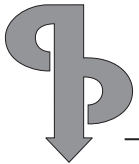
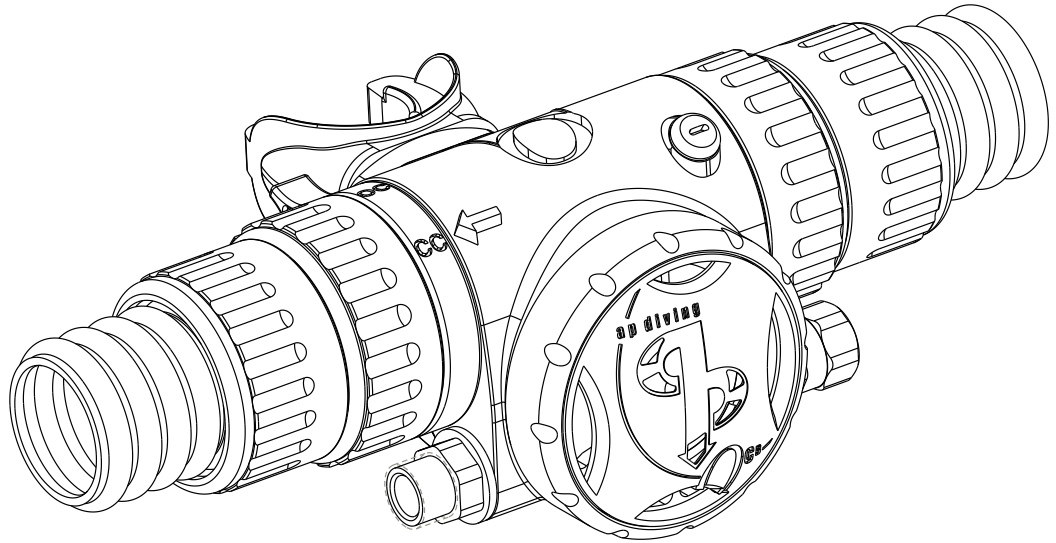


Open Circuit Bailout Mondstuk

Instructie Handleiding



ambient pressure diving

p2 Copyright Informatie

Op deze handleiding is copyright van toepassing, en alle rechten erop zijn voorbehouden. Het is niet toegestaan om het geheel of delen ervan te kopiëren, fotokopiëren, reproduceren, vertalen of om te zetten in enig elektronisch formaat of machineleesbare vorm zonder voorafgaande toestemming van Ambient Pressure Diving.

© 2008 Ambient Pressure Diving
OCB Instructie Manual

Lees alstublieft de instructies in deze handleiding zorgvuldig door voordat U gebruik gaat maken van het Open Circuit Bailout (OCB) mondstuk.

Wetten die van toepassing zijn:

Alle producten van Ambient Pressure Diving worden verkocht onder de strikte voorwaarde dat alleen de Britse wet van toepassing is op gevallen van garantie claims and product aansprakelijkheid, ongeacht waar het product gekocht is of gebruikt wordt.

Wanneer een claim wordt ingediend dan dient dat te gebeuren in Truro, Engeland.

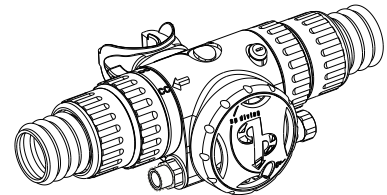
Als deze clausule niet acceptabel voor U of Uw familie is, stuur het product dan ongebruikt terug naar degene van wie U het gekocht hebt voor het terug verkrijgen van Uw aankoopbedrag.



Inhoudsopgave

Algemene voorzorgen en waarschuwingen..	4
Introductie	5
Hoofdstuk 1 Overzicht van de mogelijkheden	
Twee werkstanden.....	6
“Dual Valve” technologie.....	7
Hoofdstuk 2 Vorbereiding en installatie	
Initiele configuratie.....	8
Preparatie en installatie	10
Hoofdstuk 3 Tijdens de duik	
Duiken met nitrox.....	16
Duiken in koud water	17
Hoofdstuk 4 Na de duik	
Algemene opmerkingen.....	18
Onderhoud schema	19
Service en reparatie	20

Hoofdstuk 5 Lijst met onderdelen / schema's	
Hoofd onderdelen	22
Dual Valve onderdelen	24
Afneembare onderdelen voorzijde	25
Garantie informatie.....	26



¶4 Algemene voorzorgen en waarschuwingen

Voordat U gebruik gaat maken van het OCB mondstuk dient U instructie te volgen en certificering te ontvangen van een erkend en bevoegd opleidingsinstituut. Gebruik van dit OCB mondstuk door ongecertificeerde of ongetrainde personen is gevaarlijk en kan resulteren in letsel of dood. Het is erg gemakkelijk om een OCB op een onveilige manier te configureren en/of te gebruiken. Zelfs als specifieke training gevolgd wordt in het configureren en gebruiken van de OCB is het nog steeds mogelijk om letsel op te lopen door onzorgvuldigheid in het gebruik.

De CE certificatie van de Inspiration, Evolution en Evolution+ gesloten circuit rebreathers volgens de norm EN14143 wordt niet beïnvloed door het toevoegen van het OCB mondstuk aan de rebreather configuratie.

Dit OCB mondstuk voldoet aan de eisen zoals vermeld in het Personal Protective Equipment Directive met nummer 89/686/EEC - CE certificatie wanneer dit OCB mondstuk aangesloten wordt op een eerste trap van een duikautomaat die voldoet aan de EN250 en EN13949 richtlijnen, en op een Ambient Pressure Diving rebreather.

Dit OCB mondstuk is NIET geconfigureerd voor gebruik tijdens buddy-breathing (meerdere gebruikers).

Voorgeschreven onderhoud van de OCB door fabriek of geautoriseerde dealer wordt minstens 1 keer per jaar aanbevolen. Dit onderhoud dient te gebeuren door een door de fabriek opgeleide Ambient Pressure Diving onderhoud technicus. Demontage of reparatie dient niet uitgevoerd te worden door personen die niet getraind en geautoriseerd zijn door Ambient Pressure Diving.

Waarschuwing! Training alleen is niet voldoende om Uw veiligheid te garanderen. Goed uitgevoerd onderhoud en zorgvuldig gebruik van de apparatuur is van essentieel belang. Wanneer niet voldoende aandacht vooraf wordt gegeven aan apparatuur configuratie, risico analyse, duikplanning en noodplanning dan is het mogelijk om met één simpele handeling, namelijk het overschakelen van CC modus naar OC modus, een ademgas beschikbaar te krijgen dat levensfuncties van de duiker niet meer ondersteunt.

ONDERSCHAT NIET Uw vermogen om iets stoms te doen. Iedereen kan fouten maken, maar een fout met deze OCB maken kan fataal aflopen.

Waarschuwing! Als additionele componenten worden geplaatst in de aanvoerketen van middendruk ademgas, zoals een “gas connectie system” of een gas schakelblok, dan is het belangrijk om U te realiseren dat deze kan interfereren met de door de OCB te leveren gasstroom. De werking ervan kan degraderen, vooral waar het gaat om het leveren van een correctie ademhalingsprestatie. Hierdoor zou de situatie kunnen ontstaan dat een hard werkende duiker op diepte onvoldoende ademgas aangereikt kan krijgen. Daarnaast kan het toevoegen van dit soort componenten er toe leiden dat de OCB onherstelbaar beschadigd raakt tijdens de afdaling.

