

Divator MKIII

Användarmanual

Copyright © 2025 Interspiro

This publication contains or refers to proprietary information which is protected by copyright. All rights are reserved. Interspiro®, Oxydive® and Divator® are registered trademarks belonging to Interspiro. This publication may not be copied, photocopied, reproduced, translated, or converted to any electronic or machinereadable form in whole or in part, without prior written approval from Interspiro.

Innehållsförteckning

Säkerhetstermer och symboler	5
Introduktion	6
Säkerhetsföreskrifter	6
Teknisk beskrivning	9
Reservventil	11
Inför användning	13
Visuell inspektion	13
Montering	15
Läckage- och funktionstest	21
Under användning	26
Påtagning	26
Under dyk	26
Nödsituationer	27
Efter användning	29
Rengöring	29
Demontering	29
Underhåll och provning	30
Förvaring	31

Säkerhetstermer och symboler

I detta dokument används uttrycken VARNING och OBS! för att indikera tänkbara säkerhetsrisker. Läs den tillhörande informationen noga och följ säkerhetsanvisningarna.



Varning

VARNING är en typ av riskangivelse som innebär att det kan finnas en risk för allvarlig personskada eller dödsfall.



Obs!

OBS! innebär att det kan finnas en risk för skador på utrustning eller egendom.

Introduktion

Säkerhetsföreskrifter

Dessa produkter, som förser användaren med andningsgas, har testats i enlighet med EN250:2014/EN13949:2003 and EN15333-1:2008, inklusive krav på Buddy Breathing och kallvattendykning, och ska användas i enlighet med lokala föreskrifter.

Tillverkare: Interspiro AB, Box 2853 18728 Täby Sverige

Djupet på utrustningscertifieringen är 50 meter (164 fot).

Maximalt dykdjup för alla Nitrox-blandningar begränsas av partialtrycket av syre. Före dykning ska det maximala dykdjupet begränsas av PPO2 som inte överstiger 1,4 bar eller enligt dykorganisationens bestämmelser, för aktuell Nitrox-blandning.

Den är godkänd för användning tillsammans med följande produkter, vilka beskrivs i bruksanvisningarna nedan:

- Divator Pro Regulator – Dokumentnummer 34273
- Divator helmask och andningsventil – Dokumentnummer 95283
- Divator flaskor - Dokumentnummer 30340
- Divator DP1 – Dokumentnummer 96708

Interspiro ansvarar inte för:

- kombinationer av produkter, om dessa inte säljs av Interspiro
- förändringar eller anpassningar av produkten utförda av tredje part

Försäkran om överensstämmelse finns här:

<https://interspiro.com/en-gb/service-support/downloads/certificates-approvals>



Varning

Innan Divator / OX10 / IS-Mix system används måste användaren ha fått utbildning i hur den används, ha läst och förstått dessa bruksanvisningar och demonstrerat sina färdigheter för ansvarig instruktör eller handledare. Om så inte sker kan det leda till skador eller dödsfall för användaren och kan ha allvarliga konsekvenser för räddning av personer och/eller undsättning av värdeföremål.



Varning

Samtliga användare av Divator / OX10 / IS-Mix system ska certifieras av nationellt eller internationellt erkänt Scuba-certifieringsorgan. Samtliga användare av Divator-systemet måste även ha fått tillräcklig utbildning i systemets användning av en legitimerad dykinstruktör med kunskap och erfarenhet av att använda Divator dyksystem.



Varning

Samtliga användare av Divator / OX10 / IS-Mix system ska regelbundet genomgå nödfallsutbildning för grunt vatten så att de är förberedda i händelse av en faktisk nödsituation.



Varning

Hantera alltid högtryckssystem varsamt. I vissa fall kan skador på trycksatta delar leda till kroppsskador eller döden. Interspiro fransäger sig allt ansvar för skador som inträffar till följd av att anvisningarna i den här handboken inte följs.



