



SCUBAPRO®

**AIR2 - 5th Generation
Octopus / BC inflator**

deep down you want the best

scubapro.com

SCUBAPRO AIR2 - 5TH GENERATION BRUKSANVISNING (OCTOPUS / DYKVÄSTINFLATOR)

INNEHÅLLSTABELL

1. Viktiga varningar	4
2. CE-märkning	4
2.1 EN 250: 2014 normföreskrifter och vad de betyder	4
2.2 Definition av "SCUBA" enligt EN 250: 2014.....	5
2.3 Begränsningar som tillhandahålls av EN 250: 2014.....	5
2.4 Octopus (extra nödandningsaggregat)	6
3. Viktiga påminnelser	6
4. Regulatorsystem	6
4.1 Förstasteg	7
4.2 Andrasteg	7
4.3 Extra andrasteg (octopus) med inbyggd inflator för dykväst. AIR2	7
5. Förbereda användning	7
5.1 Varning vid montering/användning	8
6. Användning av utrustningen	9
6.1 Använda inflatorn på AIR2 (normal funktion)	9
6.2 Nödandning med AIR2	10
6.3 Efter dyk	11
7. Vård och underhåll	11
7.1 Vård	11
7.2 Underhåll	11

1. VIKTIGA VARNINGAR

VARNING!

BRUKSANVISNINGEN MÅSTE LÄSAS OCH FÖRSTÅS TILL FULLO INNAN PRODUKTEN ANVÄNDS. VI REKOMMENDERAR ATT NI FÖRVARAR BRUKSANVISNINGEN SÄKERT UNDER LIVSLÄNGDEN FÖR ER AIR2 - 5TH GENERATION.

VARNING!

När ni dyker måste ni följa de regler och tillämpa de kunskaper som ni lärt er på ett erkänt och registrerat dykcenter. Innan ni deltar i en dykaktivitet måste ni ha fullföljt en dykutbildning som täcker både de teoretiska och tekniska aspekterna.

VARNING!

Den här bruksanvisningen ersätter inte en dykutbildning!

2. CE-MÄRKNING

SCUBAPRO AIR2 - 5th Generation (härefter kallad AIR2) som beskrivs i bruksanvisningen har uppnått CE-certifikat som utfärdas av RINA enligt EU-direktiv 89/686/EEC. Certifieringstest har utförts enligt specifikationerna i nämnda direktiv som reglerar förhållandena för att produkten ska släppas på marknaden, samt det fundamentala säkerhetskravet för PPE (Personal Protective Equipment) av kategori 3. CE-märkningen anger att utrustningen överensstämmer med de grundläggande kraven för hälsa och säkerhet. Siffran 0474 som står bredvid CE-märkningen är identifieringskoden för RINA, det anmälda organet som årligen kontrollerar att produktionen överensstämmer med föreskrifter enligt Art. 11 B ED 89/686/EEC.

Tillverkaren av SCUBAPRO AIR2 är SCUBAPRO EUROPE s.r.l. Via Tangoni 16 16030 Casarza Ligure (GE) Italien. SCUBAPRO EUROPE s.r.l. har ett kvalitetssäkringssystem som certifierats av RINA i enlighet med standarden ISO9001:2015.

2.1 EN 250: 2014 normföreskrifter och vad de betyder

Kraven och testen som definieras av EN250:2014 har som målsättning att garantera en lägsta säkerhetsnivå för funktionen hos andningsutrustning som ska användas under vatten.

I Europe så definierar normen EN250 sedan år tillbaka den lägsta tekniska standarden för regulatorer för sportdykning och EN250:2014 är den senaste revisionen av EN250.

SCUBAPRO AIR2 har testats med följande SCUBAPRO förstasteg och har godkänts i de certifieringstest som krävs för EN250:2014 för ett nödandningsaggregat inbyggd i en dykvästs inflatorsystem. **MK2 EVO, MK11, MK17 EVO, MK21, MK25 EVO.**

VARNING!

Användning av AIR2 som nödandningsaggregat är endast certifierad med SCUBAPRO förstasteg.

Vänligen se bruksanvisningen för SCUBAPRO-regulatorer för vidare information

VARNING!

