrømningen. Lufttryk- ket i automaten påvirker membra- nen (4). Øges trykket i automaten vil kegleventilen åbne indtil trykket i mellemtryk- skammeret er 5 bar over trykket i automaten.

Mellemtrykskammerets afgangsbloke- res af 2. trinnets ventilplade (7) som fjederen (9) via vippearmen (8) presses mod afgangsbåh- ningen.

Tages automaten under vand, vil vandtrykket i rummet (10) over membranen (12) presse membranen ned mod vippearmen. Hermed vil trykket på vippearmen øges og presse fjederen (9) tilbage og åbne ventilpladen. Luften vil nu strømme ud af mellemtrykskammeret og ind i automaten, indtil trykket under membranen har presset den så langt tilbage, at vippearmen ikke mere er belastet, hvorved ventilpladen lukker igen. Dette medfører et trykfald i mellemtryk- skammeret, som får fjederen (5) til at åbne kegleventilen indtil trykket i mellemtryksdelen er 5 bar over trykket i automaten.

Trykket i automaten vil alt- så indstilles sig således, at det er det samme som det vandtryk der hviler på mem- branen (12) – dette sker øje- blikkeligt.

Tilsvarende vil ske, når dykkeren suger luft ud af luft- tilgangsslangen (14). Dykke- ren generere et let undertryk i automaten hvorved mem- branen (12) vil trykke på vip- pearmen, og luften vil strøm-



PA 61/II

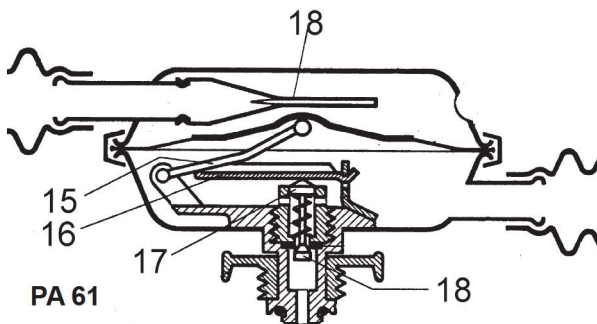
me ind i automaten og videre til dykkeren. Luft- tilstrømningen vil stoppe, når dykkeren ophører med at suge luft ud af lufttilgangsslangen.

Når dykkeren blæser luft ud gennem luftaf- gangsslangen (13) til han generere et let over- tryk som vil åbne glimmerpladeventilen og tillade luften at boble ud i vandet gennem afgang- sventilens åbninger.

PA61

Denne automat har ingen mellemtrykskam- mer. Når membranen trykkes eller suges ned, belaster membranen vippearmen (15) som belaster vippearmen (16) som trykker kegleventi- len (18) ned. Hermed strømmer luften direkte ind i automaten.

Udånding sker gennem andenæbsventilen (18).



PA 61

de, at automaten blev en klassiker – eller måske rettere blev PA 61/II slet og ret ”automaten”. PA 61/II var en af flere 2-slangede automater fra Drägerwerk i Lübeck. Ingen af disse automater produceres længere, og anvendes nu kun af ganske få – herunder forfatteren.

Hvad lå der før PA 61/II og hvad fulgte efter på den 2-slangede front fra Drägerwerk? For at få svar på dette må vi tilbage til 1955, hvor Dräger markedsfører deres første 2-slangede automat PA 60.

PA 60 var en 2 trins automat, dvs. at flasketrykket blev reduceret til åndetrykket over 2 trin. 1. reduktionstrin var kompenseret med et mellemtryk på ca. 5 bar over det omgivende tryk. Det var ikke umiddelbar muligt at justere mellemtrykket. Var der behov for justering, måtte fjedrene udskiftes. Trange åbninger i 1. trinnets ventilsystem medførte en noget stor gennemstrømningsmodstand, som reducerede den operative dykkedybde, idet automaten ikke gav tilstrækkelig luft på dybere vand.



PA 60 automat vist i Dräger-hefte nr. 226 marts 1956. Automaten er indbygget i et hus af samme type som PA51 eller Delphin II og må være en prototype

Udblæsningen skete indvendig i automathusets øverste del. Her var der indbygget en tallerkenventil af gummi, som forhindrede vand i at trænge ind i udblæsningsslangen.

Som det fremgår af snittegningen, var automaten mekanisk kompliceret.

PA 60 var lakeret blå - samme farve som spændebåndene på flaskesættene. Automaten blev leveret med lyse blå harmonikaslanger. De blå slanger var kendetegnende for Dräger 2-slang automater til og med PA 61/II. Senere blev de blå slanger og det blå gummiventilmundstykke udskiftet med væsentlig mere holdbare sorte gummidele.

PA60 var Drägerwerks første 2-slangede automat. Det overordnede eksterne design der lå bag denne automat, skulle vise sig bæredygtig gennem ca. 30 år, hvor Drägerwerk – også mellem de egentlige modelskift – løbende modificerede og forbedrede automattypen, uden at der var behov for at ændre automatens ydre mål eller design.

