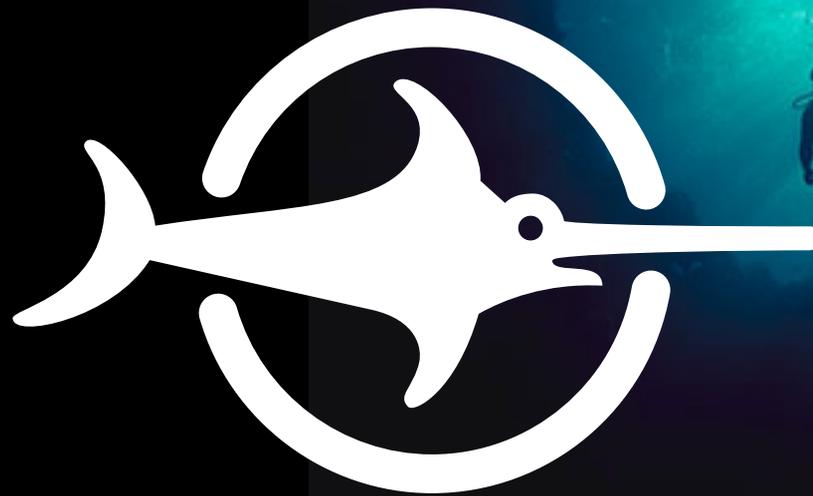


Technique Book

Pour afficher la page suivante
Cliquez



BEUCHAT®

All over the world

BEUCHAT INTERNATIONAL

34, Avenue Boisbaudran

13015 MARSEILLE - FRANCE

Tél: (33) (0)4 91 09 44 60

Fax: (33) (0)4 91 60 70 00

BEUCHAT USA

677, S.W. First Street

33130 FL MIAMI - USA

Tél: (1) 305 548 34 83

Fax: (1) 305 548 41 99

BEUCHAT DEUTSCHLAND GmbH

Am Kirchenhözl 14

82166 Gräfelfing DEUTSCHLAND

Tél: (49) (0) 89 89 89 03 43

Fax: (49) (0) 89 89 89 03 44

BEUCHAT SUB ESPAÑA S.A.

Anna Tugas 34 IZQ.6º-1

08917 BADALONA BARCELONA

SPAIN

Tél: (34) 933 951 239

Fax: (34) 933 953 828

BEUCHAT ASIAN DESK

149 Jin Dedap Batik

Sierramas - 47000 Sg Bulah,

SELANGOR DE - MALAYSIA

Tel: 60 (0)3 383 0257

Fax: 60 (0)3 383 0258

Technique

BOOK



Pour afficher la page suivante
Cliquez



Bienvenu sur ce CD-ROM du Book Technique BEUCHAT 1999.

Cet outil à été réalisé pour vous permettre d'entretenir ou de réparer plus facilement les différents matériels techniques BEUCHAT en consultant plus rapidement cette documentation technique qui à été complétée par des historiques et des numéros de série.

Vous trouverez toutes les informations nécessaires au montage et au démontage, des éclatés techniques, des nomenclatures ainsi que les kits d'entretiens portant sur l'extension de garantie sur 5 ans.

Les matériels incluent dans ce Book Technique sont :

- Les Détendeurs
- Les Gilets de stabilisation
- Les Instruments Electroniques
- Les Robinetteries
- Les Phares
- Les manomètres de surface
- Les Inflateurs de vêtements secs
- Les Consoles

Bonne navigation

Sommaire Général

Détendeurs



Gilets de stabilisation



Instruments Electroniques



Robinetteries



Phares



Manomètres de surface



Inflateurs Vêtement Sec



Consoles



Les Détendeurs

VS3



VX4 Evolution



VXT8 Evolution



VX10 Evolution



VX10 Iceberg



Octopus (vs, vxt)



VS3 Nitrox



VX10 Evolution Nitrox



Gammes Précédentes

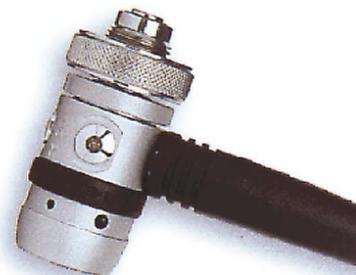


VS3

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V3 (Version Etrier ou DIN)
et d'un 2è étage type VS.



1er étage V3
Version étrier



1er étage V3
Version DIN



2è étage VS

VX4 Evolution

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V4 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VX.



1er étage V4
Version étrier



1er étage V4
Version DIN



2è étage VS

VXT8 Evolution

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V8 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VXT.



1er étage V8
Version étrier



1er étage V8
Version DIN



2è étage VXT

VX10 Evolution

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V10 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VX.



1er étage V10
Version étrier



1er étage V10
Version DIN



2è étage VX

VX10 Iceberg

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V10 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VX Iceberg.



1er étage V10
Version étrier



1er étage V10
Version DIN



2è étage VX Iceberg

VS Octopus

Ce détendeur est constitué d'un 2^e étage type VS Octopus.



2^e étage VS Octopus

VXT Octopus

Ce détendeur est constitué d'un 2^e étage type VXT Octopus.



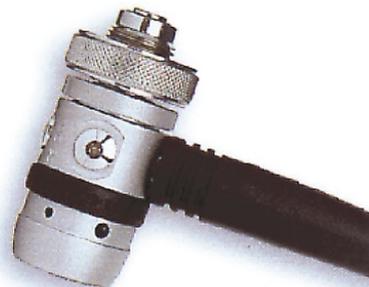
2^e étage VXT Octopus

VS3 NITROX

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V3 Nitrox (Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VS Nitrox.



1er étage V3 Nitrox
Version étrier



1er étage V3 Nitrox
Version DIN



2è étage VS Nitrox

VX10 Evolution Nitrox

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V10 Nitrox (Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VX Nitrox.



1er étage V10 Nitrox
Version étrier



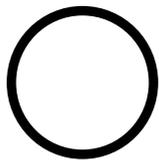
1er étage V10 Nitrox
Version DIN



2è étage VX Nitrox

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.7051
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.7020
(14x1.78) 90Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7049
(4.47x1.78) 70Sh

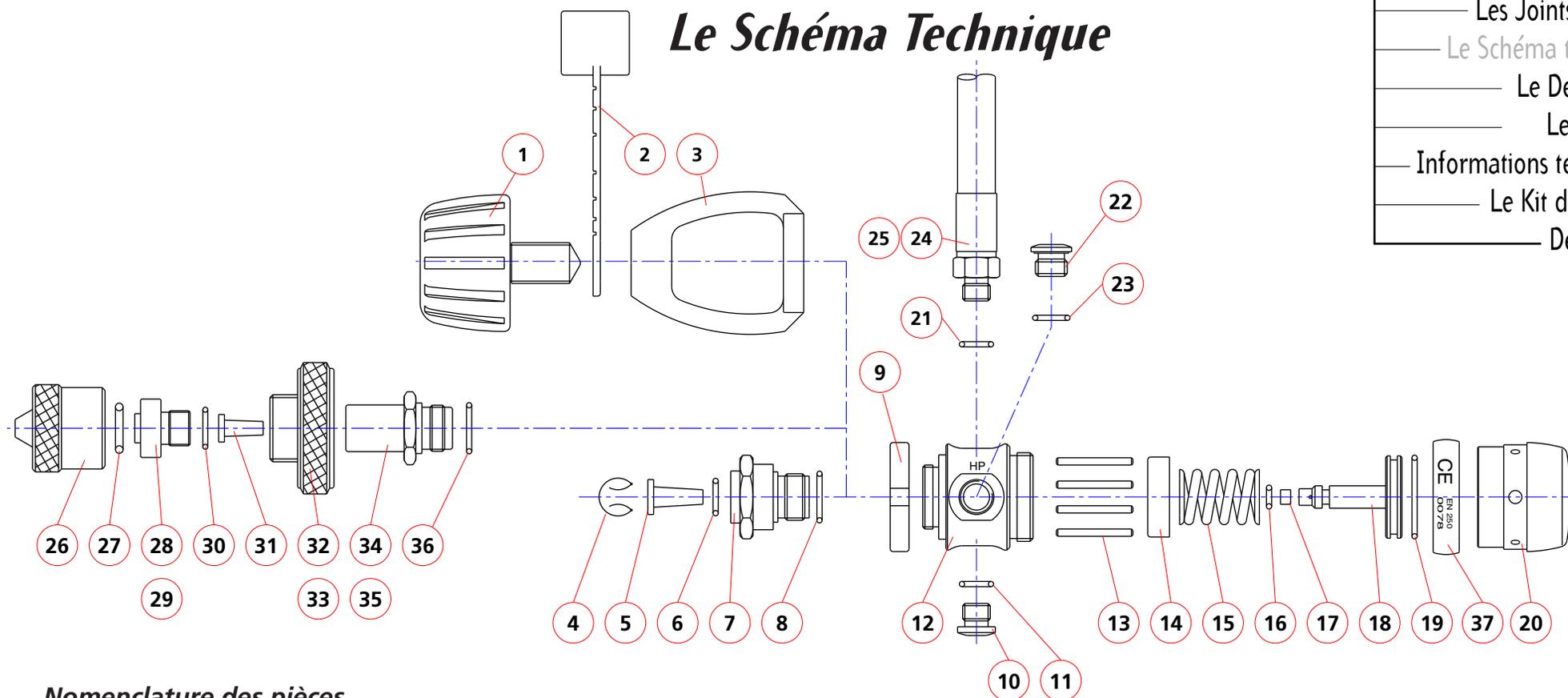
Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : I Nitrile

Dureté : I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
I Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

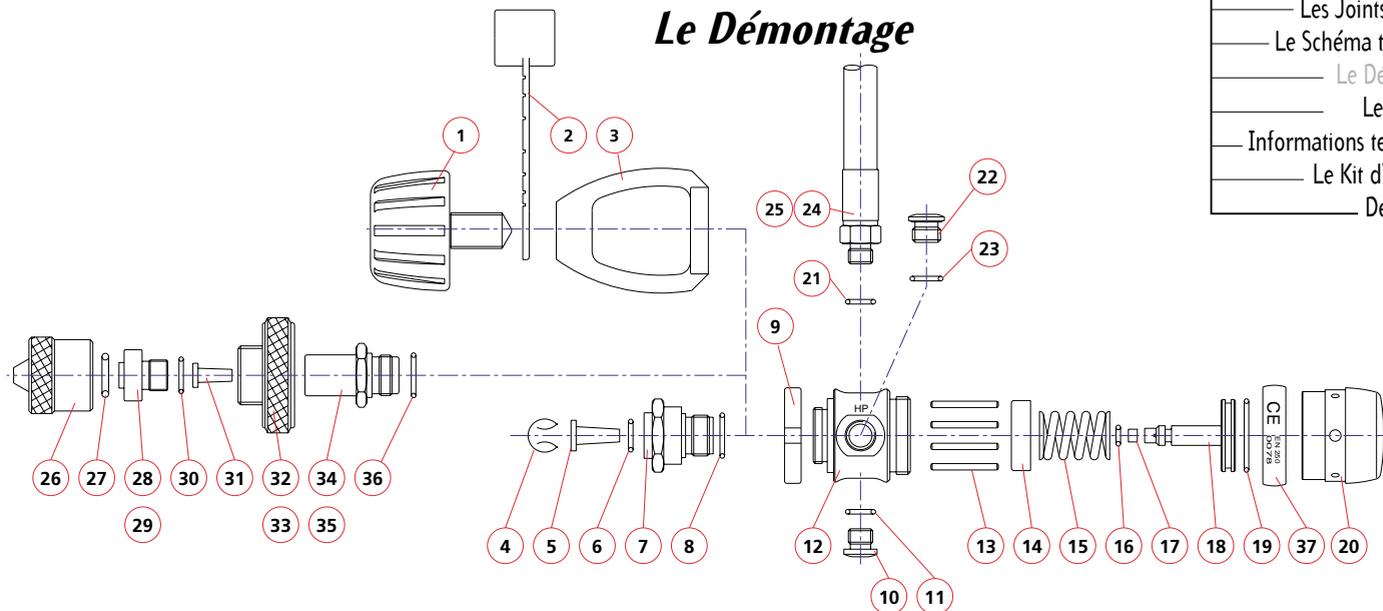
- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ÉTRIER	20	7052	CAPOT
2	7100	OBTURATEUR	21	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
3	7037	ÉTRIER	22	7068	VIS D'OBTURATION H.P. 7/16"
4	7041	RETENUE FILTRE	23	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh
5	7077	FILTRE CONIQUE ÉTRIER	24	16778	TUYAU M.P. 3/8"
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	25	7202	PROTECTEUR TUYAU
7	7043	RETENUE D'ÉTRIER	26	9251	BOUCHON DIN
8	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh	27	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
9	7084	COURONNE DE RÉGLAGE	28	6700	SIÈGE DIN 200bars
10	7045	VIS D'OBTURATION M.P. 3/8"	29	6600	SIÈGE DIN 300bars
11	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh	30	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
12	7047	CORPS	31	6701	FILTRE CONIQUE DIN
13	7085	AXE DE RÉGLAGE	32	6702	VOLANT DIN 200bars
14	7086	SIÈGE DE RESSORT	33	6703	VOLANT DIN 300bars
15	7048	RESSORT DE PISTON	34	6706	RACCORD DIN 200bars
16	7049	JOINT TORIQUE (4.47x1.78) 70Sh	35	6707	RACCORD DIN 300bars
17	7906	CLAPET DE PISTON	36	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
18	7050	PISTON	37	7146	BAGUE
19	7051	JOINT TORIQUE (25.12x1.78) 70Sh			