Waarschuwing! DUIKEN MET HYPOXISCHE GASMENGSELS

Ken altijd Uw maximale en minimale veilige operationele dieptes van het ademgas waaraan de OCB is gekoppeld!

Gebruik van Hypoxische ademgassen AAN of DICHT BIJ de oppervlakte kan DODELIJK zijn!

Controleer, en controleer opnieuw – onderschat niet Uw eigen vermogen om iets stoms te doen!



Dank U voor het kiezen van een Ambient Pressure diving product. Dit OCB mondstuk is met trots ontworpen en gefabriceerd onder het Lloyds Quality Assured BS EN ISO 9001 kwaliteit controle system.

Dit OCB mondstuk valt onder een garantie van Ambient Pressure Diving tegen defecten in materialen en fabricage en geldt voor twee jaar. Deze garantie is alleen geldig voor de oorspronkelijke eigenaar en is niet overdraagbaar.

Lees voor meer informatie het hoofdstuk met de garantie informatie verderop in dit manual, en denk eraan Uw aankoopbewijs zorgvuldig te bewaren. Een kopie van dit aankoopbewijs dient getoond te kunnen worden wanneer er aanspraak op garantie wordt gedaan.

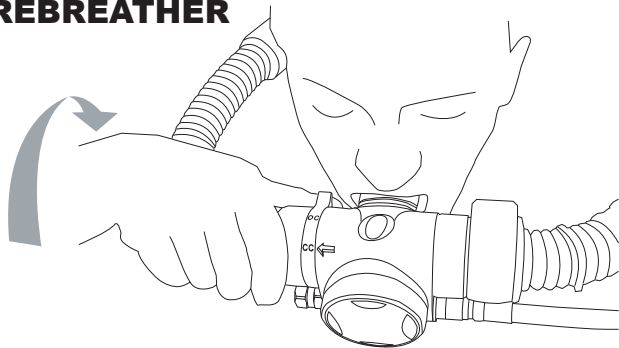
Het correct functioneren en de prestaties van de OCB zijn grotendeels afhankelijk van de zorg en het onderhoud die er op worden toegepast, in aanvulling op regelmatig onderhoud door de fabriek of geautoriseerde dealer.

Voordat U gaat duiken met Uw nieuwe OCB mondstuk is het belangrijk dat U dit manual geheel doorleest om vertrouwd te raken met de mogelijkheden en functies, evenals de juiste procedures voor het instellen, de inspecties voorafgaand aan de duik en het onderhoud na afloop van de duik.

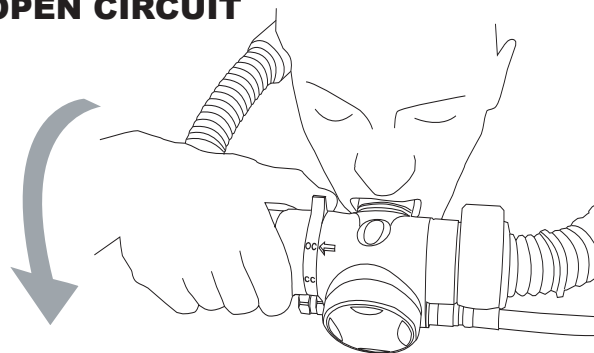
Lees alstublieft verder in deze handleiding om te leren hoe U de maximale gebruiksmogelijkheden uit Uw OCB kunt halen, en de prestaties voor vele jaren op het niveau van ware het een nieuw apparaat kunt houden.

p6 Twee Werkstanden

REBREATHER



OPEN CIRCUIT



Het OCB mondstuk heeft twee werkstanden:

1. de werkstand aangegeven met "CC". Dit is de stand voor gesloten circuit rebreather duiken.
2. de werkstand aangegeven met "OC". Dit is de stand voor open circuit duiken. Deze stand wordt voor BAILOUT gebruikt.

De twee standen worden geselecteerd door de roterende schakelhendel aan de rechterzijde van het mondstuk naar voren of naar achteren te draaien. Dit zorgt ervoor dat de interne componenten van het mondstuk draaien binnen de behuizing. De rebreather stand wordt geselecteerd door de schakelhendel naar achteren te draaien, waarbij de knop op de hendel in één lijn met het mondstuk komt te liggen.

De open circuit stand wordt geselecteerd door de knop op de hendel naar voren te draaien, naar de positie bovenop het mondstuk.

De schakelhendel wordt het makkelijkst bediend door de rechterhand bovenop de geribbelde uitademslang te leggen en de uitgestoken duim van die hand tussen de twee uitsparingen van de schakelhendel te plaatsen.





Het OCB mondstuk maakt gebruik van AP's nieuwe gepatenteerde “Dual Valve” technologie.

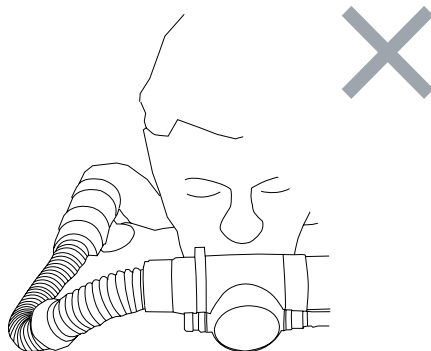
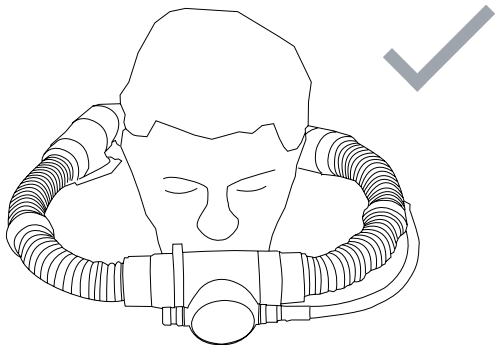
Dit nieuwe type ademautomaat maakt het voor de duiker mogelijk om snel en eenvoudig de middendruk slang (7 tot 14 bar) om te zetten van de linkerkant naar de rechterkant van de automaat. Dit kan gebeuren zonder grootschalige demontage, afstelling of gebruik van special gereedschap. De “Dual Valve” kan verplaatst worden van de linker naar de rechterkant in een paar eenvoudige stappen:

1. Draai de ademgas toevoer naar de automaat dicht, en blaas de automaat af door drukken op de waterloosknop.
2. Schroef aan de ene kant van de automaat de middendruk slang los (tegen de klok in), en aan de andere kant de 9/16” UNF afsluitdop los. Schroef beide geheel los en trek vervolgens de plunjer uit de behuizing. (Als er gereedschap nodig is om de aansluitingen van slang of afsluitdop los te maken, bescherm dan het kunststof huis door te voorkomen dat de behuizing van de Dual Valve in het huis kan draaien. Doe dit door een 2° 17 mm steeksleutel op de contraoer te houden.)
3. Schroef de plunjer volledig door de afsluitdop heen totdat hij aan de binnenkant weer los komt van de schroefdraad, en schuif vervolgens voorzichtig de plunjer in de andere kant van de Dual Valve behuizing.
4. Draai vervolgens de afsluitdop aan op de andere kant van de Dual Valve behuizing totdat hij geheel aansluit tegen de behuizing en de hele schroefdraad is bedekt. Dit kunt U prima doen zonder gereedschap. Als U weerstand voelt bij het aandraaien, controleer dan of de plunjer wel geheel in de afsluitdop is geschroefd en de schroefdraad schoon en voldoende ingevet is. Gebruik voor het invetten siliconenvet of zuurstof compatibel vet, afhankelijk van het ademgas dat U wilt gaan gebruiken. Handvast aandraaien is genoeg, maar het is toch verstandig om de afsluitdop een tikkeltje vast te zetten. Gebruik hiervoor twee 17 mm steeksleutels.
5. Sluit de middendruk slang aan op de andere kant. Draai langzaam de ademgas toevoer open en test op lekken en ademhalingsweerstand voorafgaand aan de duik.

