

# IDAN Chamber Attendant & Chamber Operator cursus

Een paar jaar geleden is DAN Europe begonnen met het Recompression Chamber Assistance and Partnership Program (RCAPP) in de DAN Europe regio.

Een initiatief dat als doel heeft alle mogelijke risico's die aanwezig kunnen zijn bij het werken met recompressiekamers te verminderen. De reden hiervoor is dat we er zeker van willen zijn dat Dan leden op een goede en veilige manier behandeld worden als ze naar een van deze kamers moeten na een duikongeval.

Een team DAN deskundigen bezoekt daartoe hyperbare voorzieningen in afgelegen locaties en voeren een risico beoordeling uit in de voorziening die bezocht wordt. Na de bezoeken krijgen de voorzieningen een rapport met waardevolle informatie over hoe veiliger te werken en wat er gedaan kan worden om dit te bereiken.

Een van de zaken die we gezien hebben bij het doen van RCAPP trips is dat hyperbare kamers in afgelegen locaties niet frequent gebruikt worden, maar hun aanwezigheid is uiterst belangrijk om te garanderen dat duikers in een noodgeval toegang hebben tot deze kamers. Ten voordele van duikers is het belangrijk te verzekeren dat deze kamers operationeel blijven en op een veilige manier werken. Hoewel het goed nieuws is dat kamers niet frequent gebruikt worden (niet veel ongevallen) betekent het ook dat het moeilijk is voor hun die in kamers werken om hun vaardigheden up to date te houden. We hebben ook opgemerkt dat vaak de staf die deze kamers bedient duikinstructeurs zijn, die in geval van nood opgeroepen worden en naar de kamer komen. De belangrijkste reden hiervoor is dat op die manier de kamer kan garanderen dat er altijd een bediener beschikbaar is. In feite hebben niet alle kamers en 24 uur per dag/ zeven dagen per week een vaste, betaalde staf als stand-by, daar de kosten anders te hoog zouden zijn. En zelfs met een vaste staf is het niet ongevoel om de zien dat de staf vaak wisselt.

Ongeacht hoe vaak de staf wisselt en wie gewend is om de kamer te bedienen, iedereen die in of buiten de kamer werkt moet regelmatig worden opgeleid en hertraint. In de meeste gevallen werd de training van de staf gedaan door de dokter de daar ook slechts voor een beperkte tijd is. Het probleem in deze situaties is dat de training van de bedieners niet "uniform" is maar altijd afhankelijk is van de dokter die er op dat moment is en deze dokter kent meestal de kamer niet tot in de details. De positie van kleppen, pijpen, compressors, veiligheidsmateriaal is verschillend bij iedere kamer. Hoewel dat vreemd kan lijken hebben we zelfs opgemerkt dat er geen specifieke gebruikershandboeken zijn, of dat die wel aanwezig zijn niet altijd gebruikt worden als naslagwerk daar de kamer die lokaal gebruikt wordt er niet net zo uit ziet als de kamer beschreven in het handboek. Wat in dit geval nodig is, is een handboek dat voor een specifieke kamer gemaakt is en een trainingsprogramma dat ervoor zorgt dat ieder staflid op dezelfde manier opgeleid en hertraint wordt voor de kamer die hij gebruikt.

Maar dit was er nog niet ... totdat DAN, om extra ondersteuning aan de kamers te geven en de veiligheid van de duikers te garanderen, het gemaakt heeft.

The Chamber Attendant & Chamber Operator cursus (ChAtt & ChOps course) De ChAtt (Chamber Attendant) cursus is een 3-daagse cursus waarin cursisten die in hyperbare kamers werken geleerd wordt hoe als een binnen tender te handelen/werken om een gewonde duiker op de best mogelijke manier tijdens de behandeling te assisteren.

De attendant is de persoon die zich ervan moet overtuigen dat er veiligheidsrisico's in de kamer zijn tijdens de behandeling en moet nauw samenwerken met de kameroperator of "bestuurder van de kamer". Deze persoon wordt ook onderwezen in hoe te handelen bij een noodgeval van binnen in de kamer.

De ChOps (Chamber Operator) cursus is een 5-daagse cursus en leidt operators op die in hyperbare kamers werken tot het bedienen van of “besturen” van een kamer.

Cursisten krijgen wat theorie om te begrijpen hoe kamers werken en hoe een hyperbare voorziening (technisch) opgezet zou moeten worden en ze leren natuurlijk hoe een kamer op een veilige manier te bedienen en hoe snel en correct op een noodgeval te reageren.

Om goed opgeleid te zijn en ervoor de zorgen dat veiligheidsdrills een standaard werkwijze wordt is het het best een operator op te leiden voor de kamer die hij gebruikt.

Hoewel de theorie altijd hetzelfde is, hangt het praktische deel van de cursus af van de gebruikte kamer. Sommige kamers bijvoorbeeld hebben een overstroomsysteem (vuuronderdrukkingssysteem), andere slechts een blusapparaat dat in de hand gehouden wordt. Het zou dus niet mogelijk zijn om iemand te trainen in het gebruik van een overstroomsysteem als de kamer waarin hij getraind wordt een dergelijk systeem niet heeft.

