

De geschiedenis van het trimvest

Als je door een recente Hippocampus bladert, dan merk je vast dat verschillende duikscholen hun 50e en zelfs 60e verjaardag vieren. Het onderscheid tussen sport- en technisch duiken bestond toen niet. Duiken was op zich al avontuurlijk genoeg. Het duo Cousteau-Gagnan had voor de ontspanner gezorgd en dankzij de Corlieu waren er duikvinnen (1914), maar had het trimvest haar intrede al gemaakt? Door wie en wanneer werd ze uitgevonden? Redenen genoeg om op historisch onderzoek uit te gaan.

Als we de geschiedenis willen induiken op zoek naar de voorvaders van ons duikmateriaal, dan moeten we precies bepalen wat we zoeken. Hoewel we het als gemeennaam voor dat soort duikmateriaal gebruiken, zal je verder in

dit artikel lezen dat 'trimvest' in feite een type van 'Buoyancy Compensator Device' of BCD is. Een BCD is een apparaat dat bevestigd is aan een duiker en een variabele hoeveelheid lucht kan opslaan om zo de vlotbaarheid van de duiker te beïnvloe-

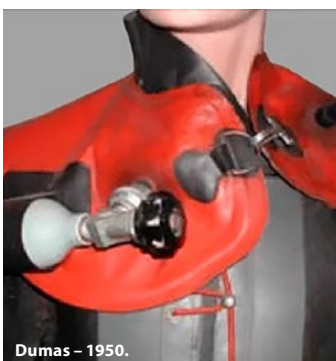
den. Op die manier worden de veranderingen in die vlotbaarheid, ontstaan door andere duikuitrusting, gecompenseerd. Een reddingsvest heeft een positieve invloed op de vlotbaarheid, maar doordat ze slechts eenmaal gebruikt kan worden, bestempelen we ze niet als een BCD. Mocht je dit reddingsmiddel verschillende keren kunnen gebruiken en mocht het opblazen niet een alles-of-nietstoestand zijn, dan zou een avontuurlijke duiker dit wel als BCD gebruiken. Hoewel bovenstaande definitie niet volmaakt is, kunnen we hiermee de geschiedenis induiken op zoek naar de oorsprong van dit stuk duikuitrusting.

het begin

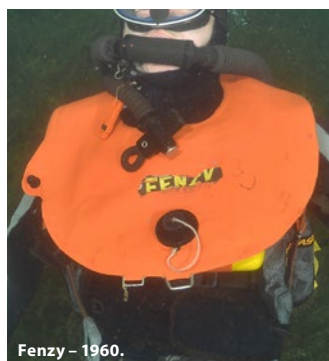
Herodotus schreef over de bekendste duiker uit de Oudheid: de Griek Scyllias. Toen hij rond 460 voor onze jaartelling als gevangene van de Perzische koning aan boord gebracht werd, vernam hij dat Xerxes I van plan was de Griekse vloot aan te vallen. Hij griste een mes en sprong overboord. Onder de dekking van de nacht en met behulp van een holle rietstengel zwom hij van schip tot schip en sneed alle ankerkoorden door.



Een modern beeld van Hydna en Scyllias die de meertros van een Perzisch schip doorsnijden. De afbeelding toont Hydna met een riet snorkel en maakt gebruik van traditionele Griekse vaasmotieven zoals de octopus op de voorgrond en verschillende huidskleuren om mannen en vrouwen weer te geven.
Bron: Onbekend.



Dumas – 1950.



Fenzy – 1960.



Fenzy X3 – 1970.



Scubapro Stab Jacket – 1973.



Foto: Cookshots.



Wandpaneel met soldaten die een rivier oversteken, drijvend op opgeblazen dierenhuiden, Assyrisch ca. 860 v.Chr. Foto: Nimrud noordwestenpaleis – Brits museum.

Hierdoor dreef de volledige vloot af en werd een Perzische overwinning verijdeld. Voor vrijduiken of snorkelen, zelfs tussen vijandelijke schepen, heb je echter geen behoefte aan een BCD. Deze disciplines kunnen we dus links laten liggen tijdens onze zoektocht.

De oudste afbeelding van een duiker vinden we op een Assyrische houtsnede van een zwemmer met een met lucht gevulde dierenhuid. Was die zak een luchtvoorraad of een middel om te drijven? Indien gebruikt als luchtvoorraad werd er waarschijnlijk uitgeademd in het water. De lucht terug in de dierenhuid blazen, zou tot kopzorgen leiden die de vroege duikers snel ondervonden zouden hebben. Jammer, want anders waren we de eerste toepassing van een 'Close Circuit Rebreather' (CCR) op het spoor gekomen. In de veronderstelling dat de zak een luchtvoorraad was, zou het drijfvermogen van de duiker dalen naarmate hij langer onder water bleef. Een BCD kon toen nuttig geweest zijn, maar zijn 'duikfles' had niet de capaciteit om die op te blazen. Tenzij hij uit-

blies in een tweede zak of tegenlong, waardoor zijn vlotbaarheid niet gewijzigd werd. De houtsnede toont echter geen twee zakken en dus kunnen de Assyriërs geen claim leggen op de eerste BCD.