Användning av AIR2 som flytkraftskontroll är endast certifierad med SCUBAPRO dykvästar.

Vänligen se bruksanvisningen för SCUBAPRO-dykvästar för vidare information

! VARNING!

I enlighet med europeisk standard kan AIR2 endast anses vara certifierade när alla komponenter är närvarande enligt den ursprungliga konfigurationen av SCUBAPRO, inklusive den medföljande lågtrycksslangen. Alla variationer på den ursprungliga konfigurationen ogiltigförklarar överensstämmelse med standarderna för europeisk certifiering.

2.2 Definition av "SCUBA" enligt EN 250: 2014

Föreskriften definierar en SCUBA-enhet som en andningsutrustning med öppen krets för användning under vatten.

En SCUBA-enhet kan bestå av olika grupper med komponenter. Vid användning utgör minimikraven på komponentgrupper delar a) till e) i följande lista:

- a. flaska/flaskor med ventil(er);
- b. andningsstyrd(a) regulator(er);
- c. tryckindikator
- d. komplett bitmunstycke eller halvmask för dykning eller komplett mask;
- e. bärsystem.

Apparaten kan även inkludera följande underenheter:

- f. extra andningssystem
- g. lyftsele
- h. djup-/tidmätare
- i. ytterligare säkerhetsanordning(ar)
- j. röstkommunikationssystem

2.3 Begränsningar som tillhandahålls av EN 250: 2014

SCUBA-enheten kan bestå av separata komponenter som t.ex. flaska(or), regulator(er), tryckmätare.

Regulatorer från SCUBAPRO som beskrivs i denna bruksanvisning kan användas tillsammans med SCUBA-komponenter som är typkontrollerade enligt direktivet 89/686/EEC och normen EN 250: 2014. Luften i flaskan måste överensstämma med kraven för andningsbar luft som definieras av normen EN 12021. Det certifierade djupet för användning är 50 meter, fast dykare måste rätta sig efter begränsningarna som bestäms av lokala föreskrifter som gäller på dykplatsen.

! VARNING!

Om SCUBA är konfigurerad för att användas av mer än en dykare samtidigt så ska den inte användas på djup större än 30 meter och i vattentemperaturer under 4°C om den är märkt med "EN250A", samt under 10°C om den är märkt med "EN250A>10°C".

! VARNING!

Användning av AIR2 som regulator är endast certifierad för dykning i vattentemperaturer över 10°C enligt märkningen.

Använd inte AIR2 som regulator vid dyk i vattentemperaturer under denna gräns. Underlåtenhet att följa denna indikation kan leda till allvarliga skador eller dödsfall

! VARNING!

Endast SCUBA som uppfyller EN250:2014 och som är märkt med "EN250A" eller "EN250A>10°C" får användas som ett nödaggregat av mer än en dykare samtidigt.

2.4 Octopus (extra nödandningsaggregat)

Octopus anses ofta vara ett extra andrasteg som används av en annan dykare vid en nödsituation (som t.ex. en felfunktion på dennes primära andrasteg).

Konfigurationen för en SCUBA-octopus definieras som ett andrasteg anslutet till samma förstasteg som den primära regulatorn.

Normen EN250:2014 definierar de lägsta säkerhetskraven, testning och maximalt djup (30 meter) om SCUBA används av två dykare samtidigt med octopus-andrasteget används som ett extra nödandningsaggregat av en annan dykare.

EN250:2014 definierar även lägsta säkerhetskrav för extra nödandningsaggregat inbyggd i en dykvästs inflatorsystem som används som ett nödandningsaggregat (AIR2).

3. VIKTIGA PÅMINNELSER

För er säkerhet så vil vi rikta er uppmärksamhet mot följande när ni använder SCUBAPRO supportsystem:

