



NORSK

Divator MKII

Brukerhåndbok

95239C05

© 2025 INTERSPIRO AB, Sweden. This publication contains or refers to proprietary information which is protected by copyright. All rights are reserved. INTERSPIRO® and DIVATOR® are registered trademarks of INTERSPIRO.

This publication may not be copied, photocopied, reproduced, translated, or converted to any electronic or machine-readable form in whole or in part without prior written approval from INTERSPIRO.

Changes or updates to this publication may be made without prior notice.

INNHold

1	GODKJENNINGER	5
2	SIKKERHETSMELDING	6
2.1	FAREINDIKATORER	6
2.2	EIERENS OG BRUKERENS ANSVAR	6
3.	TEKNISK BESKRIVELSE	8
3.1	OMFANG	8
3.2	DIVATOR MKII SYSTEMSKJEMA	9
3.3	DIVATOR MKII SCUBA	10
3.4	FLASKEPAKKE.....	11
3.5	MKII-REGULATORMONTERING	12
3.6	PUSTEVENTIL	16
3.7	HELMASKE	19
3.8	HELMASKE OG PUSTEVENTIL	21
3.9	DIVATOR OPPDRIFTSKOMPENSERENDE VINGE (BCW)	22
3.10	DIVATOR OPPDRIFTSKOMPENSERENDE JAKKE (BCJ)	23
3.11	DIVATOR SELE	24
3.12	VEKT	25
3.13	VEKTKONFIGURASJONER, DIVATOR LITE.....	26
3.14	VEKTEN AV STÅLFLASKER.....	27
3.15	DIVATOR DP1 OVERFLATEFORSYNING	27
4	FORBEREDELSE FØR BRUK	28
4.1	MONTERING AV MKII-REGULATORENHETEN OG FLASKEPAKKEN.....	28
4.2	MONTERING AV ENKELTFLASKE KONFIGURASJON	29
4.3	FESTE AV BCW ELLER SELE.....	31
4.4	FESTE REGULATOREN TIL BCW.....	32
4.5	FESTE REGULATOREN TIL SELEN ELLER BCJ	32
4.6	FESTE OCTOPUS PUSTEVENTIL MED SLANGE	33
4.7	FESTE BCW- OG BCJ-INFLATORSLANGEN	34
4.8	FESTE HELMASKEN	34
4.9	FLASKEVEKT.....	36
5	FØRDYKKPROSEDYRER.....	37
5.1	LEKKASJE- OG FUNKSJONSTEST	37
5.2	Å TA PÅ SEG APPARATET.....	40
5.3	Å TA PÅ SEG HELMASKEN	41
5.4	KONTROLLER RESERVE- ELLER REDNINGSSPAKPOSISJON	43
5.5	FESTING AV VEKT.....	44

6	DYKKING	45
6.1	KONTROLLER UNDER DYKKING.....	45
6.2	DYKKING I KALDT VANN	45
7	PROSEDYRER ETTER DYKKET.....	48
7.1	AVTAKING AV DIVATOREN ETTER BRUK	48
7.2	SEPARERING	48
8	FYLLINGSPROSEDYRE.....	49
8.1	FYLLING AV INTERSPIRO HELKOMPOSITTFLASKER.....	49
8.2	PÅFYLLINGSADAPTER 99369-01.....	49
9	SJEKKLISTE	51
9.1	FØR DYKKET	51
9.2	UNDER DYKKET	51
9.3	ETTER DYKKET	51
10	NØDPROSEDYRE	52
10.1	FJERNING AV VANN I INTERSPIRO HELMASKEN	52
10.2	PROSEDYRER FOR SEKUNDÆR PUSTEVENTIL (OCTOPUS)	52
10.3	FRI STRØM AV MASKEPUSTEVENTIL	53
10.4	FRI STRØM AV OCTOPUS-PUSTEVENTIL	53
10.5	TAP AV LUFT	53
10.6	RENSING AV PUSTEVENTILEN MED MUNNSTYKKET	54
11	VEDLIKEHOLDS- OG TESTSKJEMA	55
12	VEDLIKEHOLD	56
12.1	RENGJØRING	56
12.2	MÅNEDLIG RENGJØRING	57
12.3	KONTROLL OG INSPEKSJON	62
12.4	REPARERE	65
13	TRANSPORT OG OPPBEVARING.....	69
13.1	OPPBEVARING.....	69

1 GODKJENNINGER

DIVATOR SCUBA er testet i samsvar med EN 250. EU-typegodkjenning (direktiv 89/686/EØS) av SGS ICS Ltd., Weston-super-Mare, BS22 OWA, Storbritannia (Trygghetsorgan nr. 0120).

DIVATOR SCUBA er godkjent for bruk i kaldt vann fra 0–50 meter (0–164 fot) og for kaldtvannstemperaturer ned til 4 ± 2 °C ($39,2 \pm 3,6$ °F) i samsvar med EN 250.

DIVATOR SCUBA har blitt testet med suksess for bruk i kaldt vann fra -1,7 °C (29 °F) til en dybde på 60 meter (198 fot) av United States Navy Experimental Diving Unit NEDU (Panama City, FL).

2 SIKKERHETSMERKNAD

ADVARSEL!

FØR BRUKEREN AV DIVATOR SCUBA MÅ BRUKEREN HA FÅTT FULLSTENDIG OPPLÆRING I BRUK AV DEN, HA LEST OG FORSTÅTT DISSE BRUKSANVISNINGENE OG DEMONSTRERT FERDIGHET FOR EN ANSVARLIG INSTRUKTØR ELLER VEILEDER. UNNLATELSE AV Å GJØRE DETTE KAN FØRE TIL SKADE ELLER DØD FOR BRUKEREN, OG KAN FÅ ALVORLIGE KONSEKVENSER FOR AT PERSONER MÅ REDDES OG/ELLER VERDIGJENSTANDER MÅ REDDES.

2.1 FAREINDIKATORER

Denne håndboken inneholder fareadvarsler, merket som FARE!, ADVARSEL! og FORSIKTIG!, som indikerer risikoer og farer du kan møte når du bruker DIVATOR-systemet. Disse forskjellige typene fareindikatorer samsvarer med graden av fare du kan støte på:

FARE!

Angir en overhengende farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, vil føre til død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL!

Angir en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

FORSIKTIGHET!

Angir en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate skader. Den kan også brukes som en advarsel mot utrygg praksis.

Manglende overholdelse av instruksjonene som er uthevet av fareadvarslene, kan føre til funksjonsfeil i utstyret, alvorlig skade eller død.

2.2 EIER OG BRUKERS ANSVAR

.....
FARE! Alle brukere av DIVATOR-SYSTEMET må være sertifisert av et nasjonalt eller internasjonalt anerkjent dykkersertifiseringsbyrå. Videre må alle brukere av DIVATOR-SYSTEMET få tilstrekkelig opplæring i bruken av en sertifisert dykkerinstruktør med kunnskap og erfaring i bruk av DIVATOR-dykkersystemet.
.....

.....
ADVARSEL! Høytrykk luftsystemer må håndteres med forsiktighet. Skade på komponenter i høytrykks luftsystemet kan føre til personskade eller død. Interspiro er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av at instruksjonene i denne håndboken ikke følges.
.....

.....
ADVARSEL! Før bruk av DIVATOR-SYSTEMET må brukeren sørge for at systemet er blitt skikkelig inspisert og vedlikeholdt. (se kapittel 11 Vedlikeholds- og testskjema, kapittel 12 Vedlikehold).
.....

.....
ADVARSEL! Alle brukere av DIVATOR-SYSTEMET må jevnlig gjennomgå opplæring i nødprosedyrer på grunt vann for å opprettholde beredskap i tilfelle en faktisk nødsituasjon.
.....

3 TEKNISK BESKRIVELSE

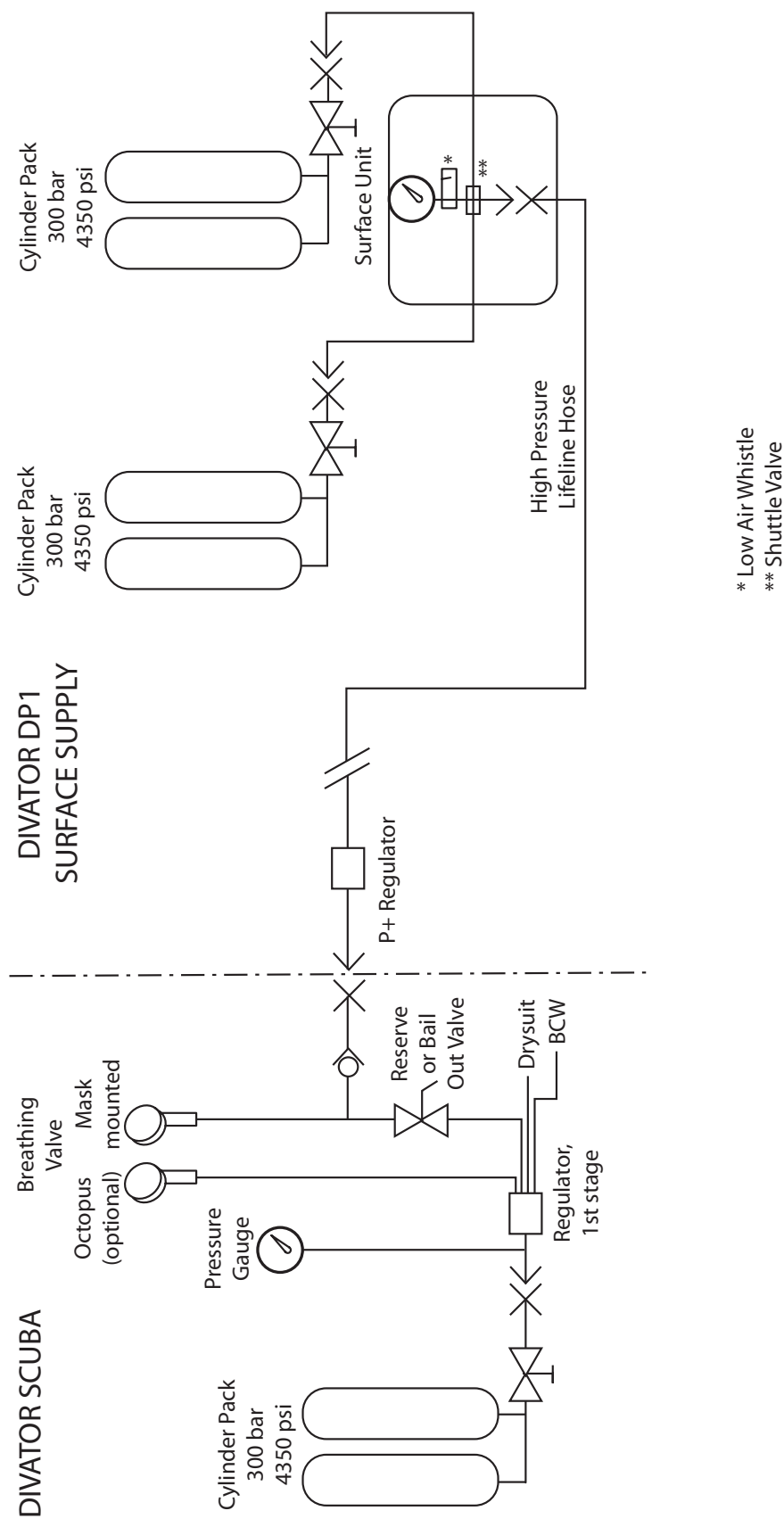
3.1 OMFANG

- Interspiro DIVATOR-SYSTEMET består av DIVATOR SCUBA (selvforsynt undervanns pusteapparat) og DIVATOR DP1 OVERFLATE TILFØRT LUFT.

Denne brukerhåndboken gjelder for følgende DIVATOR SCUBA-underenheter:

- DIVATOR helmaske.
- DIVATOR MKII regulator med reserveventil.
- DIVATOR MKII regulator med Bail Out.
- DIVATOR MKII REGULATOR.
- DIVATOR PED- og DOT-godkjente flasker.
- DIVATOR BCW (oppdriftskompenserende vinge) (se DIVATOR BCW brukerhåndbok).
- DIVATOR sele.
- DIVATOR MKII-J oppdriftskompenserende vest.
- DIVATOR pusteventil med sikkerhetstrykk.
- DIVATOR pusteventil uten sikkerhetstrykk.
- DIVATOR Octopus pusteventil.
- DIVATOR HATCH, luke for omgivelsesluft (se DIVATOR HATCH brukerhåndbok).
- DIVATOR HUD, head-up-display for lavt trykk (se DIVATOR HUD brukerhåndbok).
- DIVATOR briller. (Se DIVATOR briller håndbok.)
- DIVATOR maskevekter.
- DIVATOR DP1 OVERFLATE TILFØRT LUFT for én eller to dykkere (se brukerhåndboken for DIVATOR DP1 OVERFLATE TILFØRT LUFT).