En dit is wat de “ChAtt & ChOps” zo speciaal maakt. De cursus is “toegesneden” voor een specifieke kamer.

Hoe werkt dit?

Er is een algemeen of “default” bedienershandboek dat alle mogelijke info geeft die voor iedere kamer bruikbaar zou kunnen zijn. Dit handboek is een werkdocument voor de cursusinstructeur die een handboek moet maken toegesneden op de kamer waarin hij de cursus gaat geven. De instructeur arriveert daarom op de cursusplaats, of hyperbare voorziening, een paar dagen voordat de cursus begint en maakt specifieke en gedetailleerde foto's van de kamer. Hij voegt deze foto's dan toe aan het handboek en de diaries die hij tijdens de cursus gaat gebruiken.

In dit geval, als bijvoorbeeld het handboek verwijst naar de zuurstofinlaatklep, zien de cursisten op de foto in het handboek en op de dia's de klep (en de plaats ervan) die in hun eigen kamer gebruikt wordt.

De instructeur verwijdert ook delen van de tekst gebruikt in het “default” handboek als de kamer niet de eigenschappen heeft die in die tekst beschreven worden. Als bijvoorbeeld het “default” handboek verwijst naar een overstroomsysteem en het systeem is in die kamer niet beschikbaar zou hij eenvoudigweg het deel over het overstroomsysteem weglaten, en alleen het deel laten staan waarin bijvoorbeeld naar handblussers wordt verwezen. Als uiteindelijk resultaat heeft de instructeur een elektronisch cursistenhandboek dat uitgeprint kan worden en aan iedere cursusdeelnemer gegeven kan worden. Cursisten zien dan alleen het handboek dat hun kamer laat zien. Dit maakt het leerproces niet alleen gemakkelijker, maar ook efficiënter. Zodra hij het handboek klaar heeft en het geprint heeft, wat ongeveer twee dagen kost, kan de cursus gaan starten.

### **Hoe wordt de cursus georganiseerd?**

De cursus wordt gegeven voor de staf van een voorziening en georganiseerd in hun eigen kamer. De cursus is onderverdeeld in afzonderlijke modules, wat het mogelijk maakt om een theorieles te laten volgen door hands on training. Wat de cursisten tijdens de theorieles leren moeten ze oefenen direct na die specifieke sessie. Zodra cursisten het praktische deel hebben gedaan gaan ze terug naar de klas voor nog een theorieles. Als ze over pijpen en kleppen geleerd hebben, moeten ze de pijpen gaan volgen en kleppen identificeren om de voorziening van binnen en buiten te leren kennen.

Als ze leren over het op druk brengen van een kamer moeten ze daarna de kamer op druk gaan brengen.

### **Tijdens de attendantcursus leren de cursisten bijvoorbeeld over:**

- Postduik kamerprocedures en controles (binnenkant van de kamer)
- Het gebruik van ingebouwde ademsystemen Branddrills
- Zuurstofvergiftiging tijdens behandeling

- Kamerluchtverontreiniging
- Te hoge druk en verlies van druk
- Medische noodgevallen
- Kamerhygiëne
- Preduik oriëntatie
- Zorgen voor een gewonde
- Behandelgas en luchtpauzes
- Problemen tijdens de opstijging

### **Tijdens het operatordeel leren de cursisten:**

- Soorten decompressiekamers
- Taken en verantwoordelijkheden
- Belangrijkste onderdelen en hun functie: gas in, gas uit, verlichting, elektriciteitsvoorziening, brandonderdrukking, communicatie, milieubeheersing, noodprocedures en veiligheidsmiddelen
- Kamerbedieningsprocedures (waaronder preduik controles)
- Het verlenen van kamerbehandeling (duiktabellen)
- Ventileren van de kamer (verlaging van temperatuur, zuurstof of CO2 niveau in de kamer)
- In- en uitsluitingsprocedures
- De kamer naar het oppervlak laten komen
- Postduik procedures
- Mogelijke problemen tijdens behandeling
- Noodbedieningsprocedures
- Kamerbranden en explosies
- Omgaan met zuurstof
- Hyperbare zuurstoftherapie
- Coördinatie met de duikarts

De cursus is zo opgezet dat iedere deelnemer eerst opgeleid wordt tot Chamber Attendant voordat ze naar het Chamber Operator deel kunnen. Dit is gedaan om er zeker van te zijn dat de cursisten alles begrijpen dat wat de Operator ook maar aan de buitenkant doet dit direct zijn effect heeft op de Attendant en de patiënt die binnen zitten. Hoewel het mogelijk is om iemand alleen tot attendant op te leiden is het niet mogelijk een cursist op te leiden tot alleen maar operator.