LET OP: Wanneer de Dual Valve wordt omgezet van de linker naar de rechterkant, gebruik dan twee 17 mm steeksleutels: één op de zeskantige moer van de middendruk slang of afsluitdop, en één op de moer die direct tegen de behuizing van de Dual Valve aan zit.

Als U slechts één steeksleutel gebruikt, loopt U het risico om de behuizing van de Dual Valve door onbedoelde rotatie te beschadigen.

p8 **Initiële configuratie**

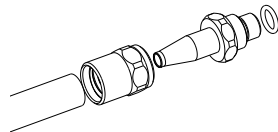


Het OCB mondstuk wordt standaard geleverd met zowel een geribbelde inademslang (RB07/03) als een uitademslang (RB07/04). De lengte van deze slangen is door de fabriek bepaald. Deze slangen zijn korter dan de standaard ademslangen van een rebreather omdat het OCB mondstuk breder is dan een standaard mondstuk. Als de slanglengte desondanks toch te groot is zoals op bovenstaand rechter plaatje is te zien, dan zult U de slangen moeten inkorten. Volg onderstaande stappen voor het inkorten van de ademslangen:

1. Draai de geribbelde ademslang los van de T-stukken op de contralongen.
 - a. Gebruik het speciale stuk gereedschap RBTOOL12, verkrijgbaar bij Ambient Pressure Diving, om de sluitringen los te draaien en vervolgens de splitringen te verwijderen.
 - b. Trek de ademslang los van de koppeling die in de ademslang geschoven zit.
2. Knip de ademslang met een schaar recht af op de correcte lengte. Snij niet teveel ineens af!
3. Monteer alles weer in omgekeerde volgorde, waarbij U er goed op let dat de binnenkant van beide splitringen over de opstaande rand van de koppeling haakt.
4. Test op lekkage voordat U met de slangen gaat duiken.



Het OCB mondstuk wordt geleverd met een 1,5 meter lange middendruk slang met een werkdruk van 7 tot 14 bar (AP300/59) zodat het gebruikt kan worden voor aansluiting op een side-mount ademgas cilinder. Als U de middendruk slang aan wilt sluiten op een inboard cilinder dan kan het zijn dat U de lengte van de slang in moet korten, afhankelijk van hoe U de slang wilt routeren en of U de slang direct aan wilt sluiten op een 1° trap of op het gas verdeelblok van de rebreather. APD kan ook geprefabriceerde slangen van andere lengtes leveren.



De APD middendruk slangen zijn voorzien van een 3/8"UNF herbruikbare koppeling die het mogelijk maakt om zelf de slang in te korten tot de gewenste lengte.

Het is zeer waarschijnlijk dat U de middendruk slang tot de juiste lengte in moet korten voor Uw specifieke configuratie. Het inkorten van de slangen doet U als volgt:

1. Gebruik twee 17 mm steeksleutels en draai het puntvormige eindstuk van de koppeling **TEGEN DE KLOK IN** los uit de slang.
Als U dit onderdeel los hebt gedraaid kunt U het op de slang geschroefde busvormige stuk **MET DE KLOK MEE** van de slang af draaien.
2. Snij de slang met een SCHERP Stanley mes recht af op de correcte lengte.
3. Schroef het busvormige metalen deel van de koppeling **TEGEN DE KLOK IN** weer terug op de slang.
4. Smeer een heel klein beetje vet aan het puntvormige uiteinde van het eindstuk. Gebruik siliconen vet voor Normoxische ademgassen of zuurstofcompatibel vet wanneer U van plan bent ademgassen met meer dan 40% zuurstof te gaan gebruiken. Hou de slang stevig vast aangedrukt in het al op de slang geschroefde busvormige metalen deel, en schroef vervolgens m.b.v. de 17 mm steeksleutels het puntvormige eindstuk **MET DE KLOK MEE** in het uiteinde van de slang en het busvormige onderdeel. Blijf doordraaien totdat de vlakke kanten van de twee metalen delen vlak tegen elkaar aan liggen.
5. Test op lekkage voor gebruik.

p10 Preparatie en installatie 1

- U dient vooraf goed na te denken over hoe U dit product wilt gaan gebruiken, omdat dat grote invloed heeft over de wijze van installeren en configuratie.
 - U dient na te denken over de beschikbare hoeveelheid ademgas, vooral op diepte, en of die voldoende is voor het beoogde doel.
 - Op dezelfde wijze dient U na te denken over het soort ademgas dat U gaat gebruiken, en de geschiktheid daarvan voor de voorgenomen duik. Bijvoorbeeld: het gebruik van een hypoxisch gasmengsel, geademd direct uit een 2^e trap, is zeer gevaarlijk op geringe diepte maar laat ogenschijnlijk normaal ademen toe tot en met het moment van bewusteloosheid.
- Het is gemakkelijk om fouten te maken bij de installatie en configuratie, speciaal wanneer U overstapt van een diepe duik naar een ondiepe duik en vice versa. De meest geschikte configuratie zou wel eens heel anders kunnen zijn voor iedere duik en het is gemakkelijk om fouten te maken als U iedere keer dezelfde configuratie gebruikt, maar b.v. met verschillende gassen.
- Training en planning vooraf zijn hierbij essentieel. Het valt buiten de scope van deze handleiding om U advies te geven over de correcte configuratie voor alle typen duiken. Het is echter van belang dat U ALTIJD een adembaar gasmengsel beschikbaar hebt op iedere diepte EN dat U het juiste ademgas op de juiste diepte ademt. Als U fouten maakt op dit gebied kan dat Uw leven kosten.
- Risico analyse is een essentieel onderdeel van duikplanning. Door gebruik te maken van het OCB mondstuk introduceert U een "single point of failure" voor zowel het gesloten als het open circuit. U dient dit mede in beschouwing te nemen bij Uw risico analyse. Overweeg dan ook om een extra 2^e trap te monteren op iedere cilinder die bestemd is voor open circuit gebruik.
- Ongeacht of U de middendruk slang aansluit op een inboard of outboard cilinder: de slang dient aangesloten te worden op een geschikt aansluitpunt met 3/8" UNF connectie, bestemd voor middendruk gebruik (meestal aangegeven met LP of MP). De middendruk dient in de range tussen 7 en 14 bar te vallen, bij voorkeur 9,5 bar. Het mondstuk is gebalanceerd uitgevoerd en hoeft dan ook niet aangepast te worden voor een andere middendruk.
- **Waarschuwing!** Wanneer U het mondstuk in CC modus gebruikt, dan is het open circuit gedeelte hermetisch afgesloten, in tegenstelling tot een normale 2^e trap die altijd bloot staat aan de omgevingsdruk. Het is daarom ZEER belangrijk dat de gastoevoer naar de 2^e trap tijdens de duik ALTIJD open staat. Als U de gastoevoer dicht laat staan, dan kan dat onherstelbare schade aan het in/uitadem membraan veroorzaken. De druk even aanzetten, en daarna weer uitzetten (kraan open en daarna weer dicht), zal nog steeds schade aan het membraan veroorzaken; het zal slechts op een grotere diepte gebeuren dan wanneer U de kraan helemaal dicht had gelaten.