3.2 DIVATOR MKII SYSTEMSKJEMA

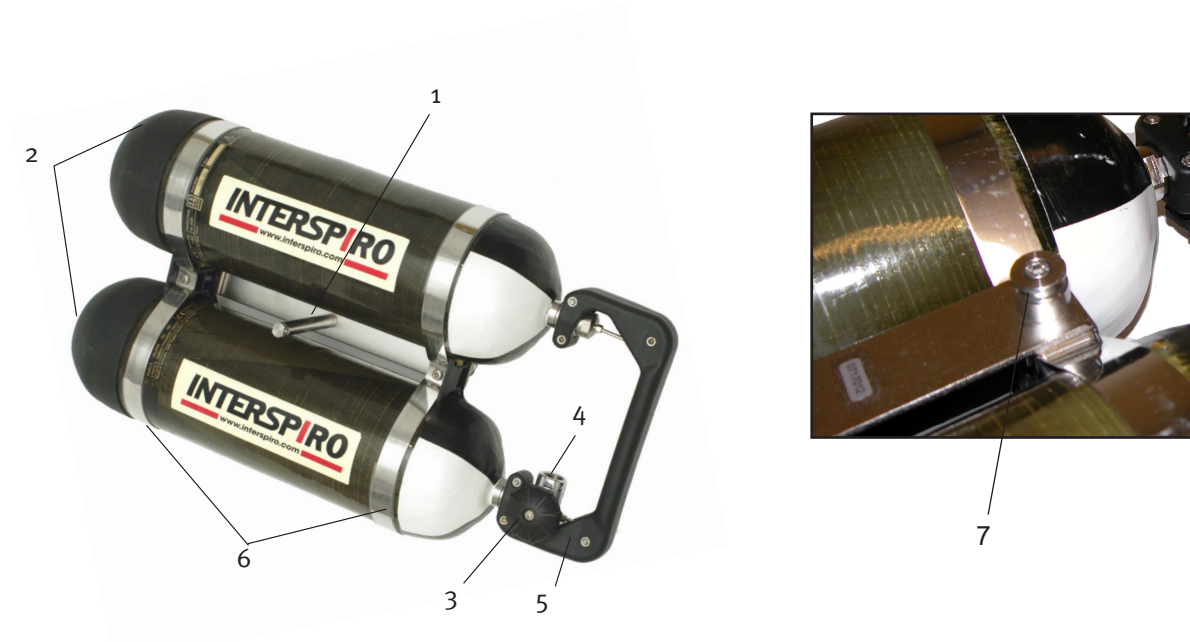


3.3 DIVATOR MKII SCUBA

- DIVATOR MKII SCUBA-enheten.



3.4 FLASKEPAKKE



1 Vektskaft

2 Flaskemansjett

3 Flaskeventil

4 Flasketilkobling

5 Håndtak med forbindelsesrør

6 Spenningsstropper

7 BCW hurtigfestegrensesnitt

• De DOT- og CE-godkjente DIVATOR LITE-flaskepakkene er tilgjengelige i to konfigurasjoner. DIVATOR LITE 323.4 er en 3,4-liters 300 bar (75 kubikkfot 4350 psi) flaskepakke, og DIVATOR LITE 326.7 er en 6,7-liters 300 bar (140 kubikkfot 4350 psi) flaskepakke.

Flaskepakken består av to flasker montert sammen med to stropper i rustfritt stål. Flaskene har én felles ventil montert på den ene flasken, og flaskene er sammenkoblet med et forbindelsesrør som er beskyttet av bærehåndtaket. DIVATOR Lite-flaskerne er helkompositt-flasker med plastforinger pakket inn i karbon- og glassfiber.

Flaskens håndhjul må skyves inn og dreies for å lukke flaskeventilen. Dette forhindrer utilsiktet lukking av ventilen. Et håndtak som brukes til å bære flaskepakken beskytter også forbindelsesrøret mot skade. Sikkerhetsskiven på flaskepakken er konstruert for å sprekke ved et trykk på 450 ± 50 bar (6525 ± 725 psi). Støt mot flaskepakken kan forårsake skjevhet og/eller skade som kan svekke enheten.

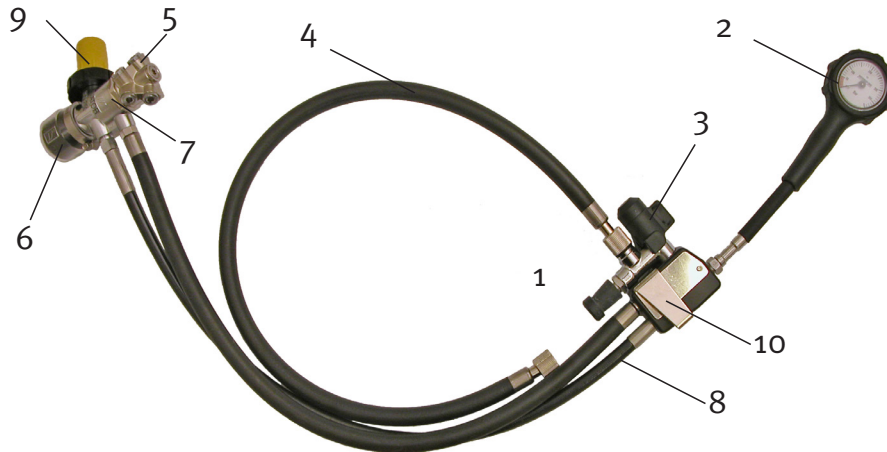
Skjevhet eller skade må kontrolleres og korrigeres. Uforsiktighet ved håndtering av flaskepakken med vekten montert kan føre til deformasjon av avstandsstangen eller vektakselen.

For fylling av flasker, se *kapittel 8 Fylleprosedyrer*.

3.5 MKII-REGULATORENHET

- DIVATOR SCUBA MKII regulatorenhet er tilgjengelig i to versjoner:

MKII Regulator med reserveventil



MKII Regulator med Bail-Out ventil



MKII Regulator uten varsling



- 1 Hann-hurtigkobling for DP1 overflateforsyning med beskyttende gummi-hette
- 2 Manometer som viser trykk fra 0 til 300 bar, eller 0 til 4350 psi
- 3 Brystmontert reserveventil med spak
- 3a Brystmontert Bail-Out ventil med spak
- 4 Pusteslange
- 5 Mellomtrykks fireports svivel for valgfrie BCW-, tørrdrakt- og octopusslanger.
- 6 Cover til frysepropp
- 7 Regulator, første trinn
- 8 Høytrykksslange
- 9 Støvdeksel
- 10 Festeklips for borrelåsstropp (eller skulderstropp hvis sele brukes)

3.5.1 MKII Regulator, første trinn

- Trykkregulatoren er en nedstrøms stempeltyperegulator med ekstremt høy strømningskapasitet. Regulatoren reduserer primærtrykket i flasken på 300 bar (4350 psi) til et dynamisk sekundærtrykk på 7,5 bar (109 psi). Det er en trykbalansert stempelstrømsregulator. Effekten av balanseringen er at det reduserte sekundærtrykket er stabilt og ikke påvirkes av trykkvariasjoner i lufttilførselen (primærtrykk).

Regulatoren har en fireports svivel som gir praktiske lufttilførselstilkoblinger til BCW, tørrdrakt og DIVATOR Octopus pusteventil. Den høye strømningskapasiteten sikrer tilstrekkelig luft til både primær- og Octopus-pusteventilene ned til 60 meter (198 fot) sjøvann.

3.5.2 DIVATOR MKII-regulatorenhet

- DIVATOR MKII-regulatoren er tilgjengelig i tre versjoner. Standardversjonen er DIVATOR-regulatoren med reserveventil. Denne versjonen gir en aktiv varslings med pustemotstand når dykkeflasketrykket når reservetrykket på 65 bar (942 psi). Denne varslingen gis i både dykke- og DP1-overflateforsyningskonfigurasjonene.

Den første valgfrie versjonen er DIVATOR-regulatoren med Bail-Out ventil. Denne versjonen gir en aktiv varslings med pustemotstand kun i DP1-overflatetilførselskonfigurasjonen når trykket i overflatelufttilførselen går tapt.

Den andre valgfrie versjonen er DIVATOR MKII uten reserveventil. Denne versjonen kan sees på som et rimelig alternativ eller versjonen som skal brukes hvis kun aktiv varslings med HUD er ønsket.

Følgende er en oversikt over de tilgjengelige regulatoralternativene og deres egenskaper.

	SCUBA		SCUBA MED OVERFLATEFORSYNING	
REGULATORTYPE	Aktiv varslings	Passiv varslings	Aktiv varslings	Passiv varslings
DIVATOR-regulator med reserveventil (standard)	65 bar / 942 psi SCUBA flask trykk	Manometer	65 bar / 942 psi SCUBA flask trykk	Manometer
DIVATOR-regulator med Bail-Out ventil** (valgfritt)	Ingen *	Manometer	Tap av overflate-forsyning	Manometer
Divator MKII uten reserveventil	Ingen	Manometer	Ingen	Manometer

* Synlig aktiv varslings kan legges til ved å bruke Interspiro DIVATOR HUD.

** DIVATOR-regulatoren med bail-out-ventil er beregnet på bruksområder der dykkeren trenger helt fulle dykkerflasker for oppstigningen, når han opplever tap av overflatelufttilførsel.

Interspiro Bail-out-regulatoren anbefales ikke for bruk i dykk med dykkerflaske (uten overflatetilførsel) fordi den ikke gir en aktiv varslings når dykkerens dykkerflasker har nådd reservetrykknivået. Den valgfrie DIVATOR HUD-en gir en synlig aktiv varslings om at dykkerflaskene har nådd reservetrykket.

3.5.3 DIVATOR MKII Regulator med reserveventil

- Dette er standardregulatoren for bruk i både SCUBA- og DP1-overflateforsyningskonfigurasjoner.

Dykkeren får et varsel med aktiv pustemotstand når omtrent 20 % av dykkerflaskens lufttilførsel fortsatt er 60–70 bar (870–1015 psi). Varslingen utløses i den øvre enden av dette trykkområdet når luftforbruket er høyt. Advarselen om pustemotstand opprettes ved å redusere lufttilførselen på slutten av hver innånding. Innåndingsfasen vil være kortere og kortere og vil gjentas flere ganger til ventilen blir helt lukket eller til reserveventilspaken aktiveres (trykkes ned). Når den aktiveres, vil reserveventilspaken låses i åpen posisjon (ned), og dermed slå av varslingen om pustemotstand og reserVELuftvolumet gjøres tilgjengelig for dykkeren.

Det er ikke mulig å utilsiktet eller for tidlig aktivere (trykke ned) reserveventilspaken; den vil automatisk tilbake stille seg selv (oppeposisjon) før lufttilførselstrykket har falt under omtrent 80 bar (1160 psi).

Når du bruker DIVATOR DP1 overflateforsyning, vil all tilførselsluft bli tatt fra DIVATOR DP1 overflateforsyning så lenge tilførselstrykket er større enn 20 bar (290 psi) ved en dykkedybde på 50 meter (150 fot) eller mindre. Merk: DIVATOR DP1 overflateforsyning har en varselfløyte for lavt lufttrykk som aktiveres ved 55 bar (790 psi).

Når du bruker DIVATOR DP1 overflateforsyning og overflatelufttilførselen avbrytes, vil luft bli tatt fra dykkerens dykkerflasker. Dykkeren vil motta et aktiv varsel med pustemotstand når trykket i DIVATOR SCUBA-flasken har sunket til omtrent 65 bar (940 psi).

3.5.4 DIVATOR MKII Regulator med Bail-Out ventil

- Denne regulatoren er merket med en gul «Bail-Out»-merkelapp på høytrykksmålerslangen. DIVATOR-regulatoren med Bail-Out-ventil varslar dykkeren når lufttilførselen fra overflaten avbrytes. Dette er en funksjon som kan være nødvendig for dekompresjoner som krever mer luft enn det som kan være tilgjengelig når man bruker standardregulatoren med reserveventil.

Når du dykker med DIVATOR-regulatoren med reserveventil og koblet til DIVATOR DP1-overflateforsyningen, skal spaken til reserveventilen være i oppoverposisjon. Hvis overflatelufttilførselen avbrytes, vil dykkeren motta en advarsel om aktiv pustemotstand og må deretter aktivere (trykke ned) spaken for å bytte til dykkerflaskens luftkilde. Når den aktiveres (trykkes ned), vil spaken til reserveventilen være låst i nedre posisjon.

Det er mulig å trykke ned spaken til reserveventilen før advarselen om aktiv pustemotstand utløses. Denne handlingen bytter imidlertid ikke til lufttilførselen til DIVATOR SCUBA-flasken så lenge det er trykk fra DIVATOR DP1-overflateforsyningen. Merk: Spaken vil ikke tilbakestilles automatisk som standardregulatorversjonen med reserveventil.

Hvis reserveventilen trykkes ned før varslingen om pustemotstand mottas, og overflatelufttilførselen deretter avbrytes, vil reserveventilen automatisk bytte fra overflatetilførselen til dykkerflaskene uten å gi dykkeren en advarsel.

.....

FARE! Sørg alltid for at regulatorens Bail-Out ventil er i øvre posisjon før og under dykking med overflateforsyninger.

.....

3.5.5 DIVATOR MKII Regulator uten reserveventil

DIVATOR MKII-regulatoren uten reserveventil har alle de samme funksjonene som DIVATOR MKII-regulatoren med reserveventil (se ovenfor), med unntak av reserveventilfunksjonen. DIVATOR MKII-regulatoren uten reserveventil kombineres best med DIVATOR Heads Up Display (HUD) hvis brukeren foretrekker en visuell varslings fremfor en taktil varslings.

3.5.6 DIVATOR Heads Up Display (HUD)

- DIVATOR HUD er en varsellampe som aktiveres når DIVATOR SCUBA-flaskene når et reservetrykk på 55 bar (800 psi).

DIVATOR HUD kan monteres på enhver Interspiro DIVATOR helmaske eller pusteslange.

Den klikkes manuelt på DIVATOR helmaskerammen uten festemidler eller verktøy.

DIVATOR HUD er automatisk og har ingen manuelle brytere. Når dykkeflaskene enten er tomme eller lukket, er DIVATOR HUD av. Når flaskeventilen er slått på, blinker DIVATOR HUD to eller tre ganger for å bekrefte at den fungerer som den skal. Når dykkeflasketrykket faller til 55 bar (800 psi), begynner DIVATOR HUD å blinke. DIVATOR HUD blinker kontinuerlig til dykkeflasketrykket faller til 10 bar (145 psi), hvorefter den automatisk slår seg av.

DIVATOR HUD er feilsikker mot lekkasje. Hvis det oppstår innoverlekkasje, vil lyset blinke kontinuerlig. DIVATOR HUD har en integrert sikkerhetsventil som trygt lufter ut ved overtrykk.

For ytterligere informasjon, se DIVATOR HUD brukerhåndbok.