Varning

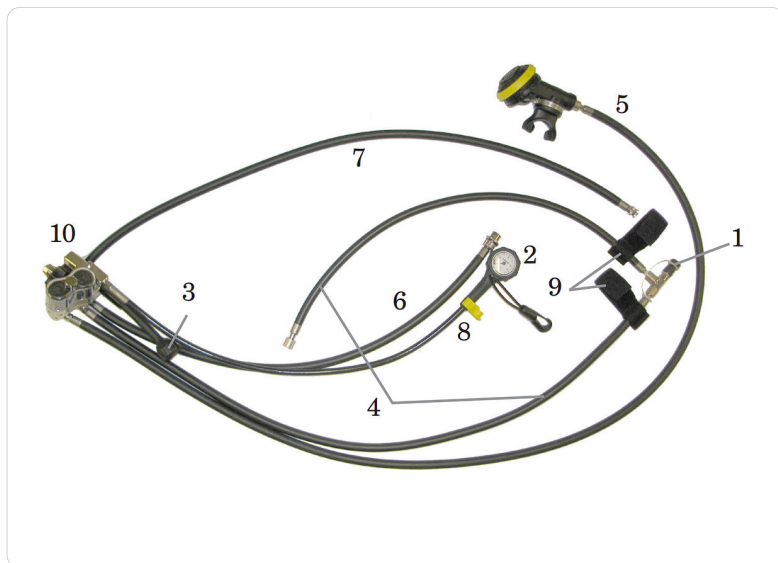
Andningsgasen ska uppfylla kraven enligt EN 12021.



Obs!

Ratten på flaskventilen får inte dras åt med mer än 8 Nm (vilket motsvarar vad som är möjligt att dra åt för hand).

Teknisk beskrivning



1. Extern koppling för slangdykning med DP1
2. Manometer
3. Reservventilshandtag (SDR)
4. Primär andningsslang (två delar)
5. Sekundär andningsslang (octopus) med octopus-andningsventil
6. Torrdräktsslang (tillval)
7. BC-slang (tillval)
8. Klämma för sekundär andningsventil
9. Hållare (en eller två beroende på modell)
10. Regulatorblock med frysskyddshättor

**Obs!**

Trycksätt alltid Divator-systemet helt innan du går ned i vattnet.

**Varning**

Alla modifikationer av slangkonfigurationen måste utföras av en Interspiro-certifierad servicetekniker nivå 3 enligt servicemanualen.

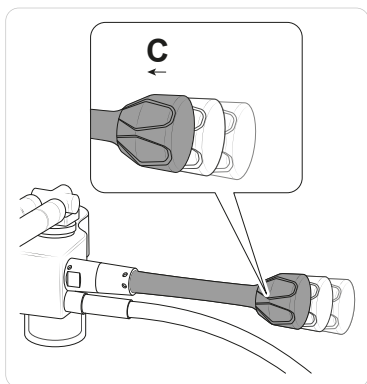
Reservventil

Reservventilens handtag används för att växla mellan olika luftförsörjningsenheter. Luft tillförs antingen från DP1 matarslangsystem eller från dykarens flaskpaket.

Reservventilens handtag / SDR-handtaget har tre lägen:

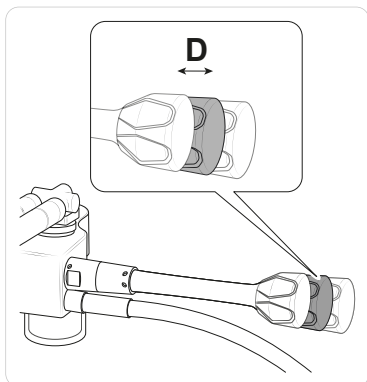
- **Stängt läge**

Vid dykning med ytluft, t.ex. DP1, bör reservventilens handtag vara stängt läge (**S**) för att säkerställa att endast ytluft används. Om ytluftstillförseln avbryts får dykaren en varning eftersom luft inte tillförs från flaskpaketet. Om ytluftstillförseln avbryts kan dykaren dra i reservventilens handtag för att aktivera lufttillförseln från flaskpaketet.



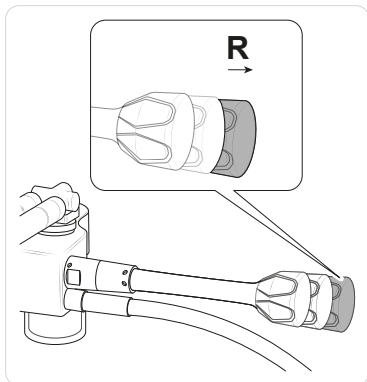
- **Dykläge**

För oberoende dykning när endast lufttillförsel från flaskpaketet används måste reservventilshandtaget öppnas genom att dra ut det till dykläge (**D**) så att lufttillförseln från flaskpaketet aktiveras.