I 1956 fulgte 1 trinsautomaten PA 61. Mekanisk set var automaten enklere end PA 60 - hvilket også fremgår af snittegningen, og så havde automaten en betydelig mindre gennemstrømningsmodstand, således at det ikke var automaten der satte grænsen for dykkedybden. Tryk-reduktionen over kun 1 trin medførte, at kegleventilen blev direkte påvirket af det varierende flasketryk – jo større flasketryk des hårdere blev kegleventilen trykket mod sædet. Den varierende belastning af kegleventilen medførte, at det dobbelte vippearmsystem, der overførte membranens bevægelser til kegleventilen, ved højere flasketryk skulle træde hårdere på kegleventilen inden den åbnede. Dette betød, at åndedrætsmodstand ved dykningsstart, hvor falskerne var fyldte, var noget stor. Under dykningen aftog åndedrætsmodstanden, efterhånden som

Flaskekoblinger



5/8" R forskruining



Bøjlekobling (york-kobling)

flasketrykket blev reduceret. Dette var en svaghed ved 1 trins automaterne. Ved 2 trinsautomaten PA 60 medførte et faldende flasketryk kun en ubetydelig øgning af mellemtryk, som var helt uden betydning for den kraft der skulle trykke med på vippearmen for at åbne 2. trins ventil.

Udblæsningsventilen var i de første PA 61' identisk med tallerkenventilen på PA 60. Senere blev udblæsningsventilen ændret til en andenæbsventil.

I 1962 kom så kronen på værket - 2 trinsautomaten PA 61/II. I forhold til PA 60 var 1. reduktionstrin nydesignet, dels var 1-trin forenklet væsentligt, og dels var det blevet muligt at justere mellemtrykket. Luftgennemstrømningen var øget, således at det ikke var automaten, der begrænsede dykkedybden. Vippearmen var ændret fra Y-form til en lige arm. Udblæsninger var ført ud i en rist placeret midt på dækslet, og gummi-tallerkenventilen var ændret til en fjederbelastet glimmerpladeventil. Glimmerpladeventilen var ikke nær så sart overfor urenheder som andenæbsventilen.

PA 61/II blev produceret stort set uændret frem til 1970, hvor udblæsningsventilen i dækslet blev ændret til andenæbskonstruktionen fra PA 61. Samtidig blev

betegnelsen "PA 61/II" ændret til "Duomat". Sammen med Duomaten markedsførte Drägerwerk en Monomat, der i opbygning mindede om den tidligere PA 61. Forfatteren er ikke bekendt med, at Monomaten har været markedsført i Danmark.

Hvor udblæsningsdækslet tidligere var placeret på PA 61/II, var der på Duomaten et skilt med Drägerwerks logo og teksten "Dräger Tauchtechnik".

I 1972 kom en 300 bar udgave af Duomaten og samtidig blev teksten på skiltet ændret til "Duomat".

Drägerwerks produktion af 2-slangede automater blev indstillet omkring midten af 80'.

Narghilé

Allerede til PA60 automaten producerede Drägerwerk en narghilémontage med seletøj, således at automaten kunne bæres på ryggen og luftforsynes gennem slange fra overfladen. Dette Narghiléudstyr passede til alle Drägerwerks 2-slangede automater med 5/8" tilslutning og havde betegnelsen PA 60/s.

Mundstykkerne

Mundstykkerne er en historie for sig. De første automater PA 60 og PA 61 blev



Narghilémontage PA 60/S

leveret med et ventiløst mundstykke eller et metalventilmundstykke. Det ventiløse var for hardcore dykkere, som fornægtede komforten i ventilmundstykket og holdt af en slurk havvand. Med den rigtige teknik og en sideværts rulning over venstre skulder, var det dog muligt næsten at tømme slangerne. Det tunge metalventilmundstykke var ikke ufarligt, når det med en fiks bevægelse blev slynget fra ryggen over hovedet og om på brystet. PA 61/II automaten blev leveret med et gummiventilmundstykke, der ikke var nær så tungt som metalventilmundstykket. Størrelsen var dog den samme, og det fremskudte ventilhus gav som det stor metalmundstykke et godt træk i overmundden ved f.eks. paravanesejlads. Gik det hurtigt, kunne det være et problem at holde mundstykket tæt ved overlæben. Et mindre problem – som blev afhjulpet ved fremkomsten at det noget mindre gummiventilmundstykke, der blev indført ef-

ter at automaten var blevet ændret til ”Duomat”. Dette mundstykke, som der var er rigtig godt bid i, havde den højeste komfort af alle mundstykkeren.

Det vil være rigtig her at nævne den trekantede helmaskerne 61 T, der kunne monteres på slangerne i stedet for mundstykket. T 61 masken var forsynet med en narkosemaske tilsluttet indåndings-slangen, hvorved maskens skadelige rum blev begrænset til narkosemaskens volumen.