3.6 PUSTEVENTIL

- DIVATOR SCUBA pusteventil er tilgjengelig i tre versjoner:

(1) Primær med sikkerhetstrykk



(2) Primær uten sikkerhetstrykk



(3) Sekundær (octopus) med låsehåndtak uten sikkerhetstrykk



Primærventilene er tilgjengelige i enten svart eller grått. Octopus-ventilen er kun tilgjengelig i svart med en gul skjermring.

Primærventilene er montert på ansiktsmasken med en bajonettkobling. Alle tre ventilene er behovsventiler, som kun tilfører luft under innånding.

DIVATOR-ventilen er balansert og opprettholder ekstremt lav pustemotstand på alle dykkedybder, selv om det oppstår variasjoner i sekundærtrykket.

Ventilen er også utformet som en sikkerhetsventil for førstetrinnsregulatoren. Hvis sekundærtrykket fra førstetrinnsregulatoren øker til omtrent 14 bar (203 psi), åpnes sikkerhetsventilen i ventilen. Dette forhindrer overtrykk i sekundærsystemkomponentene.

Som en ekstra sikkerhetsfunksjon er det en enveisventil i innåndingskanalen for å forhindre at vann trenger inn i ventilmekanismen der det kan fryse og føre til at ventilen setter seg fast i åpen posisjon.

3.6.1 Primære pusteventildeler (sikkerhetstrykk)



1 Tilkoblingsnippel

2 Tilbakeslagsventil, innåndningskanal

3 Bajonettkobling

4 Membranfeste

5 O-ring

6 Låsering

7 Skjoldring

8 Rens-knapp

9 Sikkerhetstrykkspak (kun på sikkerhetstrykkversjon)

10 Låsemutter

- Interspiro anbefaler bruk av DIVATOR pusteventil med sikkerhetstrykk for dykking i forurensset vann.

DIVATOR pusteventil med sikkerhetstrykk er utformet for å gi et sikkerhetstrykk på omtrent 35 mm (1,5 tommer) vannsøyle i masken i omgivelsesluft. Sikkerhetstrykket slås på automatisk når brukeren tar sitt første åndedrag i masken. Sikkerhetstrykket reduserer risikoen for innoverlekkasje av vann (eller luft på overflaten), noe som er svært viktig ved dykking i forurensset vann. Sikkerhetstrykket i masken opprettholdes uavhengig av dykkerens luftforbruk.

Dersom vann kommer inn i masken, kan masken enkelt tømmes ved å trykke på tømme knappen på pusteventilen. Når masken tas av, må sikkerhetstrykkspaken på pusteventilen skyves inn (stenges av) mot ventilhuset.

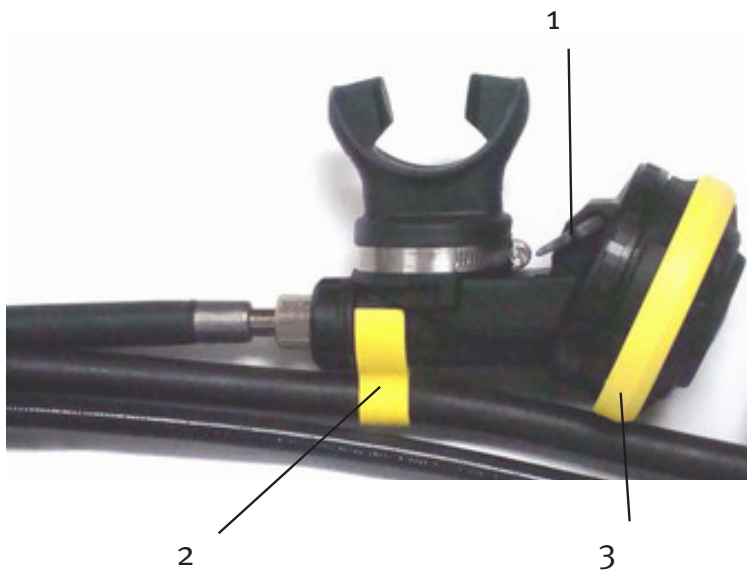
FARE! DIVATOR pusteventil med sikkerhetstrykk må ikke kombineres med DIVATOR munnstykket på grunn av risikoen for ukontrollert fri strømming.

3.6.2 Primær pusteventil uten sikkerhetstrykk

- DIVATOR pusteventil uten sikkerhetstrykk gir ikke sikkerhetstrykk under innånding. Ellers er ytelsen den samme som DIVATOR pusteventil med sikkerhetstrykk.

En gummiplugg har erstattet sikkerhetstrykkspaken, og andre indre deler er annerledes.

3.6.3 Sekundær octopusventil



1 Låsespak

2 Monteringsklips

3 Skjoldring

- DIVATOR Octopus pusteventil er identifisert med den gule skjermringen og den gule monteringsklipsen. Octopus pusteventil er av en ikke-sikkerhetstrykkventiltype og er utstyrt med en låsehendel. Låsehendelen låser ventilen mot utilsiktet luftstrøm og skal alltid være i låst (lukket) posisjon når den ikke er i bruk.

3.7 HELMASKE

- DIVATOR helmaske er tilgjengelig i fire versjoner:

Naturgummi

(1) Svart
vist med valgfri
DIVATOR-luke

(3) Svart

(2) Grå

Silikon

(4) Gul



Alle DIVATOR helmasker er tilgjengelige med en valgfri DIVATOR luke.

For ytterligere informasjon, se DIVATOR HATCH brukerhåndbok.

DIVATOR helmaske er tilgjengelig i enten naturgummi eller silikongummi. Naturgummi er mer motstandsdyktig mot kjemikalier og mer rivebestandig. Silikon er mer motstandsdyktig mot ozon, termisk stråling og UV-lysstråling. Silikonmasken er litt mindre og kan passe mindre ansikter bedre.

Hodeselen i gummi har fem stropper som strammes og låses med spenner i rustfritt stål. Maskens brede og myke tetningskant presses lett mot ansiktet og følger ansiktets konturer, noe som gir en effektiv forsegling. Masken er designet for bruk med dykkerkommunikasjon.

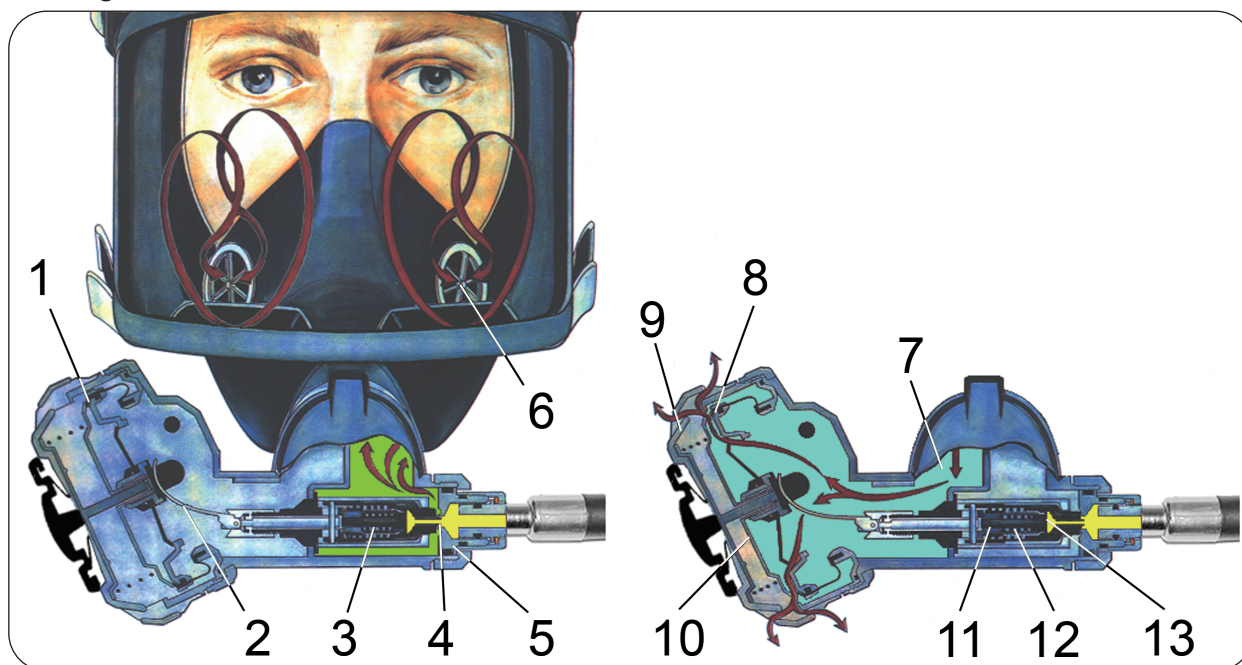
3.7.1 Visir



- Visiret er utformet for å minimere luftmengden inne i ansiktsmasken for å redusere den positive oppdriften. Hvis det er nødvendig å justere masken til en nøytral oppdrift, finnes det vekter som kan festes på hver side av visiret. Visiret er nær brukerens øyne, noe som gir brukeren et bredere synsfelt. Sidene av visiret har en matt overflate for å unngå optiske forvrengninger.

3.8 HELMASKE OG PUSTEVENTIL

Masken er utstyrt med en innermaske og separate innåndings- og utåndingskanaler som er koblet til kanaler i pusteventilen. Dette sikrer at innåndings- og utåndingsluften ikke blandes. Under innånding strømmer luften fra pusteventilen opp gjennom antiduggportene, over innsiden av visiret og videre gjennom tilbakeslagsventilene inn i innermasken. Under utånding pustes luften ut til det omgivende vannet gjennom utåndingsventilen.



- 1 Membranenhet
- 2 Håndtak
- 3 Tetningsfjær
- 4 Tetningskjegle
- 5 Tilkoblingsnippel
- 6 Tilbakeslagsventil (to)
- 7 Utåndingskanal

- 8 Utåndingsventil
- 9 Deksel
- 10 Tetningsskive
- 11 Stempel til sikkerhetsventil
- 12 Fjær til sikkerhetsventil
- 13 Balanseringsmembran

Følgende beskriver virkemåten til pusteventilen. Se bildet ovenfor:

Når dykkeren inhalerer, trekkes membranenheten (1) innover og trykker på spaken (2). Spaken løfter tetningskjeglen (4) fra ventiletet på tilkoblingsnippelen (5). Pusteluft kan nå strømme gjennom inhalasjonskanalen og inn i den indre masken gjennom tilbakeslagsventilene (6). Når dykkeren slutter å inhalere, går membranenheten (1), spaken (2) og tetningskjeglen (4) tilbake til sine opprinnelige posisjoner, og innløpet lukkes av tetningsfjæren (3). Når dykkeren puster ut, strømmer luft fra den indre masken gjennom utåndingskanalen (7) og utåndingsventilen (8) og løfter tetningsskiven (10). Dette lar luft strømme ut til det omgivende vannet gjennom spaltene i lokket (9). Overtrykksventilmekanismen fungerer som en sikkerhetsventil for førstetrinnsregulatoren, siden tetningskjeglen åpnes automatisk hvis sekundærtrykket øker til mellom 14–20 bar (203–290 psi). Dette kan for eksempel skje hvis regulatoren lekker. I dette tilfellet kan ikke overtrykksventilens fjær (12) lenger motstå trykket på den sentrale delen av balanseringsmembranen (13). Mottrykksstempelen presses deretter innover og aktiveres slik at ventilmekanismen løfter seg og trekker tetningskjeglen bort fra ventiletet. Luft slippes deretter ut til trykket faller til omtrent 10 bar eller 145 psi. Pusteventilen har en tilbakeslagsventil (ikke vist) i innåndingskanalen for å forhindre at vann trenger inn og for å minimere risikoen for frysing.

Forskriftene sier at pusteventiler og ansiktsmasker må rengjøres og desinfiseres regelmessig. Videre må pusteventiler og ansiktsmasker som brukes av mer enn én person rengjøres og desinfiseres etter hver bruk. Interspiro anbefaler personlige pusteventiler og personlige ansiktsmasker som den mest hygieniske løsningen.

3.9 DIVATOR OPPDRIFTSKOMPENSERENDE VINGE (BCW)



BCW grensesnitt for raskt vedlegg



Bakfra sett

Interspiro DIVATOR BCW er en oppdriftskompensator som kombinerer høykvalitets, kraftig konstruksjon, vektintegrasjon og oppdrift i bakvingestil.

DIVATOR BCWs modulære design muliggjør overgangen mellom en robust tørrdrakt og en tynn vådrakt for dykking. DIVATOR BCW er konstruert av kraftig forsterket 1050 denier ballistisk nylon og er kompatibel med en rekke alternativer og tilbehør, inkludert blærer, lommer og tilpassede utstyrskomponenter.

DIVATOR BCW er tilgjengelig i fire størrelser: Liten, Medium, Stor og Ekstra Stor.

For ytterligere informasjon, se: DIVATOR BCW brukerhåndbok.

3.10 DIVATOR OPPDRIFTSKOMPENSERENDE JAKKE (BCJ)

Interspiro BCJ-stabiliseringsvesten har fleksibel oppdriftskontroll. Stabiliseringsvesten bruker ubegrensede interne kanaler som lar luften strømme konstant gjennom vesten, og samle seg på det høyeste punktet. Dykkeren er omgitt av luftboblen og kan bevege seg enkelt og presist. Ved overflaten gir stabiliseringsvesten dykkeren en komfortabel passform, flytekomfort og muligheten til å være i «ansiktet opp»-posisjon.

BCJ er CBRD-sertifisert som en kombinert oppdrifts- og redningsenhet på grunn av dens løftekapasitet og kroppsposisjonering «ansiktet opp» ved vannoverflaten. BCJ inkluderer et 3-tømmingssystem for lufttømming som lar dykkere tømme luft på tre forskjellige måter:

- Fra høyre skulder (utstyrt med et håndtak for snor)
- Fra venstre skulder (integrert i den korrugerte slangen)
- Fra midjen (for dykkere med hodet ned)

Alle BCJ-vester krever et minimum innvendig volum for å tillate nok luft å bli injisert for å oppnå nøytral oppdrift etter behov. Dette gir den nødvendige løfteevnen for oppstigning til og flyting på vannoverflaten. EU-normer krever en minimum løftekapasitet i forhold til størrelsen på tanken som brukes, målt i kilogram. For å øke sikkerheten er BCJ utstyrt med en ekstra oppblåsbar luftkildesynder på 0,47 l / 200 bar.