Preparatie en configuratie 2

- Het wordt sterk aanbevolen dat U GEEN isoleer klep zoals een schuivende “flow stopper” monteert tussen de 1^e trap en het OCB mondstuk om de volgende redenen:
 - Als U zo'n klep monteert en U duikt met die klep in de gesloten stand, dan kan het in/uitadem membraan van het mondstuk onherstelbaar beschadigen tijdens de afdaling.
 - Wanneer de klep gesloten is kan het overdrukventiel van de OCB (die normaal open gaat bij ongeveer 18 bar) niet in werking komen wanneer de 1^e trap een lekkage ontwikkelt bij de hogedruk zitting. Hierdoor zou de middendruk slang kunnen klappen.
 - Wanneer de klep gesloten is heeft U effectief het principe van “slechts één handeling nodig om naar open circuit te gaan” omgezet naar een procedure die twee handelingen vereist.
- Als U echter toch een isoleer klep zoals een schuivende “flow stopper” monteert, zorg er dan voor dat U:
 - altijd duikt met de klep GEOPEND.
 - een overdrukventiel op de 1^e trap monteert, zoals het APD RB17 ventiel.
 - zich er door regelmatige oefening volledig vertrouwd mee maakt, zodat U altijd goed weet hoe U de klep snel open kunt zetten.
- Zorg er voor dat de afsluitdop goed aangedraaid is aan de kant van de “Dual Valve” tegenover de middendruk slang aansluiting. Als hij niet goed is aangedraaid kan de automaat gaan blazen.
- **WAARSCHUWING!** Controleer of de middendruk slang is aangesloten op het OCB mondstuk voordat U er druk op zet door het openen van de kraan. Als hij los zit kan de rondslingerende slang zware schade aan ogen of andere objecten in de buurt veroorzaken.
- Controleer op lekkage voordat U het water in gaat.
- Controleer of het OCB mondstuk werkt door het even in de OC positie te zetten en kort op de waterloosknop te drukken. Zo blaast U water, stof of andere rommel uit het mondstuk dat erin zou kunnen zitten.
Laat vervolgens de waterloosknop weer los en controleer of het mondstuk niet blijft blazen. Als het blijft blazen door de venturwerking, dan zou het voldoende moeten zijn om even een vinger over de mondstuk opening te houden om het venturi-effect te onderbreken en de klep te laten sluiten, zoals dat gebruikelijk is bij iedere 2^e trap met grote gasopbrengst.

p12 **Preparatie en installatie 3**

CHECKLIST voor inspecties uit te voeren VÓÓR de duik

Het is belangrijk om vóór iedere duik een complete inspectie uit te voeren van Uw OCB mondstuk. Duik NOOIT met enig stuk duikapparatuur dat tekenen vertoont van schade, vervuiling, losse aansluitingen of onbevredigende prestaties.

Aangezien dit mondstuk in twee standen kan worden gebruikt, OC en CC, dienen beide standen gecontroleerd te worden voordat U gaat duiken, alsmede het soepel overschakelen tussen de twee standen.

1. Is het mondstuk aangesloten op de juiste ademgas voorziening?
2. Is er voldoende ademgas voorraad en druk?
3. Inspecteer alle slang aansluitingen zorgvuldig om er zeker van te zijn dat deze goed aangesloten zijn op beide einden van het mondstuk, en volledig aangedraaid. Inspecteer ook de slangen zelf over de volle lengte om er zeker van te zijn dat er geen gas“blaren” of insnijdingen of andersoortige beschadigingen aanwezig zijn.
4. Inspecteer het OCB mondstuk visueel op enig teken van externe beschadiging of sterke vervuiling.
5. Inspecteer het bijtstuk van het mondstuk visueel op tekenen van beschadiging of insnijdingen of scheurtjes, en controleer of het bijtstuk stevig vast zit aan het OCB mondstuk, normaal gesproken met een Ty-Rap.



6. Controleer de rebreather éénrichting terugslagkleppen op lekkage. Aan ieder uiteinde van het roterende middenstuk van het mondstuk bevindt zich een terugslagklep, waarvan er één van een inkeping is voorzien om te voorkomen dat deze aan de verkeerde kant gemonteerd kan worden. Zorg er bij demontage voor dat de inadem terugslagklep (blauw) in de linker (inadem) kant van het mondstuk wordt geschoven, omdat de inkeping in de blauwe terugslagklephouder MOET corresponderen met de opstaande ribbel aan de binnenkant van de buis van het mondstuk. Wanneer deze verkeerd gemonteerd wordt kan de blauwe terugslagklephouder onherstelbaar beschadigd raken waardoor de hoeveelheid ingeademde CO₂ toe kan nemen. Het is essentieel om vóór iedere duik te controleren of de richting van de gasstroom goed is, en of de terugslagkleppen goed functioneren (dus: niet lekken). **De kleppen kunnen lekken als gevolg van ophoping van vuil, of van vuil dat zich verzameld heeft bij het doorspoelen.** Ze kunnen ook lekken door verkeerde montage, versleten onderdelen of doordat ze in de open stand zijn bevroren (in vrieskou omstandigheden).

De controle kan eenvoudig worden uitgevoerd door de geribbelde ademslangen los te maken van de T-stukken en voorzichtig te blazen en te zuigen door het mondstuk in de CC stand. De gasstroom richting voor de Ambient Pressure Diving rebreathers is met de klok mee wanneer U van bovenaf op het apparaat kijkt. De uitademing vindt dus plaats over de linker schouder. De correcte gasstroom richting is aangegeven door de pijl boven op het mondstuk huis wanneer de pijl aan de bovenkant zichtbaar is. Als U dus blaast in de aansluiting op de RECHTER slang dan blokkeert de terugslagklep, en kunt U dus niet verder blazen. Als U lucht aanzuigt door deze aansluiting moet de klep juist open gaan en U dus vrij in laten ademen. Als U blaast in de aansluiting op de LINKER slang (die voorzien is van een aantal blauwe indicatieringen) moet dit gemakkelijk gaan, terwijl zuigen zal leiden tot sluiten van de terugslagklep aan die kant, en dus tot een blokkade van de gasstroom: doorzuigen zal als het goed is niet lukken.