- **Reservläge**

När flasktrycket sjunker till cirka 65 bar (943 psi) aktiveras lufttillförselvarningen (indikeras av ökat andningsmotstånd). I detta fall ska dykaren dra ut reservventilshandtaget till reservläget (**R**) för att kunna utnyttja flaskpaketets reservluft.

**Obs!**

Dra för luft i alla dykpositioner!

Inför användning

Visuell inspektion

1. Se till att regulatorn är ren och fri från sand och/eller skräp från tidigare användning.
2. Kontrollera alla synliga o-ringar.
Skadade eller saknade o-ringar måste bytas ut av en Interspiro-certifierad servicetekniker.
3. Kontrollera regulatorn för att upptäcka om den har några tecken på skador. En skadad eller defekt regulator måste bytas ut eller repareras av en Interspiro nivå 3-certifierad servicetekniker.
4. Kontrollera alla slangar genom att dra i och böja dem medan du inspekterar för skador, sprickor och missfärgning. Om en slang visar sig vara defekt eller skadad måste den bytas ut av en nivå 3 servicetekniker certifierad av Interspiro.
5. Se till att gastrycket är tillräckligt (och, om tillämpligt, Nitrox-blandningen är korrekt) för det planerade dyket. Detta gäller alla flaskor som ska användas för dyket.



Varning

Gasläckaget som orsakas av en läcka i torrdräktsslangen eller inflatorsslangen är lika stor som den som orsakas av en läcka i andningsslangen.

Inspektion av frysskyddshättor

1. Skruva loss låsmuttern för hand.
Ta bort frysskyddslocket.

2. Se till att frysskyddshättorna är fria från vatten inuti.



Obs!

Om vatten upptäcks i frysskyddshättorna måste frysskyddsenheten inspekteras av en nivå 3-certifierad servicetekniker.

3. Kontrollera:

- att frysskyddshättorna inte är skadade.



Obs!

Om skador misstänks eller upptäcks måste frysskyddshättorna bytas ut.

- att frysskyddshättorna inte är deformerade när de är monterade i sockeln.

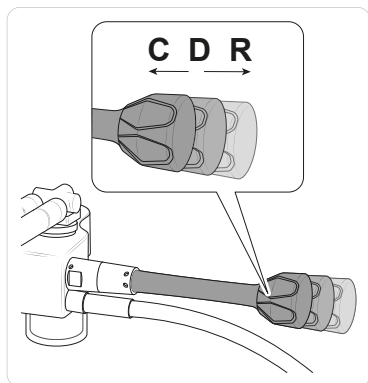


4. Sätt tillbaka frysskyddshättorna i frysskyddshuset.

5. Sätt tillbaka frysskyddslocket på regulatorblocket och dra åt låsmuttern för hand.



Kontrollera reservventilen



Kontrollera:

- att det inte finns några avlagringar i och runt reservventilens handtag.
- att inga delar visar tecken på slitage eller skador.

Montering

Montering av MKIII-regulatorn

1. Lägg flaskpaketet på en plan yta.
2. Ta bort den gula skyddspluggen från regulatorns högtrycksanslutning.

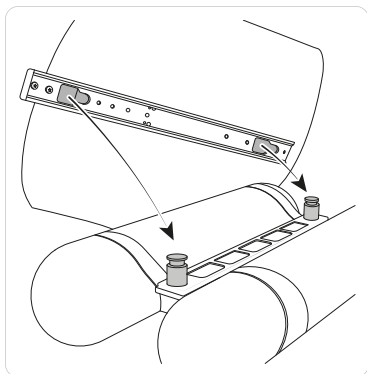
Kontrollera: att flaskanslutningen är ren och att O-ringens är korrekt monterad.

3. Anslut regulatorn genom att skruva in rattkopplingen i flaskventilen och dra åt för hand.
4. Ordna slangarna (se bild).