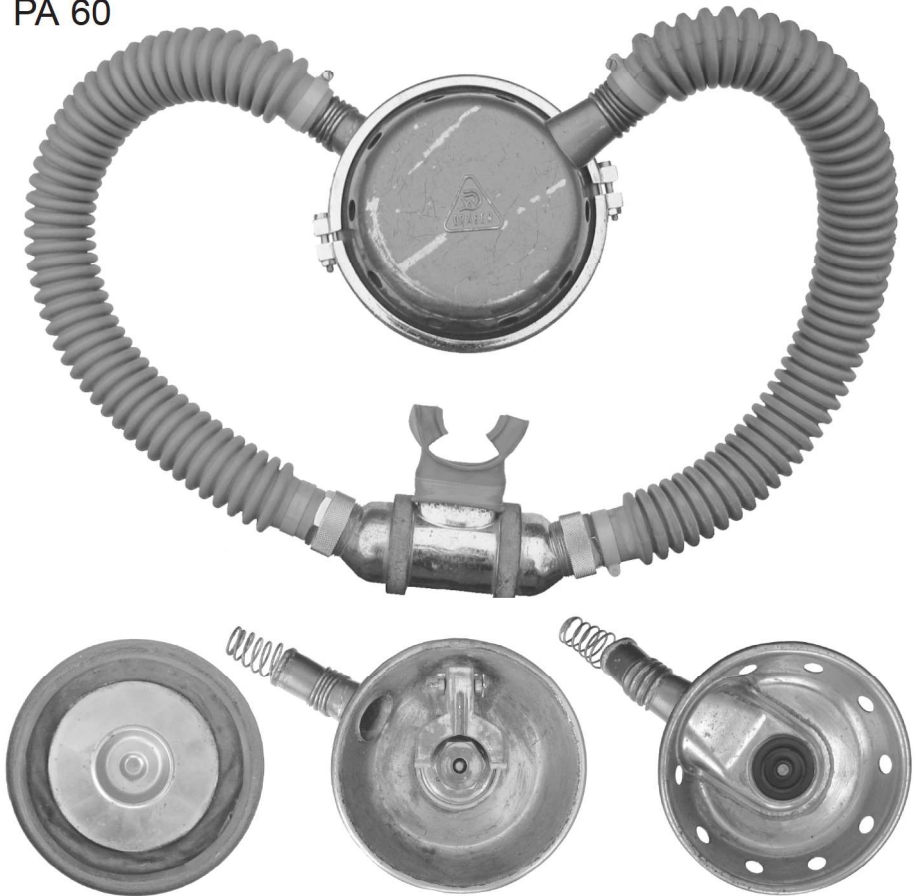
De i artiklen angiven årstal, er baseret på datering af manualer, brochuremateriale, omtaler i Dräger-Hefter mv. Da der ikke foreligger faktuelle oplysninger fra Drägerwerk, hvad angår årstal for første markedsføring af automaterne, tages der forbehold for korrektheden af de angivne årstal.

Tak til Solveig Henriksen ved Dräger Teknik for hjælp med fremskaffelse af kopier af gamle Dräger hæfter.



Helmaske 61 T

PA 60



Den blålakerede automat er vist med de originale blå harmonikaslanget, og metalventilmundstykke med rødt bide-mundstykke. Oprindeligt var harmonika-slanget fastgjort med en besnøring med 0,7 mm nylonline. Automaten er vist med de gule spændebånd, der blev indført sammen med PA 61/II automaten. I øverste del ses gummitallerkenventilen, som forhindrer vandet i at trænge ind i udblæs-ningsslangen. Udblæsningen undviger gennem de udstandsede huller i dækslet. PA60 automaten reducerer trykket over

2 trin. Læg mærke til den Y-formede vippearm. Formen skylder det forholdsvis høje 1. trin, som vippearmen skal kunne passere den over. Membranen er af gummilærred og forsynet med en nedtrykket ring, hvor vippearmen hviler, samt en optrykning der giver plads for 1. trinnet. Automaten slangestutse er lange og bukker fremad mod dykkeren over 4 valkebøjninger. Fjedrene i slangestuttsene skal beskytte slangen mod at klappe sammen, hvis slangen trækkes i en skæv vinkel i forhold til slangestutten.

PA 61



De første PA 61 automater var blålakerede som PA 60 automaten og havde et tilsvarende dæksel med gummitallerkenventil. Senere automater var matforkromede og med et andenæb som udblæsningsventil. Den viste automat er af den senere type og er vist med ventilløst mundstykke. Automaten blev leveret med blå harmonikaslanger. Slangerne på denne automat er udskiftet til de senere sorte harmonikaslanger. PA 61 automaten reducerer trykket over kun et trin. Der skulle et forholdsvis stort tryk til på kegleventi-

len for at åbne den. For at holde ånde-
drætsmodstanden på et acceptabelt niveau, overførtes membranens bevægelser til kegleventilen gennem et udvekslings-system bestående af 2 vippearms. Membranen er med en kugleformet bule i midten, hvor den øverste vippearms plastikugle hviler. Hængselpladen for den nederste vippearms er fastgjort til ventilhuset med to skruer. Vippearmens afstand til membranens justeres ved at flytte hængselpladen.

