

INSTALLATION OF THE ANTIFREEZE (Patent pending) KIT FOR THE SCUBAPRO MK2/MK20/MK10/MK10 PLUS 1ST STAGE REGULATORS

The Antifreeze Protected Environmental System for the first stage regulator is to be installed by a qualified SCUBAPRO service technician. The Antifreeze System has been designed to provide resistance to freezing in accordance with the European Norms (EN250) for cold water performance at <10°C (50°F); ref. section 5.13.3

Carefully and completely perform each of the following steps:

1. Remove the cap (MK2) or cap swivel assembly (MK20 & MK10) from the first stage body.
2. Remove the piston and the spring from the body. For MK20 & MK10 regulators, also remove the antifreeze sleeve.
3. Lubricate the piston stem with Christo-Lube grease (SCUBAPRO P/N 41-047-000). Install the new antifreeze soft sleeve (MK20 & MK10) and bushing included with this kit (fig.)
4. Lubricate the piston o-ring (s) with Christo-Lube grease (fig.)
5. Install the spacer shim (P/N 01-060-101) of the MK2, or the spacer shim (P/N 01-060-219) of the MK20 or MK10 into the body. The spacer also insulates the spring.
6. Install the new coated spring into the body and insert the piston (MK2), or the new piston assembly (MK20 or MK10) as described in point 3.
7. Install the cap (MK2), or swivel assembly (MK20 or MK10) into the regulator body and tighten with the spanner wrench or Universal Tool (P/N 43-040-000).
8. Attach the first stage intermediate pressure gauge to one of the low pressure ports and a second stage regulator to another low pressure port.
9. Attach the assembled first stage regulator to a diving tank or breathable air source. Depress the purge button on the second stage and very slowly open the air supply valve to pressurize the first stage. Release the purge button slowly.

Verify the intermediate pressure. It should be between 8.5-9.8 BAR (125-145 PSI) (MK2) and 9-9.8 BAR (130-145 PSI) (MK20 and MK10) at 35 to 200 BAR (500-3000 PSI) supply pressure.

10. Turn off the pressure to the first stage regulator and purge the pressure from the second stage regulator.

Note: Where frequent or intensive use is the norm (i.e. diving schools, rental, etc.) it is recommended to repeat the steps for lubrication (points 3 & 4) on regular intervals.

PROCEDURA DI MONTAGGIO DEL KIT ANTIFREEZE (BREVETTATO) SUL PRIMO STADIO MK2/MK20/MK10/MK10 PLUS

Questo kit deve essere montato sul primo stadio solo da un rivenditore autorizzato SCUBAPRO.

Questo sistema consente l'uso dell'erogatore in acque fredde (<10°C) nelle condizioni previste dalle norme europee EN250 (punto 5.13.3). Questo dispositivo, ovviamente, non elimina la necessità di un corso specifico di immersione in acque fredde (<10°C).

1. Togliere il cappuccio dal corpo del primo stadio.
2. Togliere il pistone e la molla dal corpo; nel caso del MK20 o MK10 togliere dal pistone anche la boccola antifreeze.
3. Sul pistone MK20 o MK10 ingrassare (c/grasso Nitrox) lo stelo, quindi inserire tubetto antifreeze e poi la nuova boccola antifreeze (presente nel kit) (fig.)
4. Lubrificare gli o-ring del pistone con grasso Nitrox (fig.)
5. Mettere sempre una rondella (P/N 01-060-219 per il MK20; P/N 01-060-101 per il MK2) tra corpo e molla (migliora l'isolamento).
6. Inserire il nuovo assieme pistone (ved. punto 3) MK20 o MK10, o il pistone MK2, con la nuova molla rivestita antifreeze nel corpo del primo stadio.
7. Avvitare il cappuccio sul corpo, stringendolo con la chiave apposita (o con l'attrezzo universale P/N 43-040-000).
8. Collegare un manometro di controllo pressione intermedia, BP (per le successive operazioni, il primo stadio deve essere collegato ad un secondo stadio).
9. Collegare il primo stadio ad una bombola o ad una fonte d'aria ad alta pressione. Abbassare il pulsante nel secondo stadio e, molto lentamente, aprire l'aria che alimenta il primo stadio. Rilasciare il pulsante lentamente.
10. Controllare la pressione intermedia: dovrebbe essere per il MK2 tra 8,5-9,8 Bar e per il MK10/MK20 tra 9-9,8 Bar per alimentazione da 35 a 200 Bar.
11. Chiudere l'alimentazione al primo stadio, scaricare l'aria dal secondo.
12. In caso di uso molto intenso e frequente (scuole, ecc.) si consiglia di ripetere una volta ogni tanto le operazioni al punto 3 e 4 per la parte riguardante la lubrificazione.