We vinden in oude Egyptische, Griekse en Romeinse geschriften enkel verwijzingen naar onderwateractiviteiten met duikklokken en vrijduikers. De eer voor het uitvinden van de BCD gaat dus ook niet naar één van deze volkeren. Toch moeten we een Griek een deeltje van de eer geven, hoewel hij het toen niet beseftte. Archimedes was 200 jaar voor onze jaartelling een bekende wetenschapper en kreeg in die hoedanigheid een bijzondere opdracht van zijn koning. Die had namelijk een kroon laten maken van een klomp goud. Maar was die kroon wel helemaal van goud of had de edelsmid er stiekem zilver bij gedaan? Deze laatste leefde boven zijn stand en dat vond de koning verdacht. Het gewicht klopte, het was precies zoveel als de klomp goud die de koning aan de koninklijke goudsmid had gegeven. Maar ja, dat garandeerde niet dat de kroon helemaal van goud was

en met de toenmalige wetenschap was het niet mogelijk om te bewijzen dat de goudsmid 'stal van de kroon'. De piekerende koning vroeg Archimedes te onderzoeken of de kroon 100% goud was. Archimedes ging aan het werk. Hij wist dat goud een grotere densiteit dan zilver had, maar in die tijd konden alleen het volume berekenen van regelmatigige figuren. Hij kon de kroon tot een kubus ineen timmeren, maar de koning had uitdrukkelijk opgedragen om het gouden voorwerp niet te beschadigen.

Archimedes besloot een bad te nemen om even na te denken. Hij ging in het bad zitten en zag het water stijgen. Toen wist hij het op eens! Als een voorwerp in water zakt, stijgt het water. En zo bedacht hij dat voorwerpen, die gemaakt zijn van hetzelfde materiaal en hetzelfde gewicht hebben, ook dezelfde hoeveelheid water moesten verplaatsen. "Ik heb het!", riep hij, "Eureka!" Hij sprong het bad uit en rende bloot de straat op, alsmaar roepend "Eureka!" (aldus het verhaal). Later toonde hij de koning en het hof hoe hij aan de hand van de hoeveelheid water die uit



Scubapro Master Jacket – 1990.

Scubapro XBlack – 2013.

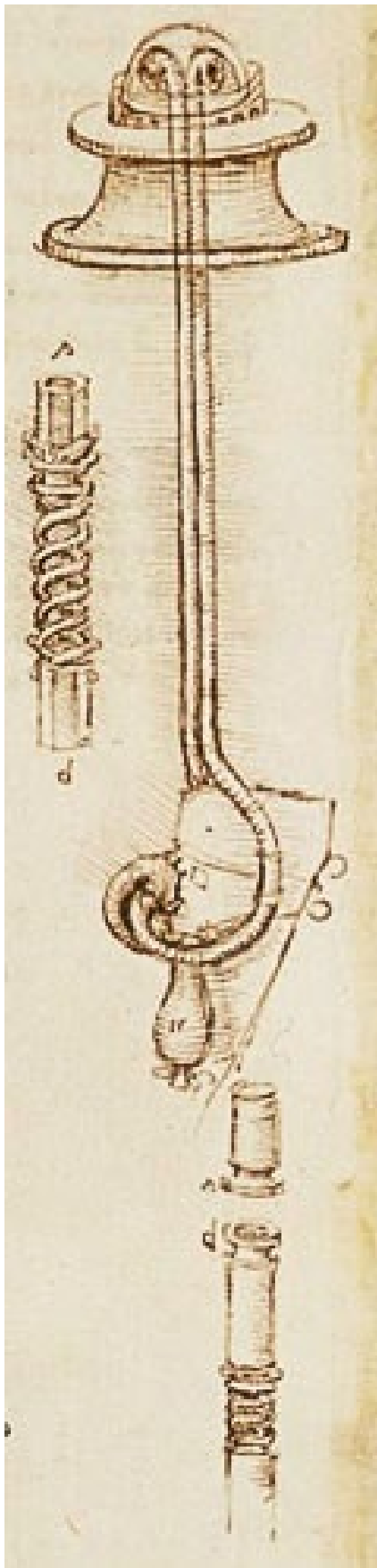


Scubapro X-TEK Pro Tek system twin – 2014.



Scubapro Sidemount – 2016.