BCJ har en slitesterk dobbelblæredesign med en slitesterk innerpose av polyuretan som er beskyttet av et utvendig deksel av 840 denier polyester. Denne konstruksjonen sikrer høy mekanisk motstand og slitestyrke.

BCJ-jakken inneholder også en justerbar sele for perfekt passform og enkel overføring av tung tanklast på det stabile nylonstoppesystemet. Divator BCJ er også utstyrt med strategisk plasserte D-ringer i rustfritt stål.

BCJ er testet og utstyrt med et hurtigkoblingsgrensesnitt for å passe til alle Divator-sylindrepakker som er tilgjengelige fra Interspiro.



3.11 DIVATOR SELE

DIVATOR-selen brukes i stedet for DIVATOR BCW ved dykking med en frontmontert redningsvest eller med tørrdrakt når redundant oppdrift ikke er nødvendig, for eksempel når man arbeider under vann i stående stilling mens den er koblet til overflatestrøm.



3.12 VEKT

- DIVATOR Lite-flaskepakken må kompenseres med vekter for å være nøytral eller negativ i vann.

Fordelen med dette systemet er at den totale vekten av DIVATOR Lite-flaskepakken er delt inn i to deler, hvor den tyngste delen (messingflaskevekten) kan bli værende på dykkestedet eller i båten, mens DIVATOR Lite-flaskepakken enkelt kan transporteres for fylling. Bare én vekt er nødvendig for hver dykker, selv om flere flasker transporteres. Dykkeren bærer aldri hele vekten av DIVATOR SCUBA før vedkommende går i vannet. Dykkerassistenten kan legge til flaskevekten rett før dykkeren går i vannet, og kan fjerne vekten når dykkeren kommer til overflaten.

Flaskevekten består av en toppvekt med håndtak og to nedre vekter. Disse kan kombineres for å lage alternative vekter; se nedenfor. Flaskevekten er montert på en vektaksel på flaskepakken. Vekten er festet på plass med en hårnålslås. Vekten er enkel å fjerne fra flaskepakken, slik at flaskepakken kan håndteres mer ergonomisk. Vektene er laget av messing. Hvis en lavere vekt ikke brukes, må den erstattes med erstatningsvekten av plast.

Tabellen på neste side beskriver standardvekter og konfigurasjoner for flaskevekter i messing. Tabellen viser også vekten i vann for standardvekter i messing og vekten for andre mulige konfigurasjoner. Ytterligere vekter er tilgjengelige og kan brukes for å oppnå ønsket vektfordeling. Disse vektene er:



Benvekt

Inneholder 5 vekter

Maskevekt

En på hver side

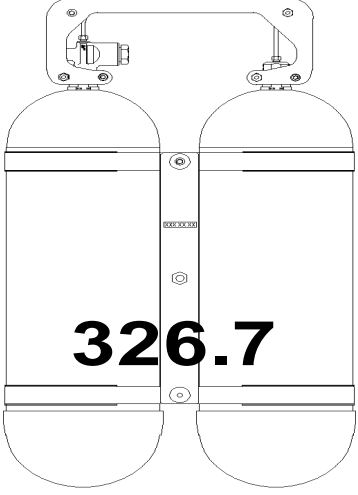
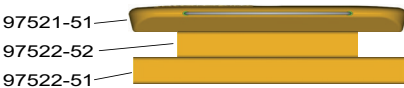
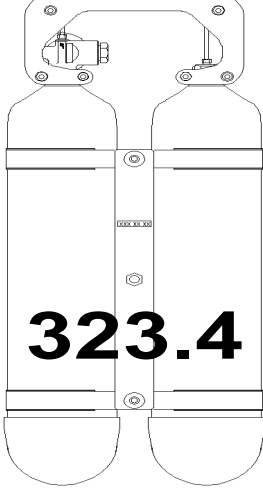
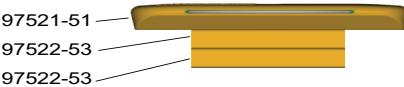
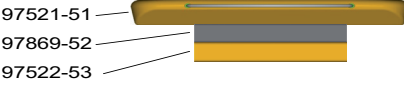
Brystvekt

Inneholder to vekter

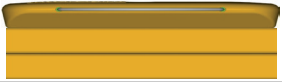
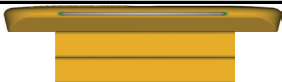
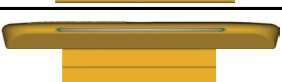
Hvert ben- eller brystvekt veier 0,45 kg (1 lbs), én maskevekt veier 0,35 kg (0,78 lbs).

Se også DIVATOR BCW brukerhåndbok for beskrivelse av vektrommer som tillater nødutløsning av vekt.

3.13 VEKTKONFIGURASJONER, DIVATOR LITE

98857-02 DOT 98857-01 CE  326.7	Weight empty Cyl. Package kg (lbs) in fresh water incl. weight. Kg (lbs)	Weight full Cyl. Package kg (lbs) in fresh water incl. weight. Kg (lbs)
97520-51  STANDARD	3,6 (7.9)	8,4 (18.5)
	2,6 (5.7)	7,4 (16.3)
	0,8 (1.7)	4,9 (46.6)
98853-02 DOT 98853-01 CE  323.4	Weight empty Cyl. Package kg (lbs) in fresh water incl. weight. Kg (lbs)	Weight full Cyl. Package kg (lbs) in fresh water incl. weight. Kg (lbs)
97520-53  STANDARD	4,7 (10.3)	7,1 (15.6)
	3,7 (8.1)	6,1 (13.4)
	2,8 (6.1)	5,3 (16.6)

Weight in fresh water kg (lbs)

97521-51 (incl. wires, hair pin cotter and screws)	6,4 (14)	
97522-51	2,9 (6.4)	
97522-52	1,9 (4.2)	
97522-53	1 (2.2)	
97869-51	0,1 (0.22)	 (plastic)
97869-52	0,05 (0.11)	 (plastic)
97520-51	12,2 (26.8)	
97520-52	10,2 (22.4)	
97520-53	8,3 (18.2)	

3.14 VEKT AV STÅLFLASKER

Delenum- mer	Type	Vann- volum [l]	Luft- volum [Nl]	Vekt i luft (kg)		Vekt i ferskvann (kg)	
				Tømme	Belastet	Tømme	Belastet
98445-01	316	6	1630	9,35	11,3	2,8	4,7
98411-02	324	8	2180	13,16	15,8	4,4	7
98412-02	326	12	3260	21,2	25,1	8	11,9

Definisjoner

Medie	luft
Tom	2 bar
Fyllet ved 290 K	300 bar
Temperatur	290 K 16,85 C
Kompressibilitetsfaktor ved 300 bar, 290 K	1,103 (ifølge Gassleksikon)
Tetthet ved 300 bar, 290 K	1,0893333 kg/m ³
Toleranse	+/- 0,5 kg +/- 5 N

Vekt av sele, regulator og heldekkende maske ca. 4 kg eller -19,5 N oppdrift i vann

3.15 DIVATOR DP1 OVERFLATEFORSYNING



- For informasjon om DIVATOR DP1 overflateforsyning, se brukerhåndboken for DIVATOR DP1 OVERFLATEFORSYNING.

4 FORBEREDELSE FOR BRUK

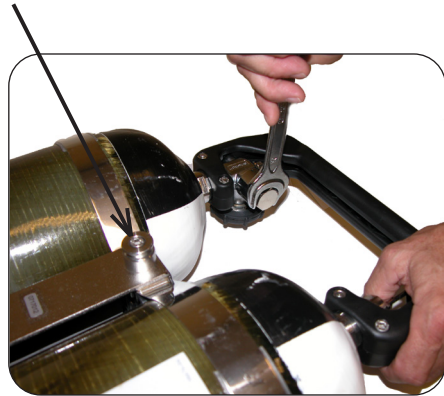
FORSIKTIGHET! Det er ekstremt viktig at prosedyrene beskrevet i avsnitt «12.3 Kontroll og inspeksjon» er fullført før utstyret klargjøres til bruk.

4.1 MONTERING AV MKII-REGULATORENHETEN OG FLASKEPAKKEN

Monter utstyret slik:

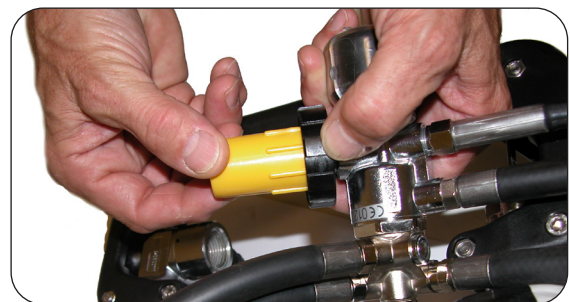
1. Plasser flaskepakken med BCW-hurtigkoblingen oppover.ds.

2. Skru ut pluggen fra flaskeventilen med en 23 mm fast-nøkkel.



3. For å fjerne fuktighet eller smuss, åpne og lukk deretter umiddelbart sylinderventilen.

4. Fjern det gule støvdekselet og kontroller at tilkoblingen og O-ringene er rene og uskadede.



5. Kontroller at frostbeskyttelsesdekselet er komplett og uskadet. Når dekselet er riktig montert, sitter det i et spor på regulatoren og skal kunne dreies lett. Frostbeskyttelseshetten av gummi skal ikke klemmes.



7. Koble regulatoren til flaskeventilen, med frostbeskyttelseshetten pekende mot håndtaket.

8. Stram håndhjulet godt til uten å bruke verktøy.

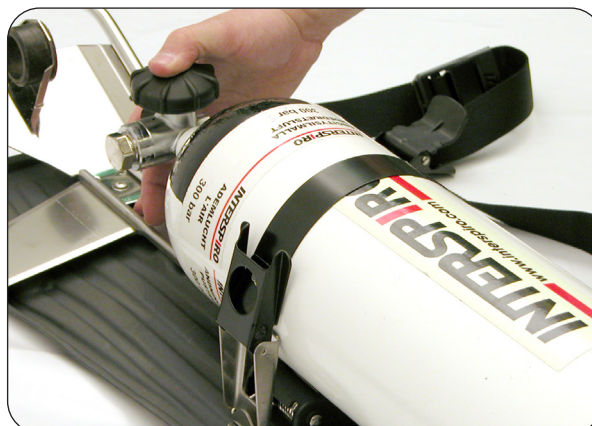
.....
ADVARSEL! For å forhindre at slangen pisker, må masken og Octopus ventilen alltid være festet til systemet før flaskeventilen åpnes.
.....



4.2 MONTERING AV ENKELFLASKEKONFIGURASJONEN

1. Monter delene av monteringssettet for én flaske i henhold til instruksjonene som følger med settet.

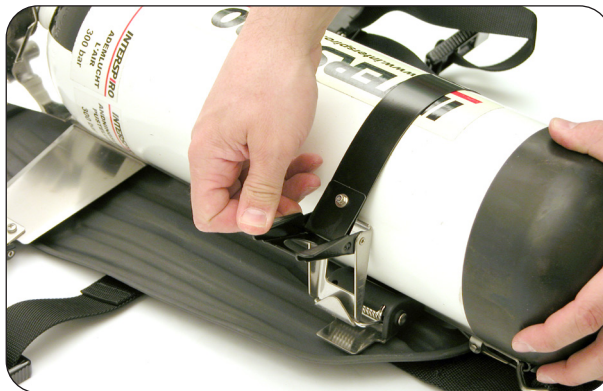
2. Før flasken gjennom flaskestroppen i metall



3. Skyv ventilutløpet inn i holderen med foringen på bærehåndtaket.



4. Stram stålspennen.



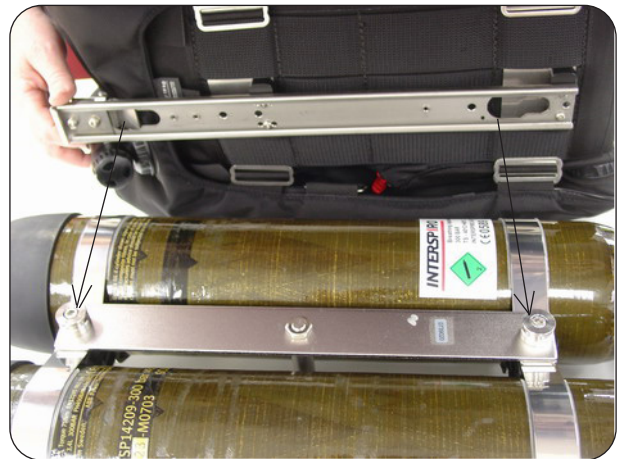
5. Koble regulatoren til sylinderventilen og stram den til for hånd. Ikke bruk verktøy.



Resten av apparatet skal monteres i samsvar med instruksjonene under «DIVATORMKII med flaskepakke». Instruksjonene ovenfor gjelder også for bruk med én flaske på BCW.

4.3 FESTE BCW ELLER SELE

1. Juster nøkkelhullene for hurtigfeste på BCW-en eller selskinnen med hurtigfesteknastene på flaskepakken.



2. Fest BCW-en eller ledningsnettet til flaskepakken med hurtigfestet ved å føre skinnen med nøkkelhullene på plass til den låses. Kontroller at den er riktig koblet til og låst ved å trekke i BCW-en eller ledningsnettet.



4.4 FESTE REGULATOREN TIL BCW

1. Plasser og fest løkken på borrelåsstroppen til reserveventilen eller bailout-ventilmanifolden (hvis sele brukes, hopp over dette trinnet).