Montering av flaskpaketet

1. Rikta in hålen på snabbkopplingsskenan mot snabbkopplingsstiften på flaskpaketet.



2. Dra snabbkopplingsskenan på plats mot snabbkopplingsstiften tills den låser sig.
Kontrollera: att snabbkopplingsskenan har låsts genom att försöka dra upp BC.

Montering av slangar

Anslutning av BC-slang och inflator

1. Placera BC-slangen mellan väst och flaskpaketet.
Låt BC-slangen passera på insidan av västens inflatoranslutning.



2. För BC-slangen över axelremmen.



3. Koppla på BC-slangen på inflatorn.
På vissa modeller måste ringen på kopplingen dras tillbaka för att ansluta.

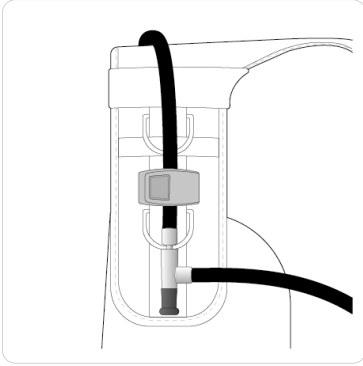
Montering av andningsslangen

1. Placera andningsslangen mellan västen och flaskpaketet.



2. Placera slangens över BC: s höger axelrem.

3. Fäst kardborremmen över andningsslangen.
Vid behov: justera andningsslangens längd.



Montering av octopusslangen

1. Vik octopusslangen och placera den mellan västen och flaskpaketet.
2. Fäst den vikta octopusslangen i västens gummiöglor.



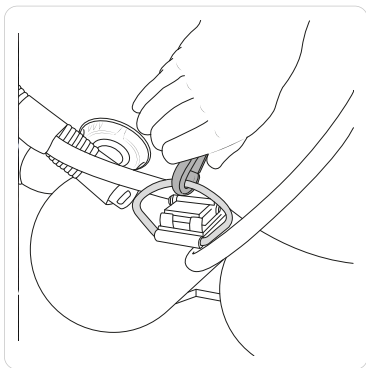
3. Fäst manometern med den gula fästklämman på octopusventilen.



4. För manometers plastkrok genom kardborrsöglan och D-ringen på axelremmen.
5. För plastkroken under det fluorescerande fältet på axelremmen.



6. Fäst octopusventilen och manometern genom att haka fast manometerns plastkrok i metallöglan på snabbkopplingsskenan.



Kontrollera: att octopusventilens låsvred är i låst (stängt) läge mot membranhuset.

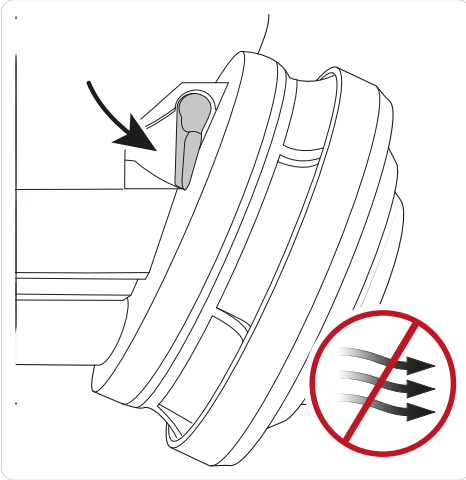


Anslutning av helmask

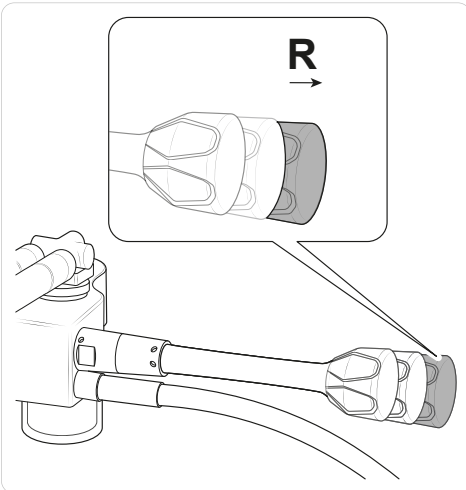
- Anslut andningsslangen till helmasken (eller andningsventilen) genom att dra åt den för hand.