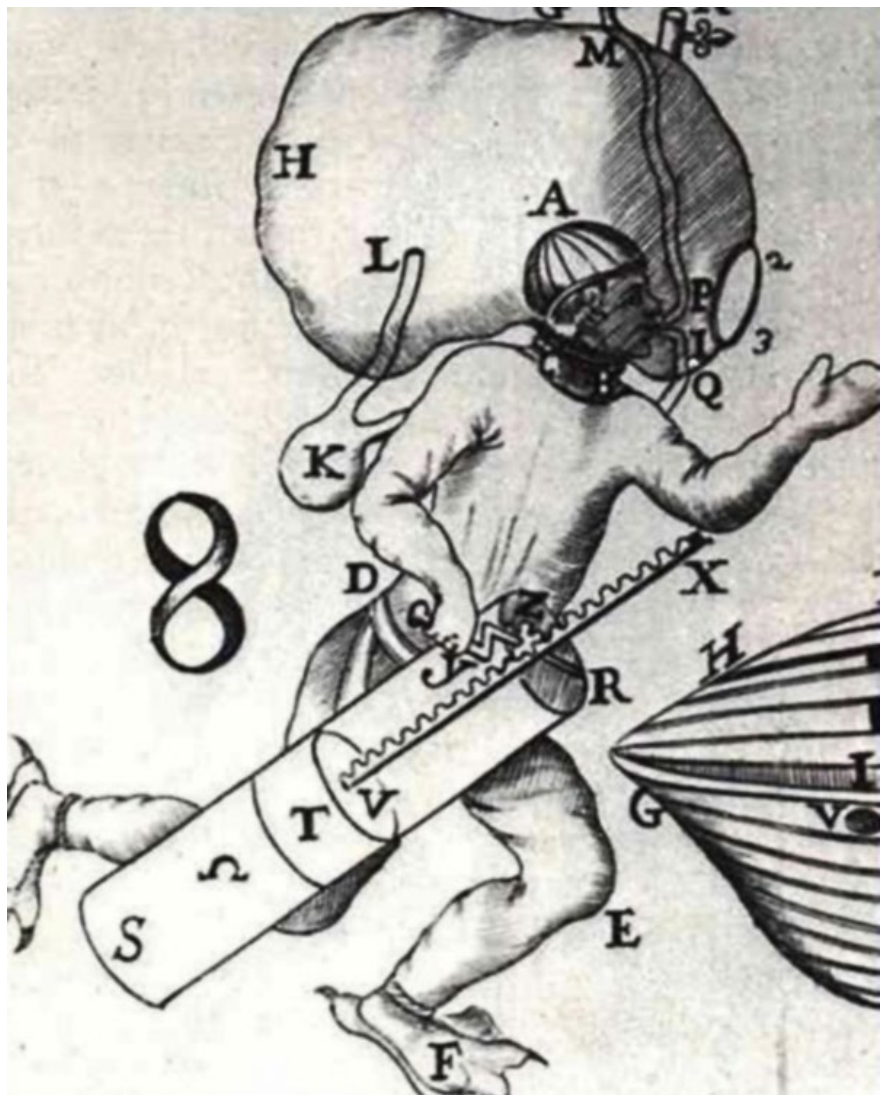
Leonardo da Vinci (1452-1519) ontwerpt de eerste bekende scuba-uitrusting. Zijn tekeningen waren van een op zichzelf staand onderwaterademhalingssysteem. Hij combineert luchttoevoer en drijfvermogencontrole in één systeem.

een emmer liep het volume van een voorwerp kon bepalen. Volgens Archimedes' berekeningen was de kroon inderdaad niet van goud alleen gemaakt. De Wet van Archimedes, samen met de algemene gaswet, speelt een hoofdrol in de werking van de BCD. Na de oudheid ebde de interesse voor de onderwereld weg. Tot de renaissance werd er geen aandacht besteed aan welke onderwateractiviteit dan ook. Tijdens de renaissance werden er wel enkele apparaten uitgevonden. Zo beschreef Leonardo da Vinci (1452-1519) systemen om onder water te ademen en aan hem wordt soms het eerste ontwerp van een scuba-uitrusting toegeschreven. Waarschijnlijk waren er die hem dit voorgedaan hadden, maar zijn schets lijkt zeer sterk op onze huidige uitrusting. In zijn Codex Atlanticus beschreef

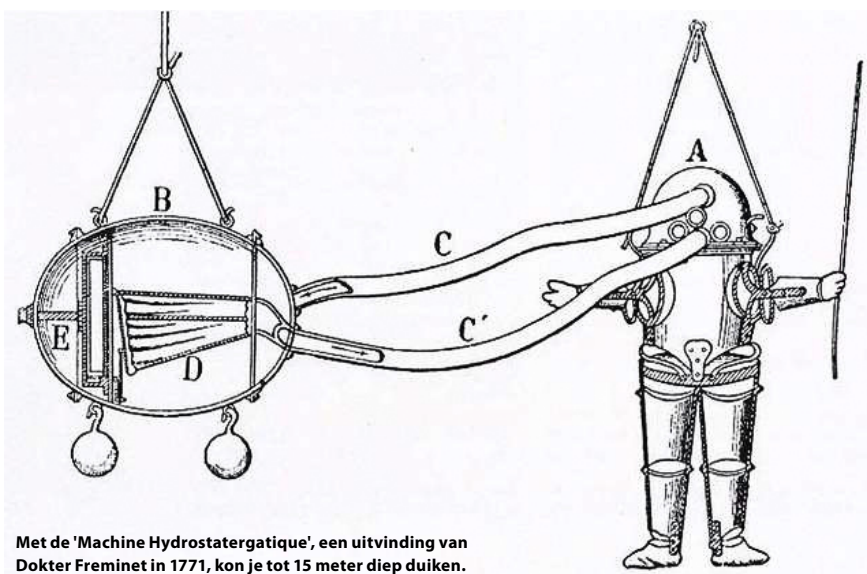
hij een uitrusting met luchttoevoer en een middel om de vlotbaarheid te controleren. Details wilde hij niet geven om ongunstige types niet op ideeën te brengen (om schepen te laten zinken of te roven en moorden). Dat was toen niet zo'n rare gedachte. Hij had de uitrusting ontworpen om de Turkse vloot die Venetië bedreigde tot zinken te brengen. Jammer genoeg werden de Turken verdreven voordat zijn scuba-uitrusting ingezet kon worden. Toch zou Cousteau zich door dit ontwerp hebben laten inspireren.