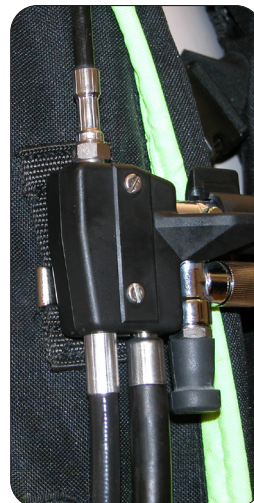


2. Surr borrelåsstroppen rundt en av D-ringene på skulderstroppen til BCW-en (hopp over dette trinnet hvis sele brukes).



4.5 FESTE REGULATOREN TIL LEDNINGSNETTET ELLER BCJ

1. Fest reserveventilmanifolden til skulderstroppen (hvis sele brukes) eller monteringsstroppen på BCJ-en.



4.6 FESTE OCTOPUS-PUSTEVENTILEN MED SLANGE

1. Foreta en visuell inspeksjon av blekkspruten, og sørg for at den ikke er skadet.

Stram låsemutteren og låseringen på blekksprutens pusteventil.

2. Koble Octopus-pusteventilen til pusteslangen. Stram mutteren på Octopus-pusteslangen godt til for hånd.

3. Brett og fest octopusslangen med strikksnoren.



4. Fest Octopus-pusteventilen til den gule monteringsklipsen. Kontroller at Octopus-ventilens låsehendel er i låst (lukket) posisjon mot ventilhuset.



I henhold til EN250 er produsenten forpliktet til å advare brukeren om følgende:

«Hvis dykkerutstyr konfigureres og brukes av mer enn én dykker samtidig, kan det hende at kaldtvannet og pusteevnen ikke oppfyller kravene i EN250.»

I henhold til EN250 finnes det ingen test for bruk av mer enn én dykker samtidig.

4.7 FESTE BCW- OG BCJ-INFLATORSLANGEN

1. Plasser inflatorslangen mellom baksiden av BCW/BCJ og flaskepakken. La inflatorslangen passere inn i BCW/BCJ-inflatortilkoblingen.



2. Trekk inflatorslangen gjennom borrelåsstroppen.



3. Koble inflatorslangen til inflatoren.



4.8 FESTE HELMASKEN

1. Utfør en visuell inspeksjon av alle plast-, gummi- og metalleder for skader. Sjekk gummidelene for tegn på rifter og sprekker.
2. Kontroller at tilbakeslagsventilene i den indre masken er flate og sikret.



3. Sørg for at trykkutjevningssputen er på plass og justert.

4. Kontroller at pusteventiltilkoblingen på helmasken er fri for smuss og at O-ringene er på plass på pusteventilen.

5. Koble pusteventilen til masken ved å skyve ventilen inn i koblingsstykket og vri den mot klokken slik at den griper tak i bajonettkoblingen.



6. Installer kommunikasjonsutstyr hvis aktuelt.

Sørg for at O-ringene er på plass og uskadede.

7. Sett på lokket for å låse pusteventilen på plass, og stram skruene godt til for hånd. Ikke stram skruene for hardt, ellers vil gjenneinnsatsene i masken bli trukket ut og skade masken.

Sørg for at O-ringene er på plass og uskadede.



8. Kontroller at låsemutteren på pusteventilen er godt strammet.



9. Kontroller at låseringen på pusteventilen er godt strammet.

10. Koble helmasken med pusteventil til pusteslangen.
Stram mutteren på pusteslangen godt for hånd.
Lukk sikkerhetstrykkspaken, hvis montert.



4.9 FLASKEVEKT



1. Sjekk at skruene på vekten er strammet.
2. Når du bytter de nedre vektene til en annen vektkombinasjon, bruk en 8 mm unbrakonøkkel.

.....

FORSIKTIGHET! Hvis du fjerner én eller begge av de nedre messingvektene for å redusere totalvekten, bør hver nedre vekt erstattes med en vekterstatning av plast for å opprettholde sylindervektenhetens strukturelle integritet.

.....

5 PROSEDYRER FØR DYKKET

5.1 LEKKASJE- OG FUNKSJONSTEST

5.1.1 Lekkasje- og funksjonstest for MKII-regulator med reserveventil Ventil

For lekkasje- og funksjonstesting av regulator med bail-out-ventil, se avsnitt 5.1.2.

1. Hvis du bruker den primære pusteventilen med sikkerhetstrykk, skyv pusteventilens spak til lukket posisjon mot ventilhuset. Hvis du bruker den primære pusteventilen uten sikkerhetstrykk, hopp over dette trinnet.



ÅPENT



LUKKET

2. Åpne forsiktig flaskeventilen helt.

Lukk ventilen en kvart omdreining!

3. Sjekk trykket på manometeret for å forsikre deg om at det er nok luft til det planlagte dykket. Interspiro anbefaler at flaskene er fulle før hvert dykk.



4. Trykk ned reserveventilspaken. Kontroller at reserveventilspaken vipper opp automatisk.



5. Hvis du bruker en primær pusteventil med sikkerhetstrykk, åpne sikkerhetstrykkspaken (trekk den vekk fra pusteventilhuset). Kontroller at du hører en sterk luftstrøm. Sett sikkerhetstrykkspaken tilbake til lukket posisjon. Hvis du bruker en primær pusteventil uten sikkerhetstrykk, trykk på tømmeknappen på pusteventilen. Kontroller at du hører en sterk luftstrøm. Slipp tømmeknappen. Hvis du bruker en Octopus-pusteventil, trykk på tømmeknappen på pusteventilen. Kontroller at du hører en sterk luftstrøm. Slipp tømmeknappen. Sett låsespaken tilbake mot ventilhuset.



6. Test hele systemet for lekkasjer med følgende trinn. Lukk sylinderventilen. Vent i ett minutt. Åpne sylinderventilen mens du ser på trykkmåleren. Kontroller at nålen ikke stiger mer enn 10 bar (145 psi).

FORSIKTIGHET! Hvis lekkasjen er større enn den angitte verdien, må utstyret repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

7. Lukk flaskeventilen og pust sakte ned trykket fra den primære pusteventilen til reserveventilen aktiveres (du vil føle den økte pustemotstanden ved innånding til luftstrømmen stopper). Kontroller at luftstrømmen stopper ved et trykk godt over nulltrykk (rundt 60–70 bar eller 870–1015 psi).

8. Trykk ned (aktiver) reserveventilens spak og fortsett å puste sakte fra primærventilen. Viseren på trykkmåleren skal nå falle til null. Dette indikerer at reserveluftventilen fungerer.

5.1.2 Lekkasje- og funksjonstest for MKII-regulator med Bail-out Ventil

For lekkasje- og funksjonstesting av regulator med reserveventil, se avsnitt 5.1.1.

1. Hvis du bruker den primære pusteventilen med sikkerhetstrykk, må du kontrollere at pusteventilens spak er i åpen posisjon. Hvis du bruker den primære pusteventilen uten sikkerhetstrykk, må du hoppe over dette trinnet.



ÅPEN



LUKKET

2. Kontroller at redningsspaken er i øvre posisjon.



3. Åpne forsiktig flaskeventilen helt. Lukk ventilen en kvart omdreining!
4. Sjekk trykket på manometeret for å forsikre deg om at det er nok luft til det planlagte dykket. Interspiro anbefaler at flaskerne er fulle før hvert dykk.
5. Hvis du bruker primær pusteventil med sikkerhetstrykk, må du kontrollere at det ikke høres noen luftstrøm. Sett sikkerhetstrykkspaken tilbake i lukket posisjon. Hvis du bruker primær pusteventil uten sikkerhetstrykk, trykker du på tømmeknappen på pusteventilen. Kontroller at det ikke høres noen luftstrøm. Slipp tømmeknappen.

.....

FORSIKTIGHET! Hvis det høres en lekkasje, indikerer det at det er en lekkasje i bailout-ventilen. Utstyret må tas ut av drift og repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

.....

6. Trykk ned spaken på redningsventilen.

7. Hvis du bruker en primær pusteventil med sikkerhetstrykk, åpne sikkerhetstrykkspaken (trekk den vekk fra pusteventilhuset). Kontroller at du hører en sterk luftstrøm. Sett sikkerhetstrykkspaken tilbake til lukket posisjon.

Hvis du bruker en primær pusteventil uten sikkerhetstrykk, trykk på tømmeknappen på pusteventilen. Kontroller at du hører en sterk luftstrøm. Slipp tømmeknappen.

Hvis du bruker en Octopus-pusteventil, trykk på tømmeknappen på pusteventilen. Kontroller at du hører en sterk luftstrøm. Slipp tømmeknappen. Sett låsespaken tilbake mot ventilhuset.



8. Test hele systemet for lekkasjer ved å følge disse trinnene:
1.) Lukk flaskeventilen. 2.) Vent i ett minutt. 3.) Åpne flaskeventilen mens du ser på manometeret. 4.) Kontroller at nålen ikke stiger mer enn 10 bar (145 psi).

.....

FORSIKTIGHET! Hvis lekkasjen er større enn den angitte verdien, må utstyret repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

.....

5.1.4 Lekkasje- og funksjonstest for BCW

1. Inspiser BCW for materialskader eller rifter.
2. Hvis du bruker en primær pusteventil med sikkerhetstrykk, må du sørge for at pusteventilens spak er i lukket posisjon. Hvis du bruker en primær pusteventil uten sikkerhetstrykk, hopper du over dette trinnet.
3. Åpne forsiktig flaskeventilen helt hvis dette ikke allerede er gjort. Lukk ventilen en kvart omdreining.
4. Blås opp blæren til sikkerhetsventilen åpnes.
5. Vent i ett minutt og kontroller at blæren forblir oppblåst og at det ikke høres noen lekkasje.

.....
FORSIKTIGHET! Hvis det høres lekkasje, må BCW-en tas ut av drift og repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.
.....

5. Steng flaskeventilen hvis DIVATOR SCUBA-settet ikke skal brukes direkte.

For ytterligere informasjon, se brukerhåndboken for DIVATOR BCW.

5.2 PÅFØRING AV APPARATET

5.2.1 BCW

1. Trekk ut skulderstroppene og midjespennene, og ta på apparatet med flaskeventilen nedover.
2. Juster skulderstroppene ved å ta tak i de frie endene av stroppene og trekke i dem til apparatet føles sikkert og komfortabelt.
3. Stram magebeltet og fest det godt. Fest midjespennen, og trekk i de løse endene for å stramme det godt.
4. Kontroller at reserveluftspaken kan nås med begge hender og ikke er blokkert av annet utstyr.
5. Hvis du bruker tørrdrakt, kobler du draktslangen til tørrdraktens innløpsventil.

5.2.2 SELE

1. Trekk ut hver midjespenne til enden av midjestroppene. Åpne begge selespennene og trekk ut skulderstroppene. Ta på apparatet med flaskeventilen nedover.
2. Juster skulderstroppene ved å trekke i midjestroppene til apparatet føles sikkert og komfortabelt. Lås selespennene.
3. Fest midjespennen og trekk i løse ender for å stramme den godt.
4. Kontroller at reserveluftspaken kan nås med begge hender og ikke er blokkert av annet utstyr.
5. Hvis du bruker tørrdrakt, kobler du draktslangen til tørrdraktens innløpsventil.

5.3 Å TA PÅ SEG HELMASKEN

1. Trykksett DIVATOR SCUBA som tidligere beskrevet i avsnitt 5.1 Lekkasje- og funksjonstest. Åpne DIVATOR-luken hvis aktuelt.
2. Trekk hodeselestrøppene så langt ut som mulig ved å ta tak i metallspennene og strekke dem ut.

3. Juster (det er tre mulige posisjoner) trykkutjevningsputen til en av de tre posisjonene som tillater både enkel klaring av ørene og uhindret pusting gjennom nesen. Kontroller at trykkutjevningsputen er ordentlig festet.

4. Ta på deg DIVATOR-masken ved å ta tak i de to nederste hodeselestrøppene og trekke hodeselen over hodet.



5. Press haken godt ned i hakekoppen på masken.

.....
ADVARSEL! Sørg for at munn- og nesekoppen passer ordentlig. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til høye CO₂-nivåer som vil øke pustefrekvensen, forårsake panikk og til og med føre til dødsulykker.
.....

Trekk ned baksiden av hodeselen for å plassere den riktig, og kontroller at ingen selestrøpper er vridd.

6. Stram hodeselestrøppene moderat ved å trekke dem rett bakover, ikke utover. Begynn med de to nederste strøppene først, deretter de to øverste strøppene og deretter den øverste midtre strøppen. Juster om nødvendig.



.....
ADVARSEL! Noen neoprenhetter komprimeres med økt dykkedybde. I slike tilfeller vil det være nødvendig å justere hodeselestrøppene. Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til høye CO₂-nivåer som vil øke pustefrekvensen, forårsake panikk og til og med føre til dødsulykker.
.....

.....

Note: Stram bare pannestroppen nok til å eliminere slakk. Hvis pannestroppen er for strammet, vil masken presse mot dykkerens hake, og dykkeren kan bli kjevetrett og få hodepine.

.....

7. Les av trykkmåleren. Pust dypt inn for å slå på sikkerhetstrykket automatisk (hvis aktuelt), alternativt trykk lett på tømme knappen. Stopp pusten og lytt etter eventuell lekkasje.

.....

Note: Hvis det er lekkasje og du bruker tørrdrakt, må du sørge for at tørrdraktens ansiktspakning har en passende utforming for å passe til en heldekkende maske.

.....

8. Kontroller sikkerhetstrykket (hvis aktuelt) ved å holde pusten og sette to fingre mellom tetningskanten og ansiktet. En kraftig luftstrøm skal høres.



9. Sjekk at du klarer å utjevne (klarne ørene) ved å skyve pusteventilen oppover.



10. Kontroller manometeret for å sikre tilstrekkelig flasketrykk.

5.4 KONTROLLERER RESERVE- ELLER BAIL-OUT-SPAKPOSISJONEN

5.4.1 Dykking i SCUBA-modus

Reserveventil: Kontrollerer at spaken for reserveventilen automatisk er i oppreist posisjon når DIVATOR SCUBA er under trykk..