Na montage van het mondstuk met zijn slangen op het apparaat (de rebreather) dient U de correcte werking van het mondstuk met zijn kleppen nogmaals te controleren door achtereenvolgens door het mondstuk in de CC stand in en uit te ademen. Gas dient van links te komen en het mondstuk via de rechterkant weer te verlaten. Het moet niet mogelijk zijn om gas in te ademen via de uitademslang, of gas uit te ademen via de inademslang.

OPMERKING: als een omgekeerde gasstroom richting nodig is, bijvoorbeeld voor gebruik met een ander merk rebreather, dan dient de witte opstaande ribbel uit het middenstuk van het mondstuk gesneden te worden zodat de andere terugslagklephouder ongehinderd geplaatst kan worden.



p14 Preparatie en installatie 5

7. Overtuigt U zich ervan dat de afsluitdop goed en volledig aangedraaid is aan de tegenovergestelde kant van de “dual valve” als waar de middendruk slang bevestigd zit. Als de afsluitdop niet volledig aangedraaid zit, dan zal de automaat gaan blazen.
8. Controleer of het overschakelen tussen de OPEN (OC) en GESLOTEN (CC) stand van het mondstuk soepel verloopt.
9. Controleer het gecombineerde in- en uitadem membraan van het open circuit gedeelte op lekkage door de middendruk aansluiting met de duim dicht te houden. Als het mondstuk in de OC stand staat en U kunt lucht aanzuigen, dan is er een probleem met het OCB mondstuk dat U moet oplossen vóór U er mee gaat duiken. Als U de gastoevoer blokkeert door alleen de kraan van de aangesloten duikcilinder te sluiten, dan is het waarschijnlijk dat U toch wat lucht kunt aanzuigen dat binnen kan lekken via de O-ring aansluiting tussen 1^e trap en cilinder.
Het is dan ook niet waarschijnlijk dat U op die manier een goede test op lekkage uit kunt voeren.
10. Voer in de gesloten (CC) stand een normale negatieve en positieve lekkage test uit van de adem kringloop.
11. Waarschuwing! Controleer opnieuw of de middendruk slang weer goed aangesloten zit op het OCB mondstuk voordat U de cilinderkraan open draait. **Als de slang nog los zit of los kan schieten, dan kan de onder druk los slingerende slang grote schade aan ogen of voorwerpen in de directe omgeving opleveren.**
12. Controleer of de hoge druk manometer op nul staat als de kraan dicht staat. Als er geen druk op de automaat staat maar de manometer toch een druk aangeeft, dan dient U de manometer te vervangen voor U er mee gaat duiken.
13. Open LANGZAAM de cilinderkraan om druk te zetten op het OCB mondstuk. Blijf de kraan tegen te klok in open draaien tot hij volledig open staat. Het is ERG belangrijk om te duiken met geopende cilinderkraan. Als U de kraan dicht laat zal het open circuit deel van het mondstuk de oplopende waterdruk tijdens de afdaling niet kunnen compenseren, en daardoor zal het membraan uiteindelijk naar binnen toe imploderen.
Los daarvan introduceert U hiermee de noodzaak tot het moeten uitvoeren van een extra handeling in geval van een noodsituatie, wat het hele basisidee dat U met één snelle simpele handeling op open circuit ademhaling over kunt stappen teniet doet .



14. Controleer of de hoge druk manometer een juiste waarde van de cilinderdruk aangeeft (zowel voor de interne als de externe (bail-out) cilinders).
15. Zet het OCB mondstuk in de OC stand en druk kort op de waterloosknop om stof, vuil of water weg te blazen dat mogelijk in het OCB mondstuk terecht heeft kunnen komen. Laat de waterloosknop weer los en luister om U ervan te overtuigen dat het mondstuk niet blijft blazen nadat U de waterloosknop los hebt gelaten. Een door de venturi-werking veroorzaakt blazen kan simpel worden gestopt door een vinger op de opening van het mondstuk te houden.
Als dit onderwater gebeurt, bijvoorbeeld wanneer U het mondstuk uit de mond neemt en naar boven laat wijzen, draai dan simpelweg de automaat zodanig dat de opening naar beneden wijst om het venturi-effect te stoppen, zoals U dat ook met een gewone 2^e trap zou doen.
16. Met het mondstuk nog steeds in de OC stand ademt U een paar keer zowel langzaam als diep in uit het OCB mondstuk. Het OCB mondstuk moet voldoende ademgas leveren om gemakkelijk te kunnen ademen zonder merkbare weerstand.
17. Staat Uw cilinderkraan wel open?
18. Zorg ervoor dat U de HUD (Head Up Display) nog goed kunt zien. Het OCB mondstuk is wat breder dan het standaard mondstuk, dus U moet wellicht de HUD wat in zijn houder richting het midden verschuiven om het goed te kunnen zien.

p16 **Duiken met nitrox**

Uw OCB mondstuk is geschikt voor gebruik met 100% zuurstof. Dit is mogelijk omdat iedere OCB gebouwd is in een zeer schone omgeving en met gebruik van zuurstof compatibele onderdelen en smeermiddelen. Bovendien is ieder OCB mondstuk zeer strikt getest op de mogelijke gevolgen van adiabatische compressie om ervoor te zorgen dat het veilig gebruikt kan worden met verhoogde percentages zuurstof.

Als U van plan bent om Uw nieuwe OCB mondstuk te gaan gebruiken met zuurstof percentages boven de 21%, dan is het zeer belangrijk om de interne reinheid van het OCB mondstuk en de eerste trap te behouden. De 1e trap dient gecertificeerd te zijn volgens de EN250 en EN13949 normen. Als U van plan bent om het OCB mondstuk afwisselend met ademlucht en andere ademgassen te gebruiken, dan dient U te controleren of die ademlucht zuurstofcompatibel is of "extra gefilterd", resulterend in een hoeveelheid gecondenseerde koolwaterstoffen niet groter dan 0,01 MG/m³. Standaard ademlucht, vaak aangeduid met "Grade E", voldoet NIET automatisch aan die norm.

Waarschuwing! Wanneer U ademgassen gebruikt met een hoog percentage zuurstof wees er dan altijd EXTRA attent op dat U de cilinderkranen ZEER LANGZAAM open draait.

Waarschuwing! Als het OCB mondstuk ooit in aanraking is gekomen met een ademgas met een grote hoeveelheid olie of koolwaterstoffen, dan dient het complete mondstuk gereviseerd en opnieuw gereinigd te worden voordat U het weer met zuurstof of ademgassen met een verhoogd percentage O₂ kunt gebruiken.



De C.E.N. standaards definiëren koud water als 10°C of kouder. In zulke omstandigheden, vooral in zoet water dat een hoger vriespunt heeft en scherpe thermoclines kent, is er een risico van bevroren wat kan resulteren in het gaan blazen van de automaat waardoor U snel ademgas verliest.