de eerste pogingen

Giovanni Borelli (1608-1679) was een wetenschapper en fysicus. Hij was zeer inventief en wordt door duikliefhebbers vaak herinnerd vanwege zijn tekeningen van een CCR. Zijn illustraties tonen een reusachtige zak



Giovanni Borelli (1608-1679) tekende een reusachtige zak met chemische componenten die de duiker in staat moest stellen om de lucht onder water in en uit te ademen.



Met de 'Machine Hydrostateregative', een uitvinding van Dokter Fremont in 1771, kon je tot 15 meter diep duiken.

met chemische componenten die de duiker in staat moest stellen om de lucht onder water in en uit te ademen, zonder koppijn zoals bij de Assyriërs. Hoewel het apparaat waarschijnlijk nooit heeft bestaan, is zijn ontwerp, door de vinnen aan de voeten, het eerste dat een vrij zwemmende duiker voorstelt. Omdat deze duiker niet verplicht is om over de grond te lopen, moet hij zijn vlotbaarheid kunnen controleren. Met de voeten op de grond blijven is immers een kwestie van genoeg gewicht meenemen. Druk moest nog uitgevonden worden, anders zou de ontwerper beseft hebben dat zijn uitvinding niet kon werken.

Als je de tekening goed bekijkt, dan ontdek je een één meter lang zuigerachtig apparaat dat de duiker in zijn handen houdt. Dit apparaat is een BCD met een rigide lichaam. Het volume varieert niet met de diepte, maar alleen door de instelling van de duiker. Ik vraag me wel af wat de maximale diepte was waarop de duiker nog genoeg kracht had om het volume d.m.v. de hendel aan te passen?

Sommige historici noemen Dokter Fremont de vader van scuba door zijn 'Machine Hydrostateregative' uitvinding in 1771. Hij zou een diepte van 15 meter bereikt hebben en

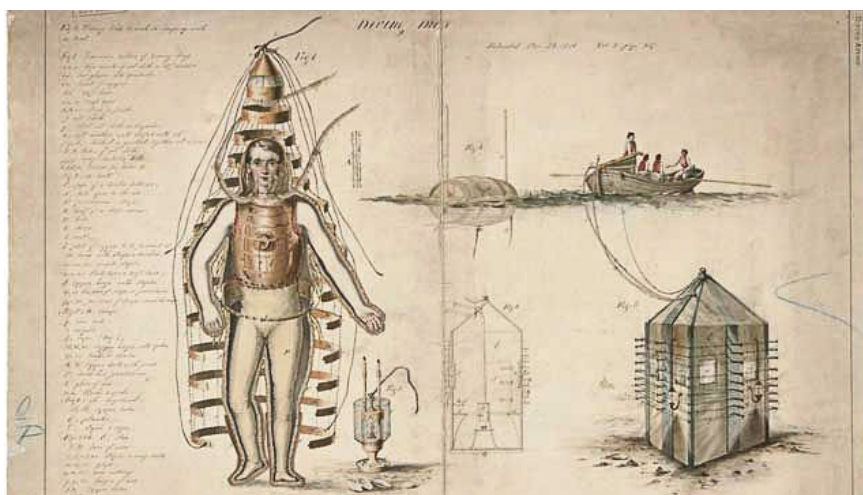
daar verschillende minuten gebleven zijn met behulp van een koperen helm en een lucht tank. Jammer genoeg had zijn ontwerp geen nood aan een BCD.

In de vroege geschiedenis van het duiken zochten mensen hun heil in duikklokken voor diepe en lange duiken. Een uitrusting voor vrij zwemmende duikers was moeilijk te ontwerpen en te fabriceren. In 1810 diende Chauncey Hall een patent in voor een bijzondere eenpersoonsduikklok, de 'Hall's Di-

ving Suit'. Interessant aan dit ontwerp is het met de hand te bedienen ventiel in het midden van de borst van de duiker. Dit ventiel lijkt op de tekening in een beschermende kooi te zitten. Waarschijnlijk diende het om op diepte overtollige lucht te laten ontsnappen. Hoewel dit pak stamt uit de periode waarin de toevoer van lucht met behulp van pompen zich begon te ontwikkelen, werd de luchtcirculatie verzekerd door twee pijpen met elk een eenrichtingsklep die aangeblazen werd door blaasbalgen. Blaasbalgen waren betrouwbaarder dan de eerste zuigerpompen.