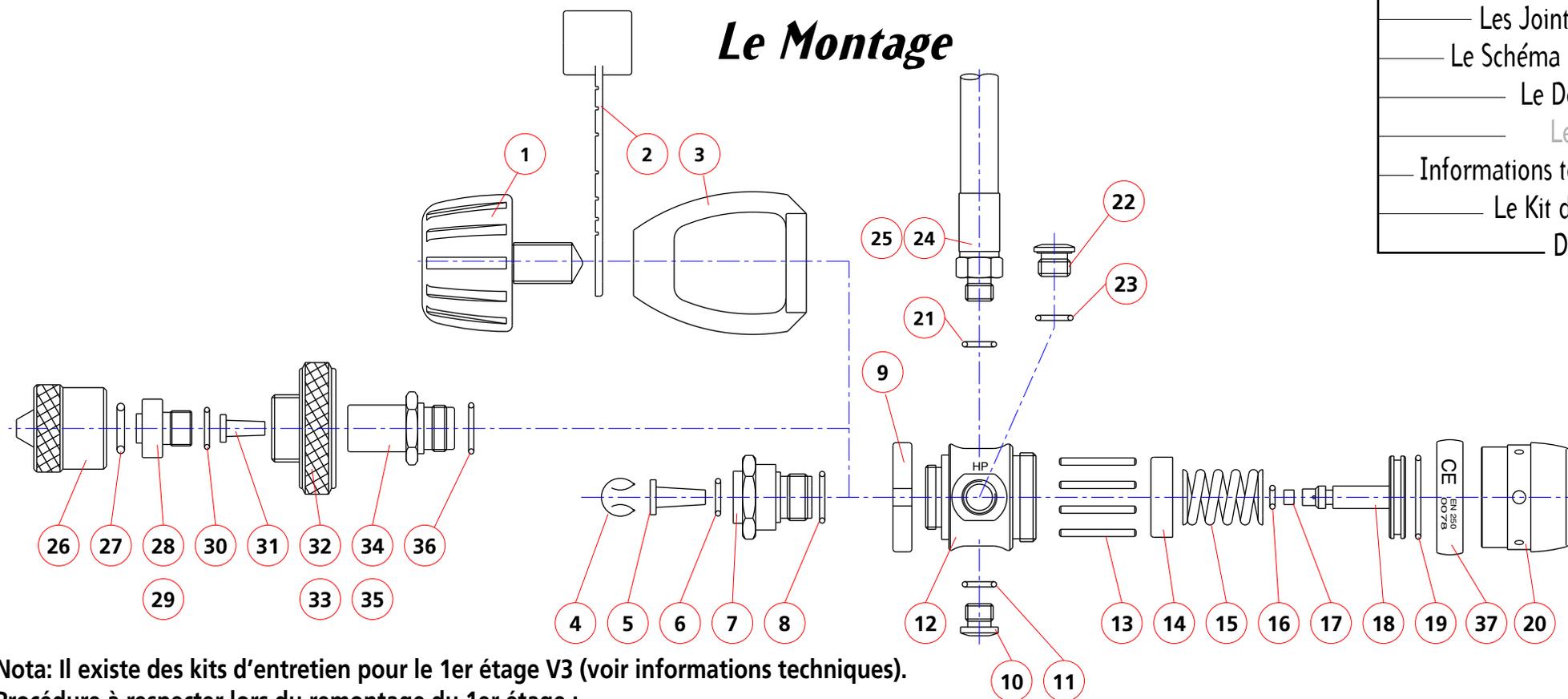


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NOTA: La procédure d'entretien est celle du 1er étage V3 montage étrier.

- 1.** Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (22) et M.P. (10) du 1er étage et ôter les joints toriques (23) et (11) des obturateurs (22) et (10).
- 2.** Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
- 3.** Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques, puis en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7) et l'étrier (3) du corps central (12) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier.
- 4.** Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier (7).
- 5.** Dévisser le capot (20) à l'aide de la clé à griffe Réf.7304 (retirer la bague (37) si nécessaire).
- 6.** Ôter le piston (18), le ressort (15) et le siège ressort (14). Enlever les joints toriques (19) et (16) du piston et retirer le clapet (17) du piston (18).
- 7.** Dévisser la couronne de réglage (9) et ôter les axes de réglage (13).

Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Nota: Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V3 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Au cours du remontage, fixer avec du freinfillet normal type LOCTITE_242 la retenue d'étrier (7) (voir informations techniques).

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).

1. Mettre le siège ressort (14) et le ressort (15) en place sur le corps (12).

2. Remettre en place le clapet (17) sur le piston (18) ainsi que les joints toriques (16) et (19). Introduire ensuite le piston (18) dans le corps (12).

3. Remettre la bague (37) sur le capot, enduire légèrement le filetage du capot (20) de graisse silicone, et le visser sur le corps (12). Bloquer à l'aide de la clé à griffe Réf.7304 (faire attention au joint torique (19) lors de la mise en place du capot).

4. Introduire les axes de réglage (13) et visser la couronne de réglage (9) jusqu'à affleurer la partie supérieure du corps (12).

5. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Assembler la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3) et remettre le nouveau joint torique (8).

6. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.

7. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.

8. L'assemblage du 1er étage est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P.=200bars et testé. En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à $9,6 \pm 0,2$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V3 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7043	Retenue d'étrier	40
10	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
22	7068	Vis d'obturation HP 7/16 "	5
24	16778	Tuyau MP 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V3 DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
10	7045	Vis d'obturation MP 3/8"	5
22	7068	Vis d'obturation HP 7/16"	5
24	16778	Tuyau MP 3/8"	5
28	6700	Siège DIN 200 bars	15
29	6600	Siège DIN 300 bars	15
34	6706	Raccord DIN 200 bars	40
35	6707	Raccord DIN 300 bars	40

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _243.

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

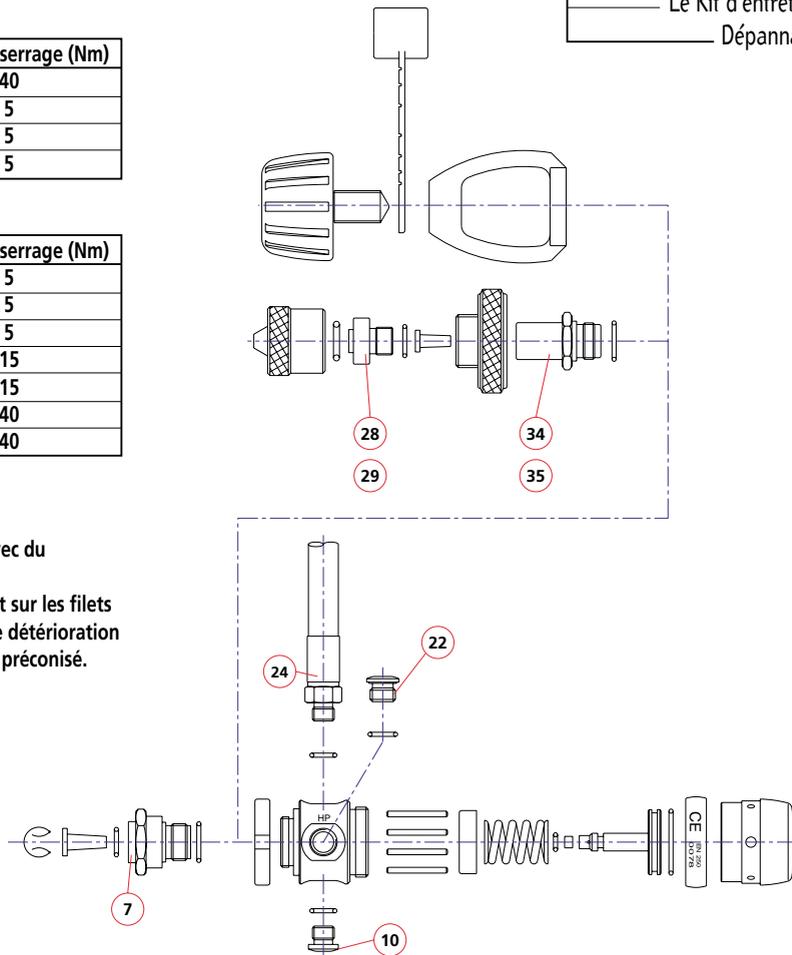
- 1er ÉTAGE V3 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7043	Retenue d'étrier

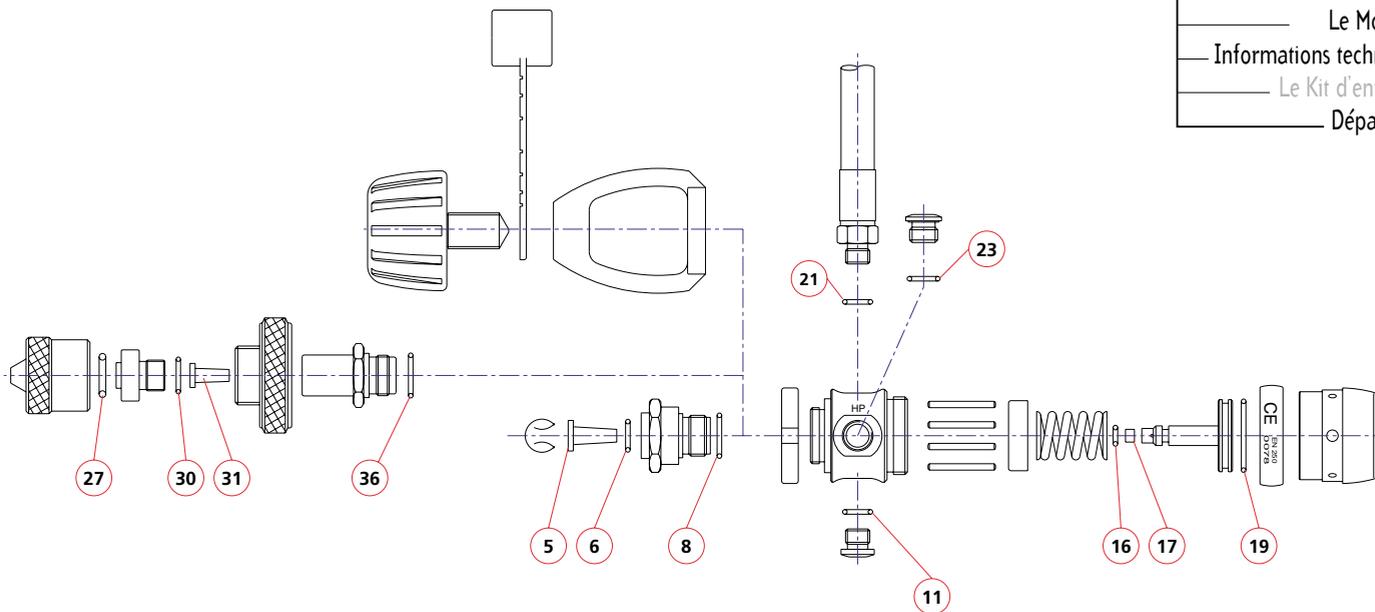
- 1er ÉTAGE V3 DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation
28	6700	Siège DIN 200bars
29	6600	Siège DIN 300bars
34	6706	Raccord DIN 200bars
35	6707	Raccord DIN 300bars

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V3 ÉTRIER Ref.16506

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
8	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90 Sh
11	2	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
16	1	7049	Joint torique (4,47 x 1,78) 70 Sh
17	1	7906	Clapet de piston
19	1	7051	Joint torique (25,12 x 1,78) 70 Sh
21	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
23	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh

- KIT D'ENTRETIEN V3 DIN 200bars ou DIN 300bars Réf.16507

Repère	Qté	Référence	Désignation
11	2	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
16	1	7049	Joint torique (4,47 x 1,78) 70 Sh
17	1	7906	Clapet de piston
19	1	7051	Joint torique (25,12 x 1,78) 70 Sh
21	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
23	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
27	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
30	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90 Sh
31	1	6701	Filtre conique DIN
36	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90 Sh

Dépannage

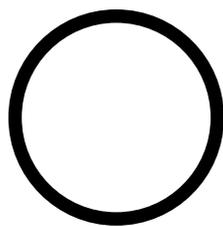
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

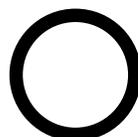
Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU D'ÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE D'AIR AU NIVEAU FIXATION 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux au niveau du siège - Joint torique défectueux au niveau de l'écrou de retenue - Écrou de retenue desserré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Resserer l'écrou
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES SORTIES MP OU HP	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateur ou tuyau desserré - Joint torique d'obturateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Resserer l'obturateur ou le tuyau - Changer ou nettoyer le joint torique

Les Joints Toriques

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage



Ref.7051
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.7020
(14x1.78) 90Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7088
(11x1.50) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.43125
(9.52x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7007
(6,07x1.78) 90Sh

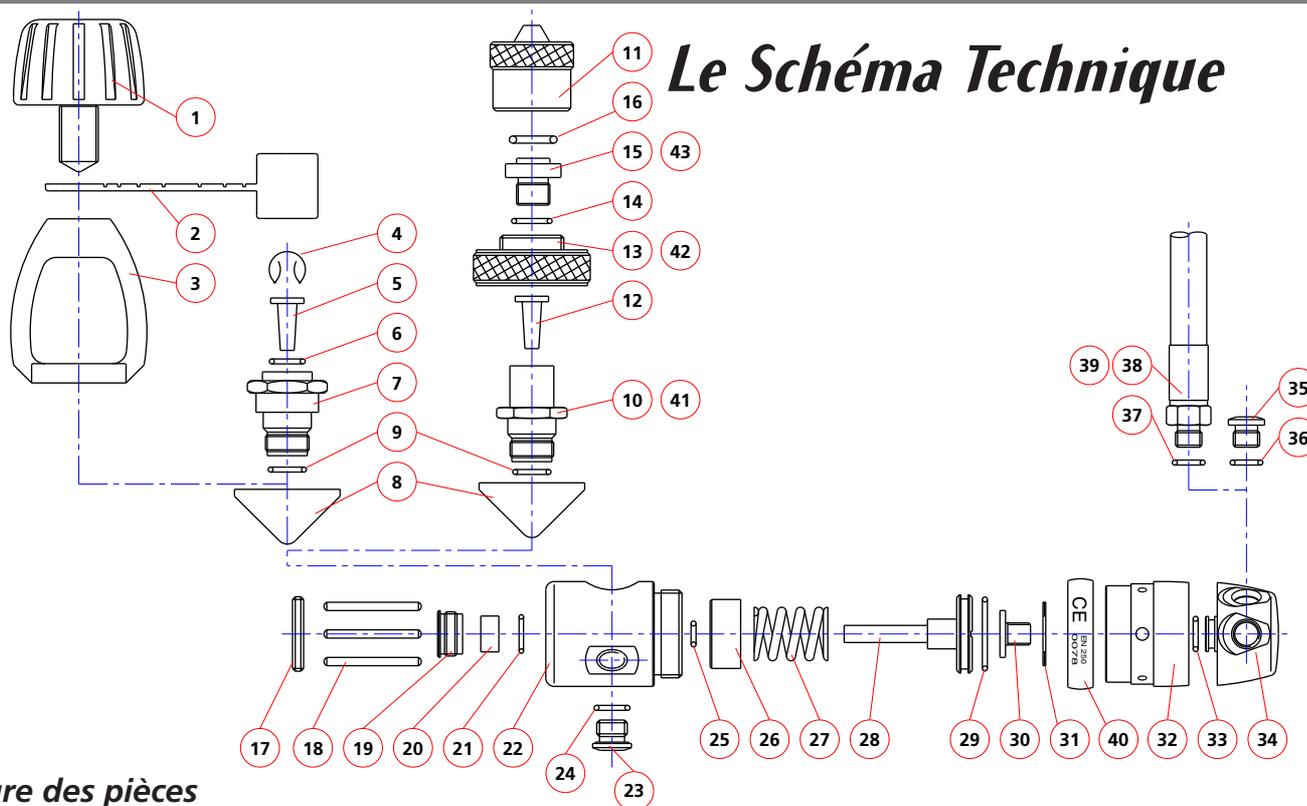
Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