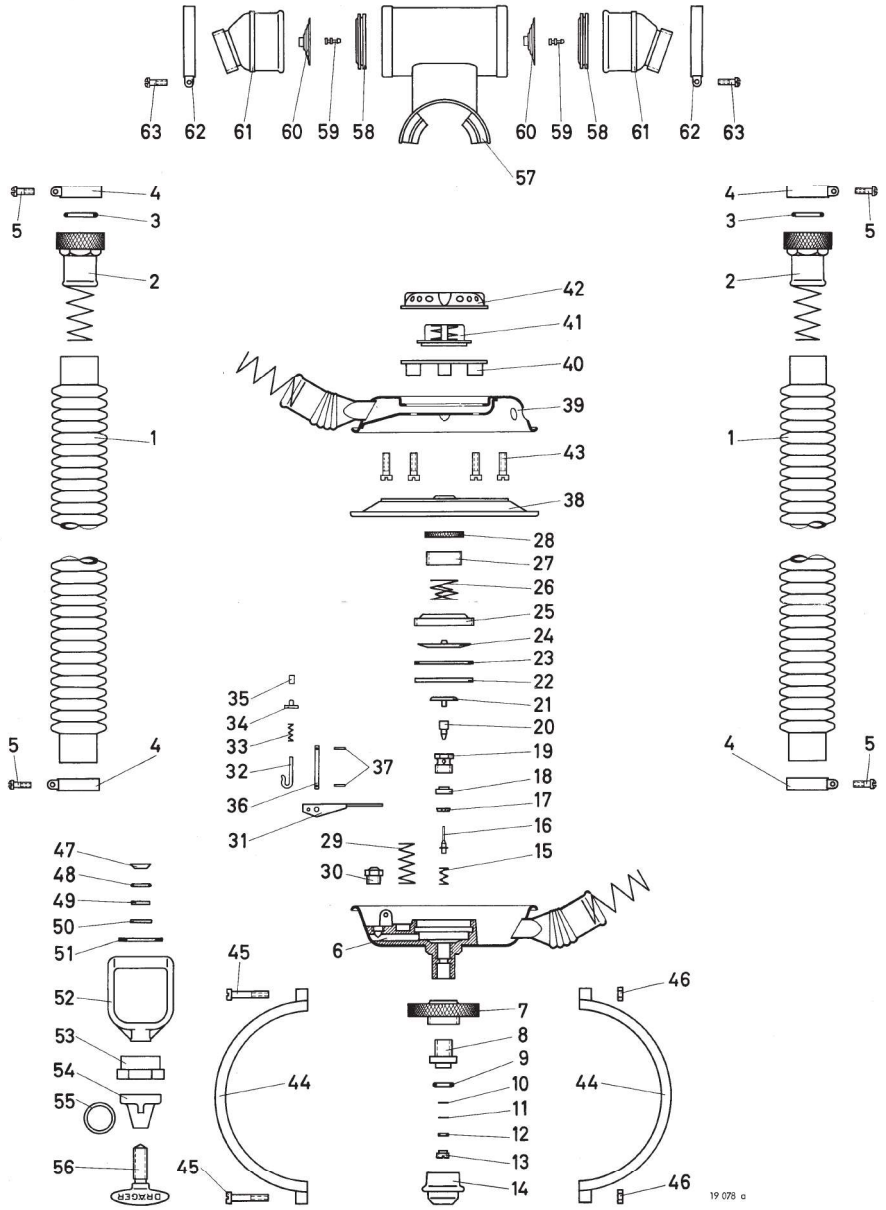
PA 61 / II



PA 61/II automaten er her vist med de oprindelige blå slanger, blåt gummiventilmundstykke og gule spændebånd. Ud-blæsningen sker gennem en ventil placeret midt i dækslet. Da hullerne i dækslet ikke skal bortlede udåndingen men kun lede vand ind over membranen, er antallet af huller reduceret i forhold til PA 61 automaten. De første PA 61/II automater var med lange slangestutse som PA 61. Senere automater var med kortere stutse, som det er tilfældet på den viste automat.

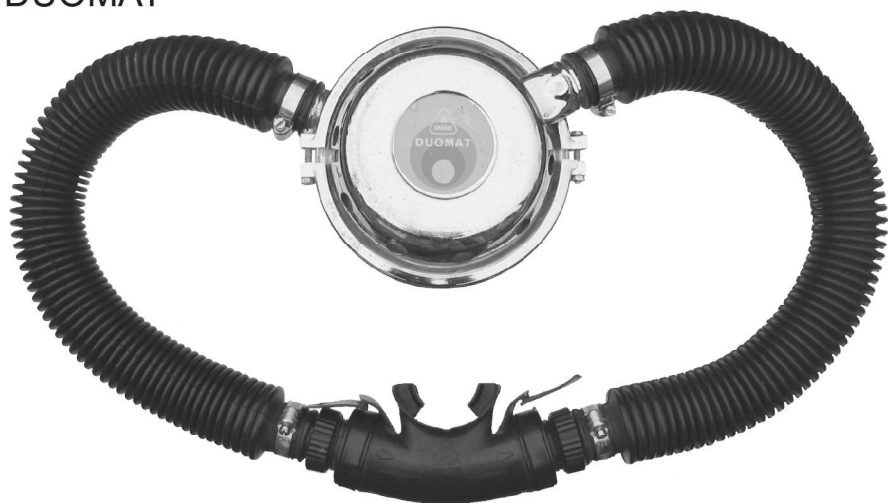
De første og de sidste automater var monteret med en gummilærredmembran som vist ved Duomat automaten. I en kort periode midt i produktionen af PA61/II blev automaten monteret med en neoprenlærredmembran som den her viste. Gummilærredmembranen havde forholdsvis kort levetid, før den blev så stive, at ånde-drætsmodstanden steg eller automaten blæste. Neoprenmembranen var stort set uforgængelig.

PA 61/II reservedele



19 078 a

DUOMAT



Duomaten blev den sidste 2-slangede automat fra Drägerwerk. De første Duomater, som var for 200 bars arbejdstryk, blev leveret med sorte harmonikaslanger fastgjort med rustfri spændebånd, og sort gummiventilmundstykke af samme type som det blå mundstykke. Den mest synlige ændring var dog, at Drägerwerk gik tilbage til andenæb som udblæsningsventil, og at automaten nu var blankforkromet. I stedet for PA 61/II's markante udblæsningsdæksel var dækslet prydet af et

skilt med Drägerwerks logo og teksten ”Dräger Tauchtechnik”.