Utløpsventil: Interspiro-redningsventilen anbefales ikke for bruk i autonome dykk fordi den ikke gir en aktiv varslings om lavt lufttrykk i dykkeflaskene. manometeret er den eneste varslings om lavt lufttrykk i dykkeflaskene. Ved å legge til Interspiro DIVATOR HUD gis det imidlertid en aktiv varslings om lavt lufttrykk i dykkeflaskene.

Dykking i dykkemodus med regulatoren med redningsventil krever at redningsventilen er nede for å kunne puste fra dykkeflaskene.

5.4.2 Dykking i overflateforsyningsmodus

Reserveventil: Kontrollerer at spaken for reserveventilen automatisk står i oppreist posisjon når DIVATOR SCUBA er trykksatt.

Se brukerhåndboken for DIVATOR DP1 Surface Supply for detaljer.

Utløpsventil: Kontrollerer at spaken for bailout-ventilen er i oppreist posisjon.

.....
Note: Hvis dykkeren dykker i overflatetilførselsmodus med regulatoren med bailout-ventil, og bailout-ventilen er i nedre posisjon (feil posisjon), vil dykkeren ikke få noen aktiv varslings hvis overflatetilførselen avbrytes. Dykkerens eneste indikasjon på at han har byttet fra overflatetilførsel til dykkerflaskene er en reduksjon i dykkerens manometer.
.....

Se brukerhåndboken for DIVATOR DP1 OVERFLATEFORSYNING for detaljer.

5.5 FESTE VEKTEN

Når DIVATOR SCUBA er klar til bruk, monterer dykkerassistenten vekten på vektskaftet til DIVATOR Lite-flaskepakken og fester den med hårnålssplinten i en åpen ende ned-posisjon.

.....

Note: Når hårnålslåsen er satt inn for å feste vekten, må den roteres en halv omdreining for å låse den på plass. Festet på låsepinnen må vende oppover.

.....

DIVATOR SCUBA-enheten er nå klar til bruk.



6 DYK KING

6.1 KONTROLLER UNDER DYK KING

- Sjekk trykkmåleren med jevne mellomrom.
- Sjekk posisjonen til reserve- eller redningsventilspaken med jevne mellomrom.
- Sørg for at annet utstyr ikke forstyrrer driften av eller tilgangen til nødvendige kontroller og komponenter.
- Sjekk for lekkasjer.

.....
Viktig: Når dykkeren aktiverer reserveventilen, må dykket avbrytes. Dykket bør planlegges med den hensikt å ikke bruke reserveluftvolumet.

6.2 DYK KING I KALDT VANN

Dykking i kaldt vann er farlig og krever spesiell planlegging og forberedelse.

Nedenfor er et sammendrag av noen effekter kaldt vann har på komponentene i DIVATOR-systemet.

6.2.1 Regulatorenhet

Intern frysing

Førstetrinnsregulatoren reduserer flaskestrykket til omtrent 8 bar (116 psi). Luften utvider seg, trykket faller og temperaturen vil synke betraktelig. Hvis luften inneholder fuktighet, vil det dannes iskrystaller som kan hindre lufttilførselen. Denne typen "intern frysing" kan forårsake total luftstopp. Tørr, ren luft bør derfor alltid brukes. Se avsnittet om flaskefylling for krav til luftkvalitet.

Hvis vann- og/eller lufttemperaturen er lav og dekselet til fryseproppen på regulatoren er skadet, kan dette, i kombinasjon med kjølingen som vil oppstå ved trykkreduksjonen i regulatoren, forårsake frysing. Hvis det skjer, kommer vann inn og det vil dannes fast is i regulatorens fjærhus, og regulatormekanismen vil sette seg fast i åpen posisjon. Sekundærtrykket vil da stige over normalen og åpne sikkerhetsventilen i pusteventilen. Overskuddsluften vil deretter strømme gjennom ansiktsmasken (munnstykket) og ut i vannet. For å unngå dette bør dekselet til fryseproppen alltid kontrolleres før dykking.

Ekstern frysing

Under ekstreme forhold, f.eks. kontinuerlig overflatetilførsel i iskaldt vann, kan reserve- eller bailout-ventilen være vanskelig, eller i verste fall umulig, å betjene på grunn av isdannelse på utsiden av reserve- eller bailout-ventilens spak. Hvis dette skjer, kan Octopus-pusteventilen brukes som en nødkilde for pusteluft.

Den beskrevne eksterne frysing er en sjelden mulighet og forekommer bare i svært kaldt vann. DIVATOR SCUBA og DIVATOR DP1 Surface Supply er sertifisert og testet for bruk i kaldt vann av US Navy Experimental Diving Unit (NEDU) i samsvar med gjeldende europeiske standarder. Det originale CE-sertifikatet går tilbake til 1996.

6.2.2 Pusteventil

Alle Interspiro-pusteventiler tilfører luft under innånding. Når dykkeren inhalerer, strømmer luft fra pusteslangen gjennom pusteventilen og inn i dykkerens lunger. Ekspansjonen av den tilførte luften fører til at luften nær innløpsventilen avkjøles til rundt -10 °C (14 °F) ved en vanntemperatur på 0 °C (32 °F). Mulig fuktighet i innløpsdelen av pusteventilen kan da bli til is, noe som kan øke friksjonen mellom de bevegelige delene av ventilmekanismen i en slik grad at retur fjæren ikke kan lukke ventilen på slutten av hver innånding. I dette tilfellet vil pusteventilen strømme fritt. For å minimere denne muligheten har pusteventilen en tilbakeslagsventil i innløpsdelen av pusteventilen. Fuktighet kan komme inn i innløpsdelen av pusteventilen på følgende måter:

- a) Under vask i vann og hvis pusteventilen ikke har blitt skikkelig tørket.
- b) Tilbakeslagsventilen på pusteventilen er ikke lekkasjetett. Se vedlikeholdsdelen for lekkasjetest.
- c) Hvis pusteventilen er nedsenket i vann, og den våte pusteventilen deretter har blitt utsatt for iskalde lufttemperaturer før dykket. For å forhindre at dette skjer, må du ikke senke pusteventilen ned i vann før bruk. Hvis den allerede har vært nedsenket, må du sørge for å tømme pusteventilen grundig.

6.2.3 Helmaske

DIVATOR-helmasken beskytter dykkerens ansikt mot kaldt vann. DIVATOR-helmasken skiller innåndings- og utåndingsluften. Resultatet er at fuktighet fra dykkerens utånding ikke kan nå innløpsdelen av pusteventilen, verken gjennom maskens kanaler eller gjennom ventilmekanismen. Disse funksjonene reduserer risikoen for frysing betydelig.

6.2.4 Octopus

Octopus har separate innåndings- og utåndingskanaler. Innåndingsporten på pusteventilen er beskyttet mot vann av tilbakeslagsventilen, og minimerer dermed risikoen for at ventilen kan fryse i åpen posisjon.

6.2.5 Prosedyrer for gjentatte dykk i kaldt vann og/eller lav luft Temperatur

1. Forbered deg til neste dykk ved å riste vann ut av helmasken og pusteventilene. Demonter utstyrsdelene så raskt som mulig før de fryser sammen.
2. Trykk helmasken mot ansiktet og trykk samtidig på renseknappen på pusteventilen i noen sekunder. Dette fjerner eventuelt vann som er fanget fra maskens luftkanaler samt fra pusteventilen.
3. Trykk på renseknappen på Octopus-pusteventilen. Dette fjerner eventuelt vann som er fanget fra pusteventilen.
4. Rist reserve- eller bailout-ventilmanifolden for å fjerne eventuelt vann som er fanget. Dette vil bidra til å forhindre frysing.
5. Plasser helmasken på en tørr overflate med visiret oppover for å forhindre at snø og vann kommer inn i masken.
6. Hvis mulig, oppbevar DIVATOR SCUBA i et varmt miljø mellom dykkene.
7. Hvis det har dannet seg utvendig is på utstyret eller deler er frosset sammen; Dvs. DIVATOR-flaskevekten kan ikke fjernes fra flaskepakken, førstetrinnsregulatoren kan ikke fjernes fra flaskeventilen, reserve- eller bail-out-ventilen er frosset fast. Bruk varmt vann til å smelte isen.
8. Ved gjentatte dykk anbefales det at den brukte pusteventilen byttes ut med en tørr pusteventil.

7 PROSEDYRER ETTER DYKKET

7.1 AVTAKING AV DIVATOREN ETTER BRUK

1. Dykkeren skal fjerne hårnålslåsen og trekke av vekten.
2. Løsne hodeselen på heldekkende masken. Hvis du bruker en primær pusteventil med sikkerhetstrykk, slå av sikkerhetstrykket ved å trykke spaken mot ventilhuset. Fjern masken.
3. Koble fra hurtigkoblingen til drakten.
4. Åpne hoftespenner og magebeltet hvis du bruker BCW.
5. Løsne venstre skulderspenne eller løsne skulderstroppen. Hvis du bruker selen, løsne venstre selespenne og skulderstroppen.
6. Fjern dykkerutstyret.

7.2 DEMONTERING

Apparatet bør rengjøres som beskrevet i avsnittet Rengjøring, før du utfører følgende:

1. Lukk sylinderventilen ved å trykke inn og vri flaskekran håndtaket med klokken til det når ende-posisjonen.
2. Luft systemet grundig ved å trykke på tømme knappen på pusteventilen og samtidig aktivere reserveventilhåndtaket.

.....
Note: Luftingen kan ta opptil 30 sekunder. O-ringen på førstetrinnsregulatoren kan bli skadet hvis den fjernes mens det fortsatt er trykk.
.....

3. Hvis du bruker DIVATOR SCUBA sammen med DIVATOR DP1 Surface Supply, se brukerhåndboken for DIVATOR DP1 Surface Supply for frakobling og lufting av DIVATOR DP1.
4. Koble fra Octopus og borrelåsstroppen på reserve- eller bailout-ventilmanifolden.
5. Fjern DIVATOR BCW eller selen fra flaskepakken ved å trykke på låsemekanismen på den øvre delen av DIVATOR BCW eller selen. Trykk deretter og dra selen ned mot håndtaket for å fjerne den.
6. Fjern regulatoren fra flaskepakken.
7. Når regulatoren ikke er tilkoblet, må flaskeventilen være utstyrt med en plugg, som skal strammes for hånd. Regulatorens tilkoblingsnippel må beskyttes med den gule hetten.
8. Hvis utstyret er defekt eller skadet, må det repareres eller returneres til et Interspiro-godkjent vedlikeholdsverksted. Deler som kan repareres av brukeren er beskrevet i reparasjonsdelen av denne håndboken.
9. Fuktig utstyr bør tørkes grundig hvis det skal oppbevares i en pose i mer enn noen få timer.
10. Fyll flaskene som beskrevet i fylleprosedyrer.

8 FYLLEPROSEDYRER

8.1 FYLLING AV INTERSPIRO-FULLKOMPOSITT FLASKER

Følgende prosedyrer bør gjelde ved fylling av DIVATOR Lite-flasker med et starttrykk på mindre enn 30 bar (435 psi).

Fyllehastigheten må begrenses til maksimalt 30 bar (435 psi) per minutt. Det anbefales å bruke Interspiro-fylleadapteren 99369-01.

Flaskepakken må alltid fylles stående i oppreist stilling med ventilen vendt oppover. Ved fylling av flasker eller flaskepakker som inneholder et startlufttrykk på mer enn 30 bar (435 psi), kan en normal fyllehastighet brukes. Luften som brukes til å fylle flaskene, bør som et minimum oppfylle kravene i den europeiske standarden EN 120 21 eller renhetsstandardene i US FED SPEC BB-A-1034 Grade A.

8.2 PÅFYLLINGSADAPTER 99369-01

Påfyllingsadapteret kobler flaskeventilen og påfyllingsslangen.

Adapteret er beregnet for fylling av DIVATOR Lite-flaskepakkene 323.4 og 326.7.

Adapteret har en innebygd dyse som begrenser fyllehastigheten til omtrent 30 bar (435 psi) per minutt.



Bruk av fylleadapter

1. Koble fra trykkregulatoren eller pluggen fra flaskventilen og koble påfylleadapteret til flaskventilen. Stram til håndhjulet på adapteret for å forhindre lekkasje.



2. Koble påfyllingsslangen til påfyllingsadapteret og stram koblingen for å forhindre lekkasje.



3. Åpne flaskventilen og fyll flaskpakken.

9 SJEKKLISTE

9.1 FØRDYKKET

- Rengjør flaskventilen. Se 4.1
- Kontroller coveret til fryseproppen. Se 4.1
- Fest regulatoren. Se 4.4 eller 4.5
- Fest BCW eller sele. Se 4.3
- Fest heldekkende maske og octopus. Se 4.8 og 4.6
- Kontroller heldekkende maske, tilbakeslagsventiler og trykkutjevner. Se 4.8
- Kontroller flasketrykket. Se 5.1.1
- Kontroller HUD (hvis brukt). Se 3.5.6
- Utfør lekkasjetester, inkludert BCW. Se 5.1

9.2 UNDER DYKKET

- Sjekk reserve- eller bailout-spaken og manometeret med jevne mellomrom.

9.3 ETTER DYKKET

- Rengjør og skyll utstyret.
- Steng flaskventilen.
- Demonter, tørk og oppbevar utstyret.

10 NØDPROSEDYRER

Følgende nødprosedyrer er eksempler på hvordan utstyret skal håndteres i noen nødsituasjoner. Organisasjonen som utfører dykkeropplæringen er ansvarlig for utvikling av tilstrekkelig opplæring og nødprosedyrer.

10.1 FJERNE VANN FRA INTERSPIRO-HELMASKEN UNDER ET DYKK

Hvis vann kommer inn i helmasken under dykking, enten den er fylt eller delvis fylt, er den enkleste måten å tømme masken på å bruke tømmeknappen på pusteventilen.

Hvis masken har gått av under dykket, finn masken. Hvis en pusteventil med sikkerhetstrykk brukes, skyv sikkerhetstrykkspaken til lukket posisjon for å forhindre fri strømming. Trekk ut hodeselestrøppene og ta på masken.