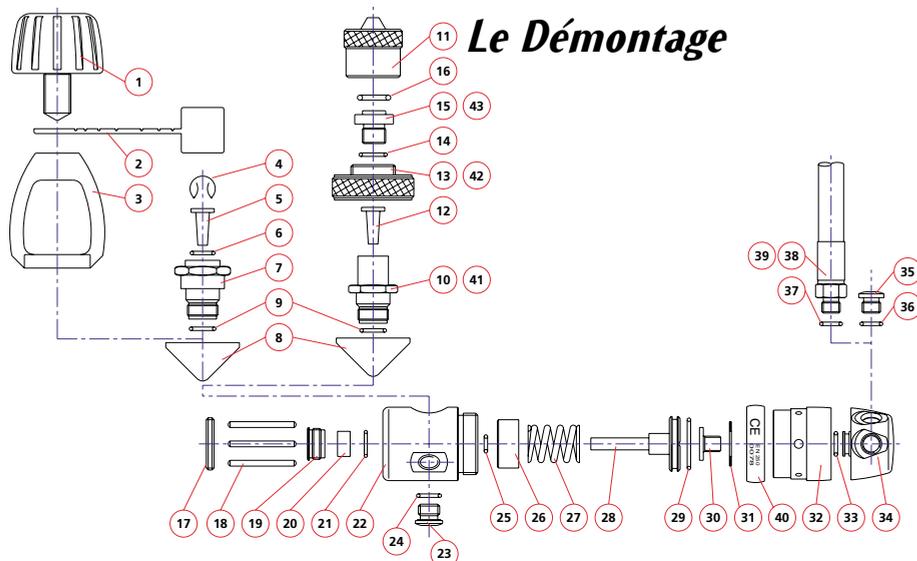
NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ÉTRIER	23	7068	VIS D'OBTURATION H.P. 7/16"
2	7100	OBTURATEUR	24	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh
3	7037	ÉTRIER	25	7007	JOINT TORIQUE (6.07x1.78) 90Sh
4	7041	RETENUE DE FILTRE	26	7902	SIÈGE DE RESSORT
5	7077	FILTRE CONIQUE ÉTRIER	27	7048	RESSORT DE PISTON
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	28	7063	PISTON
7	7145	RETENUE D'ÉTRIER	29	7051	JOINT TORIQUE (25.12x1.78) 70Sh
8	7057	SELLE	30	7064	RETENUE TOURELLE
9	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	31	7065	RONDELLE NYLON
10	6708	RACCORD DIN 200bars	32	7142	CAPOT
11	9251	BOUCHON DIN	33	43125	JOINT TORIQUE (9.52x1.78) 90Sh
12	6701	FILTRE CONIQUE DIN	34	7143	TOURELLE
13	6702	VOLANT DIN 200bars	35	7045	VIS D'OBTURATION M.P. 3/8"
14	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh	36	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
15	6700	SIÈGE DIN 200bars	37	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
16	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh	38	16778	TUYAU M.P. 3/8"
17	7904	CAPOT DE RÉGLAGE	39	7202	PROTECTEUR TUYAU
18	7144	AXE DE RÉGLAGE	40	7146	BAGUE
19	7901	PORTE CLAPET HP	41	6709	RACCORD DIN 300bars
20	7060	CLAPET HP	42	6703	VOLANT DIN 300bars
21	7088	JOINT TORIQUE (11x1.50) 90Sh	43	6600	VOLANT DIN 300bars
22	7141	CORPS			

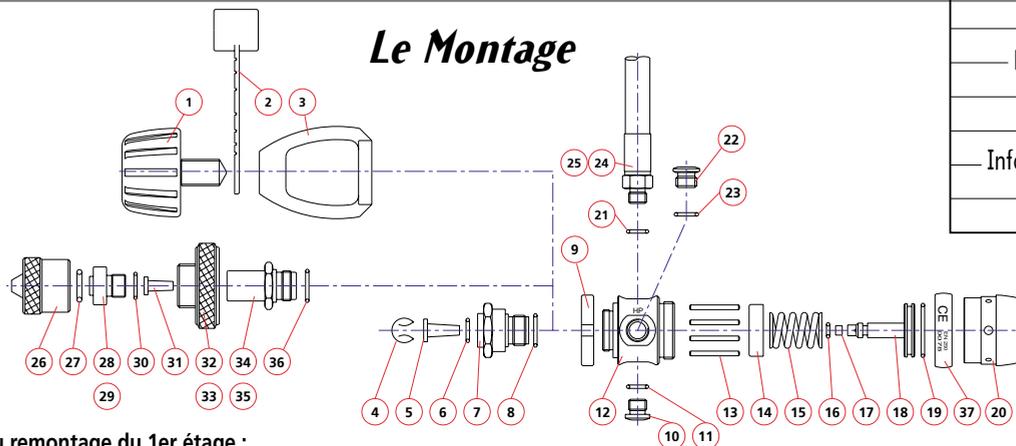


NOTA: La procédure d'entretien est celle du 1er étage V4 montage étrier.

DÉMONTAGE

- Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé 6 pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (23) et M.P. (35) du 1er étage et ôter les joints toriques (24) et (36) des obturateurs.
- Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
- Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7), la selle (8) et l'étrier (3) du corps (22) du 1er étage. Ôter le joint torique (9) de la retenue d'étrier, enlever la selle et retirer la retenue d'étrier de l'étrier.
- Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier.
- Dévisser le capot (32) à l'aide de la clé à griffe Réf.7304.Si nécessaire retirer la bague (40).
- Ôter le piston (28), le ressort (27) et le siège de ressort (26). Retirer le joint torique (29) du piston.
- Avec une clé à pipe de 17 dévisser la retenue de tourelle (30) au fond du capot (32) et ôter la rondelle (31). Retirer la tourelle (34) et ôter le joint torique (33).
- A l'aide de la clé de compas Réf. 7301 dévisser le capot de réglage (17). Retirer les axes de réglage (18).
- Dévisser le porte clapet H.P. (19) à l'aide de l'outil Réf. 7501 et ôter le joint torique (21). Retirer le clapet H.P. (20) du porte clapet HP (19) en insufflant de l'air par le trou arrière du porte clapet.
- Retirer le joint torique (25) du corps (22) à l'aide d'une épingle (NE JAMAIS RÉUTILISER CE JOINT).
- Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

Le Montage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

REMONTAGE:

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Au cours du remontage la retenue d'étrier (7) et la retenue tourelle (30) doivent être fixées avec du freinfillet normal type LOCTITE_242 (voir informations techniques).

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).

NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V4 (voir informations techniques).

1. Replacer le joint torique (25) dans le corps du 1er étage (22). Mettre le siège de ressort (26) et le ressort (27) en place. Puis enfiler le piston (28) dans le corps (22) à l'aide de l'outil Réf.7314 pour ne pas couper le joint torique (25).
2. Mettre en place la tourelle (34) équipée de son joint torique (33) sur le capot (32). Disposer la rondelle Nylon (31), mettre du freinfillet sur la retenue tourelle (30) (voir informations techniques) et visser la retenue tourelle avec une clé à pipe de 17 jusqu'au blocage en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
3. Remettre la bague (40) et enduire légèrement le filetage du capot (32) avec de la graisse silicone puis visser le capot sur le corps (22). Bloquer à l'aide de la clé à griffe Réf.7304 (faire attention au joint torique (29) lors de la mise en place du capot).
4. Placer le clapet (20) sur la porte clapet (19). Mettre le joint torique (21) en place sur le corps (22) et visser le porte clapet avec l'outil Réf.7501 jusqu'au blocage.
5. Replacer les axes de réglage (18) et visser le capot de réglage (17) avec la clé compas Réf.7301. Le capot de réglage (17) doit affleurer le corps (22) pour constituer un point départ pour le réglage final de la M.P.
6. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et sa retenue de filtre (4). Assembler la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3), mettre la selle (8) sur la retenue d'étrier (7), puis remettre le joint torique (9). Ceci évite d'abîmer le joint lors du passage de la selle.
7. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.
8. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.
9. L'assemblage du 1er étage V4 est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P.=200bars et testé. En utilisant un manomètre MP, la moyenne pression doit être établie à $9,6 \pm 0,2$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V4 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7035	Retenue d'étrier	40
23	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
30	7064	Retenue tourelle	10
35	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
38	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V4 DIN 200bars et DIN 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
10	6708	Raccord DIN 200bars	40
15	6700	Siège DIN 200bars	15
23	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
30	7064	Retenue tourelle	10
35	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
38	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
41	6709	Raccord DIN 300bars	40
43	6600	Siège DIN 300bars	15

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _242.

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

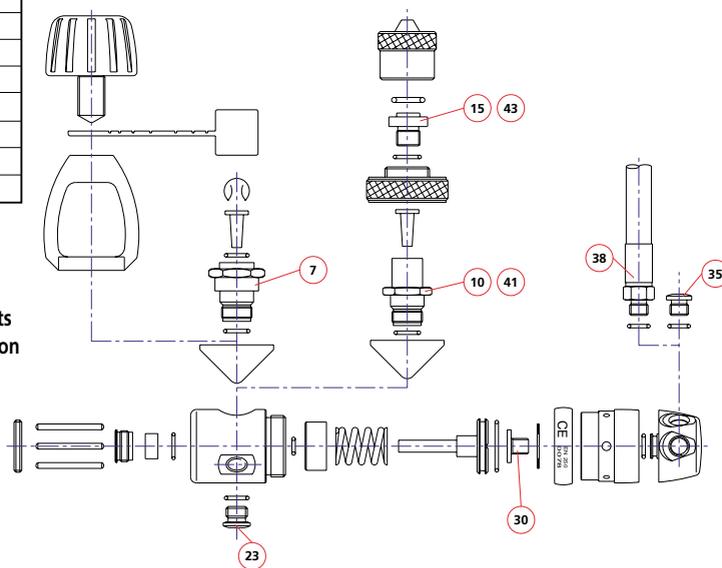
- 1er ÉTAGE V4 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7056	Retenue d'étrier
30	7064	Retenue tourelle

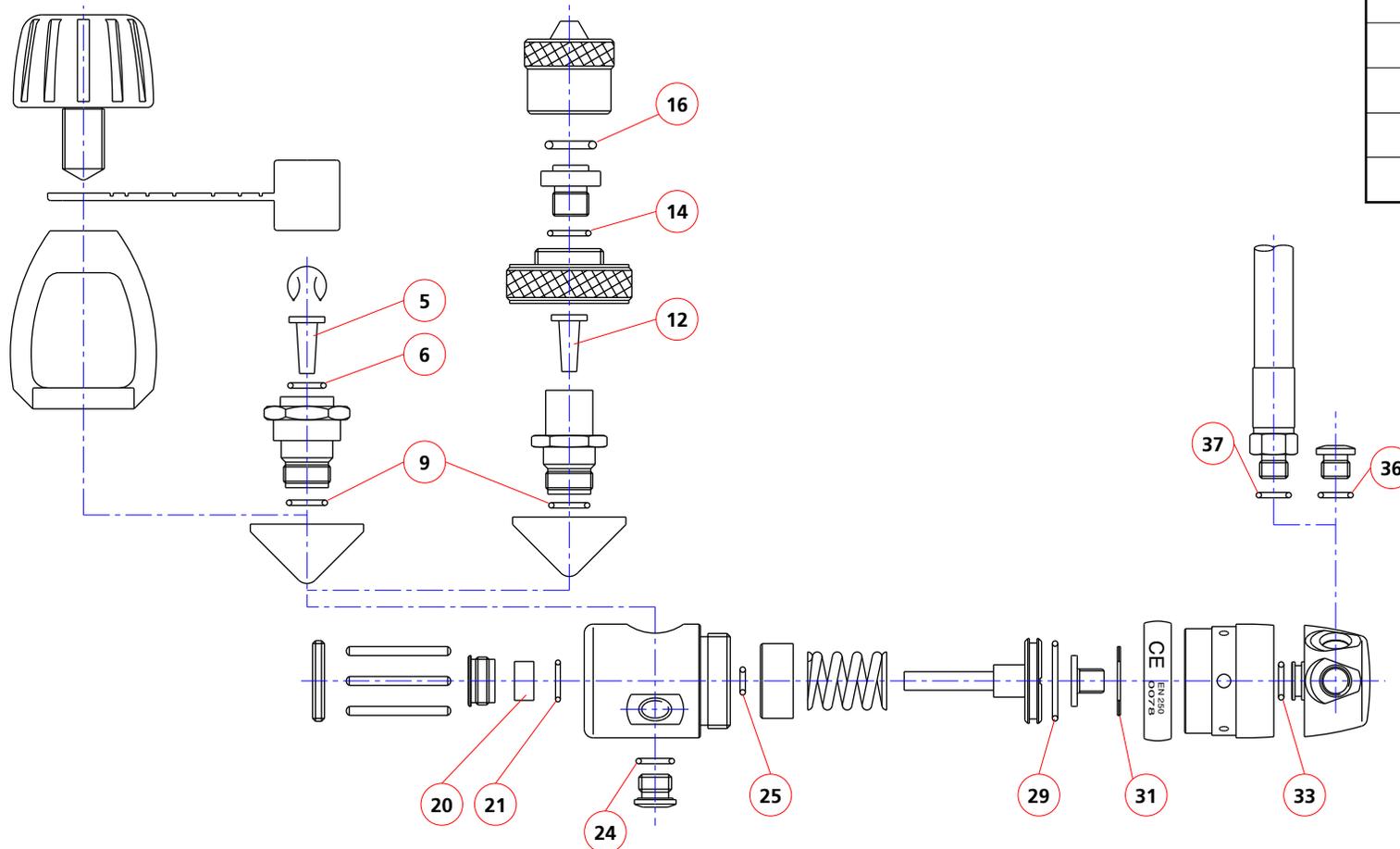
- 1er ÉTAGE V4 DIN 200bars

Repère	Référence	Désignation
10	7078	Raccord DIN 200bars
15	6700	Siège DIN 200bars
30	7064	Retenue tourelle
41	6709	Raccord DIN 300bars
43	6600	Siège DIN 300bars