1. Använd utrustningen enligt instruktionerna i bruksanvisningen och endast efter att ni har läst och förstått alla instruktioner och varningar.
2. Användning av utrustningen begränsas till användningarna som beskrivs i bruksanvisningen eller för ändamål som godkänts skriftligt av SCUBAPRO.
3. Flaskorna får endast fyllas med atmosfärisk komprimerad luft enligt normen EN12021. Om fukt kommer in i flaskan leder det inte enbart till att flaskan rostas, det kan även leda till att den fryser och att regulatorn krånglar under dyk som utförs under förhållanden med låga temperaturer (lägre än 10°C). Flaskor måste transporteras enligt lokala regler för transport av farligt gods. Användning av flaskor lyder under lagarna som reglerar användning av gaser och komprimerad luft.
4. Utrustning måste servas av kvalificerad personal med fastställda intervaller. Reparationer och underhåll måste utföras av en auktoriserad SCUBAPRO-återförsäljare som erbjuder service och enbart använder originalreservdelar från SCUBAPRO.
5. Om utrustningen servas eller repareras utan att följa procedurer som godkänts av SCUBAPRO eller om arbetet utförs av utbildad personal eller personal som inte certifierats av SCUBAPRO, eller om den används på sätt och för syften som den inte specifikt är ämnad för, så överläts ansvaret för utrustningens korrekta och säkra funktion på användaren/ägaren.
6. Om utrustningen ska användas i kalla vatten (temperaturer under 10°C) så måste en regulator som är lämpad för dessa temperaturer användas.



WARNING!

Dykning i kalla vatten kräver speciell utrustning och teknik. Innan dykning i kalla vatten så rekommenderar vi starkt att ni införskaffar er adekvat utbildning från ett erkänt utbildningscenter.

7. Innehållet i bruksanvisningen är baserad på senast tillgänglig information vid tryck.

SCUBAPRO förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst.

SCUBAPRO avsäger sig allt ansvar för skador som uppstått pga. att instruktionerna i bruksanvisningen inte har följts. Dessa instruktioner utökar inte garantin eller ansvar som anges i SCUBAPROs försäljnings- och leveransvillkor.

4. REGULATORSYSTEM

Ett regulatorsystem måste reducera trycket på den komprimerade luften i flaskan till ett omgivande tryck för att kunna tillhandahålla andningsluft vid behov. Det går även att ansluta tryckmätare (analog eller digital), IP-inflatorer till dykvästar, torrdräkter och andra enheter i systemet. Regulatorsystemet består av en tryckreduceringsenhet och ett eller

flera andningsaggregat. I denna bruksanvisning så kommer tryckreduceringsenheten och andningsaggregatet att indikeras med respektive termer "första steg" och "andrasteg".

4.1 Förstasteg

En tryckreducerande mekanism som reducerar trycket på den komprimerade luften i flaskan till ett relativt mellantryck på ca 9,5 bar. Förstasteget använder en standardkolv, en balanserad kolv eller ett membran.

4.2 Andrasteg

Denna enhet matas av mellantrycket från förstasteget via lågtrycksslangen. Den reducerar lufttrycket ytterligare för att balansera med det omgivande trycket. Andrasteket kan vara balanserat eller obalanserat och utrustat med styrning av Venturi-effekt (V.I.V.A.) och/eller styrning av andningsmotstånd.

4.3 Extra andrasteg (octopus) med inbyggd inflator för dykväst. AIR2

Även denna enhet matas av mellantrycket från förstasteget via en lågtrycksslang. Lufttrycket reduceras ytterligare för att nå andningstryck.

Det extra andrasteket används av dykaren när det uppstår ett problem med det primära andrasteket eller när parkamraten har problem under dyket.

Det extra andrasteket kan ersättas med AIR2. Denna enhet inkluderar funktioner från både en traditionell inflator och ett extra nödandningsaggregat. Den kan därför användas för att fylla/tömma dykvästen eller fungera som ett extra nödandningsaggregat till er själv så att ni kan ge det primära andrasteket till er parkamrat med problem.

AIR2 är enkel och säker att använda, även i ovanliga situationer. Dykaren slösar inte tid på att leta efter det extra andrasteket eftersom AIR2 alltid finns där vänsterhanden är van att finna dykvästens inflator.

AIR2 används även för att fylla/tömma dykvästen och har därför en speciell snabbkoppling till lågtrycksslangen för att snabbt kunna sätta dit/ta bort den, även när systemet är trycksatt. Systemet stoppar automatiskt luften från att flöda från slangen när den kopplas bort från AIR2 med hjälp av snabbkopplingen (fig.3-C).

