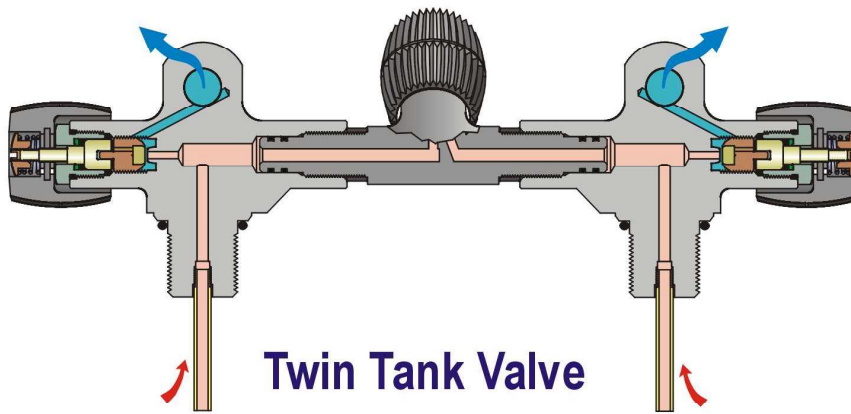


Tank Valves Modular



Twin Tank Valve

*DIN Compatible Adapters
200 & 300 bar Working
Pressure*

Twin Tank Valve

*Two Separate Air On/Off
Controls*

Adjustable Center Length

*7" (18cm) And 8" (20cm)
Center Length Options*

Single Outlet Valve

Minimum moving parts

*Easily replaceable high
pressure seat*

*Burst disks available in
2 different pressure ranges
(only for USA versions)*

DIN compatible adapter

Dual Outlet Valve

Feeds two first stages

Safest back-up system

DIN compatible adapters

Valve specifications

Materials

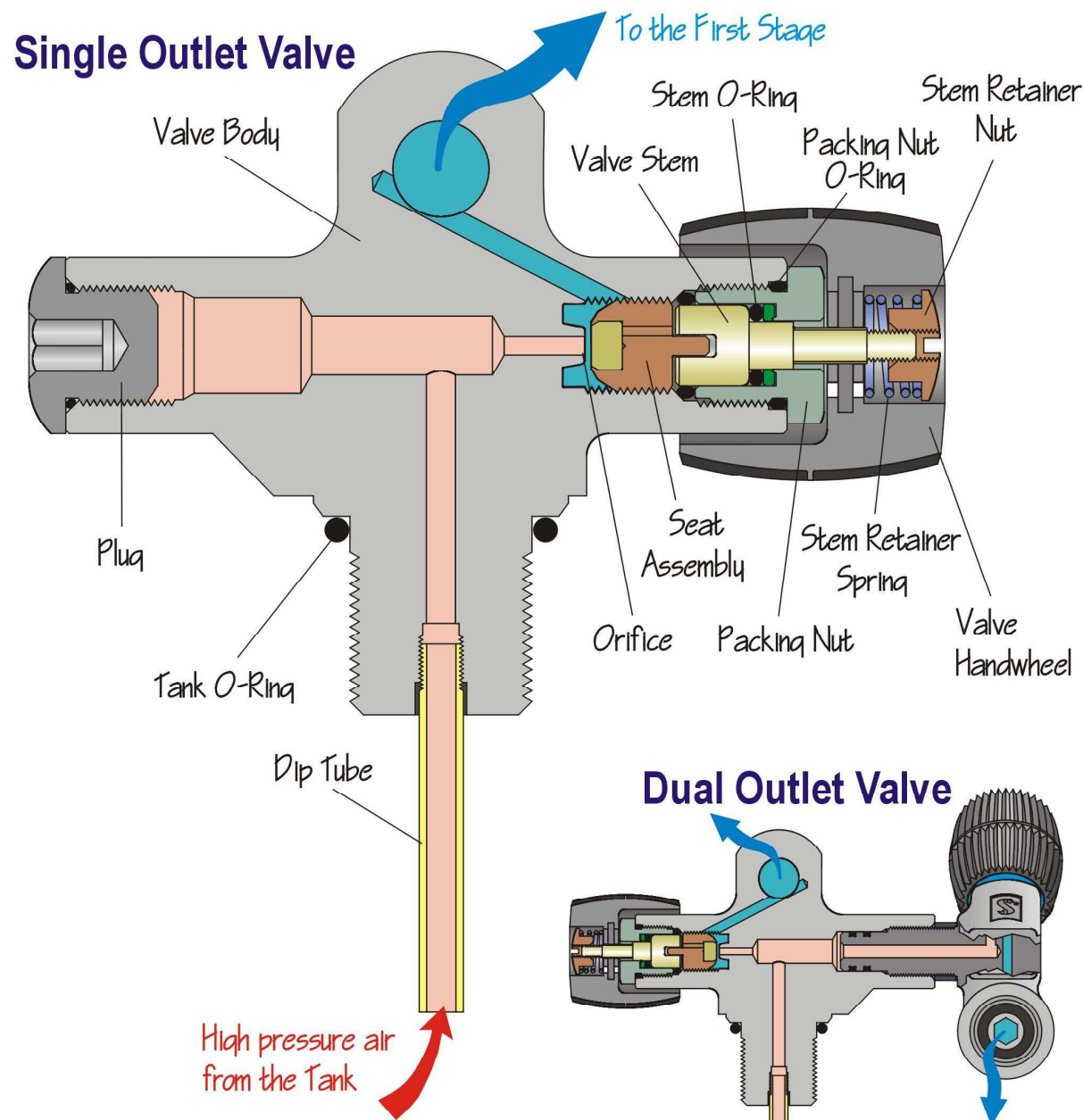
Body ___ Forged Brass

Valve Seat ___ Acetal

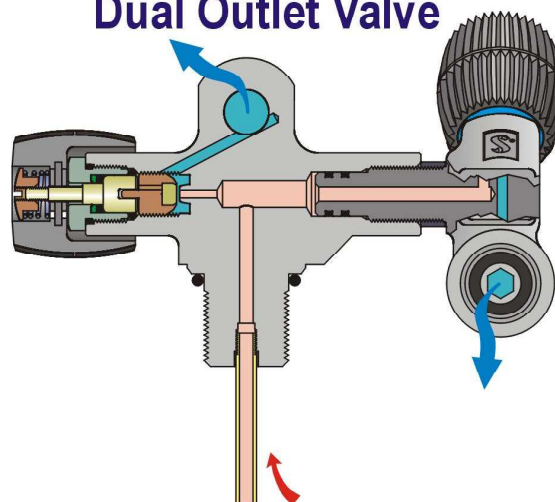
O-Rings ___ EPDM

Packing ___ Teflon

Handwheel ___ Self-annealing Nylon



Dual Outlet Valve





PROCEDURE DE REVISION DES ROBINETS POUR BOUTEILLES

ATTENTION: Cette procédure d'entretien s'adresse à un technicien agréé ayant suivi un stage technique complet dispensé par un cadre technique SCUBAPRO / UWATEC et ne peut en aucun cas se substituer à un stage.

Outils nécessaires:

1. Extracteur de joint torique P/N 43.300.107
2. Outil rectification de siège P/N 43.300.128
3. Maillet
4. Clé plate de 19 mm
5. Clé allen de 8mm