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- - - Le Schéma technique
- Le Démontage
- · - · Le Montage
- Informations techniques
- - - Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V4 ÉTRIER Réf.16504

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
9	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
20	1	7060	Clapet HP
21	1	7088	Joint torique (11 x 1,50) 90Sh
24	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
25	1	7007	Joint torique (6,07 x 1,78) 90Sh
29	1	7051	Joint torique (25,12 x 1,78) 70Sh
31	1	7065	Rondelle
33	1	43125	Joint torique (9,52 x 1,78) 90Sh
36	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
37	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

- KIT D'ENTRETIEN V4 DIN 200bars et DIN 300bars Réf.16505

Repère	Qté	Référence	Désignation
9	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
12	1	6701	Filtre conique DIN
14	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90Sh
16	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) x 90Sh
20	1	7060	Clapet HP
21	1	7088	Joint torique (11 x 1,50) 90Sh
24	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
25	1	7007	Joint torique (6,07 x 1,78) 90Sh
29	1	7051	Joint torique (25,12 x 1,78) 70Sh
31	1	7065	Rondelle
33	1	43125	Joint torique (9,52 x 1,78) 90Sh
36	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
37	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU D'ÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA FIXATION DU 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux au niveau du siège - Joint torique défectueux au niveau de l'écrou de retenue - Écrou de retenue desserré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Resserer l'écrou
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES SORTIES MP OU HP	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateur ou tuyau desserré - Joint torique d'obturateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Resserer l'obturateur ou le tuyau - Changer ou nettoyer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU TOURELLE 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique
LA TOURELLE DU 1ER ÉTAGE NE PIVOTE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Le joint torique est sec - Rondelle Nylon usagée 	<ul style="list-style-type: none"> - Graisser le joint torique - Remplacer la rondelle Nylon

Les Joints Toriques



Ref.7020
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

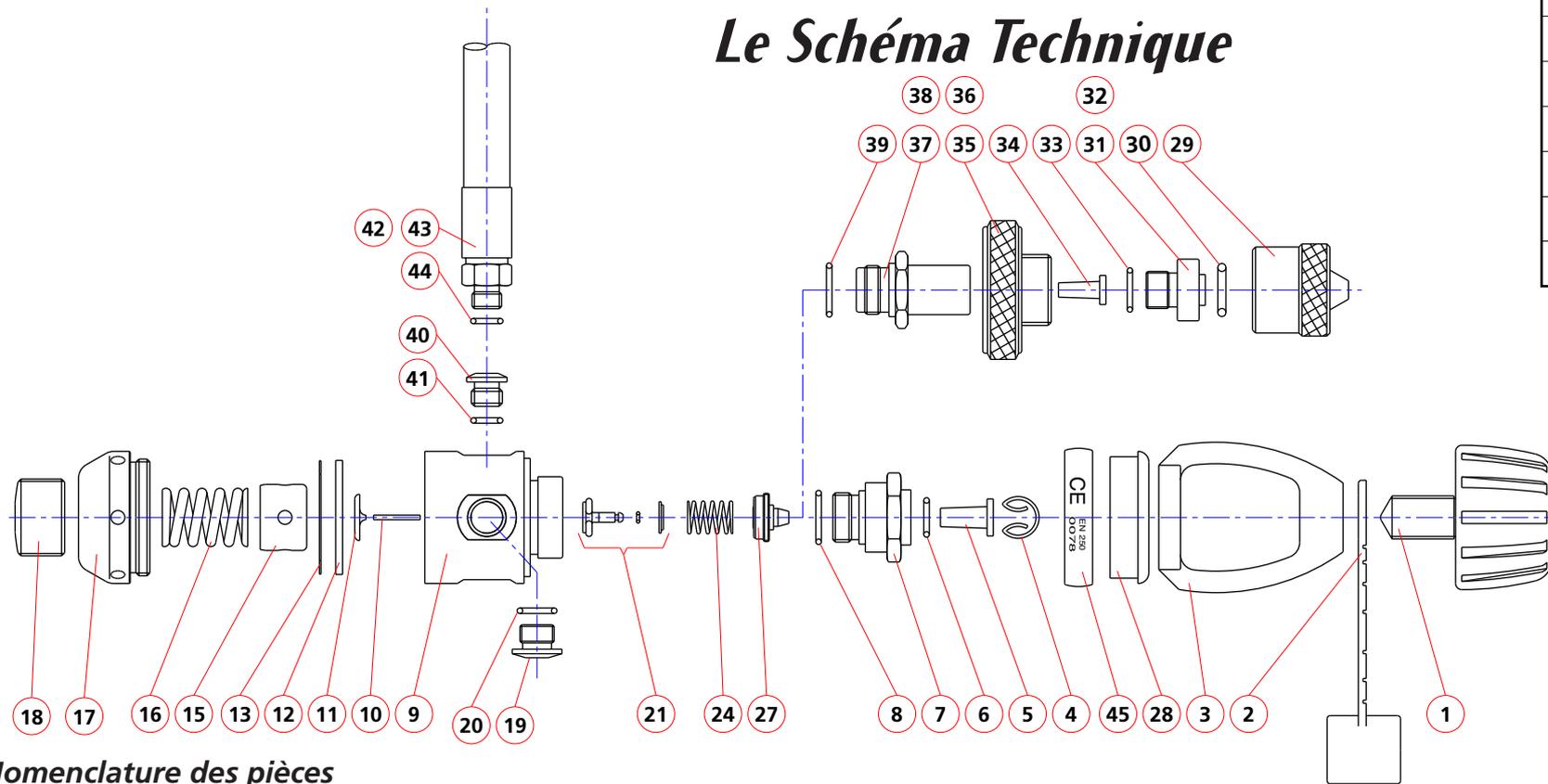
Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : *I Nitrile*

Dureté : *I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A*
I Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 80 et 90 shore A

NOTA IMPORTANT : *- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.*
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique



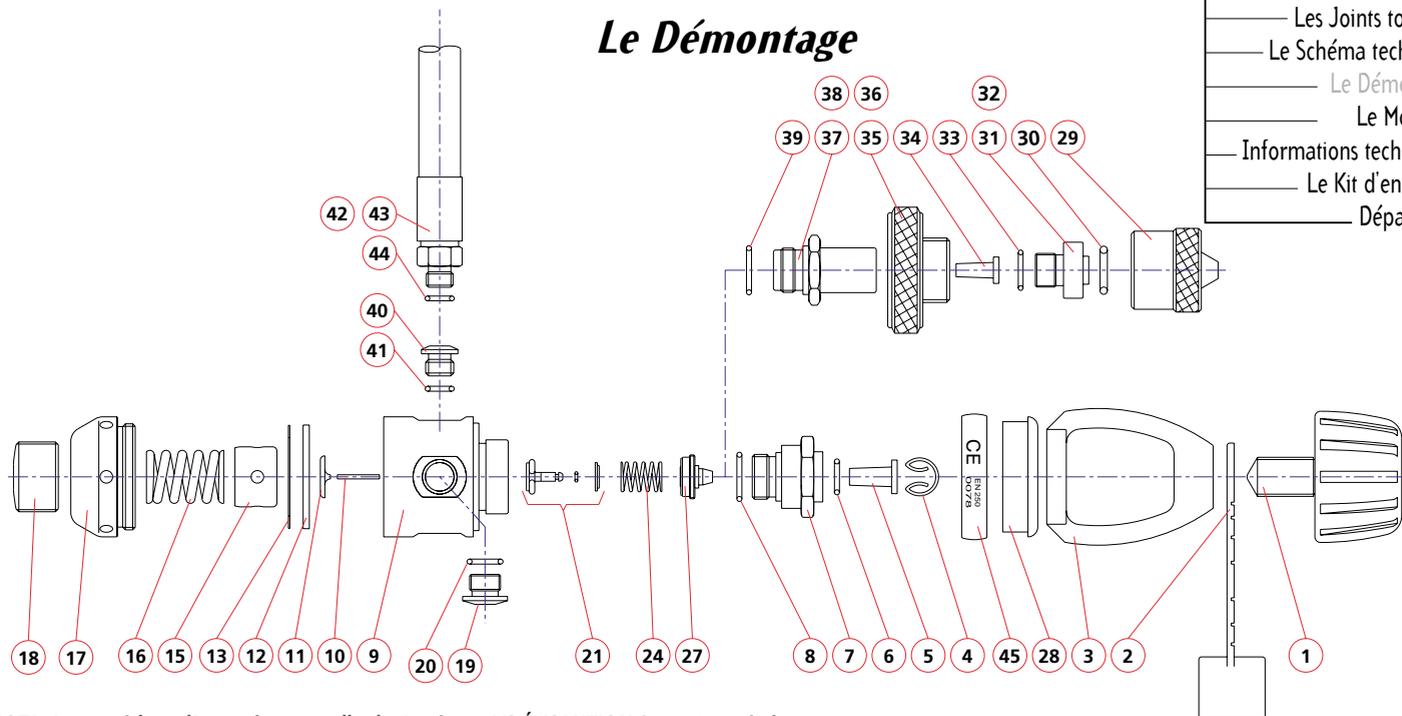
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ÉTRIER	24	7921	RESSORT
2	7100	OBTURATEUR	27	7952	CHAMBRE DE COMPENSATION
3	7037	ÉTRIER	28	7700	ANNEAU
4	7041	RETENUE DE FILTRE	29	9251	BOUCHON DIN
5	7077	FILTRE CONIQUE ÉTRIER	30	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	31	6700	SIÈGE DIN 200bars
7	7043	RETENUE D'ÉTRIER	32	6600	SIÈGE DIN 300bars
8	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh	33	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
9	6100	CORPS CENTRAL	34	6701	FILTRE CONIQUE DIN
10	7114	TIGE AXE D'APPUI	35	6702	VOLANT DIN 200bars
11	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	36	6703	VOLANT DIN 300bars
12	7916	MEMBRANE M.P.	37	6706	RACCORD DIN 200bars
13	7915	RONDELLE	38	6707	RACCORD DIN 300bars
15	7119	CAGE ANTI-GIVRE	39	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
16	7048	RESSORT M.P.	40	7045	VIS D'OBTURATION M.P. 3/8
17	7969	CAPOT DE MEMBRANE	41	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
18	7970	VIS DE RÉGLAGE M.P.	42	16778	TUYAU M.P. 3/8"
19	7068	VIS D'OBTURATION H.P. 7/16"	43	7202	PROTECTEUR TUYAU
20	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	44	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
21	7061	ENSEMBLE CLAPET H.P.	45	7971	BAGUE

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Démontage



NOTA: La procédure d'entretien est celle du 1er étage V8 ÉVOLUTION 2 montage étrier.

DÉMONTAGE:

1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (19) et M.P. (40) du 1er étage et ôter les joints toriques (20) et (41) des obturateurs.
2. Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage, cote membrane vers le bas, dans un étau muni de mors plastiques et, en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7) et l'étrier (3) du corps central (9) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier.
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5) puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier.
5. Avec l'outil (réf. 7500), dévisser la chambre de compensation (27). Retirer le ressort (24) et l'ensemble clapet H.P. (21) du corps central (9).
6. Retourner le détendeur coté membrane vers le haut, et en utilisant la clé à griffe (réf.7304), démonter le capot de membrane (17) du corps (19). Après avoir enlevé le ressort M.P. (16), la cage anti-givre (15), la rondelle (13), et la membrane M.P. (12), retirer la coupelle axe d'appui (11) et la tige axe d'appui (10) du corps du 1er étage. A l'aide de la clé six pans de 6, dévisser la vis de réglage (18) du capot de membrane (17).
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes les traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

Le Montage

REMONTAGE:

NOTA IMPORTANT : Attention ! l'ensemble clapet H.P. (21) réf.7061 équipé du joint torique et de la rondelle doit être utilisé uniquement avec la chambre de compensation réf.7952.

En aucun cas l'ensemble clapet H.P. réf.7061 ne doit être monté avec la chambre de compensation ancien modèle et la société BEUCHAT décline toute responsabilité en cas de montage "hybride".

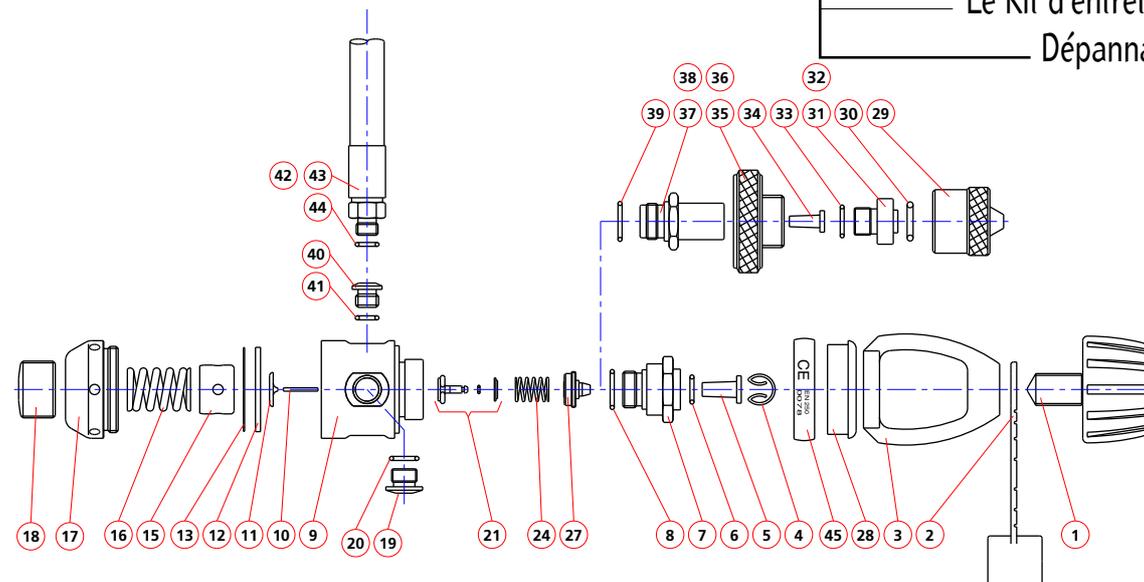
Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage:

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Au cours du remontage la retenue d'étrier (7) doit être fixée avec du frein filet NORMAL type LOCTITE_242 (voir informations techniques).