Läckage- och funktionstest

1. Om du använder den primära andningsventilen med säkerhetstryck, se till att vredet är i stängt läge.



2. Stäng reservventilens handtag till läge R (reserv).



- Öppna flaskventilen och kontrollera att reservventilens handtag går till läge **D** (dyk) och observera samtidigt tryckmätaren.

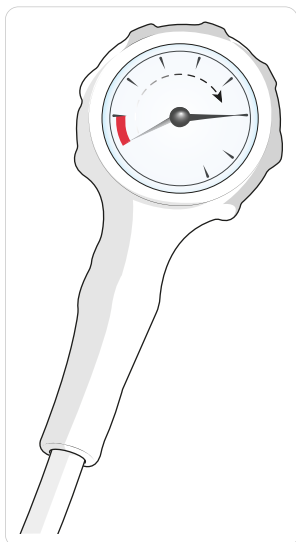
Kontrollera:

- att pekarrörelserna är jämna.
- att trycket är tillräckligt för det planerade dyket.



Obs!

Om pekaren rör sig ojämnt eller inte alls är manometern defekt.



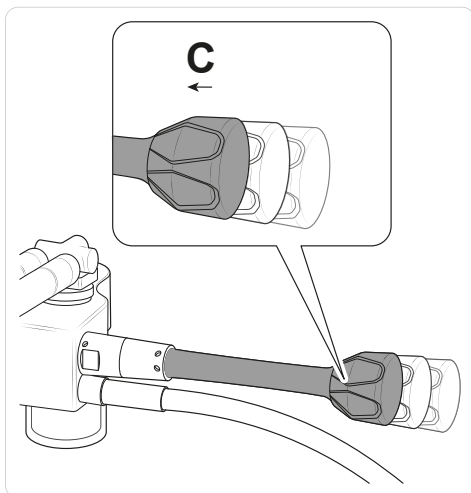
- Tryck kort på avluftningsknappen på den primära andningsventilen och octopusventilen.

Kontrollera: att det finns ett luftflöde.

- Om du använder en avvägningsväst och/eller en torrdräkt: Kontrollera att de kan blåsas upp genom att aktivera inflationsfunktionen. Kontrollera också att dumpventilerna fungerar som de ska.

6. Tryck in reservventilens handtag till läge S (stängd). Tryck på avluftningsknappen för den primära andningsventilen.

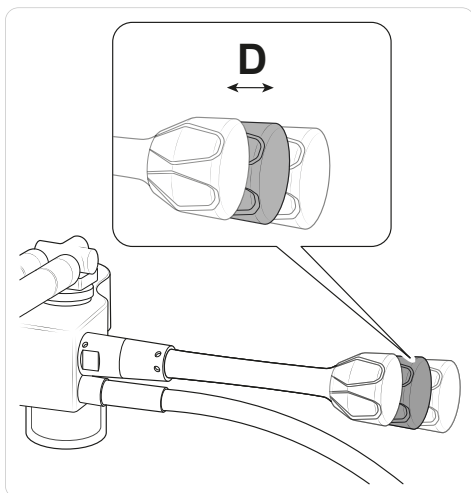
Kontrollera: att det inte finns något luftflöde.



7. Stäng flaskventilen. Vänta i en minut.

Kontrollera: att trycket inte sjunker mer än 10 bar/minut.

8. Dra reservventilens handtag till position D (dyka).

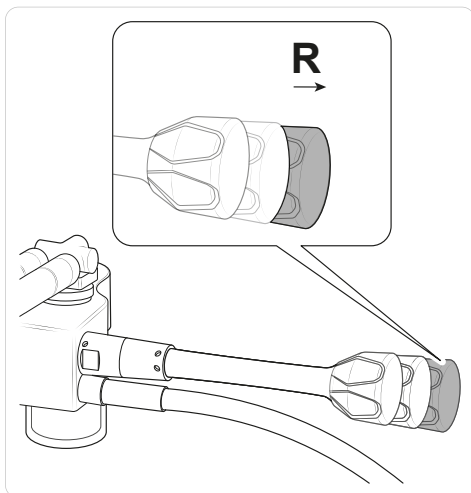


9. Släpp långsamt trycket från den primära andningsventilen genom att andas eller lätt trycka på avluftningsknappen tills motståndsvarningen aktiveras.