6. Clé allen de 7 mm
7. Clé allen de 6 mm
8. Tournevis fendu
9. Etau
10. Pince à longs becs

DEMONTAGE

1. Ouvrir lentement le robinet de la bouteille pour la vider. **Il est très important de vider la bouteille très lentement pour ne pas provoquer de condensation à l'intérieure de la bouteille.**
2. Si il s'agit d'un bi bouteille, coucher l'ensemble sur un établi et enlever avec précaution avec le maillet en premier le culot, puis, dévisser les contre écrous de la barre de couplage avec la clé plate de 19 mm avant de procéder au démontage des robinets. **ATTENTION: La barre de couplage est munie de 2 contre écrous de blocage, l'un avec filetage droit, l'autre avec un filetage gauche reconnaissable par une strie au milieu des 6 pans.**
3. Avec le tournevis fendu, dévisser l'écrou de retenue du volant de conservation. Enlever le ressort et tirer sur le volant pour l'extraire.
4. Prendre le maillet et cogner doucement à l'emplacement que recouvre normalement le volant de conservation pour dévisser le robinet de la bouteille. Il est conseillé de coucher la bouteille sur un établi pour cette opération. Sortir le robinet de la bouteille.
5. Enlever le joint torique et le tube plongeur à l'aide de la pince.