Senere blev automaten opgraderet til 300 bar, og der kom et nydesignet ergonomisk gummiventilmundstykke til, ligesom fjedre i slangestutsene udgik. Den viste automat er af den sidste type 300 bar Duomat, hvor teksten på skiltet er ændret til ”Duomat”. 300 bar udgaven blev ikke leveret med bøjlekobling, da denne ikke kunne godkendes til 300 bar.

Historisk dykning - Ebeltoft Maritime Dage 2004

Sven Erik Jørgensen



På Ebeltoft Maritime Dages 1. dag lagde Søværnets dykkeskib Læsø til kaj i Ebeltoft. Dagen efter, lørdag den 14. august var der demonstration af dykning med nyt og gammelt dykkerudstyr. Som året forinden, hvor Ebeltoft adopterede Læsø, blev dykningerne gennemført ved et samarbejde mellem Søværnets Dykker-skole og Dykkehistorisk Selskab.

Allerede inden tilrigningen af udstyret havde de første tilskuere taget opstilling på kajen ud for Læsøs agterdæk, hvor dykningerne skulle foregå fra.

Kl. 13 startede dykningerne i et fremragende vejr (som sædvanlig ved selskabets arrangementer). På de godt to timer der var til rådighed, blev der gennemført to parydning, hvor der samtidig blev dykket med nyt og gammelt tunddykkerudstyr. Kenneth Schøndorff fra Søværnets

Dykker-skole dykkede med Kerby Morgan Heliox under begge dykninger – og



svedte bravt i solen imellem dykningerne. Søværnets 2-bolts-udstyr (Hansens Patent) blev bemanded af Jørgen Kjærulf henholdsvis Søren Olesen fra Dykkehistorisk Selskab.

2-bolt-udstyret blev luftforsynet fra Søværnets 3-cylindrede hånddrevne luftpumpe, som var opstillet på kajen midt mellem publikum. Kerby Morgan udstyret blev luftforsynet fra Læsøs luftbank. Kommunikationen til 2-bolt-udstyret foregik via MP Petersen samtaleanlæg, der ligeledes var anbragt på kajen, således at publikum kunne høre kommunikationen. Kommunikationen til Kerby Morgan udstyret skete over Læsøs anlæg. Der var således arrangeret dykning med to i alle henseende tidstypiske dyk-

keapparater, der hver for sig repræsenterede ydergrænserne i et dyketeknologisk tids-spænd på ca. 100 år.

Under i- og afklædningen, som foregik i et passende langsomt tempo, for at publikum kunne følge med, samt under dykningerne, der foregik med Læsøs åbne klokke, blev publikum orienteret om de to udstyrs funk-



tion, tidsspændet mellem dem, særlige funktioner, anvendelsen mv. af Sven Erik Jørgensen, der som sædvanlig måtte notere en vis hæshed efter showet.

Som sædvanlig gik demonstrationen som smurt og efterlod et professionelt indtryk ved publikum.

Ved hver af dykningerne var der ca. 100 tilskuere, som fik sig en god opleves ud-



Åbent hus arrangementet på Læsø var populært. Her prøver en måske kommende dykker en DM 220 hjelm.



Opvisningsteamet, dog uden Dan Kornum DHS, der måtte skynde sig til et andet arrangement. Stående fra venstre: Martin Lausen SDS, Christian Koudal DHS, Jørgen Kjærulf DHS, Jørn-Peder Larsen DHS, Paul Erik Christensen DHS, Kenneth Schøndorff SDS og Henning Friis Andersen DHS. Knælende fra venstre: Rolf Darville SDS, John Jensen SDS, Søren Olesen DHS, Jannik Ramstrup SDS og Sven Erik Jørgensen DHS.

over det almindelige og forhåbentlig også en udbygning af deres viden om dykning.

Under dykningerne var der åbent hus i vores museum i det gamle sygehus, hvor Christian viste rundt.

Efter dykningerne var der åbent skib på Læsø, Medens der blev gjort klar til dette, blev 2-bolts-hjelmen, pumpen og blyskoene taget i nærmere øjesyn af publikum på kajen .

Ebeltofts borgmester Jørgen Brøgger havde inviteret Læsøs besætning, deltagere fra Søværnets Dykkerskole og Dykkehistorisk Selskab, repræsentanter fra Ebeltoft Marineforening og bestyret med

ledsagere til middag på Rådhuset. Vi mødtes i byrådsalen til en velkomstdrink, hvor borgmesteren bød på en særlig overraskelse i form af en dygtig mavedanserinde. Det blev en meget hyggelig aften, med god mad og drikke, megen snak og underholdning af Slupkoret fra Ebeltoft Marineforening – der afsang vor hjemlands- og specielt søens vemodige viser – et sikkert hit.

Dykkehistorisk Selskab vil gerne sige Ebeltoft og specielt Borgmester Jørgen Brøgger tak for et godt arrangement, og tak for den velvilje selskabet nyder i Ebeltoft.

Baltic Sails 2004

Gunnar Broge

Baltic Sails i Helsingør er indbegrebet af gamle sejskuder, musik på kajen, tom-bolaer, popkorn, fadøl i stride strømme - plus naturligvis TUNGDYKNING. Hertil garneret med høj sol og tusindvis af mennesker.

Det var præcis sådan det var, da dykkerholdet fra Dykkehistorisk Selskab mødte i Helsingør, lørdag den 14. august 2004.

Mads Gulløv, vores næstformand i selskabet, stod som ankermand for dette arrangement og havde på forhånd opstillet et lille telt, hvor vi havde mulighed for at stå lidt i skygge mellem de krævende dykninger. Endvidere var der sørget for en kassevogn til omklædning. Et velfungerende højtaleranlæg var opstillet, således at publikum kunne orienteres om forestå-

ende dykninger. Der skulle dykkes i den gamle dok ved det tidligere Helsingør Skibsværft.