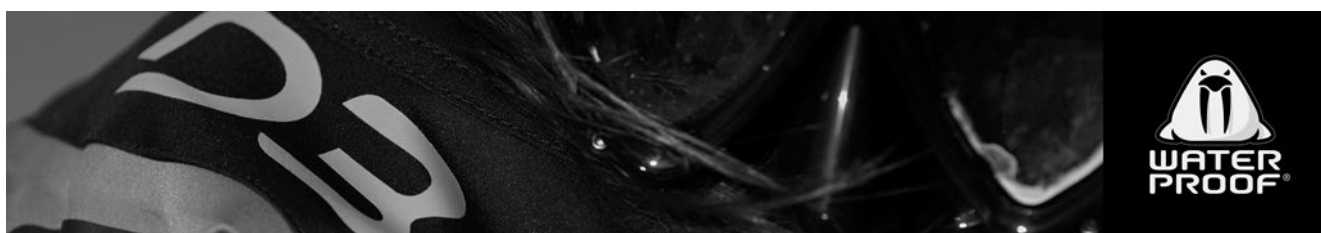
Het is echter mogelijk dat het ventiel van Hall niet (alleen) diende om overtollige lucht uit het pak te lossen, maar deel uitmaakte van een vroeg hulpmiddel voor het controleren van het drijfvermogen. Het idee van een door een duiker gecontroleerde opstijging om verdere problemen op de bodem te voorkomen, was in de jaren 1830 in Groot-Brittannië erg populair. Het is echter giswerk of dit het geval was, want zonder schriftelijke specificaties weten we dat niet zeker.

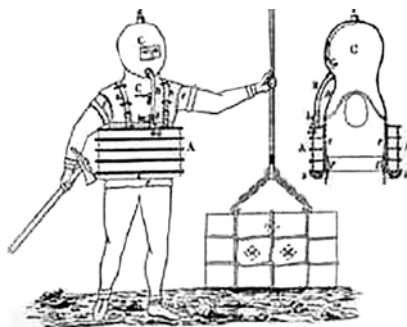
In 1825 ontwikkelde de Engels uitvinder William James een scuba-uitrusting bestaande uit een ijzeren riem verbonden met een



In 1810 diende Chauncey Hall een patent in voor een bijzondere eenpersoonsduikklok, de 'Hall's Diving Suit'.

Advertentie





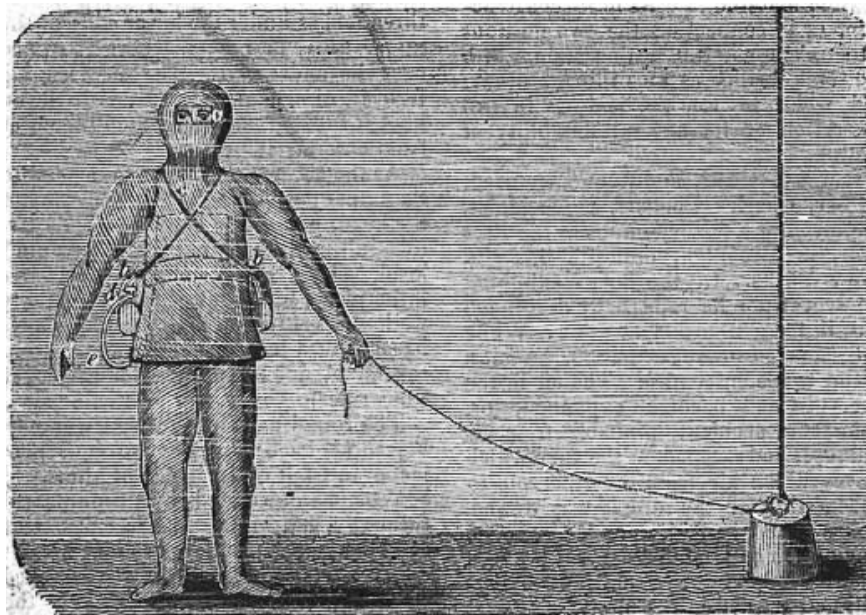
De tekening van een scuba-uitrusting volgens William James (1825).

koperen helm. De riem bevatte voldoende lucht onder druk (tot 30 bar) voor een duik van 7 minuten. Hoewel William een patent aanvroeg, heeft hij zijn apparaat waarschijnlijk nooit gebouwd.

Drie jaar later bouwde Charles Condert een duikuitrusting gebaseerd op het patent van William en het duikpak van de gebroeders Deane. Hij maakte er verschillende duiken tot 6 meter mee. Hoewel hij volgens sommigen hierdoor de originele scuba-uitvinder zou zijn, vinden we ook in dit ontwerp geen BCD. Een koord met een gewicht kunnen we moeilijk als een echte BCD erkennen.

het eerste echte trimvest

In datzelfde jaar, 1828, zette de Franse tandarts Lemaire d' Augerville een stap verder met een patent voor een koperen luchtcilinder op 23 bar die als een rugzak gedragen moest worden. Via een slang werd lucht naar de duiker aangevoerd, die constant naar een aan de borstkas bevestigde luchtzak stroomde. Als de duiker dieper ging, bediende hij een ventiel om meer lucht te krijgen. Een duiker kon hiermee een diepte van 20 meter bereiken en een uur duiken. Zoals op de tekeningen te zien is, was het tuig zelfs



In 1928 bouwde Charles Condert een duikuitrusting gebaseerd op het patent van William James en het duikpak van de gebroeders Deane.

uitgerust met een onafhankelijke 'Adjustable Buoyancy Lifejacket' of ABLJ, met een eigen noodcilinder, voorzien van zowel een opblaasklep als een uitlaatklep om te stijgen en te dalen. De loodgordel kon snel gelost worden door een hendel op borsthoogte te bedienen. Als de duiker geen lucht meer had, dumpte hij zijn gewichten, stak hij zijn vinger in het uitlaatventiel en ademde hij de resterende lucht in de luchtzak in tot hij de oppervlakte bereikte. Dit is de eerste echte BCD!