Het is mogelijk dat er ijsafzetting of bevroering optreedt in het mondstuk, ondanks het feit dat het OCB mondstuk speciaal ontworpen is voor gebruik in koud water. De volgende maatregelen zullen het risico op bevroering beperken:

1. Vraag om verificatie van Uw vulstation dat het ademgas in de door hen gevulde cilinder(s) droog is. Het moet een dauwpunt hebben dat lager ligt dan -54°C. Teveel waterdamp kan bevroering veroorzaken, resulterend in een blazende automaat, of juist in een volledige blokkering van de ademgas stroom.
2. Scherm Uw OCB mondstuk af van ieder contact met water tot het moment dat U klaar bent om Uw duik te beginnen.
3. Bescherm Uw apparatuur vóór de duik tegen blootstelling aan lage temperaturen. Bewaar Uw OCB mondstuk op een warme droge plaats.
4. Voorkom ademen uit het OCB mondstuk of het indrukken van de waterloosknop in zeer koude lucht voordat U het water in gaat.
5. Voorkom het uit de mond nemen van het OCB mondstuk tijdens de duik. Dit voorkomt dat koud water het mondstuk binnen komt.
6. Probeer grote inspanning tijdens de duik te voorkomen om zodoende het ademgas volume dat door het OCB mondstuk stroomt te beperken. Voorkom ook het laten blazen van het mondstuk aan de oppervlakte. Druk niet continu op de waterloosknop.

p18 Na de duik

Het is belangrijk om het juiste preventieve onderhoud uit te voeren om de best mogelijke prestaties en de grootst mogelijke levensduur van Uw OCB mondstuk te verzekeren. De volgende onderhoud procedures dienen routinematig uitgevoerd te worden na ieder gebruik om ervoor te zorgen dat het OCB mondstuk schoon, geïnspecteerd en gebruiksgereed is voor het volgende gebruik of voor opslag:

1. Het OCB mondstuk dient zo snel mogelijk na het duiken gronding gespoeld te worden met zoet water, terwijl het nog aan de cilinder vast zit en onder druk staat. Als U het mondstuk al losgekoppeld heeft zorg er dan voor dat er geen water in komt.
2. Alleen spoelen is echter niet voldoende om het OCB mondstuk afdoende schoon te maken. Om het OCB mondstuk zo goed mogelijk schoon te maken is het noodzakelijk om het minstens een uur in een bad met warm leidingwater te laten liggen.
3. Controleer na het spoelen of de gesloten circuit terugslagkleppen niet zijn gaan lekken.
4. Wrijf het OCB mondstuk zo schoon mogelijk en hang het te drogen in de open circuit stand (schakelhendel op OC) om ervoor te zorgen dat het nog resterende vocht uit het mondstuk kan lopen.
5. Bewaar het OCB mondstuk op een schone droge plaats, en vooral niet op een plek waar het blootgesteld wordt aan grote hitte, ozon (bijvoorbeeld dichtbij een elektrische motor), chloor of ultraviolette straling.
6. Gebruik geen oplosmiddelen of op petroleum gebaseerde substanties om het mondstuk te reinigen of te smeren. Stel het mondstuk niet bloot aan enig soort middel uit een spuitbus.



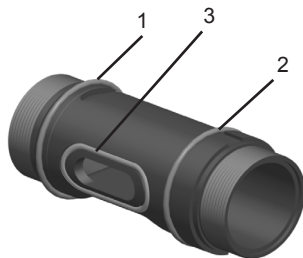
Om het OCB mondstuk soepel en efficiënt te laten werken is het zeer belangrijk om het mondstuk na iedere duik grondig te spoelen en te drogen, zoals beschreven op pagina 18. Het OCB mondstuk dient ook periodiek uit elkaar genomen te worden om de O-ringen 1, 2 en 3 opnieuw in te vetten, zoals getoond op onderstaand diagram.

De periode tussen de demontage en opnieuw invetten zijn afhankelijk van Uw wijze en frequentie van gebruik.

Het is het beste om de onderdelen met schoon zoet water te reinigen en de O-ringen opnieuw in te vetten zodra U extra stijfheid of weerstand voelt bij het schakelen van het mondstuk tussen de OC en CC stand.

De instructies voor demontage en opnieuw invetten zijn als volgt:

1. Verwijder alle slangen. De twee geribbelde ademslangen kunnen pas losgeschroefd worden als het roestvrij stalen borgschroefje uit de draairing bij het mondstuk is verwijderd. Noteer zorgvuldig de positie waarin U de schroefjes verwijdert: ze moeten straks weer op precies dezelfde plek terug worden gemonteerd.
2. Verwijder de zwarte kunststof locatie schroef uit de bovenkant van het mondstuk met een kleine schroevendraaier.
3. Trek het roterende middenstuk nu voorzichtig uit het buitenhuis.
4. Verwijder de 3 O-ringen en maak alle componenten goed schoon in zoet water.
5. Breng een klein beetje Siliconen vet aan op de 3 O-ringen en plaats ze weer op hun plaats in de groef terug.
Teveel vet gebruiken kan voor problemen zorgen, vooral bij het duiken in koud water.
6. Duw het roterende middenstuk weer **VOORZICHTIG** terug in het buitenhuis waarbij U er goed op let geen krassen te maken of de O-ringen uit hun groef te duwen.
7. Draai het middenstuk zodanig in het buitenhuis zodat U de groef voor de locatieschroef door het schroefgat kunt zien en draai de locatieschroef weer op zijn plaats, erop lettend dat U de kleine O-ring op de schroef zelf niet beschadigt en de schroef niet te hard aandraait.
8. Plaats alle slangen weer terug. Draai de geribbelde ademslangen zodanig dat U de roestvrij stalen borgschroefjes weer in hetzelfde gaatje op de binnenring kunt draaien.



p20 **Service en reparatie door de fabriek**

Reparatie en service door een Dealer

1. U kunt niet zo maar aannemen dat duikapparatuur goed blijft werken omdat het weinig gebruikt is sinds de laatste servicebeurt. Onthoud dat langdurige of onjuiste opslag altijd kan leiden tot interne corrosie en/of het slechter worden van O-ring afdichtingen.
2. Wij adviseren U om minstens 1 keer per jaar het door de fabriek voorgeschreven onderhoud voor Uw OCB mondstuk uit te laten voeren door een geautoriseerde dealer, ongeacht hoeveel gebruik U van het mondstuk hebt gemaakt. Uw mondstuk zou zelfs vaker onderhoud nodig kunnen hebben, afhankelijk van de hoeveelheid gebruik die U er van maakt, en de omgeving waarin U het gebruikt hebt.
3. Wanneer het OCB mondstuk gebruikt wordt voor verhuur of voor training doeleinden, dan dient het iedere 3 tot 6 maanden of na 50 uur continu gebruik een complete revisiebeurt en door de fabriek voorgeschreven onderhoud te ondergaan. Vooral gechloreerd zwembadwater is een zeer slechte en beschadigende omgeving voor duikapparatuur als gevolg van de zich daarin bevindende hoge concentraties Chlorine en pH balancerende chemicaliën die ervoor zorgen dat bepaalde onderdelen zeer snel aangetast worden.
4. Als er water in de middendruk aansluiting terecht is gekomen, dan is ook meer frequent onderhoud noodzakelijk.