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage. (voir informations techniques).

NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V8 (voir informations techniques).



1. Placer le corps central du 1er étage (9) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner l'ensemble clapet H.P. (21) muni de son joint torique et de la rondelle dans le corps (9) puis mettre le ressort (24). Ensuite viser la chambre de compensation (27), dans le corps du 1er étage, à l'aide de l'outil (réf.7500) et serrer jusqu'au blocage.

2. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Mettre en place le nouveau joint torique (8) et positionner la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3).

3. En utilisant une clé de 25 visser la retenue d'étrier (7) dans le corps central (9) jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et le visser sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.

4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques et positionner le côté membrane vers le haut. Mettre la tige axe d'appui (10) dans le trou du siège H.P. au centre de la chambre M.P. et placer la coupelle axe d'appui (11) sur la tige axe d'appui (10). Mettre en place la membrane (12) dans le corps (9) en la poussant bien au fond au-delà du filetage. Mettre la rondelle (13) sur la membrane (12).

5. Remplir la cage anti-givre (15) avec l'équivalent d'1cm3 de graisse silicone (réf.7400), et mettre le ressort M.P. (16) dans la cage. Positionner ensuite la cage anti-givre (15) au centre de la membrane (12). Visser la vis de réglage M.P. (18) sur le capot de membrane (17) en laissant 3 à 4 filets dépasser du capot. Visser ensuite l'ensemble sur le corps (9) à l'aide de la clé à griffe (réf. 7304) en serrant jusqu'au blocage. Avec la clé six pans de 6 visser la vis de réglage M.P. (18) jusqu'à affleurement du capot de membrane (17) ce qui constitue un point de départ pour le réglage final de la M.P.

6. Un fois les joints toriques (20) et (41) changés, revisser les obturateurs H.P. (19) et M.P. (40) sur le corps central (9), en utilisant une clé six pans de 4. Il est nécessaire de retirer le corps de l'étau pour visser les obturateurs. Assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant les joints toriques et en les graissant légèrement.

8. L'assemblage du 1er étage V8 est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P.=200 bars et testé. En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à $9,6 \pm 0,2$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7043	Retenue d'étrier	40
19	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
40	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
19	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
31	6700	Siège DIN 200bars	15
32	6600	Siège DIN 300bars	15
37	6706	Raccord DIN 200bars	40
38	6707	Raccord DIN 300bars	40
40	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

KIT ANTI-GIVRE

Le 1er étage V8 ÉVOLUTION 2 est équipé en série d'un nouveau concept de protection anti-givre, développé et breveté par BEUCHAT. Il est mis en place au niveau de la chambre M.P.

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du frein filet normal type LOCTITE _242.

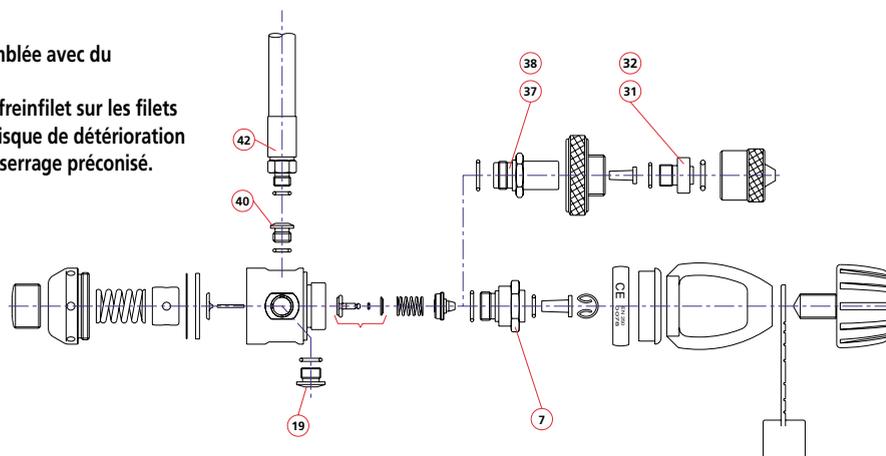
Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de frein filet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

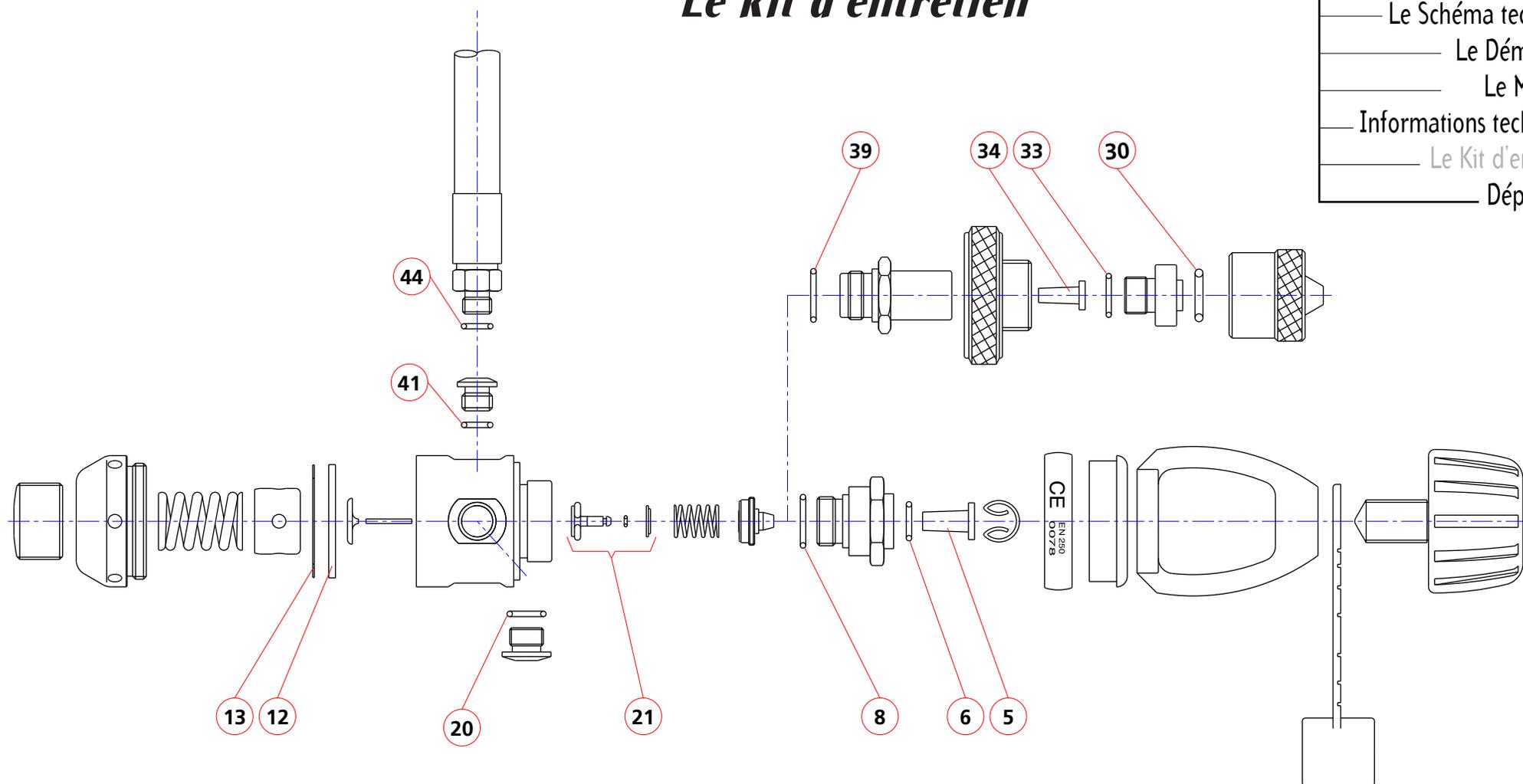
Repère	Référence	Désignation
7	7043	Retenue d'étrier

- 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300 bars

Repère	Référence	Désignation
31	6700	Siège DIN 200bars
32	6600	Siège DIN 300bars
37	6706	Raccord DIN 200bars
38	6707	Raccord DIN 300bars



Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V8 ÉTRIER Réf.16515

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
8	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90Sh
12	1	7916	Membrane M.P.
13	1	7915	Rondelle
20	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
21	1	7061	Ensemble clapet H.P.
41	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
44	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

-KIT D'ENTRETIEN V8 DIN 200bars ET DIN300bars Réf.16516

Repère	Qté	Référence	Désignation
12	1	7916	Membrane M.P.
13	1	7915	Rondelle
20	1	7025	Joint torique (9.25 x 1,78) 90Sh
21	1	7061	Ensemble clapet HP
30	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) x 90Sh
33	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90Sh
34	2	6701	Filtre conique DIN
39	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90Sh
41	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
44	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

Dépannage

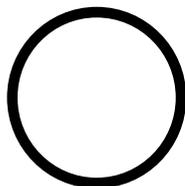
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER CLAPET M.P. FERMÉ	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abîmé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. suivant la procédure d'entretien

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.7933
(30x2) 70Sh



Ref.7936
(15.6x1.78) 70Sh



Ref.7004
(12.42x1,78) 70Sh



Ref.7923
(12.1x1.6) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

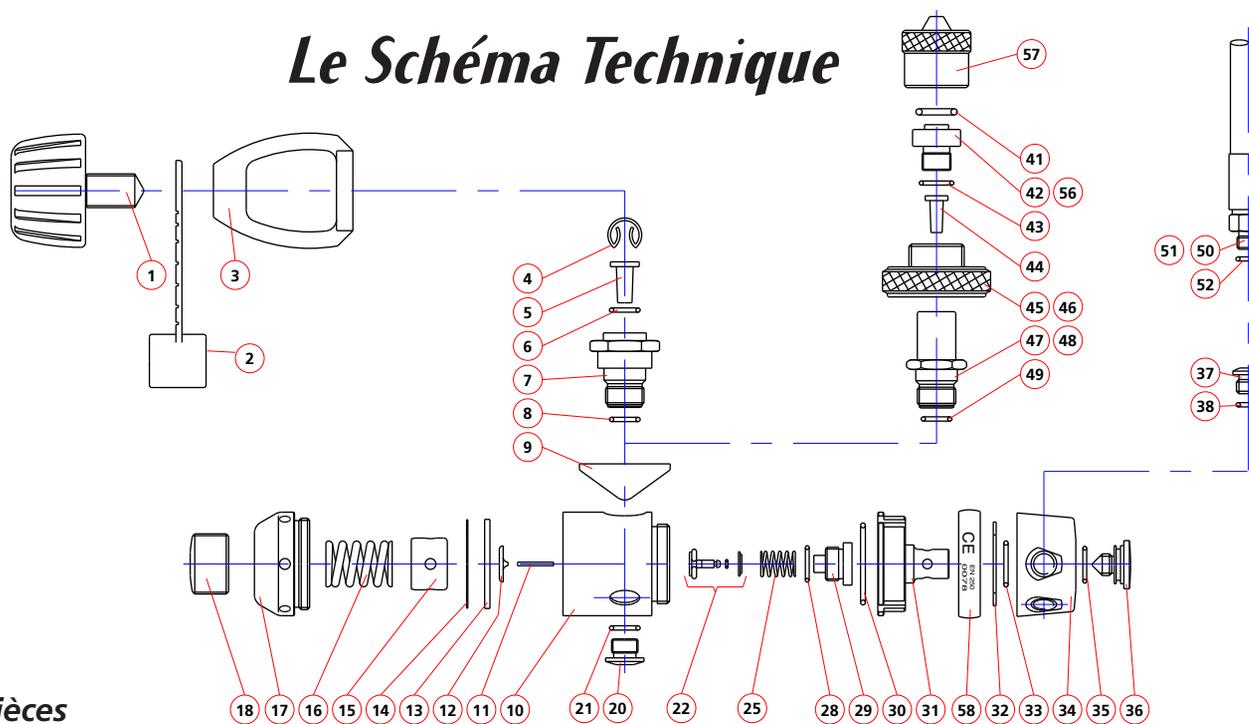
Qualité : I Nitrile

Dureté : I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
I Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 80 et 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