Tien jaar later, in 1838, vroeg de Franse dokter Manuel Théodore Guillaumet of Argentan een patent aan voor een dubbele darmontspanner. De duiker kreeg via de oppervlakte lucht d.m.v. een darm die aangesloten was op een 'on demand' ontspanner. De uitgeademde lucht ontsnapte via een tweede darm. Hij stelde zijn apparaat voor

SCUBA

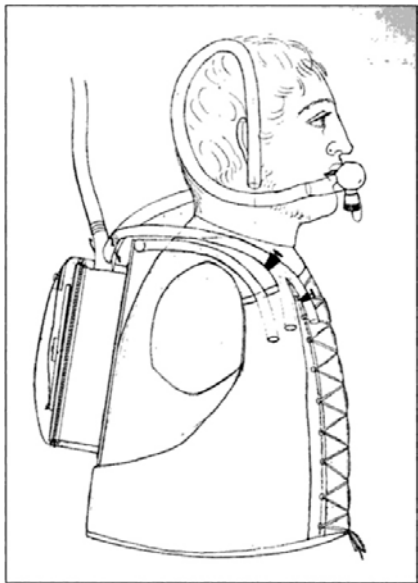
Christian Lambertsen vond in 1939 de 'Lambertsen Amphibious Respirator Unit' (LARU) rebreather uit. De Amerikaanse marine verwierp aanvankelijk zijn uitvinding, maar drie jaar later demonstreerde hij met succes de LARU aan het 'Office of Strategic Services' (OSS), de voorganger van de CIA. Na verloop van jaren werd hij verantwoordelijk voor het grootste deel van de technologie die vandaag de dag in de USA wordt gebruikt voor 'Combat Swimming Operations'. Zijn uitvindingen legden de basis voor technologie die gebruikt wordt door NASA, de 'Navy SEALs', de 'Green Berets', de 'US Coast Guard' en duikliefhebbers over de hele wereld. Hij wordt wel eens de 'Father of the Frogmen' genoemd.

In 1952 schreven Lambertsen en een collega een document voor de 'National Academy of Sciences'. Hierin beschreven ze het 'Self Contained Underwater Breathing Apparatus', dat zij afkortten tot 'SCUBA'. Dit was de eerste keer dat het woord 'SCUBA' gebruikt werd.

aan het comité van de Franse Academie voor de Wetenschappen. De dokter voorzag de duiker van een vest die hij naar eigen believen kon opblazen of leeglaten. Hoewel dit duidelijk een BCD is, toont de tekening niet



In 1824 stelt de uitvinding van Lemaire d'Augerville de duiker in staat om door de mond te ademen, in een borsttank, terwijl een andere pijp het masker voedt, in rood koper, wat perfect zicht biedt.



In 1838, vroeg de Franse dokter Manuel Théodore Guillaumet of Argentan een patent aan voor een dubbele darmontspanner.

hoe de duiker het vest moest gebruiken.

In datzelfde jaar won Hoxton Thornthwaite in Londen een prijs voor zijn ontwerp van een opblaasbare band voor duikers. Deze band werd onder de armen rond het middel

gedragen en was voorzien van een cilinder met samengeperste lucht. De beschrijving heeft het over een draai van een kraan om het geheel op te blazen. Omdat er geen andere mogelijkheden zijn om de band op te blazen, moeten we besluiten dat het hier om een reddingsband en niet om een BCD gaat.

Aan deze vruchtbare periode voor uitvindingen voor de manipulatie van de vlotbaarheid kwam rond 1837 een einde. In dat jaar combineerde de Duitser Augustus Siebe als eerste de duikhelm van de gebroeders Deane met een waterdicht, rubberen duikpak. Dit volledig afgesloten duikpak met helm werd snel de standaarduitrusting voor helmduikers en is nog steeds het prototype van de huidige uitrusting voor beroepsduikers. Siebe wordt dan ook beschreven als de vader of peter van het duiken.