Aan het eind van de cursus worden cursisten gebrevetteerd als operator en/of attendant voor hun kamer. Het handboek en dia's (elektronisch format) blijven bij de kamer en de Safety Director kan ze gebruiken om nieuwe stafleden te trainen, oude stafleden te hertrainen of om veiligheidsdrills op regelmatige basis te herhalen. Wat Dan doet met het geven van deze cursussen is niet alleen maar het scheppen van een sterkere band tussen DAN en de hyperbare voorzieningen, maar er ook voor te zorgen dat duikers, onze leden, de best mogelijke behandeling en service krijgen als ze in een van deze voorzieningen in de hele wereld ehandeld moeten worden. En dit allemaal terwijl gezorgd wordt voor het welzijn van de duikers en hun veiligheid tijdens behandelingen.

### **Eerste ChAtt & ChOps cursus georganiseerd in Cyprus**

De eerste Chamber Attendant and Chamber Operator cursus in de DAN Europe regio heeft plaats gevonden in het Oxygen Centre in Limassol, Cyprus van 1 tot 8 juni 2009.

De cursistengroep bestond uit 3 ervaren hyperbare kamer operators, 2 DAN Europe en DAN Zuid Afrika stafleden en 2 nieuwe kamer operators.

De cursusinstructeur, Bertus Brands van Zuid Afrika zorgde ervoor dat iedereen voldoende hands-on training kreeg en zelfvertrouwen had aan het eind van de cursus.

Deze speciale cursus werd niet alleen gegeven om nieuwe operators te brevetteren, maar ook om sommige Europese instructeurs te krijgen die de cursus zelf kunnen gaan geven.

### **Wat vonden cursisten van de cursus?**

De reactie van de cursisten was bijzonder positief, wat de waarde en het belang van de cursus direct aantoonde.

Hier zijn sommige reacties van de cursisten:

*"Het bijwonen van een cursus voor kamer operators met sommige van de meest ervaren mensen op dit gebied kon alleen maar leiden tot een geweldige cursus. De achtergrondkennis en hands-on ervaring waren evenwichtig zodanig dat tegen het eind van de cursus ik me erg op mijn gemak voelde in het bedienen van deze speciale kamer".*

Chris Demetriou, Duikcentrum Manager en DAN Instructeur Trainer

*"De cursus was intensief, maar heel plezierig. Zelfs ervaren bedieners en kamer operators zoals ik zelf, kunnen nog een hoop nieuwe dingen leren in deze programma's. Ik ben ervan overtuigd dat deze twee cursussen van enorm belang zijn voor stafleden en vrijwilligers van hyperbare kamers in de hele wereld. Zij, samen met de DAN kamer risico beoordeling, laten zien dat DAN werkelijk geeft om de veiligheid van duikers in de hele wereld."*

Harry Barthel, Hyperbaar Technicus en DAN Instructeur Trainer

*"Het is voldoende te zeggen dat de cursus van enorm belang was en dat zeker duikcentra en kamers over de gehele wereld er hun voordeel mee kunnen doen. Het is werkelijk een partnerschap met jullie en ik bedank jullie daarvoor uit naam van de hele duikgemeenschap, maar vooral van onze kant daar wij niets anders gedaan hebben dan voordeel genieten sinds we zijn gaan samenwerken met DAN."*

Clive Martin, Eigenaar Dive Inn duikcentra en zuurstofcentrum

*"Ik was behoorlijk zenuwachtig toen we aan het programma voor kamerbedieners en operators begonnen, omdat ik er geen idee van had wat er de volgende 7 dagen op me af zou komen. De manier waarop het programma is opgezet en de manier waarop het gepresenteerd werd namen al gauw mijn zenuwachtigheid weg en ik genoot volop van de cursus. Tijdens het programma heb ik een aantal zeer capabele mensen ontmoet en stap voor stap door de stof heengaan met ieder aspect van een recompressiekamer voor ogen heeft me de kennis en zelfvertrouwen gegeven om een goede kamerbediener en operator te zijn. Fantastische cursus! Geweldig bedankt".*

Jurg Dahler, Directeur Fineglobe en DAN Instructeur Trainer

*"Deze nieuwe onderneming is een International DAN (IDAN) project. Alle IDAN kantoren hebben er in samengewerkt en beginnen met het gratis geven van deze cursussen aan hun lokale RCAPP partners. Dit maakt het tot een programma met een wereldwijde impact op duikveiligheid. Omdat duikers veel reizen en in "afgelegen" gebieden duiken (waaronder populaire duikbestemmingen in Egypte) en ongevallen zich overal kunnen voordoen is het belangrijk recompressiekamers te bieden in elk van deze locaties met dezelfde service en mogelijkheden. Degenen die er uiteindelijk hun voordeel mee zullen doen, zijn de duikers zelf die in geval van nood in een van deze kamers behandeld kunnen worden. DAN zorgt op vele manieren voor de veiligheid van duikers. Dit is een van de manieren die duikers misschien niet verwachten dat DAN voor ze zal zorgen."*

Guy Thomas, Director of Training and Operations, DAN Europe