5. FÖRBEREDA ANVÄNDNING

Innan SCUBA-enheten monteras så ska man kontrollera att alla komponenter uppfyller lokala eller Europeiska standarder.

- Innan förstasteget ansluts till flaskan så ska man kontrollera att anslutningen är fri från smuts (sand, skräp) samt att O-ringen inte är skadad.
- YOKE-koppling: placera förstastegets koppling på flaskans ventil efter det att ni kontrollerar att det inte finns smuts eller skräp. Kontrollera kontaktytorna befinner sig i korrekt position och drag åt Yoke-skraven. För maximal komfort så bör lågtrycksslangen som ansluter förstasteget till andrasteket vara horisontell och riktad mot dykarens högra axel (bild 1).
- DIN-koppling: skruva fast förstasteget koppling på flaskans ventil efter att ha kontrollerat att denna är fri från smuts eller skräp. Innan vredet dras åt och när man skruvar in det så ska man kontrollera att gångorna på DIN-kopplingen passar in korrekt i ventilen och att de inte korsas. För maximal komfort så bör lågtrycksslangen som ansluter förstasteget till andrasteket vara horisontell och riktad mot dykarens högra axel (bild 2).



bild 1



bild 2

- Montera bärsystemet/västen (se tillhörande bruksanvisning). Efter det att bärsystemet monteras så ska flaskan sitta fast säkert. Kontrollera att flaskan inte kan lossna.
- Utför ett vakuumläckagetest. Med flaskans ventil stängd så andas man sakta in från andrasteget. Man ska kunna uppnå och bibehålla ett minimalt undertryck utan att luft kommer in i systemet. Detta test ska repeteras för alla andrasteget som är anslutna till SCUBA-enheten som används.
- Nu ska man utföra ett högtrycksläckagetest. Öppna flaskans ventil långsamt och se om det förekommer läckor samtidigt som ni avläser trycket på manometern.

5.1 Varning vid montering/användning

! VARNING!

När man öppnar flaskans ventil så får man inte rikta manometerens glas i riktning mot användaren eller andra ifall manometern skulle gå sönder.

! VARNING!

När man öppnar flaskans ventil så ska man trycka in andrastegets rensknapp en aning så att andrastegets ventil är öppen.

! VARNING!

Använd inte rensknappen vid låga temperaturer, då detta kan orsaka att andrasteget fryser.

- Stäng flaskans ventil och avläs manometern igen. Under de första minuterna så ska det avlästa trycket inte minska. Öppna ventilen igen.
- Om flaskans ventil har en reservstång så ska man verifiera att det kan röra sig fritt i dess fulla längd nedåt. Om ni planerar att använda reserven så ska ni försäkra att den mekaniska reservventilen befinner sig i korrekt position (upp).
- Kontrollera att hela SCUBA-enheten fungerar korrekt genom att genomföra flera fullständiga andningscykler (djup in-/utandning) med flaskans ventil öppen och med andrastegets bitmunstycke i munnen.
- Kontrollera att alla apparater som är anslutna till SCUBA-enheten fungerar korrekt. Kontrollera exempelvis att dykvästens inflator (eller torrdräktens inloppsventil) fungerar etc.

⚠ VARNING!

Anslut aldrig en lågtrycksslang till en högtrycksport. Gångorna i dessa anslutningar är av olika storlek och är inte kompatibla. Använd inte någon typ av adapter för att ansluta lågtrycksenheter till högtrycksportar. Detta kan orsaka allvarliga skador på både användaren och utrustningen.

⚠ VARNING!

Anslut inte en lågtrycksslang till en regulators högtrycksport eller till en luftkälla med ett tryck som överstiger 200 psi. Detta kan resultera i skada eller ett explosionsartat fel på fyllningsventilen eller lågtrycksslangen, vilket i sin tur kan resultera i skada eller dödsfall.

6. ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Kontrollera att SCUBA-enheten är komplett och att den uppfyller alla krav.

Se avsnitten VIKTIGA PÅMINNELSER och FÖRBEREDA ANVÄNDNING och bruksanvisningarna för dykvästen och regulatorer. Öppna flaskans ventil, montera utrustningen och placera andrasteget i munnen, ta ett par djupa andetag för att försäkra att systemet fungerar korrekt. När bitmunstycket inte sitter i munnen så kan ett tryck på rensknappen aktivera Venturi-effekten och orsaka att regulatorn friflödar. Friflödet kan stoppas genom att täcka bitmunstyckets öppning med ett finger.