Werken op de bodem van de zee betekende geenszins dat duikers veroordeeld waren tot een bentisch bestaan. Mits enige handigheid konden ze, door de hoeveelheid lucht in hun pak te regelen, in het water stijgen en dalen. Door de combinatie helm-pak van

Siebe konden ze hun volledig duikuitrusting als BCD gebruiken. De druk voor het ontwikkelen van een BCD verdween hierdoor en is er waarschijnlijk de oorzaak van dat de BCD voor een 120-tal jaar in de vergetelheid raakte. Cousteau en Emile Gagnan mogen dan volgens de meeste duikers de echte vaders van het sportduiken zijn, ze doken toen zonder enig middel om hun vlotbaarheid te beïnvloeden.

bruikbare BCD's

Dit was zo tot in 1950 Frédéric Dumas samen met Jacques-Yves Cousteau en Philippe Tailliez, één van de duikpioneers en toen een contractant bij de 'Groupe d'Etudes et de Recherches Sous-marines' (GERS) van de Franse Marine, deze uitvinding uit haar lethargie haalde. Hij noemt het een 'bouée collerette gonflée' of vrij vertaald een 'opgeblazen kraagboei'. In feite heeft hij, in zijn eigen woorden, "een onderwaterveiligheidskraag bedacht en in elkaar geflanst". De kraag kon opgeblazen worden d.m.v. de mond of de luchtvoorraad en was dus mogelijk meer dan alleen een reddingsvest. Hij voegde er eveneens een functie aan toe die



In 1837 combineerde Augustus Siebe als eerste de duikhelm van de gebroeders Deane met een waterdicht rubberen duikpak.

Advertentie

performante rebreathers voor sport- en technische duikers
kwalitatief, gebruiksvriendelijk en betrouwbaar

rMS rEvo Monitoring System

VACATURE

Om de verdere groei te ondersteunen is rEvo op zoek naar een *medewerker productie M/V*

- * Je ondersteunt de productie met een goede hands-on mentaliteit
- * Je werkt vlot met oog voor kwaliteit, afwerking en precisie
- * Je bent de Nederlandse taal machtig
- * Je bent handig en houdt van resultaatgericht werken
- * Je woont bij voorkeur in de ruime omgeving van Brugge
- * Wij bieden je een afwisselende job in een aangename werkomgeving binnen een dynamisch team

Voor verdere info mailen naar info@revo-rebreathers.com

rEvo-rebreathers

rEvo-rebreathers D. Martensstraat 3A 8200 Brugge tel. 050/454407
info@revo-rebreathers.com www.revo-rebreathers.com



De 'bouée collerette gonflée' of vrij vertaald een 'opgeblazen kraagboei' van Frédéric Dumas (1950).

hij in zijn eerste beschrijving van het uitrustingsstuk als volgt specificeerde: "Indien tijdens de opstijging, met de opgeblazen kraagboei, de noodzaak om te ademen dringend wordt, kan men de lucht inademen die uit de boei ontsnapt".

We moeten even een tijdssprongetje maken via de Britse Fleet Air Arm, waarbij in januari 1940 een journalist de uitrusting van de piloten beschrijft. Als hij het over het reddingsvest heeft, vermeldt hij dat ze beter gekend is onder de naam 'Mae West'. Een opgeblazen reddingsvest zou enige gelijkenis vertonen met de grote boezem van de Amerikaanse filmactrice Mary Jane 'Mae' West (1892-1980).

Omdat er jaren ervaring opgebouwd was met dit type reddingsvesten en er na de oorlog een overaanbod was, doken ze al gauw op in de wereld van het duiken. In het begin werden ze vooral gebruikt om het drijfvermogen aan het oppervlak te vergroten, maar al snel evolueerde het gebruik naar zelfredding op diepte.

In 1958 werden voor het eerst varianten aangeboden in de U.S. Divers catalogoog. De reddingsvesten, speciaal gemaakt voor duikers en uitgerust met een tussenbeenstrap,



Het 'Mae West' reddingsvest, een uitrustingsstuk van de piloten tijdens de Tweede Wereldoorlog.

konden opgeblazen worden d.m.v. een CO₂-ampule of met de mond. In die periode was zelfredding voor duikers een groeiende markt met onder andere de Res-Q-Pac.

In 1961 vroeg Maurice Fenzy een patent aan voor een apparaat dat is uitgevonden door de Franse GERS. Deze ABLJ bestond uit een opblaasbare ring die in de eerste versies onder water met de mond opgeblazen werd. Latere versies hadden hun eigen cilinder met geperste lucht erop gemonteerd. Sommige hadden een ampule met koolstofdioxide, een ontwikkeling die werd opgegeven toen ventielen werden geïntroduceerd die duikers in staat stelden te ademen uit de opblaasbare binzenzak. Door het gebruiksgemak en de duurzaamheid droegen binnen enkele jaren duikers in heel Europa 'Fenzys'. Met de mogelijkheid om lucht uit de duiktank te gebruiken, werd zijn uitvinding al snel de eerste commercieel succesvolle en volwaardige BCD.