Wij raden U aan om Uw OCB mondstuk minstens 1 keer per jaar een servicebeurt te laten ondergaan, door de fabriek of door een geautoriseerde dealer. Uw persoonlijke veiligheid en de mechanische integriteit van Uw OCB mondstuk zijn daarvan afhankelijk.

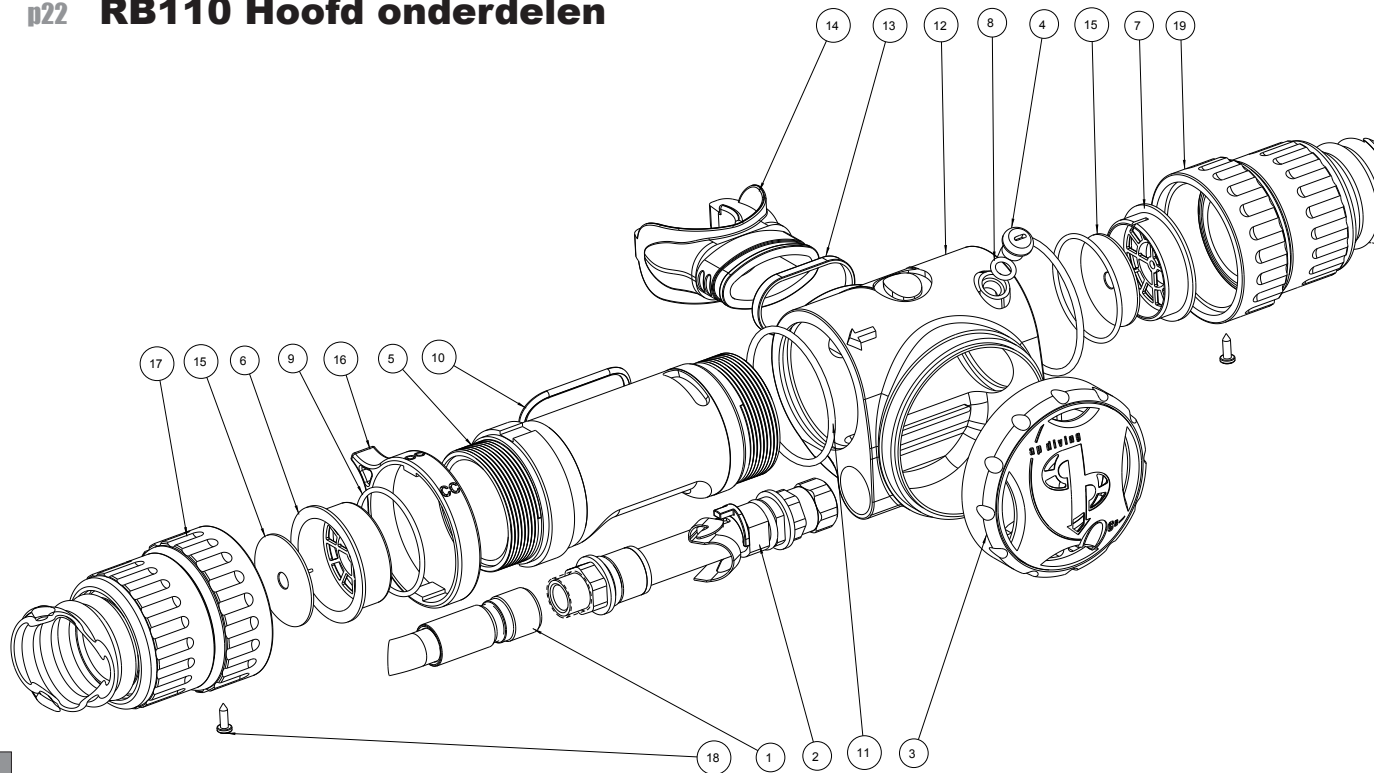


Uw OCB mondstuk terug sturen voor service

Wanneer Uw OCB mondstuk zijn jaarlijkse service beurt moet krijgen, breng of stuur het dan naar de fabriek of naar een geautoriseerde Ambient Pressure Diving dealer. U dient zelf zorg te dragen voor de verzendkosten. Voor hulp bij het vinden van een dealer in Uw omgeving kunt U contact opnemen met de distributeur voor Uw gebied.

De distributeurs kunt U vinden op onze website www.apdiving.com of door contact op te nemen met de fabriek.

p22 RB110 Hoofd onderdelen



No	DWG_NO	DESCRIPTION	QTY
1	AP_300	Inflator Hose Assembly	1
2	RB_111	Dual Valve Assembly	1
3	RB_112	Front Cover Assembly	1
4	RB_114_1	Location Screw	1
5	RB_116	Inner	1
6	RB_02_04	One Way Valve Holder RH	1
7	RB_02_03	One Way Valve Holder LH	1
8	BS_010	O Ring	1
9	BS_029	One Way Holder Seal	2
10	BS_125	Mouthpiece Seal	1
11	BS_48x2_5	Inner / Outer Seal	2
12	RB_115	Main Outer	1
13	AP_21	Ty-Rap	1
14	AP_16	Mouthpiece	1
15	RB_02_05	One Way Valve	2
16	RB_116_1	Inner Lever	1
17	RB_07_03	Exhale Hose Assembly	1
18	SC_102	Hose Collar Screw	2
19	RB_07_04	Inhale Hose Assembly	1