6.1 Använda inflatorn på AIR2 (normal funktion)

När den är korrekt monterad på höger axel på dykvästen så kan AIR2 manövreras med vänster hand genom att trycka in knapparna för fyllning (P) eller tömning (O) (se bild 3). Dessa två knappar sitter förskjutna från varandra och är olika stora för enkel identifiering. Den mindre knappen (P) trycks in för automatisk fyllning. Den större knappen (O) trycks in för tömning. För oral fyllning så används endast den stora tömningsknappen. För att fylla så sluter dykaren sina läppar runt bitmunstycket, trycker in tömningsknappen helt och blåser in i bitmunstycket samt släpper knappen för att hålla kvar den utandade luften.

AIR2 har en speciell snabbkoppling (C) till lågtrycksslangen vilket tillåter snabb anslutning och bortkoppling, även när systemet är trycksatt. Systemet stoppar automatiskt luftflödet från slangen när den kopplas bort från AIR2 med hjälp av snabbkopplingen. (bild 3)

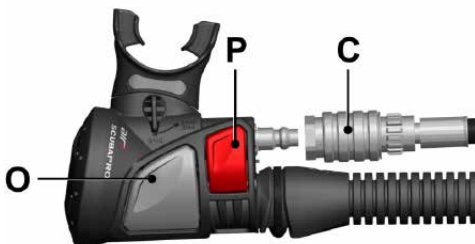


bild 3

 VARNING!

Om dykvästar utrustade med CO₂ (koldioxid) detonerar så existerar det, under vissa omständigheter, en möjlighet att CO₂ kan inandas från aggregatet. Om CO₂ har detonerat så ska man inte trycka in tömningsknappen med enheten i munnen eller försöka att fylla dykvästen oralt. Detta kan orsaka att CO₂ kommer in i munnen och möjligen inandas. Skölj dykvästen noggrant med vatten eller sötvatten innan den används igen; närvaro av CO₂ från en detonerad patron är tydligt märkbart pga. dess dåliga smak och lukt.

6.2 Nödandning med AIR2

AIR2 kan användas som ett extra andrasteg, avsiktligt designat för att snabbt och fullständigt uppfylla dykarens behov vid en nödsituation.

Att använda AIR2 som en nödfallsregulator kräver minimal andningsansträngning och orsakar ingen variation i dykvästens flytförmåga.

För att använda den som ett andningsaggregat så andas man normalt från bitmunstycket utan att trycka på någon knapp.

 VARNING!

Tryck aldrig på tömningsknappen när AIR2 används som ett andningsaggregat: detta leder till inandning av gasen inuti er dykväst. Er dykväst kan innehålla rester av gas, vätska eller kontamination som kan orsaka skada eller dödsfall vid inandning.

AIR2 är utrustat med ett justeringssystem för Venturi-effekt. Denna enhet måste ställas till "PRE-DIVE" när den befinner sig på ytan (bild 4).

När AIR2 används för andning så måste justeringsvredet ställas till positionen "DIVE".

Ett oförutsett friflödande kan stoppas genom att täcka bitmunstyckets öppning med ett finger eller genom att sänka ned andrasteget under ytan med bitmunstycket riktat nedåt, eller genom att stoppa det i munnen.

 VARNING!

Man ska andas kontinuerligt, utan att hålla andan.

När AIR2 inte används för andning så ska vredet ställas till positionen "PRE-DIVE" under hela dyket.

Om det är nödvändigt att använda AIR2 så måste justeringsvredet ställas till "DIVE".

 VARNING!

Alla dyk måste planeras och utföras så att dykaren i slutet av dyket har tillräckligt med luft kvar som kan användas vid nödfall. Den rekommenderade mängden är normalt 50 bar.



bild 4

6.3 Efter dyk

Stäng flaskans ventil och töm systemet genom att trycka på rensknappen på samtliga andrasteg. När trycket i systemet tömts ut så kopplar man bort förstastegets regulator från ventilen. Alla inlopp på förstasteget måste stängas med medföljande skyddspluggar för att undvika att det kommer in skräp, smuts eller fukt.