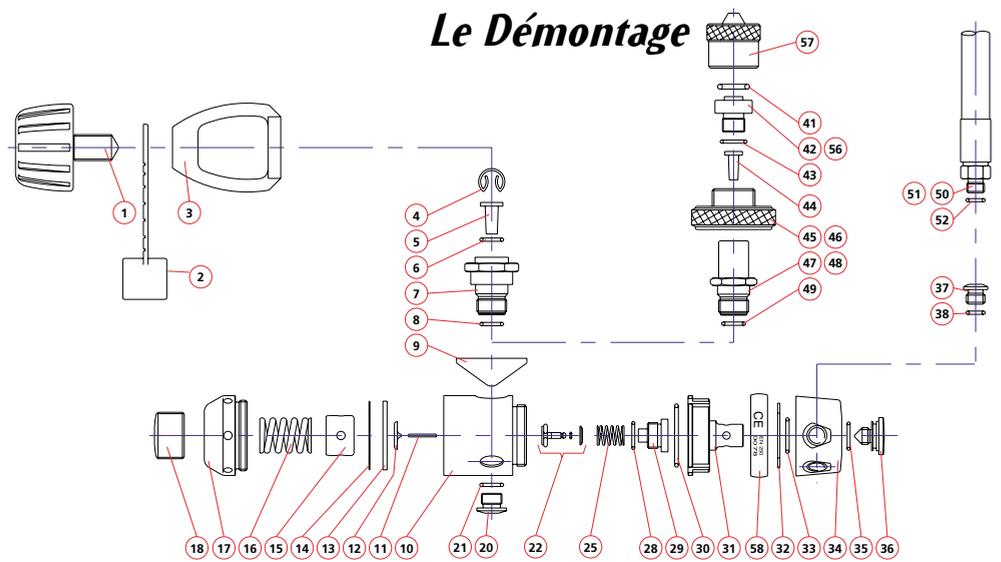
- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ÉTRIER	30	7933	JOINT TOR. (30x2) 70Sh
2	7100	OBTURATEUR	31	7926	PIVOT TOURELLE
3	7037	ÉTRIER	32	7932	BAGUE DE FRICTION
4	7041	RETENUE DE FILTRE	33	7936	JOINT TOR. (15.6x1.78) 70Sh
5	7077	FILTRE CONIQUE	34	7927	TOURELLE
6	7025	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh	35	7004	JOINT TOR. (12.42x1.78) 70Sh
7	7145	RETENUE D'ÉTRIER	36	7928	VIS DE RETENUE TOURELLE
8	7025	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh	37	7045	VIS D'OBTURATION M.P.3/8"
9	7934	SELLE	38	7046	JOINT TOR. (6.75x1.78) 70Sh
10	7910	CORPS CENTRAL	41	7076	JOINT TOR. (11.92x2.62) 90Sh
11	7114	TIGE AXE D'APPUI	42	6700	SIÈGE DIN 200bars
12	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	43	7930	JOINT TOR. (10.82x1.78) 70Sh
13	7916	MEMBRANE MP	44	6701	FILTRE CONIQUE DIN
14	7915	RONDELLE	45	6702	VOLANT DIN 200bars
15	7119	CAGE ANTI-GIVRE	46	6703	VOLANT DIN 300bars
16	7048	RESSORT MP	47	6708	RACCORD DIN 200bars
17	7969	CAPOT DE MEMBRANE	48	6709	RACCORD DIN 300bars
18	7970	VIS DE RÉGLAGE M.P.	49	7025	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh
20	7068	VIS D'OBTURATION H.P.7/16"	50	16778	TUYAU M.P. 3/8"
21	7025	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh	51	7202	PROTECTEUR TUYAU
22	7061	ENSEMBLE CLAPET H.P.	52	7046	JOINT TOR. (6.75x1.78) 70Sh
25	7921	RESSORT	56	6600	SIÈGE DIN 300bars
28	7923	JOINT TOR. (12.1x1.6) 70Sh	57	9251	BOUCHON DIN
29	7917	GUIDE CLAPET	58	7971	BAGUE



NOTA: La procédure d'entretien est celle du 1er étage V10 ÉVOLUTION 2 montage étrier.

DÉMONTAGE:

1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (20) et M.P. (37), du 1er étage et ôter leurs joints toriques (21) et (38).
2. Dévisser le volant d'étrier (1) et ôter l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7), la selle (9) et l'étrier (3) du corps central (10) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier, enlever la selle et retirer la retenue d'étrier de l'étrier.
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier.
5. Positionner le détendeur coté membrane vers le haut, et en utilisant la clé à griffe (réf.7304), démonter le capot (18) du corps (10). Après avoir enlevé le ressort M.P. (16), la cage anti-givre(15), la rondelle (14), la membrane M.P. (13), retirer la coupelle axe d'appui (12) ainsi que la tige axe d'appui (11) du corps du 1er étage. A l'aide de la clé six pans de 6, dévisser la vis de réglage (18) du capot de membrane (17).
6. Retourner le détendeur coté membrane vers le bas, puis avec la clé six pans de 4, dévisser la retenue tourelle (36) et ôter le joint torique (35). Sortir ensuite la tourelle (34) du pivot de tourelle (31), ainsi que la bague de friction (32). Retirer le joint torique (33) de la tourelle à l'aide d'une épingle (NE JAMAIS RÉUTILISER CE JOINT TORIQUE).
7. A l'aide de la clé à griffe (Réf. 7300), dévisser le pivot (31) du corps du 1er étage (10), puis ôter le joint torique (30) (si nécessaire retirer la bague (58) du pivot de tourelle).
8. Avec l'outil Réf. 7501, dévisser le guide clapet (29) et retirer le joint torique (28). Ensuite retirer le ressort (25) ainsi que l'ensemble clapet H.P. (22).
9. Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau-moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

Le Montage

NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V10 (voir informations techniques).

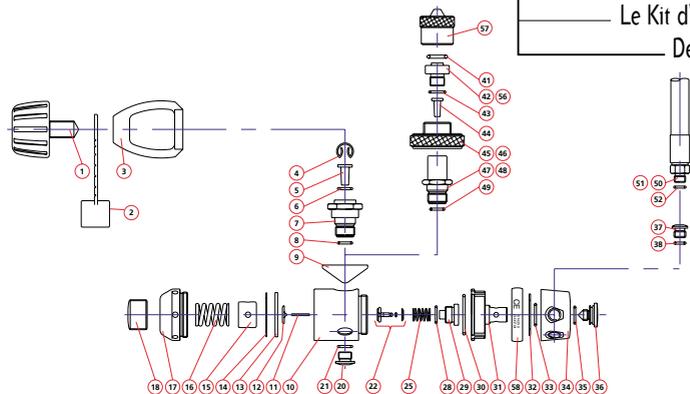
NOTA IMPORTANT : Attention! l'ensemble clapet H.P. (22) Réf.7061 équipé du joint torique et de la rondelle doit être utilisé uniquement avec le guide clapet réf.7917.

En aucun cas l'ensemble clapet H.P. Réf.7061 ne doit être monté avec le guide clapet ancien modèle et la société BEUCHAT décline toute responsabilité en cas de montage "hybride".

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage:

- * Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.
- * Au cours du remontage, les pièces devant être fixées avec du freinfillet normal type LOCTITE 242 sont la retenue d'étrier (7) et la vis de retenue tourelle (36) (voir informations techniques).
- * Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).

1. Placer le corps de 1er étage (10) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner l'ensemble clapet H.P. (22) dans le corps (10) (ne pas oublier de graisser le joint torique du clapet H.P.), puis mettre le ressort (25). Mettre le joint torique (28) sur le guide clapet (29) et l'insérer sur le clapet. Puis à l'aide de l'outil (Réf. 7501) visser le guide clapet (29) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage en serrant sans excès.
2. Après avoir remis le joint torique (30) sur le corps du 1er étage (10), visser le pivot tourelle (31) en utilisant la clé à griffe (Réf.7300) et en serrant à fond jusqu'au blocage. Remettre ensuite la bague (58) sur le pivot tourelle. Mettre le joint torique (33) dans sa gorge à l'intérieur de la tourelle (34), placer la bague de friction (32) et positionner la tourelle sur le pivot (31). Après avoir remis le joint torique (35), visser à l'aide d'une clé six pans de 4 la vis de retenue tourelle (36) sur le pivot (31) en utilisant le freinfillet préconisé et en assurant le couple de serrage indiqué (voir informations techniques). S'assurer que la tourelle tourne librement sans forcer ni bloquer.
3. Changer les joints toriques (21) et (38), puis visser les vis d'obturation M.P. (37) sur la tourelle (34) et les vis d'obturation H.P. (20) sur le corps de 1er étage (10) en utilisant une clé six pans de 4. Assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques et positionner le côté membrane vers le haut. Mettre la tige axe d'appui (11) dans le trou du siège H.P. au centre de la chambre M.P. et placer la coupelle axe d'appui (12) sur la tige axe d'appui (11). Mettre en place la membrane (13) dans le corps (10) en la poussant bien au fond au-delà du filetage. Mettre la rondelle (14) sur la membrane (13).
5. Remplir la cage anti-givre (15) avec l'équivalent d'1cm3 de graisse silicone (réf.7400), et mettre le ressort M.P. (16) dans la cage anti-givre (15) au centre de la membrane (13). Visser la vis de réglage M.P. (18) sur le capot de membrane (17) en laissant 3 à 4 filets dépasser du capot. Visser ensuite l'ensemble sur le corps (10) à l'aide de la clé à griffe (ref.7304) en serrant jusqu'au blocage. Avec la clé six pans de 6 visser la vis de réglage M.P. (18) jusqu'à affleurement du capot de membrane (17), ce qui constitue un point de départ pour le réglage final de la M.P.
6. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Mettre la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3) puis la selle (9) sur la retenue (7) et remettre le nouveau joint torique (8).
7. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.
8. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.
9. L'assemblage du 1er étage V10 ÉTRIER est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P.=200 bars et testé. En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à $9,6 \pm 0,2$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V10 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7145	Retenue d'étrier	40
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7968	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V10 DIN 200bars ou DIN 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7928	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	6700	Siège DIN 200bars	15
47	6708	Raccord DIN 200bars	40
48	6709	Raccord DIN 300bars	40
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
56	6600	Siège DIN 300bars	15

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _242.

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V10 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7145	Retenue d'étrier
36	7928	Vis de retenue tourelle

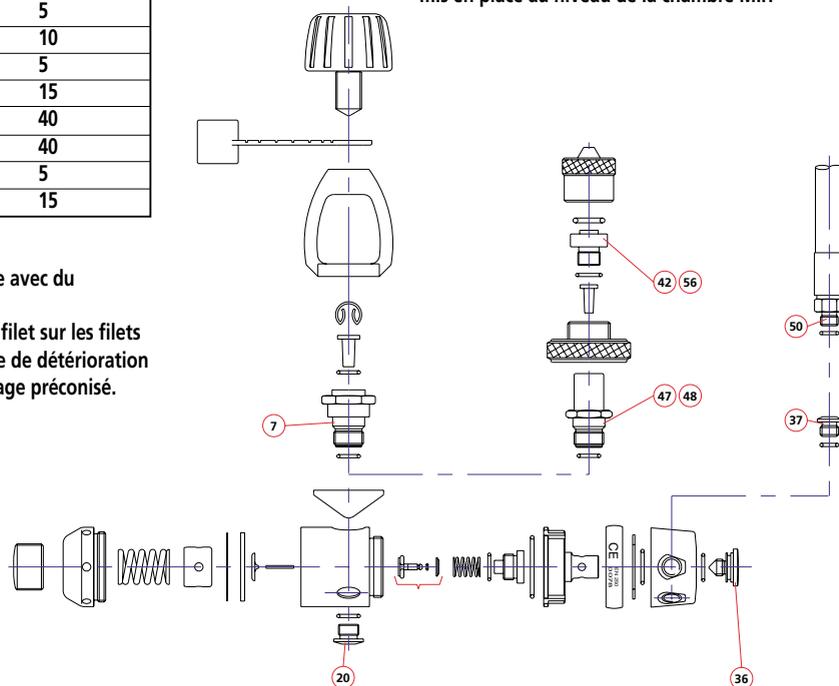
- 1er ÉTAGE V10 DIN 200bars ou 300 bars

Repère	Référence	Désignation
36	7928	Vis de retenue tourelle
42	6700	Siège DIN 200bars
47	6708	Raccord DIN 200bars
48	6709	Raccord DIN 300bars
56	6600	Siège DIN 300bars

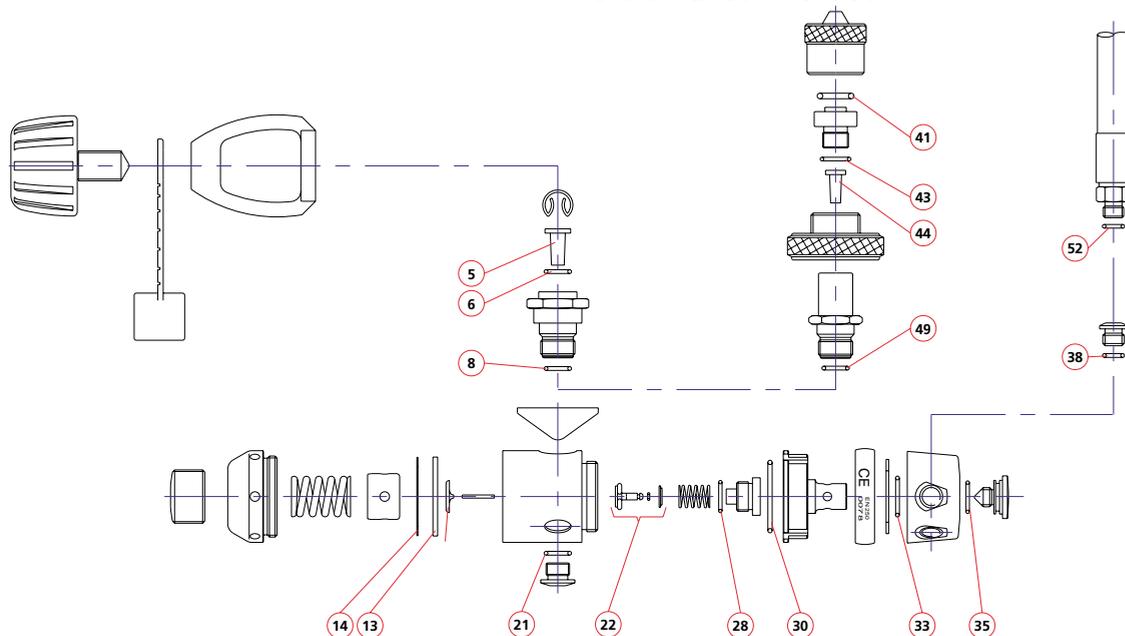
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

KIT ANTI-GIVRE

Le 1er étage V10 ÉVOLUTION 2 est équipé en série d'un nouveau concept de protection anti-givre, développé et breveté par BEUCHAT. Il est mis en place au niveau de la chambre M.P.



Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V10 ÉTRIER Réf.16513

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
8	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
13	1	7916	Membrane M.P.
14	1	7915	Rondelle
21	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
22	1	7061	Ensemble clapet H.P.
28	1	7923	Joint torique (12,1 x 1,6) 70Sh
30	1	7933	Joint torique (30 x 2) 70Sh
33	1	7936	Joint torique (15,6 x 1,78) 70Sh
35	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70Sh
38	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
52	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

- KIT D'ENTRETIEN V10 DIN 200bars ET DIN 300bars Ref.16514

Repère	Qté	Référence	Désignation
13	1	7916	Membrane M.P.
14	1	7915	Rondelle
21	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
22	1	7061	Ensemble clapet H.P.
28	1	7923	Joint torique (12,1 x 1,6) 70 Sh
30	1	7933	Joint torique (30 x 2) 70 Sh
33	1	7936	Joint torique (15,6 x 1,78) 70 Sh
35	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70 Sh
38	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
41	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
43	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90 Sh
44	1	6701	Filtre conique DIN
49	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
52	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh

Dépannage

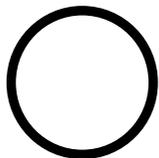
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P. ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
FUITE D'AIR À LA TOURELLE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA TOURELLE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abimé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. suivant la procédure d'entretien

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.8148
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.8129
(14x1.78) 90Sh



Ref.8141
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.8140
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.8128
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.8125
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.8135
(4.47x1.78) 70Sh

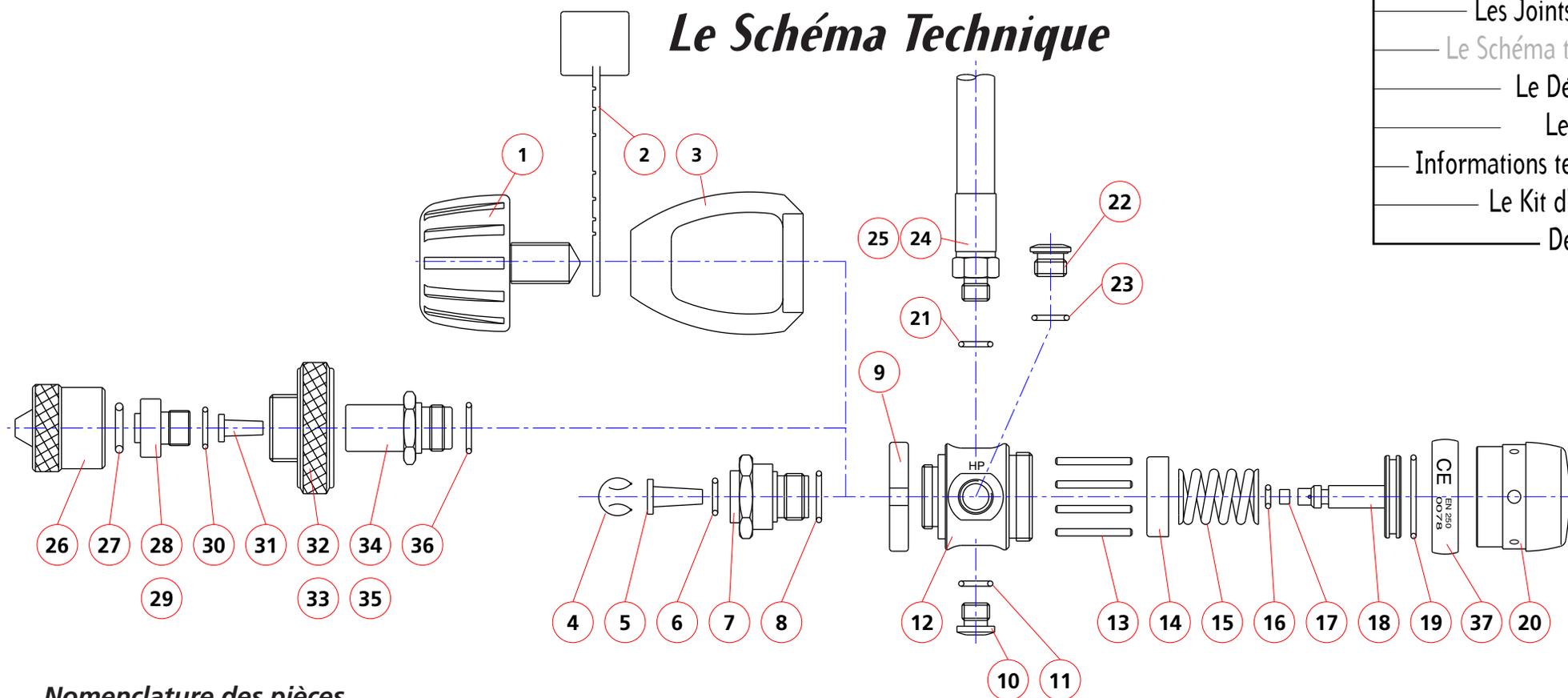
Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation au NITROX).

Qualité : E.P.D.M.

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

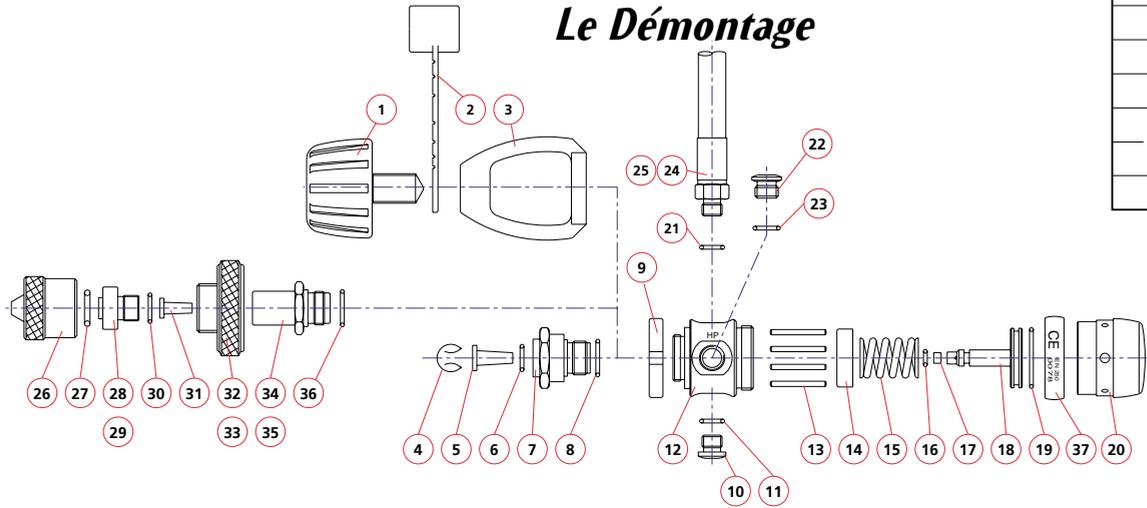
- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible avec l'utilisation au NITROX.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ÉTRIER	20	7052	CAPOT
2	7100	OBTURATEUR	21	8125	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
3	7037	ÉTRIER	22	7068	VIS D'OBTURATION H.P. 7/16"
4	7041	RETENUE FILTRE	23	8128	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh
5	7077	FILTRE CONIQUE ÉTRIER	24	16778	TUYAU M.P. 3/8"
6	8128	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	25	7202	PROTECTEUR TUYAU
7	7043	RETENUE D'ÉTRIER	26	9251	BOUCHON DIN
8	8129	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh	27	8141	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
9	7084	COURONNE DE RÉGLAGE	28	6700	SIÈGE DIN 200bars
10	7045	VIS D'OBTURATION M.P. 3/8"	29	6600	SIÈGE DIN 300bars
11	8125	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh	30	8140	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
12	7047	CORPS	31	6701	FILTRE CONIQUE DIN
13	7085	AXE DE RÉGLAGE	32	6702	VOLANT DIN 200bars
14	7086	SIÈGE DE RESSORT	33	6703	VOLANT DIN 300bars
15	7048	RESSORT DE PISTON	34	6706	RACCORD DIN 200bars
16	8135	JOINT TORIQUE (4.47x1.78) 70Sh	35	6707	RACCORD DIN 300bars
17	7906	CLAPET DE PISTON	36	8129	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
18	7050	PISTON	37	7146	BAGUE
19	8148	JOINT TORIQUE (25.12x1.78) 70Sh			

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



Le Démontage

ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'un détendeur NITROX:

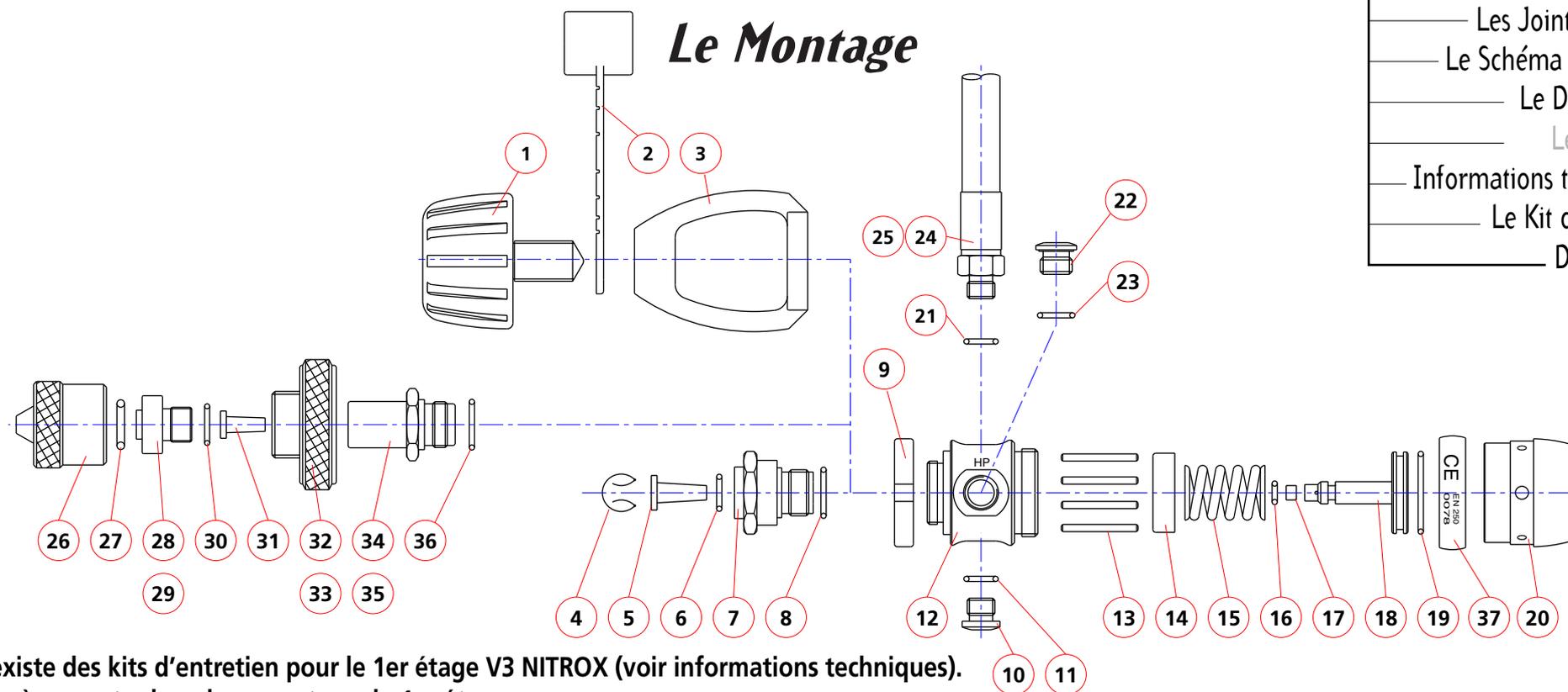
- * travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX
- * utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)
- * utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131
- * pour une utilisation des détendeurs NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.

La procédure d'entretien d'un détendeur NITROX est la même que celle d'un détendeur normale.
Lors du réglage du détendeur il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

NOTA: La procédure d'entretien est celle du 1er étage V3 montage étrier.

1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire.
A l'aide de la clé six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (22) et M.P. (10) du 1er étage et ôter les joints toriques (23) et (11) des obturateurs (22) et (10).
2. Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques, puis en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7) et l'étrier (3) du corps central (12) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier.
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier (7).
5. Dévisser le capot (20) à l'aide de la clé à griffe Réf.7304 (retirer la bague (37) si nécessaire).
6. Ôter le piston (18), le ressort (15) et le siège ressort (14). Enlever les joints toriques (19) et (16) du piston et retirer le clapet (17) du piston (18).
7. Dévisser la couronne de réglage (9) et ôter les axes de réglage (13).

Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire.
Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.
Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.



Nota: Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V3 NITROX (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse spécial NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).

1. Mettre le siège ressort (14) et le ressort (15) en place sur le corps (12).
2. Remettre en place le clapet (17) sur le piston (18) ainsi que les joints toriques (16) et (19). Introduire ensuite le piston (18) dans le corps (12).
3. Remettre la bague (37) sur le capot, enduire légèrement le filetage du capot (20) de graisse spécial NITROX, et le visser sur le corps (12). Bloquer à l'aide de la clé à griffe Réf.7304 (faire attention au joint torique (19) lors de la mise en place du capot).
4. Introduire les axes de réglage (13) et visser la couronne de réglage (9) jusqu'à affleurer la partie supérieure du corps (12).
5. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Assembler la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3) et remettre le nouveau joint torique (8).
6. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.

7. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.

8. L'assemblage du 1er étage est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P.=200bars avec un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et testé.