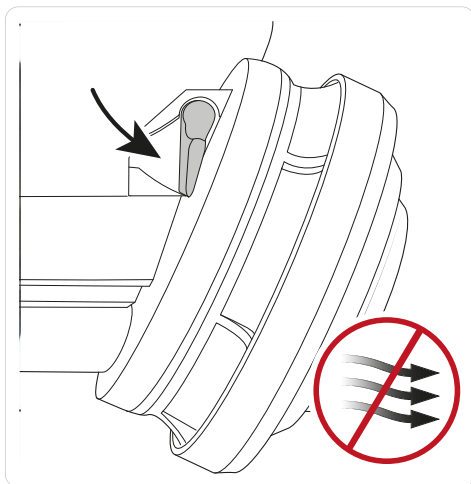
Kontrollera: att lufttillförseln stoppas när visaren är i det röda området på manometern.

10. Dra ut reservventilens handtag till läge **R** (reserv).

Kontrollera: att manometerns visare faller till noll bar och att en liten mängd luft kommer ut.



11. Om du använder en primär andningsventil med säkerhetsstryck, se till att säkerhetsvredet är i stängt läge.





Varning

Om apparaten underkänns vid någon kontrollpunkt under testet, måste den repareras av en **Nivå 3** certifierad servicetekniker.

Under användning

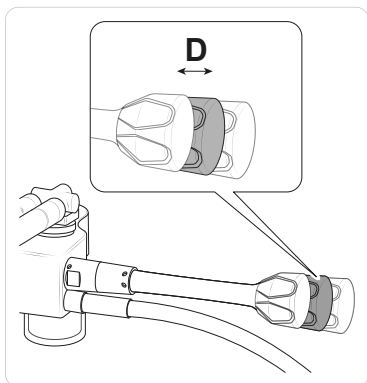
Påtagning

1. Ta på dig apparaten enligt instruktionerna för BC / BCW / bärställ.

Kontrollera:

- att reservventilen är i läge **D** (dykning) när den används som SCUBA och i läge **C** (stängd) vid användning med DP1 ytluftsförsörjning.
- att reservventilen är lätt att nå och inte blockeras av annan utrustning.

2. Trycksätt dykapparaten.



Under dyk

1. Kontrollera manometern upprepade gånger för att övervaka gasförbrukningen. Avsluta dyket med tillräckligt gastryck för att säkert kunna återvända till ytan eller till dykets startpunkt.
2. Kontrollera att tillvalsutrustning monterad på MKIII-regulatorn kan nås och hanteras.
3. Kontrollera om det finns läckor eller onormalt beteende hos dykapparaten.



Varning

Vid dykning med RS4 regulatorn är dykarens enda varning för lågt lufttryck genom att övervaka trycksänkningen på manometern upprepade gånger.



Varning

Om du använder DP1, är den enda indikationen på att dykaren har bytt från slangdyksystemet till SCUBA-flaskan (bail out) en minskning på dykarens manometer.

Nödsituationer

Dykning under extrema förhållanden, såsom dykning i kalla miljöer, kräver särskild träning, planering och förberedelse.

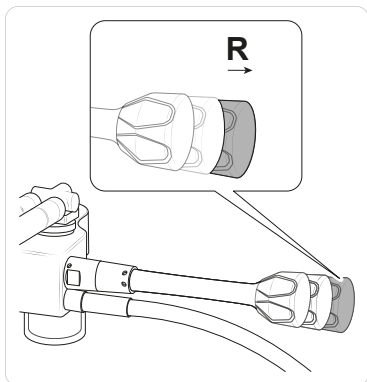
Se den separata instruktionen med dokumentnummer 34228, tillgänglig på nedladdningssidan på interspiro.com, för mer information.

Problem med lufttillförsel

I händelse av *begränsat luftflöde*, rekommenderas följande åtgärder:

1. Kontrollera manometern:

a) tryck <100 - dra reservventilen till läge **R** (*reserv*).



b) tryck >100 - kontrollera att flaskventilen är helt öppen.