Hold masken mot ansiktet med venstre hånd. Hold ansiktet i en oppreist (vertikal) stilling og trykk på renseknappen til vannet har forsvunnet fra masken nok til at du kan begynne å puste.

Etter noen få åndedrag, gjenta renseprosedyren hvis du synes det er nødvendig. Det vil alltid være en liten mengde vann igjen i masken etter denne prosedyren.

Alternativt, hvis du tar et fullstendig åndedrag, hold masken mot ansiktet og pust ut for å tømme masken for vann. Når du er sikker på at masken er fri for vann, strammes hodeselestrøppene, og begynn med de nederste strøppene. Vurder å avbryte dykket.



10.2 SEKUNDÆR PUSTEVENTIL (OCTOPUS) PROSEDYRER

DIVATOR Octopus er ment å brukes i en nødsituasjon for å gi luft til et offer eller en dykker som ikke har luftforsyning.

DIVATOR Octopus utløses ved å gripe tak i og trekke octopusen vekk fra festeklipsen.

DIVATOR Octopus-slangen kan trekkes ut og forlenges opptil 1,8 meter. Dette lar offeret svømme fritt foran, bak eller ved siden av dykkeren.

Under alle omstendigheter, avbryt dykket og løs situasjonen.

For å rense pusteventilen for vann, se avsnittet med tittelen «Rensing av pusteventilen med munnstykke».

10.3 FRI STRØMNING AV MASKEPUSTEVENTIL

Ved fri luftstrøm inn i masken anbefales følgende prosedyre:

1. Fortsett å puste.
2. Avbryt dykket og begynn å stige opp til overflaten.
3. Hvis det oppstår lufttap, se avsnitt 10.5 Lufttap.

Avbryt dykket og løs situasjonen under alle omstendigheter.

10.4 FRI FLYT AV OCTOPUSVENTIL

Ved fri strømning av blekksprutens pusteventil anbefales følgende prosedyre:

1. Fortsett å puste.
2. Avbryt dykket og begynn å stige opp til overflaten.
3. Hvis det oppstår lufttap, se avsnitt 10.5 Lufttap.

Under alle omstendigheter, avbryt dykket og løs situasjonen.

10.5 TAP AV LUFT

Ved lufttap anbefales følgende prosedyre:

1. Sjekk manometer.
2. Aktiver reserveventilspaken eller redningsventilspaken.
3. Avbryt dykket og begynn å stige opp til overflaten.
4. Sjekk at flaskeventilen er helt åpen.
5. Hvis det fortsatt er lufttap, bruk dykkepartnerens octopus, hvis tilgjengelig.
6. Hvis dykkepartnerens octopus ikke er tilgjengelig, prøv å bruke din egen octopus.

Under alle omstendigheter, avbryt dykket og løs situasjonen.

10.6 RENSING AV PUSTEVENTILEN MED MUNNSTYKKET

1. Grip tak i pusteventilen og putt den i munnen.
- 2a. Tøm pusteventilen ved å puste ut mens du vrir hodet slik at utåndingsdelen av pusteventilen er i laveste posisjon.
- 2b. Tøm pusteventilen ved å trykke på tømmeknappen mens du vrir hodet slik at utåndingsdelen av pusteventilen er i laveste posisjon.

11 VEDLIKEHOLDS- OG TESTSKJEMA

This schedule is only valid for diving equipment. The schedule shows the minimum requirements for service and testing as recommended by Interspiro. Local requirements may differ due to environmental conditions and frequency of use. To ensure trouble free operation, the following schedule should be followed:

#	APPARATUS/COMPONENT	BEFORE USE	AFTER USE	EVERY YEAR	EVERY 6 TH YEAR
1	Face Piece	S	D		
1.1	Full Face Mask			V *	V *
1.2	Mouth Piece			V	V
1.3	Breathing Valve			F *	F *
2	Regulator unit		C		
2.1	Regulator	S		F *	F *
2.2	Warning Device	S		F	F *
2.3	High Pressure Hoses			V	V
2.4	Low Pressure Hoses			V	V ***
3	Harness	S	C	V	
4	Cylinder/Cylinder pack	S	C	V	
4.1	Cylinder Valve				F **
4.2	Cylinder			Periodic inspection to be performed every 5 th year in accordance with DOT.	

- V** = **Visual inspection** (renew if necessary)
C = **Cleaning**
D = **Cleaning and disinfection**
S = **Short user test**
F = **Full inspection and performance tests**

- * Parts included in service kits (or service parts) shall be replaced during service.
** Service is advised to be made in the same periodic interval as cylinders, however it must be done at least every 6 years.
*** Low pressure hoses must be replaced. No service kit available.

12 VEDLIKEHOLD

12.1 RENGJØRING

12.1.1 Etter hvert dykk

1. Hvis utstyret er veldig skittent eller trenger desinfisering, se avsnittet Månedlig rengjøring.
2. Trykksett DIVATOR SCUBA ved å åpne flaskeventilen.
4. Skyll helmasken og pusteventilen med rent vann. Bruk renseknappen til å blåse luft gjennom ventilen for å fjerne vann og smuss. Gjenta noen ganger til ventilen er ren.
5. Skyll alle andre deler av DIVATOR SCUBA, inkludert BCW eller sele, med rent vann. La DIVATOR BCW tørke delvis oppblåst.
6. Lukk flaskeventilen. Luft regulatoren ved å trykke på renseknappen på pusteventilen og samtidig aktivere reserveventilspaken. Ta regulatoren ut av flaskepakken. La alle regulatordeler tørke.
7. Blås ut fuktighet fra flaskeventilen ved å åpne ventilen og la luften slippe ut i 1 til 2 sekunder.

.....
ADVARSEL! Utblåsningsstøy og trykkstøt kan forårsake hørselsskader. Bruk alltid hørselvern når du fyller og tømmer luftflaskepakker.
.....

8. Lukk ventilen og skru inn blindpluggen for hånd.
9. Fjern flaskeheten og la flaskepakken tørke.
10. Fyll flaskepakken. Informer fyllestasjonen hvis flaskepakken har blitt utsatt for unormal behandling eller hvis det er mindre enn 30 bar (435 psi) i flasken.

.....
Note: Luftflaskepakken skal ikke tømmes helt. Det må alltid være et resttrykk på minst 10 bar (145 psi) i sylindere for å forhindre at fuktighet kommer inn i sylindere gjennom ventilen.
.....

12.2 MÅNEDLIG RENGJØRING

1. Monter luftflaskepakken, regulatoren og helmasken/pusteventilen.
2. Åpne flaskeventilen og sjekk trykket på manometeret før rengjøringen starter. For å forhindre at vann kommer inn i regulatoren og oppdage lekkasjer, må det alltid være trykk i luftflaskepakken. Skift luftflaskepakken hvis manometeret viser mindre enn 270 bar (3915 psi).
3. Hvis en helmaske brukes, fjern dekslet ved å skru av de to skruene. Grip tak i den nedre delen av helmasken (der ventilen er plassert), med visiret oppover. Vri pusteventilen med klokken for å løsne bajonettkoblingen på pusteventilen.
4. Fyll en beholder med rent vann (helst lunkent, ikke over 40 °C (100 °F)). Bruk en fargeløs, uparfymert håndvasksåpe.
5. Vask helmasken og pusteventilen, bruk en børste om nødvendig. Bruk tømmeknappen til å blåse luft gjennom ventilen for å fjerne vann og smuss. Gjenta til ventilen er ren og tørr.
6. Fjern flaske beskytterne og sett inn flaskepakken og regulatoren. Rengjør disse, bruk en børste om nødvendig. Merk at systemet fortsatt må være under trykk. Hvis det er lekkasjer i regulatoren, må disse lokaliseres ved å spore luftboblene. Den unnslippende luften hindrer også vann i å komme inn.

.....
Note: Bobler kan komme fra hulrom i utstyret. For å avklare om dette er lekkasje, sjekk ved å holde apparatet i flere posisjoner under vann. Prøv å fjerne alle mistenkte luftlommer manuelt.
.....

7. Løft alle delene ut av beholderen. Rengjør deretter selen i beholderen. Bruk en børste om nødvendig.
8. Fyll beholderen med friskt, rent vann og skyll såpeløsningen av alle delene. Start med helmasken/pusteventilen, deretter luftflaskepakken/regulatoren, og til slutt selen.

.....
ADVARSEL! Hvis vann ved et uhell kommer inn i innåndingssiden under rengjøring av helmasken og pusteventilen, og det ikke fjernes, er det fare for at ventilen fryser, noe som resulterer i konstant luftstrøm (frittflytende ventil). Årsaken til frysingen er at ekspanderende luft kan redusere temperaturen til under 0 °C (32 °F) på innåndingssiden av ventilen når utstyret brukes ved lave temperaturer.
.....

9. Luft systemet ved å trykke på tømmeknappen på pusteventilen og samtidig aktivere reserveventilens spak.

.....
Note: Luftingen kan ta opptil 30 sekunder. O-ringen på førstetrinnsregulatoren kan bli skadet hvis den fjernes mens det fortsatt er trykk.
.....

10. Blås ut fuktighet fra flaskeventilen ved å åpne ventilen og la luften slippe ut i 1 til 2 sekunder.

.....
Note: Utblåsningsstøy og trykkstøt kan forårsake hørselsskader. Bruk alltid hørselvern når du fyller og tømmer luftflaskeenheter.
.....

11. Lukk ventilen og skru inn blindpluggen for hånd. En luftflaskepakke som skal fylles, bør ha en blindplugg som strammes for hånd.
12. La luftflaskepakken tørke.
13. Rist vannet av andre deler og la dem lufttørke.
14. Monter et deksel og en pusteventil på helmasken. Vri pusteventilen mot klokken for å feste bajonettkoblingen på pusteventilen.
15. Returner luftflaskepakken for fylling. Informer fyllestasjonen hvis luftflaskepakken har blitt utsatt for unormal behandling eller hvis trykket er mindre enn 30 bar (435 psi).

.....

Note: Luftflaskepakken skal ikke tømmes helt. Det skal alltid være et resttrykk på minst 10 bar (145 psi) i flasken for å forhindre at fuktighet kommer inn i flaskene gjennom ventilen..

.....

Kontroll av tettheten til tilbakeslagsventilen

Tettheten til tilbakeslagsventilen må kontrolleres ved månedlig rengjøring.

1. Koble pusteventilen til regulatorens mellomtrykksslange.
2. Fjern pusteventilen fra helmasken, eller ta alternativt munnstykket av Octopus-pusteventilen (se avsnittet «Bytte munnstykke»).
3. Åpne flaskeventilen.
4. Fyll det ledige rommet i tilbakeslagsventilskiven med vann.
5. Kontroller at det ikke lekker vann inn i pusteventilen. Vannnivået over tilbakeslagsventilen må ikke synke. Hvis det er lekkasje, rengjør eller skift ut tilbakeslagsventilen.
6. Blås ventilen tørr ved å trykke på tømme knappen. Kontroller at tilbakeslagsventilskiven ligger flatt etter at ventilen er blåst tørr.
7. Lukk flaskeventilen og monter pusteventilen på helmasken eller monter munnstykket.

Desinfisering av helmaske/pusteventil

Helmasken/pusteventilen må desinfiseres under månedlig rengjøring eller når behovet oppstår.

Interspiro anbefaler at ansiktsmasker og pusteventiler som brukes av mer enn én person rengjøres og desinfiseres etter hver bruk.

Demontering

1. Rengjør helmasken/pusteventilen i samsvar med instruksjonene for månedlig rengjøring.

2. Fjern pusteventilen hvis heldekkende maske har blitt brukt. Hvis det har blitt brukt munnstykke, fjern munnstykket.



3. Fjern utåndingsenheten fra pusteventilen. Hold fast utåndingsenheten og ventilhuset, og løsne låseringen.



4. Når utåndingsenheten er fjernet, trykk på gjengene på utåndingsenheten for å fjerne membranpakken fra utåndingsenheten. Plasser en hånd over membranpakken for å hindre at fjæren slipper ut.



5. Skyll fjær, deksel, membranenhet og munnstykke i vann. Trekk forsiktig i membranpakken for å strekke membranen slik at overflatesmuss kan fjernes. Pass på at du ikke skader membranpakken eller mister deler.



6. På membranenheten er det en hvit tetningsskive av plast. Tetningsskiven må tas ut og rengjøres. Skyll den indre delen av membranenheten. Skyll også innsiden av den svarte tetningsleppen på membranenheten, som er i kontakt med tetningsskiven. Inspiser membranen for hull eller rifter. Utskifting av membranen må utføres av en sertifisert servicetekniker.



7. For å desinfisere etter vask og skylling, senk delene i en 0,1 % løsning av klorheksidin i vann i én time.r.
8. Skyll delene grundig i ferskvann og la dem lufttørke.

Montering på nytt

1. Sett tetningsskiven inn i membranenheten, sett føringsskiven med fjæren inn i dekselet, og trykk deretter inn membranenheten. Kontroller at fjæren går inn i føringen i tetningsskiven.



2. Sett utåndingsenheten inn i pusteventilen, og skru ventilhuset sammen med låseringen.



Note: Bare låseringen skal dreies, ellers kan O-ringen forskyves og forårsake lekkasje.

3. Hvis det brukes en heldekkende maske, kontroller at O-ringen i bajonettkoblingen ikke er skadet og sitter i O-ringens spor. For utskifting av O-ringen, se avsnitt 12.4.4 Pusteventil Utskifting av O-ring (kun heldekkende maske).

4. Hvis det brukes en heldekkende maske, kobles pusteventilen til bajonettkoblingen ved å vri pusteventilen mot klokken. Monter blinddekslet på heldekkende maske og fest det med de to skruene.



Hvis det brukes et munnstykke, sørg for at det ikke er noen O-ring i sporet, monter munnstykket på pusteventilen, sørg for at gummibulen på innsiden av munnstykket går inn i O-ringens spor. Fest munnstykket med klemmen.