Hilfestellung zur Montage des ANTI FREEZE KIT (patentiert) für erste Stufen SCUBAPRO MK2, MK10, MK20, MK10 PLUS

Das Scubapro "ANTIFREEZE PROTECT ENVIRONMENTAL SYSTEM", sollte nur durch einen qualifizierten SCUBAPRO SERVICE TECHNIKER (aut. Fachhändler) montiert werden. Das T.I.S. wurde entwickelt um die erste Stufe zuverlässig gegen "äussere Vereisung" zu schützen und muss bei Benutzung als Kaltwasserautomat (Kaltwassertest, gem.EN 250 /5.13.3 <10°) installiert sein.

Bitte lesen sie VOR der Montage, zuerst folgende Schritte aufmerksam durch:

1. Entfernen Sie die Kappe (10102109 MK2), oder den Zylinder (10500119 MK10), (10600102 MK20) der ersten Stufe.

2. Entfernen sie den Kolben und die Feder vom Gehäusekörper (MK 10/20), ebenfalls den Antifrostring (10500114 bzw. 10600135)
3. Bestreichen Sie den Kolbenschaft mit Christo-Lube-Fett. (P/N 410470000) und komplettieren sie den beigefügten "SOFT-RUBBER" zusammen mit dem Antifrostring wieder auf den Kolben (gem. Fig.)
4. Bestreichen Sie den Kolben O-Ring (s) ebenfalls mit Christo-Lube-Fett. (gem.Fig.)
5. Installieren Sie nun die Unterlegscheibe (P/N 01060101) bei MK2 bzw. (P/N 01060219) bei MK 10/20, im Hauptkörper (Block). Diese Nylonscheibe, dient gleichzeitig zur Isolierung zwischen Edeltahlfeder und Messinggehäuse.
6. Fügen Sie nun die neu beschichtete Feder mit Kolben (MK2) bzw.komplettierten Kolben (MK 10/20 gem. Punkt 3) wieder in den Gehäusekörper ein.
7. Komplettieren Sie entgegengesetzt Punkt 1 die Kappe (MK2) bzw.Zylinder (MK10/20) mit dem Hauptkörper. Benutzen Sie hierzu den Universalschlüssel (P/N 43040000).
8. Schliessen Sie an den Niederdruckabgängen mind. eine 2.Stufe und ein Mitteldruckprüfgerät (P/N 41043000) an.
9. Schliessen Sie die erste Stufe an einen Hochdrucklieferant (Tauchgerät) an und achten sie darauf, dass beim langsamen Öffnen des Ventils die Luftdusche betätigt wird.Drücken Sie danach 3-4 mal die Luftdusche und kontrollieren nun den Mitteldruck. Dieser muss bei MK 2 zwischen 8,5-9,8 BAR und bei MK 10/20 zwischen 9,0-9,8 BAR betragen. Die Messungen werden bei 200 BAR und 35 BAR Zulieferdruck durchgeführt.
10. Schliessen Sie das Zulieferventil und entlasten Sie durch Drücken der Luftdusche die 2.Stufe.

ACHTUNG: Bei häufigem Gebrauch, (z.B. Tauchschulen, Verleihbetrieb) empfiehlt es sich die Schritte 3 und 4 den dementspr. Revisionsintervallen anzupassen.

MONTAGE DU KIT ANTI-FREEZE (PATENT PENDING) SUR LES PREMIERS ETAGES MK2/MK10/MK20/MK10 PLUS

Le Système Anti-Givre pour le premier étage doit être installé par un technicien agréé SCUBAPRO.

Ce système a été conçu pour donner une résistance au givrage selon la Norme Européenne EN 250 d'utilisation en eau froide de moins de 10°C, section 5.13.3.

Suivez soigneusement et complètement les étapes suivantes:

1. Dévisser la chambre (MK 2) ou l'ensemble chambre + tourelle (MK10 et MK20) du corps du premier étage.
2. Oter le piston et le ressort. Pour les MK10 et MK20, ôter également le capuchon anti-givre.
3. Lubrifier la tige du piston avec la graisse Christo-Lube ou