Udover Mads Gulløv og hans to friske sønner, deltog fra Sjælland Peer Haagerup, Erik T. Jensen og Finn Linnemann. Fra Sverige kom vort medlem Ed Sundevag. Fra Jylland kom Philip Nathansen, Per Søgaard samt i al beskedenhed, undertegnede.

Philip havde, endnu en gang, leveret det til lejligheden nødvendige og velfungerende tungdykkerudstyr - Hansen 2-bolt forståes!

Det var aftalt, at vi skulle foretage dykning hver hele time fra kl.11.00 til kl. 16.00. Det stod hurtigt klart for os, at der var den sædvanlige store interesse for vore dykninger, og vi måtte udvide dyk-



Peer Haagerup og Philip monterer hjelmen på Per Søgaard.



Finn Linnemann



Peer, Magnus og Philip hjælper dykkeren i vandet

ningerne, for at så mange som muligt havde mulighed for at følge processen fra dykkeren iklædes, gennem dykningen og til han afklædes efter dykningen. Vi kunne gennemføre en sådan dykning på lige under en halv time, og ved at dykke kontinuerligt øgede vi dykningerne med 100%. Vi dykkede herefter hver halve time. Dykningerne blev i øvrigt gennemført uden større problemer, ud over at Linnemann tabte sin ene blystøvle under vandet!! Mads Gulløv spækkede på bedste vis, og ind i mellem gav vor medievante Philip Nathansen interview til såvel tv-stationer som til den skrevne presse.

Ed Sundevag gav endnu en gang en lille demonstration i overfladebrystsvømning iklædt tungdykkerudstyr.

Det blev også dagen, hvor vi skulle byde velkommen til et nyt medlem i Historical Diving Team. Ovennævnte Per Søgaard, havde ved tidligere lejlighed meddelt, at dersom vi ved selskabets ar-

rangementer havde brug for en aktiv dykker, ville han meget gerne stille op. Det skal nævnes, at Per er brandmand ved Århus Brandvæsen, har været fritidsdykker i ganske mange år, og har tidligere prøvet tungdykning i tank. I øvrigt er Per under uddannelse som én af landets første redningsdykkere. Per lavede et par perfekte dykninger i dokken med 2-bolt udstyret.

Da vi - godt trætte - nærmede os kl. 16.00, var alle enige om, at vi og ikke mindst publikum havde haft en rigtig herlig dag. Vi pakkede vort grej sammen og Handels- og Søfartsmuseet var efterfølgende vært ved en dejlig middag på en lokal restaurant. Vi kørte hver til sit ved ottetiden lørdag aften – jyderne kom for sent til Mols-Linien, Sjællands Odde hvorfor vi måtte køre den lange vej hjem til Århus via Storebæltsbroen.



Philip under vandet i den gamle dok.



Philip demonstrere opstigning langs

Ny chef på Søværnets Dykker-skole

Oprindeligt var det bestemt, at OK Hartmann skulle overtage chefposten på Søværnets Dykkerskole da OK ET Jensen den 1. april 2004 overgik til anden tjeneste. OK Hartmann havde dog preserende sager på Grønland, han skulle løse, hvorfor chefstillingen først blev besat for nylig, hvor OK Søren Beck tiltrådte som chef. I den mellemliggende periode har kaptajnløjtnant Niels Mejlhede fungeret som chef. Dykkehistorisk Selskab ser frem til at fortsætte det gode samarbejde med skolen under Søren Becks ledelse.

1. årlige Kalymnos Diving Festival

Arrangementet fandt sted over en weekend i september 2004 med international deltagelse fra bl.a. Historical Diving Society UK. Der var arrangeret udstillinger, filmforevisning, besøg ved dykke- og svampe-relaterede aktiviteter på øen. Endvidere var der arrangeret scubedykning (helt ekstraordinært i Grækenland, hvor scubedykning - med væsentlige tab for turistindustrien til følge - generelt er forbudt). Der var dykning på vrage, samt - som noget helt specielt - ved den sunkne by i Telendosstrædet.

Dykkehistorisk samling

Inden de kendte multilevel dekometre kom frem i slutningen af 80', havde der været gjort forsøg med forskellige principper for opsamling af dekompressionsbehov og afvikling af dekompressionen ved hjælp af bærbare instrumenter.

De første instrumenter var baseret på et pneumatisk princip, hvor en gas var indespareret i et elastisk kammer og et uftergiveligt kammer. De to kamre var forbundet med hinanden gennem dyser. Dyserne var kaliberret således, at tryktilvæksten i det uftergivelige kammer illude-rede måtningen.

I 1982 kom Deko-Brain fra Sweiziske Divetronic. Dette lidt store instrument blev i 1988 miniatureseret til de dekometre vi kender i dag.

Hans Hass Deko-Brain elektronisk dekometer



Dekometer fra 1982 med dybde-måler, opstigningsalarm, dykketid, alarm for dekostop mv. fra Divetronic, doneret af Arne Schierbeck, Nyborg.

SOS / Barakuda pneumatisk dekometer med stempelvisning



Dekometer med rørdybde-måler fra 60', doneret af Philip Nathansen, Århus.

SOS / Cressi pneumatisk dekometer med viser



Dekometer fra 60' doneret af Gert Normann, Holstebro.