ATTENTION: Il est fortement conseillé de repérer les robinets et les bouteilles afin de minimiser les risques de confusion des différents filetages lors du remontage.

6. Boucher le goulot de la bouteille pour limiter toute entrée d'air humide pendant le temps de la révision.
7. Maintenir fermement le robinet dans l'étau. Avec la clé plate de 19 mm, dévisser le palier contenant les pièces suivantes: la tige de commande, le joint torique et la rondelle téflon.
8. Avec l'extracteur de joint torique, enlever le joint torique P/N 01.050.158 du palier.
9. Avec la pince à longs becs, dévisser le pointeau de fermeture et le sortir du corps du robinet.
10. Avec la clé allen de 8 mm pour les plus anciens modèles, ou avec la clé allen de 6 mm pour les modèles plus récents, dévisser l'adaptateur DIN. Avec l'extracteur de joint torique, enlever les 2 joints toriques de l'adaptateur.
11. S'il s'agit d'un robinet mono sans réserve, muni d'un bouchon, dévisser avec la clé allen de 7 mm le bouchon se trouvant au côté opposé au volant de conservation. **ATTENTION: le robinet avec un corps gauche a un bouchon muni d'un filetage gauche reconnaissable à une strie sur la**



partie arrondie du bouchon et un robinet avec un corps droit, a un bouchon muni d'un filetage droit. Il n'y a pas de strie sur la partie arrondie du bouchon.

12. Avec l'extracteur de joint torique, enlever le joint torique du bouchon.
13. S'il s'agit d'un robinet de bi bouteille avec une barre de couplage munie d'une conservation, procéder comme pour les paragraphes No 8, 9 et 10 pour le démontage de la partie robinet. Enlever avec l'extracteur de joint torique les 4 joints toriques de la barre de couplage.
14. Dévisser avec la pince le tube plongeur du corps du robinet.

NETTOYAGE DES PIÈCES

ATTENTION: Se référer à la procédure de nettoyage des pièces.

REMONTAGE

1. Après inspection des pièces nettoyées et des joints toriques statiques ne présentant aucun défaut, préparer les pièces qui doivent être impérativement changées tous les ans :
 - a. 14.157.005 le siège
 - b. 14.151.111 la rondelle teflon
 - c. 01.050.136 le joint torique
 - d. 01.050.390 le joint torique (pour robinet avec filetage M 25)
 - e. 01.050.259 le joint torique (pour robinet avec filetage 3/4 BSP)
 - f. 01.050.145 les joints toriques (pour les 2èmes sorties et les bi bouteilles)
2. Si lors de l'inspection, des imperfections sont détectées sur la surface de contact de l'orifice haute pression il est possible de rectifier l'orifice grâce à l'outil P/N 43.300.128. Visser alors le palier guide de l'outil dans le robinet puis introduire le rodoir et pousser fortement tout en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Il est important de faire au moins 2 tours complets pour rectifier l'orifice. Enlever le rodoir et le palier guide, souffler avec de l'air comprimé et vérifier la portée. Recommencer l'opération si nécessaire. Enlever toute la limaille avant de remonter le robinet.
3. Graisser légèrement le filetage du siège et le visser jusqu'en butée.
4. Monter le joint torique sur P/N 01.050.136 sur la tige de commande puis la rondelle téflon P/N 14.151.111 et graisser légèrement l'ensemble.
5. Monter le joint torique P/N 01.050.158 sur le palier et graisser légèrement le joint et le filetage. Placer cet ensemble sur le siège qui est déjà dans le robinet.
6. Visser le palier sur le robinet et serrer modérément avec la clé plate de 19 mm .
7. Placer ensuite le volant de conservation, puis le ressort et ensuite visser l'écrou avec le tournevis fendu jusqu'en butée, ne pas serrer fortement.
8. Revisser le tube plongeur avec la pince.
9. Monter le joint torique P/N 01.050.193 dans la gorge de l'insert DIN, monter aussi le même ou le joint en polyuréthane P/N 01.050.428. Visser l'insert avec la clé allen de 6 mm, ne pas serrer fort.