Tien jaar later introduceerde Scubapro de 'Stabilizing Jacket', beter gekend als de 'Stab' Jacket of trimvest. Door haar klassiek uitzicht en de toegenomen

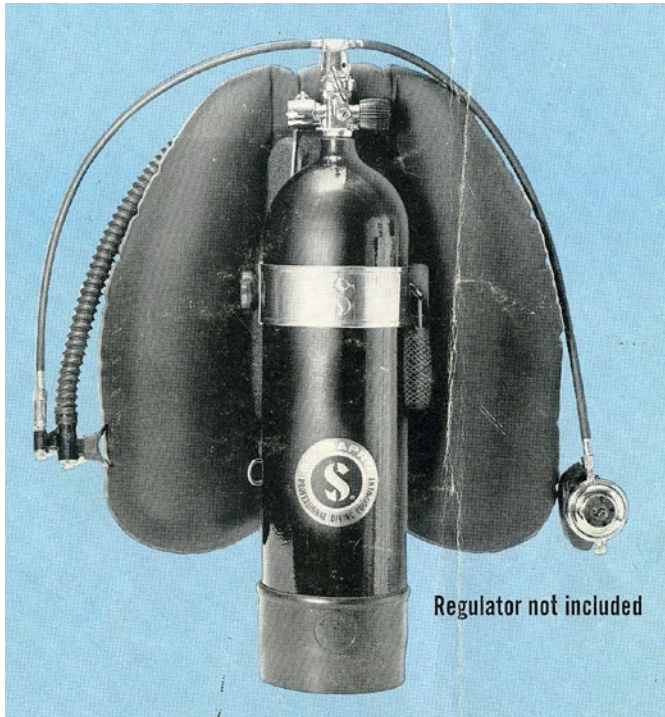
stabiliteit, dankzij een gepatenteerd ontwerp van een '360 degree flow' van de lucht in het vest bracht deze trimvest een revolutie teweeg. Dat het een revolutie was, kan je merken aan het gebruik van het woord 'trimvest' dat qua design op een gewone vest lijkt, maar als synoniem gebruikt wordt voor de huidige BCD.

De fabrikanten zaten niet stil en verbeterden jaar na jaar de verschillende modellen en onderdelen ervan. Belangrijk daarbij was de inflator. Die werd niet alleen krachtiger, maar integreerde in- en uitlaatknoppen en

kreeg een 'quick disconnect'. In 1978 vroeg Scubapro een patent voor de AIR II aan. Deze complete inflator integreerde eveneens een tweede eerste trap.

Vanaf 1961 bracht Maurice Fenzy meerdere van de opblaasbare ring Fenzy's uit.





Het Scubapro 'Buoyancy Compensator Pack' (1973).



In 1972 bracht de firma Watergill Manufacturing de 'Watergill At Pac' op de markt.

Om het patent van het trimvest te omzeilen, werd het vest onder de arm gesplitst. Een andere methode was het voorste deel te vervangen door een strap en later door een afklikbare strap. De BCD begon op de huidige modellen te gelijken.

In 1972 bracht de firma Watergill Manufacturing de 'Watergill At Pac' op de markt. Dit model bevatte een aantal introducties zoals de 'cumberbund' of middelband, de wings en de integratie van de ademautomaten in een 'shell system', waarbij alles netjes in

hard omhulsel opgeborgen zat. Het was ook de eerste integratie van lood in de BCD. De duiker kon in geval van nood de loodbolletjes lozen.

Met zoveel nieuwigheden in een model werd het ontwerp als gevaarlijk bestempeld en was het raadzaam om een speciale training te volgen alvorens ermee te gaan duiken. Het model werd geen succes, maar de ideeën vonden wel hun weg naar de duikers.

In 1976 kwam de Dacor Nautilus op de markt die volgens het principe van de rigide BCD van Giovanni Borelli werkte. Deze keer moest de duiker de zuiger niet manueel bijstellen, want het volume werd constant gehouden door een automatische klep en ademplucht. De belofte van een continue aanpassing van de vlotbaarheid werd niet ingelost door de variaties vanwege het luchtverbruik en de samendrukbaarheid van neopreen. Hierdoor gleed ook dit vernieuwend ontwerp weg in de vergetelheid. De geschiedenis leert ons dat een uitvinding niet alleen vernieuwend moet zijn, het moet ook neergeschreven worden en bewaard blijven. Daarnaast mag het niet te ver-

nieuwend zijn, want anders heeft het te veel kinderziektes of slaat het niet aan.

Op basis van een verkeersbord maakte grot-duiker Greg Flanagan in 1979 de eerste rugplaat en hij inspireerde zich daarbij op de Scubapro Stab Jacket. Intelligent kopiëren is een goede weg naar vernieuwing. Zo groeide ook sidemount uit het gebruik van Engelse speleologen om duikflessen te dragen in grotten voor het geval ze door een ondergelopen deel moesten. Het idee werd midden de negentiger jaren door Lamar Hires 'ontworpen' en verdeeld door de firma Dive Rite als eerste commercieel sidemountsysteem.

De laatste jaren is de BCD qua ontwerp niet veel veranderd, toch niet in die mate dat het een vermelding in de geschiedenisboeken verdient. De fabrikanten hebben geen compleet nieuwe benadering op de markt gebracht, maar zich geconcentreerd op comfort, design, modellen, maten, stroomlijning, ... Misschien dat de toepassing van nieuwe technologieën daar binnenkort verandering in zal brengen? Of dat ze oude, vergeten ideeën opnieuw mogelijk maken?

■

PATRICK VAN HOESERLANDE



In 1976 kwam de Dacor Nautilus op de markt die volgens het principe van de rigide BCD van Giovanni Borelli werkte.