Kalymnos – svampedykkernes ø

Nu hvor tiden for bestilling af charterferien nærmer sig, kan det være på sin plads at gøre opmærksom på et dykkehistorisk perspektiv, som kan indgå i dette ofte svære valg.

Græsk svampedykning er i særdeleshed knyttet til Kalymnos - en ø i øgruppen Dedokaneserne i det Græske Øhav tæt ved den tyrkiske kyst. Herfra foregik omfattende svampefiskning. Fra middelalderen og frem til 1869 anvendte dykkerne ikke noget dykkerudstyr, men kun en dykkesten som trak dem mod bunden. Dykkeren kunne under faldet bruge den flade sten som paravane og styre mod områder med de sorte svampe. Fra 1869 vandt tungdykkeapparaterne hurtig udbredelse på øen og udkonkurrerede den traditionelle dykning – desværre med katastrofale konsekvenser for dykkerne – men det er en anden historie, som Fait Warens bog: Bitter Sea giver en fremragende beskrivelse af.

De store mængder af tungdykkerudstyr, der har været på øen, er for længst væk, tilbage er kun nogle enkelte hjelme, dragter, pumper, timeglas og andet. Det meste er at finde i et lille beskedent museum i havnebyen Pothia. Er man i forvejen på disse kanter – må man som dykkerinteresseret ikke forbigå dette museum, hvor man let kan bruge en halv eller en hel time. På museet findes dykkerhjelme, dragter, dykkesten og andre effekter som relaterer sig til svampedykningen.

Der findes også et mindre museum i byen Vlihadia på sydkysten – lad det være sagt kort – et besøg på dette museum kan ikke anbefales.

Det er ikke formålet at reklamere for Kalymnos, men skulle valget falde på denne ø, eller på en af de nærliggende øer hvorfra der er en-dagsudflugter til Kalymnos, skal en besøg på ”Nautical and Folk Museum” som ligger nær rådhuset på havnen i Pothia med i ferieovervejelserne. SEJ



Slopkisten

Ønsker du at sende et dykkehistorisk signal til omgivelser har Dykkehistorisk Selskab udstyret.



T-shirt i sort med tekst: "Historical Diving Team" på ryg og selskabets logo på bryst M-L-XL-XXL kr. 65,00

Sweat Shirt i Navy Blue med tekst: "Historical Diving Team" på ryg og selskabets logo på bryst M-L-XL-XXL kr. 150,00.

Cap i sort med logo kr. 40,00.

Pin med selskabets logo kr. 40,00



Slopkisten bestyres af Gunnar Broge, Tværgede 7, 8300 Odder, tlf.: 86 544380, e-mail: dgb@os.dk

Kramkassen

Som et nyt initiativ har selskabets bestyrelse besluttet, gennem tidsskriftet at give medlemmerne mulighed for at udveksle - forære, sælge eller købe - dykkehistoriske effekter. Det kan være bøger, udstyr, reservedel eller andet som relaterer sig til dykningen og som er mindst 25 år gammelt.

Kramkassen skal begrænses til en side, og redaktionen forbeholder sig ret til frit at sortere i de indkomne annoncer.

Annoncer sendes på e-mail til se@joergensen.mail.dk.

Salg

For kaj Jensen, Marstal Ærø sælges undervandskameraer Nikkor/Calypso II og Nikonos III. Begge er i velholdte og funktionsdygtige. Nikkor/Calypso II er graveret med jeres personnummer. Overdragelsesattest udstedes. Pris pr. kamera kr. 1.200,00. Henvendelse sekretæren se@joergensen.mail.dk

Ønskes

Blå harmonikaslanget og gule spændebånd til Dräger automat. 86 948509 eller se@joergensen.mail.dk

Donationer

Preben Jensen, Århus: Finner Cressi Rondine Gamma, 2 stk. 4 kg. blylodder, Viking tørdragt. Kaj Jensen, Marstal: 2x4 l Dräger flaskesæt, Dräger PA61/II med York kobling, Dräger PA61 lungeautomat med ventilløst mundstykke, Poseidon Jetsuit, hjemmebygget undervandskamera med blitz komplet med Werra 35 mm kamera, diverse værktøjer og adaptere for lufttilkobling, La Spirotechnique dybde-måler 80 m, kompas, Technisub Inject 20 lungeautomat, Tarzan dykkerkniv, diverse liner, netpose, La Spirotechnique svømmefinner, Technisub NOVA maske (2 stk.), diverse skumgummidele, Nye manchetter og hætte til Vikingdragt, harmonikaslanger, andenæb, Kaj Jensens automat S33 uden slanger, Aqua-Lung Calypso 2. trin, 1. trin mærket Baja Presion, AB Dykteknik lungeautomat, ScubaPro blybælte, Sealion stiftmanometer, Dräger ildoseringsinstrument, Gidding mellemring 3:1 til Nikonos, Nikonos III pæreblitz, 28 mm Nikonos objektiv, Sekonic lysmåler i Nikonos hus, Subawider II med søger, Ikelite MS Substrobe til Nikonos III, Nikonos sportssøger, hjemmebygget flash til Nikonos, hjemmebygget lygte/slave flash, hjemmebygget undervandshus komplet med Werra 3 mm kamera og pæreblitz, Sea Quest blybælte med bly, Paul Erik Christensen / Søværnet, Frederikshavn: Manual til Aqua-Lung "Aqua-Master" lungeautomate 1960. Sanistål, Silkeborg: en 8" svensk-nøgle, en 15" svensk-nøgle, et sæt Wera skrutrækker og en mellem stor rørtang. Aage Jensen, Grenaa: Dräger 3-bolt dragt, manometer til Dräger dekompressionskammer, maske. Davis Dekker, Holland: 2-delt russisk tørdragt.