2. Om åtgärden i punkt 1 inte åtgärdar problemet, byt till Octopus andningsventil.

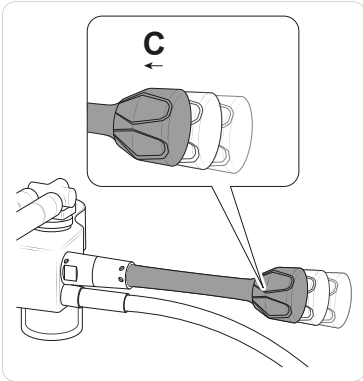


Varning

Dykningen måste avbrytas under alla omständigheter!

I händelse av läckage från *andningskrets* rekommenderas följande åtgärder:

1. Tryck in reservventilens handtag till läge S (*stängd*) för att spara luft.



2. Byt till octopusventilen.



Varning

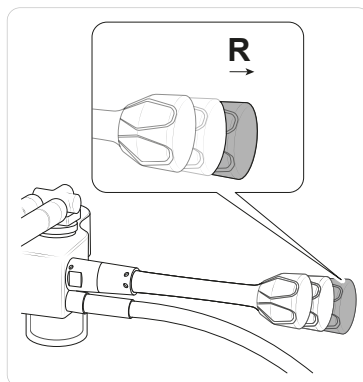
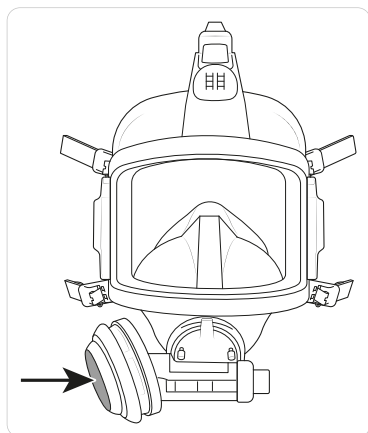
Dykningen måste avbrytas under alla omständigheter!

Efter användning

Rengöring

Rengör apparaten på följande sätt efter varje dyk:

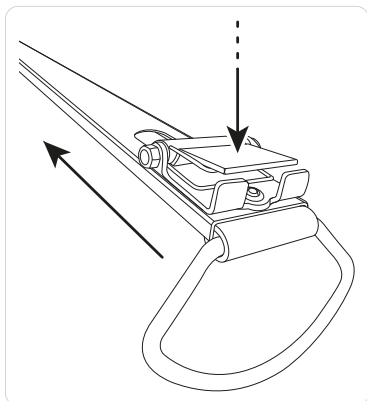
1. Trycksätt dykapparaten genom att öppna flaskventilen.
2. Skölj alla delar av apparaten med rent vatten.
Vid behov: använd borste och neutralt tvättmedel.
3. Stäng flaskventilen.
4. Avlufta regulatorn genom att trycka in andningsventilens avluftningsknapp och dra ut reservventilens handtag till läge **R (reserv)** .
Avluftningen kan ta upp till 30 sekunder.



Demontering

1. Lossa plastkroken med octopusventilen och manometern från metallöglan på snabbkopplingsskenan.

2. Lossa västen från flaskpaketet genom att hålla ned låsspärren på snabbkopplingsskenan samtidigt som du drar västen "bakåt".



3. Dra ur den vikta octopusslangen från gummiöglan på västen.
4. Lossa andningsslangen från kardborrebandet på västens högra axelrem.
5. Koppla bort inflatorslangen från inflatornheten och lossa inflatorslangen från västen.
6. Ta bort regulatorn från flaskpaketet.
7. Skydda anslutningsnippeln på regulatorn genom att skruva på den gula skyddspluggen.



Underhåll och provning

Underhåll och provning måste som ett minimikrav utföras enligt Interspiros Underhålls- och provningsschema med dokumentnummer 30500, eller enligt lokala föreskrifter.

Den senaste versionen finns att ladda ner under fliken Downloads på [Interspiro.com](https://interspiro.com).

Förvaring

Utrustningen ska förvaras trycklös och helt torr. Högtrycksanslutningen och slanganslutningen på andningsventilen måste skyddas med skyddspluggar.

Förvaringsförhållanden: torrt, rent, utan exponering för direkt solljus och under 70 °C (158 °F). Ozon (genererat av till exempel elmotorer) kommer att förkorta livslängden för gummidelar.



Keeps You Breathing