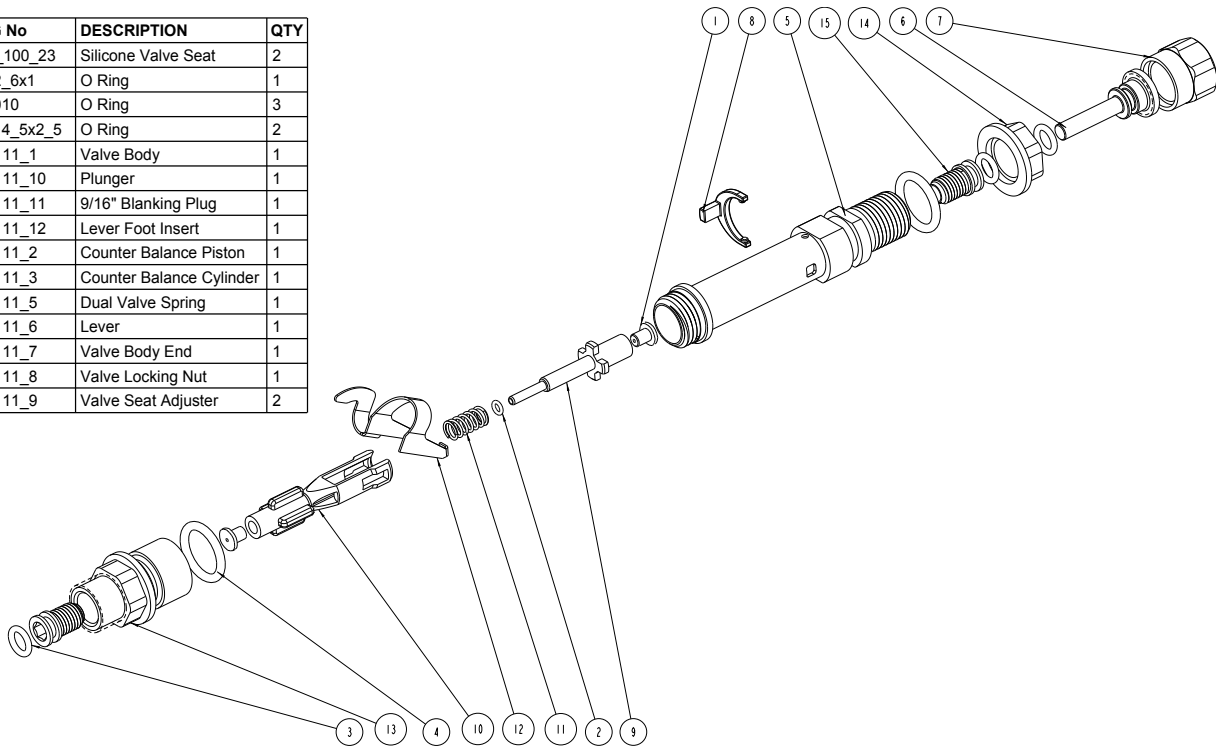
Bestellen van reserve onderdelen

Reserve onderdelen en service kits zijn verkrijgbaar direct van de fabriek of van Uw Ambient Pressure diving wederverkoper.

Tel (+44) 01326 563834
 Fax (+44) 01326 565945
 email: sales@apdiving.com
www.apdivingdirect.com

p24 RB111 Dual Valve onderdelen

No	DWG No	DESCRIPTION	QTY
1	APV_100_23	Silicone Valve Seat	2
2	BS_2_6x1	O Ring	1
3	BS_010	O Ring	3
4	BS_14_5x2_5	O Ring	2
5	RB_111_1	Valve Body	1
6	RB_111_10	Plunger	1
7	RB_111_11	9/16" Blanking Plug	1
8	RB_111_12	Lever Foot Insert	1
9	RB_111_2	Counter Balance Piston	1
10	RB_111_3	Counter Balance Cylinder	1
11	RB_111_5	Dual Valve Spring	1
12	RB_111_6	Lever	1
13	RB_111_7	Valve Body End	1
14	RB_111_8	Valve Locking Nut	1
15	RB_111_9	Valve Seat Adjuster	2

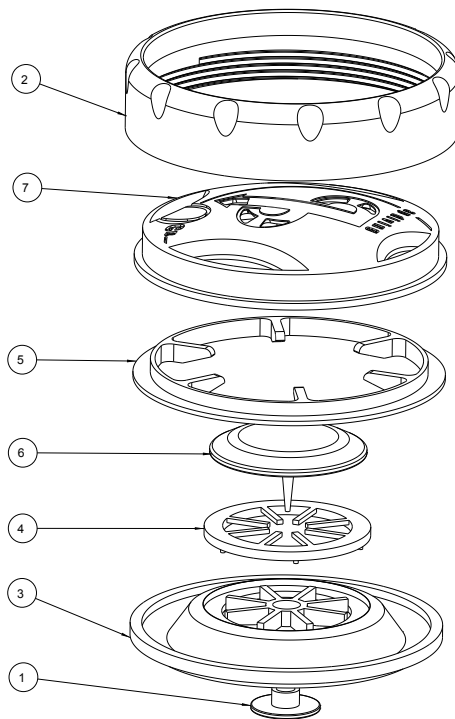


No	DWG_No	DESCRIPTION	QTY
1	RB_112_6	Diaphragm Lever Pad	1
2	RB_112_1	Locking Ring	1
3	RB_112_5	Diaphragm	1
4	RB_112_5_1	Exhaust Valve Insert	1
5	RB_112_3	Skid Disk	1
6	RB_112_4	Exhaust Diaphragm	1
7	RB_112_2	Rubber Cover	1

Bestellen van reserve onderdelen

Reserve onderdelen en service kits zijn verkrijgbaar direct van de fabriek of van Uw Ambient Pressure diving wederverkoper.

Tel (+44) 01326 563834
Fax (+44) 01326 565945
email: sales@apdiving.com
www.apdivingdirect.com



p26 **Garantie informatie**

Dit OCB mondstuk kent een garantie termijn van 24 maanden voor de eerste eigenaar, gerekend vanaf de datum van aankoop.

Garantie voorwaarden:

Al het garantiewerk dient geautoriseerd te worden door Ambient Pressure Diving.

Neem alstublieft eerst telefonisch contact op met de fabriek voordat U het mondstuk voor welke reden dan ook terug stuurt naar de fabriek. Wanneer het noodzakelijk wordt geacht om een fabrieksreparatie uit te voeren, dan dient het product naar de fabriek of naar de distributeur in Uw land te worden gestuurd (zie de website www.apdiving.com voor adressen), waarbij de verzender de verzend- en verzekeringskosten betaalt. Voeg een kopie van Uw aankoopbewijs bij.

- 1.** De garantie is niet van toepassing op onderdelen die zijn blootgesteld aan misbruik, verkeerd gebruik, onzorgvuldig gebruik, modificaties of ongeautoriseerd onderhoud.
- 2.** De garantie is niet overdraagbaar.
- 3.** De garantie is niet van toepassing op normale slijtage. Er dient minstens 1 keer per jaar voorgeschreven onderhoud te worden verricht door een geautoriseerde dealer.
- 4.** De garantie is niet van toepassing op schade als gevolg van ondeskundig gebruik, ondeskundig onderhoud, veronachtzaming, ongeautoriseerde reparaties, modificaties, ongelukken of vuur.
- 5.** Cosmetische schade zoals krassen, deuken en verbuigingen vallen niet onder de garantie.
- 6.** De garantie is niet van toepassing op apparatuur gebruikt voor verhuur, beroepsmatig gebruik of militair gebruik.

Uw wettelijke rechten worden door deze garantie niet aangetast.



Toepasbare wetten:

Alle producten van Ambient Pressure Diving worden uitsluitend verkocht onder de voorwaarde dat in gevallen van garantie claims en product aansprakelijkheid alleen de Engelse wetgeving van toepassing is, ongeacht waar de apparatuur gekocht of gebruikt is.

Als deze clausule niet acceptabel is voor U of Uw familie, stuur het product dan ongebruikt terug naar degene van wie U het heeft gekocht voor teruggave van het aankoopbedrag.

WAARSCHUWING: Het is gevaarlijk voor ongetrainde of ongecertificeerde personen om de apparatuur te gebruiken waarop deze garantie betrekking heeft. De garantie vervalt dan ook volledig wanneer deze apparatuur door ongetrainde personen wordt gebruikt.

Ambient Pressure Diving Ltd.
Water-Ma-Trout Industrial Estate
Helston
Cornwall
UK
TR13 0LW

Telephone: +44 (0)1326 563 834
Fax: +44 (0)1326 565 945
e-mail: info@apdiving.com
web: www.apdiving.com

Edition 1 (July 2008)

Patent Application No EPO7253967
US11/931105

Tested and Certified to EN 250:2000
EN 13949:2003
EN 14143:2003

EC Type Examination By;
SGS United Kingdom Ltd
Weston -Super-Mare
Somerset
BS22 6WA

Notified Body Number 0120



CE0088