Note : Si le robinet comporte 2 sorties ou s'il s'agit d'un bi bouteille, procéder au remontage de l'autre robinet ou de la 2^{ème} sortie comme en : 3, 4, 5, 6, 7, ou 8 si applicable.



10. Revisser le robinet sur la bouteille. Un léger graissage du filetage du robinet est recommandé avant le remontage.

NOTE IMPORTANTE : La norme DIN 477 préconise un couple de serrage de 80 Newton / mètre avec une tolérance de plus 20 Newton, moins 0 Newton pour un filetage M 25 x 2, IL EST TRES IMPORTANT DE NE PAS APPLIQUER UN COUPLE DE SERRAGE EXCEDANT CETTE RECOMMANDATION SOUS PEINE DE DETERIORATION DEFINITIVE DES FILETAGES POUVANT AVOIR DES CONCEQUENCES GRAVES VOIRE FATALES. LE MONTAGE ACCIDENTEL DES ROBINETS AVEC UN FILETAGE DE M 25 X 2 SUR DES BOUTEILLES AVEC UN FILETAGE DE 3/4 " BSP EST EXTREMEMENT DANGEREUX ET A DEJA OCCASIONNE DES ACCIDENTS MORTELS DU A L'ARRACHEMENT DES FILETS ET A L'EXPULSION DU ROBINET.

Si une clé dynamométrique n'est pas disponible pour le remontage des robinets sur les bouteilles, il est conseillé d'utiliser un maillet de poids inférieur à 1.5 kg et de procéder de la façon suivante :

- a) Coucher la bouteille sur un établi propre et bien stable.
 - b) Graisser légèrement le filetage avant de visser le robinet dans la bouteille.
 - c) Visser le robinet à la main jusqu'en butée.
 - d) A l'aide du maillet recommandé, cogner 3 à 4 coups secs sans insister sur l'emplacement que recouvre normalement le volant de conservation (enlever le volant et laisser en place le palier, attention à l'axe de commande)
11. Pour le montage d'un bi bouteille, procéder comme suit :
- a) Allonger les 2 bouteilles avec les 2 robinets déjà montés d'après la procédure indiquée.
 - b) Monter les joints toriques sur la barre de couplage (les anciennes barres ont un seul joint à chaque extrémité , les nouvelles ont deux joints à chaque extrémité). Graisse légèrement les joints et les filetages.
 - c) Rapprocher les bouteilles et les mettre bien parallèle. Repérer le filetage droit et le filetage gauche de la barre de couplage. Repérer aussi les filetages femelle des robinets.
 - d) Visser d'un demi tour (juste faire prendre le filetage) la barre de couplage dans l'une des deux robinet puis visser la barre dans l'autre robinet.
 - e) Visser la barre de couplage lentement tout en rapprochant les bouteilles pour les maintenir parallèle.
 - f) Cesser de visser la barre de couplage lorsque la distance qui sépare les deux bouteilles est égale à l'écartement des bouteilles dans le culot. Si cet écartement n'est pas respecté, la barre de couplage sera soumise à une contrainte mécanique importante qui peut la tordre.
 - g) Bloquer les contre écrous avec la clé plate de 19 mm.
 - h) Soulever avec précaution les 2 bouteilles en même temps et les faire entrer lentement dans le culot qui se trouve à terre sur une surface stable et plane. Enfoncer jusqu'à ce que les deux bouteilles touchent le fond du culot et vérifier la rigidité de l'ensemble.
12. **Pour une mono bouteille :** Dès que le robinet est monté, Enfoncer la bouteille dans le culot comme en 10 – h.
13. Monter le joint torique P/N 01.050.158 sur le bouchon. Visser jusqu'en butée le bouchon avec la clé Allen de 7 mm et serrer légèrement. **ATTENTION : Le bouchon obstruant la sortie latérale a un filetage gauche, donc, visser dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.**