Om flaskans ventil har ett reservsystem så måste stängens vara ställd till "öppen" position (fullt nedsänkt) för att indikera att flaskan behöver fyllas.

7. VÅRD OCH UNDERHÅLL

7.1 Vård

- Efter användning, speciellt i klorerat vatten, så ska AIR2 monterats på en flaskas trycksättas och sköljas noggrant med sötvatten.
- Om vatten av misstag kommer in i lågtrycksslangen så ansluter man regulatorn till flaskan, öppnar ventilen och trycker på andrastegets rensknapp tills det att allt vatten tvingats ut.
- Torka er regulator fullständigt på en torr och väl ventilerad plats, skyddad mot direkt solljus.



VARNING!

Öppna endast flaskans ventil med en regulator ansluten till flaskan eller vrid långsamt på flaskans ventil för att kontrollera luftflödet.

- Låt vatten rinna genom bitmunstycket och ut genom utblåsningporten.
- Innan varje dyk ska man noggrant kontrollera funktionen och att inga läckor förekommer i AIR2.

7.2 Underhåll

Underhållsprocedurer, förutom enkla operationer som beskrivs i tidigare paragraf, ska inte utföras av användaren.

En SCUBAPRO-regulator måste servas av en behörig SCUBAPRO-tekniker vartannat år. Service är obligatorisk för att garantera den begränsade livstidsgarantin.

Vänligen referera till garantivillkoren för Johnson Outdoors.

SCUBAPRO rekommenderar även att regulatorer som används mycket (över 100 dyk/år) ska genomgå en besiktning var 6:e månad och servas varje år.

Service är tillgänglig via auktoriserade SCUBAPRO-återförsäljare som kan identifieras via skylten "SELECTED DEALER SCUBAPRO" eller genom att gå till www.scubapro.com

**VARNING!**

Använd inte silikonfett på membran och/eller utblåsningsventil, då detta kan skada silikon gummit.

Maximalt mellantryck är 160 psi.

Användning av AIR2 med förstasteg som överstiger detta mellantryck kan orsaka luftläckage från bitmunstycket och dykvästens inflator.

AIR2 SPECIFIKATIONER

Material:

- Hus	Glasfiberförstärkt nylon
- Membran	Silikon gummi
- Utblåsningsventil	Silikon gummi
- Fjäder	Rostfritt stål
- Andningsstyrd ventil	Förkromad mässing

Prestanda:

Vikt (utan snabbkoppling och slang)	207 gram
-------------------------------------	----------

Genomsnittligt flöde:

• Andningsstyrd regulator	1400 liter/minut (vid 200 bar)
• Fyllning	150 liter/minut (med ett mellantryck på 6 bar)
Design andningsstyrd ventil	Nedströms, Venturi-assisterad

Slang

• Längd slang	70 cm, standard
• Gänga	3/8" standard

SUBSIDIARIES

SCUBAPRO AMERICAS

Johnson Outdoors Diving LLC
1166-A Fesler Street
El Cajon, CA 92020 - USA

SCUBAPRO ASIA PACIFIC

608 Block B, M.P.Industrial Centre
18 Ka Yip Street, Chaiwan
Hong Kong

SCUBAPRO AUSTRALIA

Unit 21 380 Eastern Valley Way
Chatswood NSW 2067-
Australia

SCUBAPRO FRANCE

(France, UK, Spain, Export:
Netherlands, Belgium, Scandinavia)
Nova Antipolis Les Terriers Nord
175 Allée Belle Vue
06600 Antibes - France

SCUBAPRO GERMANY & E. Europe

Johnson Outdoors
Vertriebsgesellschaft mbH
Bremer Straße 4
90451 Nuremberg
GERMANY

SCUBAPRO ITALY

Via Tangoni, 16
16030 Casarza Ligure (GE) - Italy

SCUBAPRO SWITZERLAND

Bodenackerstrasse 3
CH-8957 Spreitenbach
Switzerland

For additional information about our distributors and dealers, see our web site at: www.scubapro.com

© 2008 by Johnson Outdoors Inc.