12.3 KONTROLL OG INSPEKSJON

Kontrollene som er beskrevet i denne delen må utføres etter et dykk eller før neste dykk.

12.3.1 Kontroll av reserveluftventilen

1. Monter DIVATOR SCUBA ved å følge instruksjonene i avsnittet om bruksanvisning.
2. Kontroller at:
 - spaken fungerer fritt og holder seg i åpen posisjon.
 - det ikke er noen avleiringer i og rundt reserveluftventilen.
 - ingen deler viser tegn til slitasje eller skade.
3. Utfør en funksjonskontroll; se avsnittet Lekkasje- og funksjonskontroll.

Hvis utstyret er defekt eller skadet, må det repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

12.3.2 Kontroll av bevegelsen til manometerets peker

Førstetrinnsregulatoren har en begrensende åpning i høytrykksporten som begrenser luftstrømmen til høytrykkslangen til manometeret og manometeren. Begrensningen beskytter brukeren og utstyret hvis slangen eller manometerets svikter.

1. Monter dykkerutstyret i henhold til instruksjonene i avsnittet om bruksanvisning.
2. Åpne flaskeventilen og observer manometeret. Kontroller at viseren beveger seg normalt og jevnt. Hvis viseren beveger seg uregelmessig eller ikke i det hele tatt, er manometeren defekt.
3. Lukk flaskeventilen, aktiver og hold inne reserveventilspaken, og trykk på tømmeknappen på pusteventilen for å lufte DIVATOR SCUBA.

Hvis utstyret er defekt eller skadet, må det repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker..

12.3.3 Kontroll av slanger

Sjekk alle slanger ved å trekke og bøye dem mens du inspiserer for skader, sprekker, misfarging og endringer i hardhet. Hvis utstyret er defekt eller skadet, må det repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

.....

ADVARSEL! Lufttapet forårsaket av et brudd i tørrdraktslangen er like stort som det som forårsakes av et brudd i pusteslangen. Sjekk derfor grundig!

.....

12.3.4 Kontroll av O-ringer

O-ringer som utsettes for sollys, saltvann, kjemikalier (inkludert milde vaskemidler) og ozon aldres og kan bli defekte.

1. Sjekk alle synlige O-ringer.
2. Sprukne og skadede O-ringer må byttes ut.
3. Alle O-ringer i denne håndboken skal smøres med Interspiro-smøremiddel 87400-51.

Bare O-ringer som er vist i avsnitt 12.4 Reparasjon i denne håndboken kan byttes ut av brukeren. Andre deler som viser seg å være defekte eller skadede, må repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

12.3.5 Kontroll av frostbeskyttelseshetten

En lekk frysehette øker risikoen for frost og gjør at regulatoren fungerer mindre effektivt.

.....

ADVARSEL! Oksider og saltavleiringer i regulatoren kan stoppe luftstrømmen. Hvis regulatoren har vært utsatt for vann inne i regulatorhuset over lengre tid, kan reguleringsstempelet sette seg fast eller sette seg fast. Hvis det er mistanke om en slik feil, må regulatoren repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

.....

Demontering

1. Fjern klemmen fra frostbeskyttelsesdekselet.
2. Åpne frostbeskyttelsesdekselet. Det er hengslet øverst.
3. Fjern frostbeskyttelseshetten av gummi fra regulatorhuset.
4. Kontroller at det ikke har lekket vann inn. Hvis det har lekket vann inn, må regulatoren blåses tørr. Blås trykkluft fra en dyse inn i et av de to hullene i bunnen av regulatoren.
5. Blås regulatorhuset tørt.

Montering

1. Monter frostbeskyttelseshetten av gummi i sporet i regulatorhuset. Strekk gummien forsiktig ved åpningen for å føre den over flensen. Frostbeskyttelseshetten må sitte i det øvre sporet i regulatorhuset, sporet med den største diameteren.



2. Hold de to halvdelene av frostbeskyttelsesdekselet fra hverandre og plasser den ene halvdel i sporet i regulatorhuset. Frostbeskyttelsesdekselet må monteres i sporet med den minste diameteren. Trykk halvdelene sammen og kontroller at hetten beveger seg lett i sporet. Dekselet må ikke klemme eller skade frostbeskyttelsesdekselet.
3. Monter klemmen og stram til med en skrutrekker. Skruen må låse sporene i klemmen. Ikke stram for mye for å skade frostbeskyttelsesdekselet. Dekselet skal være lett å vri i sporet.

12.3.6 Kontroll av visiret

Inspiser visiret på helmasken og se etter sprekker i plasten. Hvis det oppdages sprekker, bør masken repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

12.3.7 Kontroll av gummi- og plastdeler

Inspiser gummidelene på helmasken ved å strekke og bøye dem.

Kontroller tilkoblingspunktene rundt spennene og metallbåndet. Inspiser plastdelene (tetningsflater, bajonettkobling, deksel og skruer). Hvis det oppdages tørrsprekker eller andre skader, må delen byttes ut..

12.3.8 Kontroll av vinkelen på flaskeventilen

Flaskeventilen må ikke være vinklet i forhold til skjæringspunktet mellom håndtakshalvdelene. Hvis vinkelen på flaskeventilen på luftflaskepakken er feil, må luftflaskepakken returneres til en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

12.3.9 Kontroll av luftflaskepakken

Hvis luftflaskepakken er full, er den utstyrt med en plugg som strammes med en skiftenøkkel. Bare en full luftflaskepakke kan utstyres med en plugg som strammes med en skiftenøkkel. Kontroller luftflaskepakken for mekanisk skade eller andre defekter. Hvis utstyret er defekt eller skadet, må det repareres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

For mer informasjon om sylinderinspeksjon, se DIVATOR Lite brukerhåndbok.

12.3.10 Kontrollere vekten

Oksidasjon endrer fargen på overflaten på vekten. Oksidet danner en hard overflate som beskytter materialet under. Den eneste kontrollen som må gjøres på vekten er å sørge for at håndtakene, fortøyningen og hårnålssplinten ikke er skadet eller deformert.

12.4 REPARERE

12.4.1 General

Vedlikehold som kan utføres av brukeren vil bli dekket i denne delen. Reparasjoner utover det som er beskrevet i denne delen må utføres av en Interspiro-sertifisert servicetekniker.

12.4.2 Regulator

Utskifting av O-ring for høytrykkstilkobling

Denne O-ring er plassert på tilkoblingsnippelen på høytrykkstilkoblingen til regulatoren. Normalt er det ikke nødvendig å bytte ut eller reparere O-ringene mellom årlige inspeksjoner, men den kan bli forskyvet eller ødelagt hvis regulatoren fjernes fra luftflaskepakken uten å lufte ut DIVATOR SCUBA.

1. Skru ut nippelen i høytrykkstilkoblingen med en 5 mm unbrakonøkkel. Nippelen danner også en tetning og fungerer som en holder for regulatorfilteret. Nippelen må derfor holdes pekende nedover under hele demonterings- og monteringsfasen. Ellers er det fare for at smuss som sitter fast i filteret, kommer inn i regulatoren.



2. Bruk 5 mm unbrakonøkkelen til å skru ut nippelen noen omdreininger for å avdekke flensen til O-ring, slik at det er plass til å montere en ny O-ring.
3. Fjern om nødvendig den gamle O-ring og monter en ny O-ring. Ikke bruk verktøy til å fjerne og montere O-ring, da dette kan skade tetningsflatene.
4. Skru inn nippelen med 5 mm unbrakonøkkelen.

.....
Note: Stram nippelen moderat. Nippelen må imidlertid ikke strammes for lite, slik at den løsner ved normal håndtering.
.....

5. Kontroller at O-ring er installert jevnt i O-ringsporet.

12.4.3 Seletøy

Bytte av hoftebeltespennen

Det er en venstre og en høyre hoftebeltespenne. Når hoftebeltene er riktig montert, vil de frie endene av beltene være på utsiden av hoftebeltet, slik at beltene enkelt kan strammes.

1. Kontroller at den bøyde utovervendte delen av spennene vender bort fra brukeren («utsiden»). Tre hoftebeltet gjennom sporet som er nærmest koblingsspennen fra innsiden.
2. Tre beltet gjennom det andre sporet fra utsiden av spennen.
3. Kontroller at beltene ikke er vridd.

12.4.4 Pusteventil

Bytte av skjermringen

1. Løft skjermringen over tappene én om gangen til ringen løsner. Skjermringen kan løftes opp over en tapp ved å klemme skjermringen sammen og trekke den forsiktig over tappene.
2. Montering av en ny skjermring: Den avfasede kanten på skjermringen må vende bort fra membranfestet. Plasser skjermringen over to til tre av vingeklaffene, og trykk ringen over de resterende tappene.

Utskifting av O-ring (kun heldekkende maske)

O-ringen er plassert i bajonettkoblingen på pusteventilen.

.....
ADVARSEL: Denne O-ringen må ikke monteres på en pusteventil med munnstykke, da det kan føre til at munnstykket løsner.
.....

1. Fjern pusteventilen fra helmasken.
 2. Fjern om nødvendig den gamle O-ringen. Trykk ut O-ringen med tommelen og pekefingeren. Ikke bruk skarpe gjenstander, da disse kan skade sporet.
 3. Monter en ny O-ring i sporet.
- Kontroller at O-ringen ligger jevnt og ikke er vridd.

Bytte av munnstykket

1. Bruk en skrutrekker til å løsne klemmen som holder munnstykket på plass. Løsne klemmen til den er fri fra munnstykkets spor.
2. Monter et nytt munnstykke og klem det fast til pusteventilen. Plasser klemskruen i rommet mellom membranfestet og munnstykket.
3. Stram klemmen med moderat moment. Kontroller at klemmen er festet ved å holde i ventilhuset og trekke i munnstykket.
4. Koble pusteslangen til pusteventilen og stram til tilkoblingsnippelen for hånd.

.....
ADVARSEL: O-ringen på helmaskegrensesnittet må ikke brukes når pusteventilen brukes med et munnstykke. Dette kan føre til at munnstykket blir løst.
.....

12.4.5 Helmaske

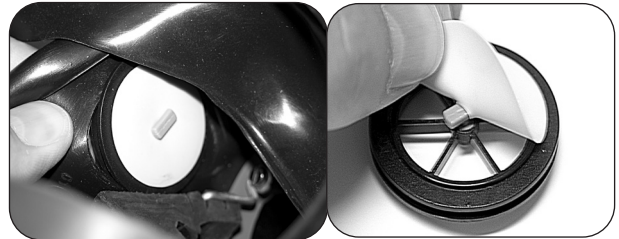
Bytte av hodeselen

Begynn monteringen med den midterste, øverste stroppen i hodeselen. Tre stroppen gjennom spennen fra innsiden av masken. IS-logoen midt på hodeselen må være synlig etter montering. Tre hodeselestroppen gjennom den nedre delen av spennen under rullen og deretter tilbake over rullen og gjennom toppen. Gjenta prosedyren for de fire resterende stroppene.

Bytte av ventilskiven

Ventilskivene er plassert i den indre masken.

1. Grip tak i ventilskiven med fingrene og trekk den oppover. Kast den gamle ventilskiven..
2. Monter en ny tetningsskive ved først å skru hullet i tetningsskiven over den ene korte siden av ventilsetepinnen. Strekk tetningsskiven forsiktig slik at hullet kan skrues over hele pinnen.
3. Kontroller at tetningsskiven glir fritt på pinnen.
4. Kontroller at gummien på den indre masken ikke er deformert og at den sitter tett rundt ventilsetet.



Sette på plass dekselet

Sjekk at O-ringen er på plass (skift O-ring om nødvendig) på blinddekslet og at låseringene er på plass rundt skruene. Monter dekslet. Den runde delen må vende mot visiret. Skru inn de to skruene.

.....
Note: Stram skruene forsiktig for hånd.
.....

Bytte av trykkutjevningsputen

Trykkutjevneren holdes fast av en metalltrådholder.

1. Kontroller at metalltrådholderen ikke er deformert.
2. Trykkutjevneren har tre spor for tilkobling til trådholderen. Trådholderen må passe i samme spor når du monterer trykkutjevneren. Kontroller at trådholderen passer ordentlig i sporet, slik at trykkutjevneren ikke løsner eller forskyves.

13 TRANSPORT OG OPPBEVARING

13.1 Oppbevaring

13.1.1 Flasker

- Før lengre tids lagring bør flaskene være fulle og montert med stramme støvplugg. Sørg for at nødvendige varselstilt er satt opp ved inngangen til lagerrommet i samsvar med alle gjeldende forskrifter.

13.1.2 Sele eller BCW

- Selen eller BCW-en bør rengjøres, tørkes og oppbevares på et tørt sted.

13.1.3 Regulatorenhet og heldekkende maske eller munnstykke med pusteventil

- Alle gummideler skal oppbevares tørt, godt beskyttet mot direkte sollys og ekstreme temperaturer i en forseglet plastpose.

Under transport må utstyret lagres slik at utstyret ikke kan skades og personer ikke kan komme til skade. Flaskepakkene må transporteres med stramme plugg og, om mulig, i esker.

Utstyret må ikke lagres der temperaturen kan forventes å gå over 70 °C (158 °F). Utstyret må være helt tørt før det lagres.

Før luftflaskene transporteres, må gjeldende transportregler overholdes.

For visse typer transport må luftflaskene trykkavlastes. Bruk Interspiro 331 190 800 utløpsplugg, som etterlater et resttrykk på omtrent 2 bar (30 psi) i flaskene. Ved langtidslagring bør lagringsmiljøet være mørkt, tørt og kjølig, med minimale temperaturendringer. Dette er fordi materialet er følsomt for UV-stråling og ozon.

.....
Viktig: En tappeplugg må brukes når luft slippes ut fra en flaskepakke. Ukontrollert luftutslipp kan føre til at det dannes fuktighet i flaskene.
.....



Interspiro AB

P.O. Box 2853, 187 28 Täby, Sweden | Phone: +46 8 636 51 00 | info@interspiro.com | www.interspiro.com