Endvidere er følgende effekter tilhørende DSFs er returneret afleveret af Kaj Jensen til DSFs samling: S33 automat komplet (nr. 12), Nauti Scope snorkel (nr. 11), Nemrod finner "Super Professional" (nr. 18), Seibe Gorman 2-slange lungeautomat med original manometer (nr. 13).

Selskabet vil hermed gerne takke givne.



NAUTIEK

STANDARD DIVING EQUIPMENT

Van Polanenpark
182, 2241 R W
Wassenaar, Holland.

Tel. 00 31 7051 14740

Fax. 00 31 7051 78396

Email: nautiek@wx.nl

Website: www.nautiekdiving.nl

Sponsorbidrag til 2-bolts-hjelmen

Selskabet har ved redaktionens slutning medio december, og siden opgørelsen i tidsskript nr. 23 modtaget i alt kr. 2.500 i delsponsorat for hjelmen. Det er således i alt doneret kr. 21.925,00 til hjelmen. Vi vil hermed gerne takke de nye sponsorer:

Aalborg Marineforening kr. 500
Henning Friis Andersen kr. 500
Jørgen Kjærulf Madsen kr. 500
Frederikshavn Marineforening kr. 500
Aalborg Søfarts- og Marinemuseum kr. 500

Messigplade med sponsorernes navne er under fremstilling og følge hjelmen hvor den udstilles. Pladen kan ses til til højre.



DYKKEHISTORISK
SELSKAB

DANSK 2-BOLTS-HJELM

"HANSENS PATENT"
(PETER HANSEN HESSING)

HJELMEN ER INDKØBT I 2003 AF DYKKEHISTORISK SELSKAB
MED STØTTE FRA FØLGENDE SPONSORER:

MULTISCAN DYKKERSERVICE
JYSK DYKKERFIRMA APS
DYKKERFIRMA SVEND BONDE JOHANSEN
PAUL ERIK H. CHRISTENSEN
OVE GUNNAR FRISENETTE
FL MARITIM RÅDGIVNING
SVEN ERIK JØRGENSEN
ABKJÆR BAD- OG DYKKERSERVICE A/S
SVEND OG JOHN HESSING
FLEMMING LETH
SEA & SEA SCANDINAVIA
GUNNAR BROGE
JH DYK APS
COMDIVE APS
PM DIVING A/S
HANS THØGER JENSEN
SPIROSERVICE V/ UFFE FRISENETTE
AALBORG MARINEFORENING
HENNING FRIIS ANDERSEN
JØRGEN KJÆRULF MADSEN
FREDERIKSHAVN MARINEFORENING
AALBORG SØFARTS- OG MARINEMUSEUM

Nye medlemmer

Ammenstrup Westergaard, Michael	Frederiksberg
Anker, Allan	Sjølund
Bertelsen, Boye, læge.	Esbjerg
Djurhuus, Petur J.	Hirtshals
Gregersen, Torben	Ebeltoft
Jessen, Bent, dykkerlæge	Hillerød
Kjøller, Jesper	København Ø
Madsen, George, orlogskaptajn	Karlsunde
Sejermann Lorentzen, Tom	København S
Vendelbo Kristensen, Morten	København S

Selskabet vil gerne byde de nye medlemmer velkommen.

DYKKEHISTORISK SELSKAB

Dykkehistorisk Selskab er stiftet i Ebeltoft den 17. november 1996 af en bred kreds af dykkeinteresserede fra såvel erhvervs- som rekreativ dykning.

Dykkehistorisk Selskab har til formål, at arbejde for bevarelsen af vor dykkehistoriske arv indenfor den erhvervsmæssige, videnskabelige, militære og rekreative dykning.

Endvidere i videst mulig omfang, at søge at identificere, registrere, bevare og vedligeholde genstande og arkivmateriale, der vedrører dykningens historie, eller senere kan blive af historisk interesse, samt at formidle viden herom.

Selskabet vil søge at samle interesserede fra alle dykningens områder til en fælles indsats for at bevare vor dykkehistoriske arv og danne ramme om dykkehistoriske studier, drøftelser og aktiviteter, samt være ramme om et socialt samvær mellem dykkehistorisk interesserede.

Selskabet samarbejder bl.a. med The Historical Diving Society i England.

**Formand:**

Paul Erik H. Christensen
Niels Hjørnes Vej 15
9900 Frederikshavn
Tlf.: 86 103100

Næstformand:

Mads Gulløv
Nivå Stationsvej 3
2990 Nivå
Tlf.: 49 143486

Kasserer:

Finn Linnemann
Idrætsvænget 4
2680 Solrød Strand
Tlf.: 56 140580

Sekretær:

Sven Erik Jørgensen
Kirsebærvej 5
8471 Sabro
Tlf.: 86 948509

Bestyrelsesmedlem:

Philip Nathansen
Fridtjof Nansensvej 32
8200 Århus N
Tlf.: 86 168297

Søværnets repræsentant:

Orlogskaptajn Søren Beck
Søværnets Tekniskole
Dykkerkursus
Nyholm
1439 København K
Tlf.: 32 664610

Home page:

www.dykkehistorisk.dk