En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à $9,6 \pm 0,2$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V3 NITROX ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7043	Retenue d'étrier	40
10	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
22	7068	Vis d'obturation HP 7/16 "	5
24	16778	Tuyau MP 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V3 NITROX DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
10	7045	Vis d'obturation MP 3/8"	5
22	7068	Vis d'obturation HP 7/16"	5
24	16778	Tuyau MP 3/8"	5
28	6700	Siège DIN 200 bars	15
29	6600	Siège DIN 300 bars	15
34	6706	Raccord DIN 200 bars	40
35	6707	Raccord DIN 300 bars	40

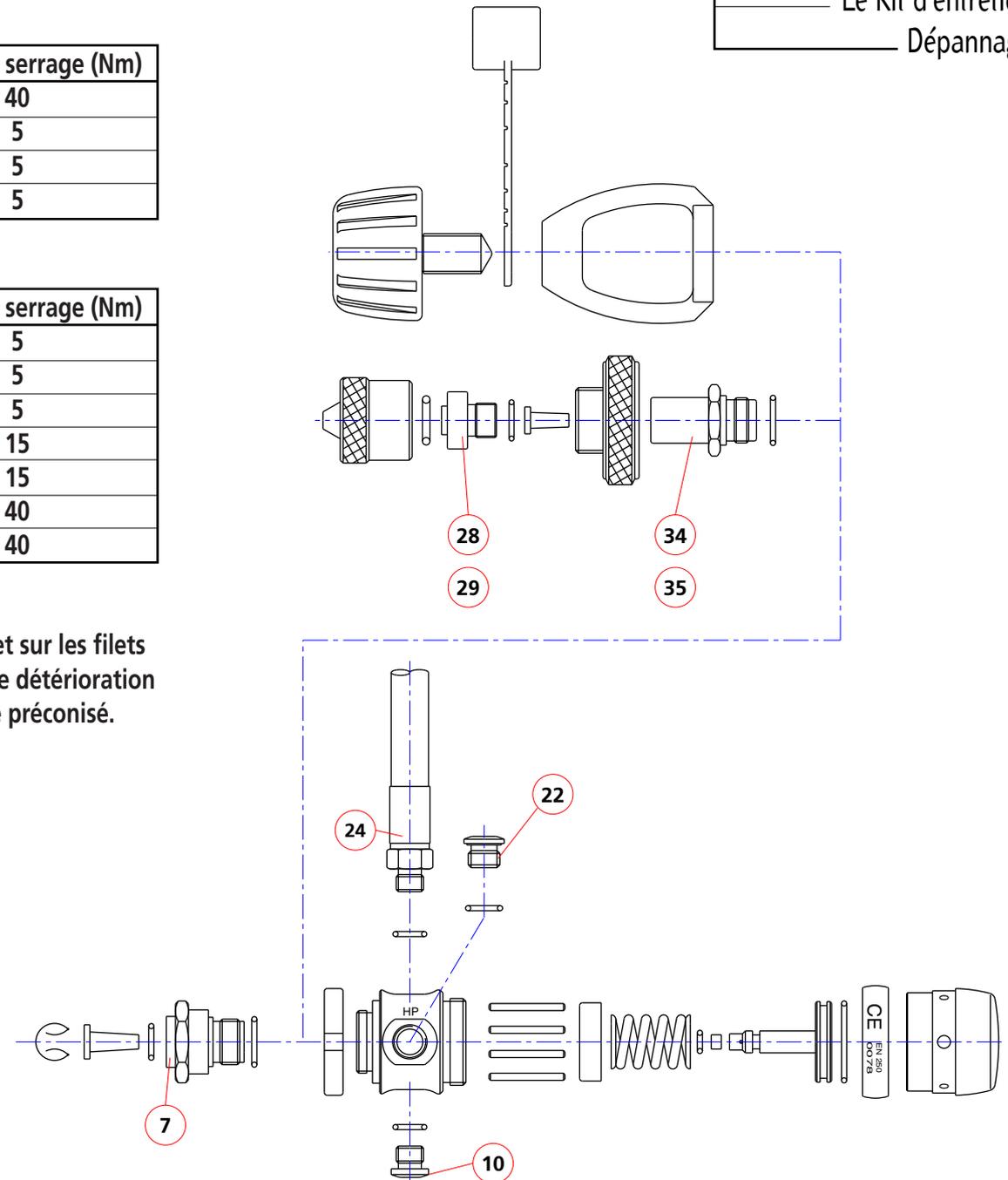
Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de frein filet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V3 NITROX ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7043	Retenue d'étrier

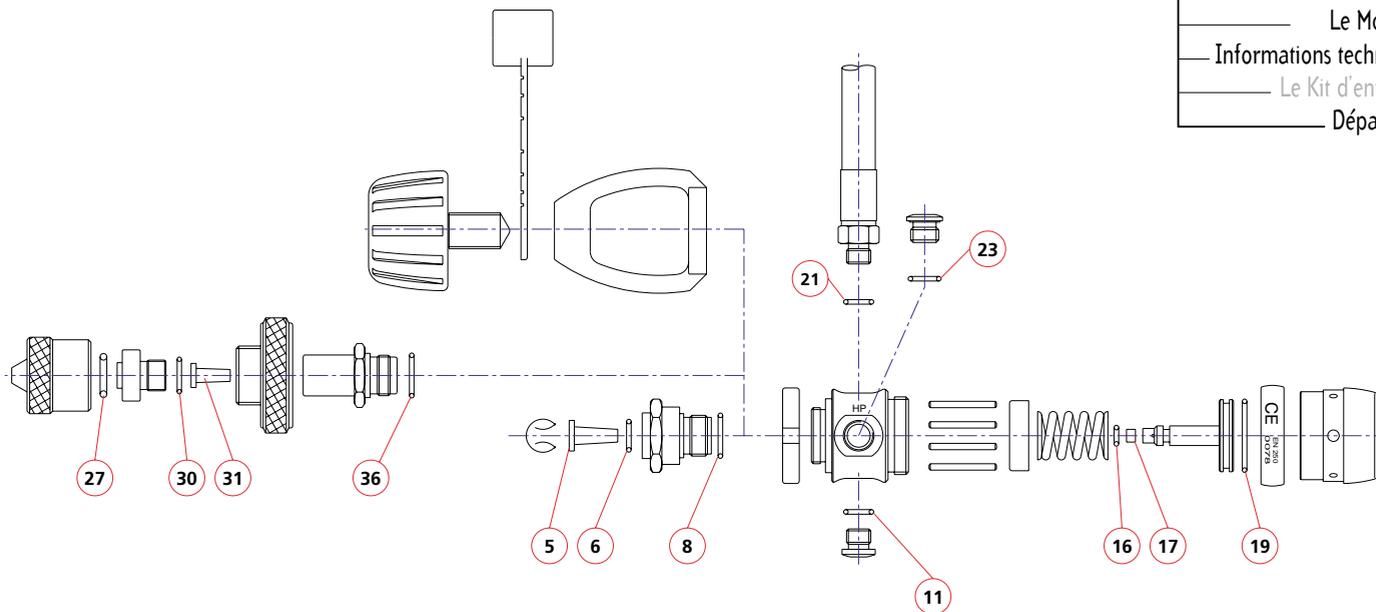
- 1er ÉTAGE V3 NITROX DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation
28	6700	Siège DIN 200bars
29	6600	Siège DIN 300bars
34	6706	Raccord DIN 200bars
35	6707	Raccord DIN 300bars



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V3 NITROX ÉTRIER

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
8	1	8129	Joint torique (14 x 1,78) 90 Sh
11	2	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
16	1	8135	Joint torique (4,47 x 1,78) 70 Sh
17	1	7906	Clapet de piston
19	1	8148	Joint torique (25,12 x 1,78) 70 Sh
21	1	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
23	1	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh

- KIT D'ENTRETIEN V3 NITROX DIN 200bars ou DIN 300bars

Repère	Qté	Référence	Désignation
11	2	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
16	1	8135	Joint torique (4,47 x 1,78) 70 Sh
17	1	7906	Clapet de piston
19	1	8148	Joint torique (25,12 x 1,78) 70 Sh
21	1	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
23	1	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
27	1	8141	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
30	1	8140	Joint torique (10,82 x 1,78) 90 Sh
31	1	6701	Filtre conique DIN
36	1	8129	Joint torique (14 x 1,78) 90 Sh

Dépannage

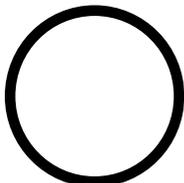
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU D'ÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE D'AIR AU NIVEAU FIXATION 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux au niveau du siège - Joint torique défectueux au niveau de l'écrou de retenue - Écrou de retenue desserré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Resserer l'écrou
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES SORTIES MP OU HP	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateur ou tuyau desserré - Joint torique d'obturateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Resserer l'obturateur ou le tuyau - Changer ou nettoyer le joint torique

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.8149
(30x2) 70Sh



Ref.8146
(15.6x1.78) 70Sh



Ref.8121
(12.42x1,78) 70Sh



Ref.8143
(12.1x1.6) 70Sh



Ref.8141
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.8139
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.8128
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.8125
(6.75x1.78) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation au NITROX).

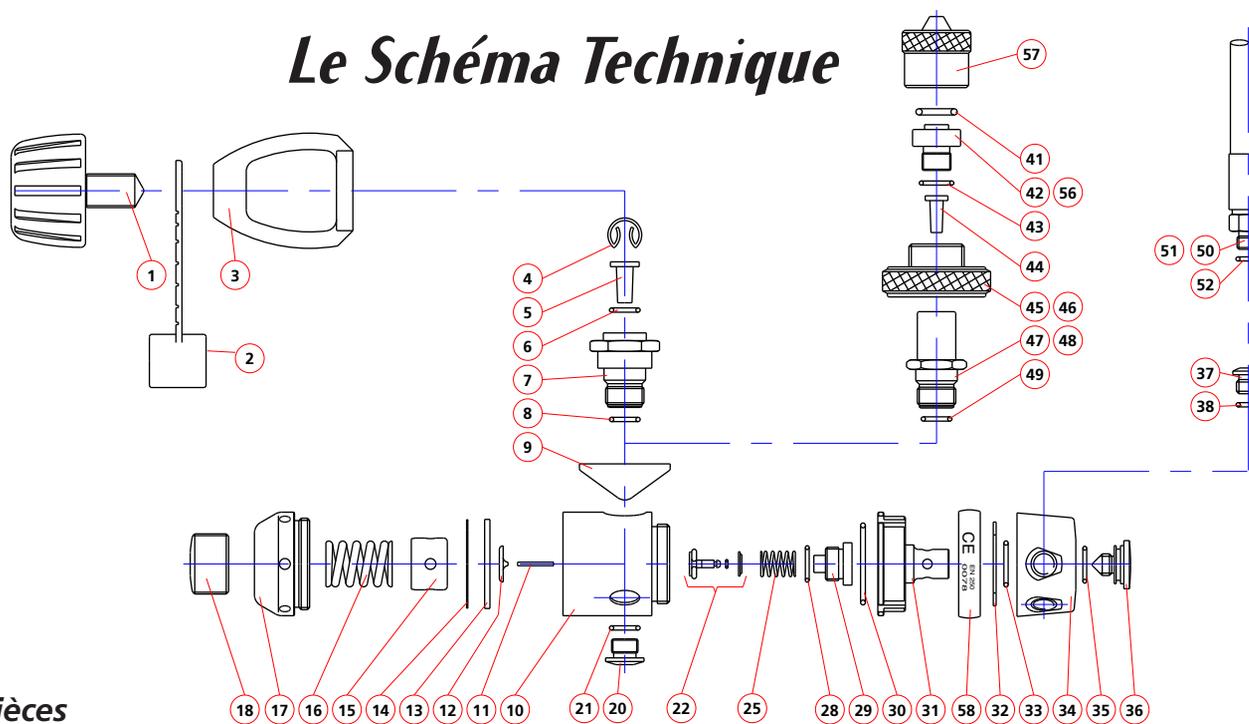
Qualité : E.P.D.M.

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible avec l'utilisation au NITROX.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique



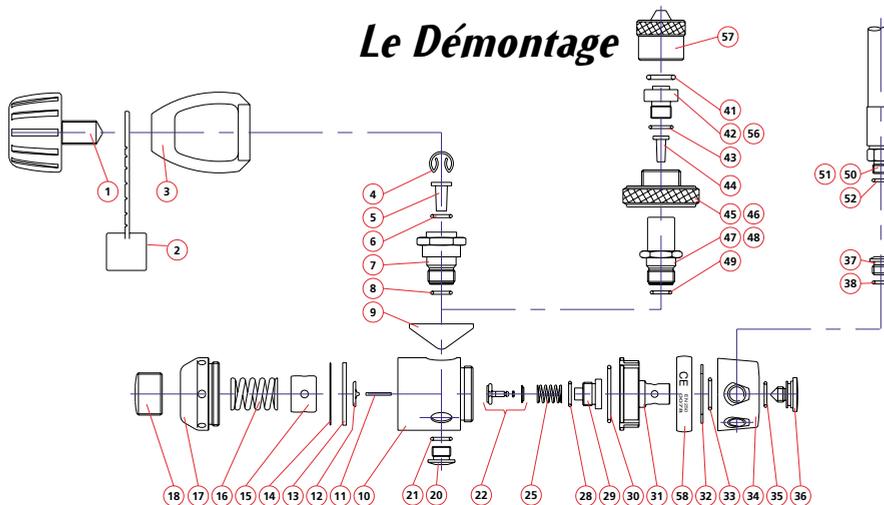
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ÉTRIER	30	8149	JOINT TOR. (30x2) 70Sh
2	7100	OBTURATEUR	31	7926	PIVOT TOURELLE
3	7037	ÉTRIER	32	7932	BAGUE DE FRICTION
4	7041	RETENUE DE FILTRE	33	8146	JOINT TOR. (15.6x1.78) 70Sh
5	7077	FILTRE CONIQUE	34	7927	TOURELLE
6	8128	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh	35	8121	JOINT TOR. (12.42x1.78) 70Sh
7	7145	RETENUE D'ÉTRIER	36	7928	VIS DE RETENUE TOURELLE
8	8128	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh	37	7045	VIS D'OBTURATION M.P.3/8"
9	7934	SELLE	38	8125	JOINT TOR. (6.75x1.78) 70Sh
10	7910	CORPS CENTRAL	41	8141	JOINT TOR. (11.92x2.62) 90Sh
11	7114	TIGE AXE D'APPUI	42	6700	SIÈGE DIN 200bars
12	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	43	8139	JOINT TOR. (10.82x1.78) 70Sh
13	7916	MEMBRANE MP	44	6701	FILTRE CONIQUE DIN
14	7915	RONDELLE	45	6702	VOLANT DIN 200bars
15	7119	CAGE ANTI-GIVRE	46	6703	VOLANT DIN 300bars
16	7048	RESSORT MP	47	6708	RACCORD DIN 200bars
17	7969	CAPOT DE MEMBRANE	48	6709	RACCORD DIN 300bars
18	7970	VIS DE RÉGLAGE M.P.	49	8128	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh
20	7068	VIS D'OBTURATION H.P.7/16"	50	16778	TUYAU M.P. 3/8"
21	8128	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh	51	7202	PROTECTEUR TUYAU
22	7061	ENSEMBLE CLAPET H.P.	52	8125	JOINT TOR. (6.75x1.78) 70Sh
25	7921	RESSORT	56	6600	SIÈGE DIN 300bars
28	8143	JOINT TOR. (12.1x1.6) 70Sh	57	9251	BOUCHON DIN
29	7917	GUIDE CLAPET	58	7971	BAGUE

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Démontage



ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'un détendeur NITROX:

- * travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX
 - * utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)
 - * utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131
 - * pour une utilisation des détendeurs NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.
- La procédure d'entretien d'un détendeur NITROX est la même que celle d'un détendeur normale.
Lors du réglage du détendeur il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

NOTA: La procédure d'entretien est celle du 1er étage V10 ÉVOLUTION 2 montage étrier.

1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (20) et M.P. (37), du 1er étage et ôter leurs joints toriques (21) et (38).
2. Dévisser le volant d'étrier (1) et ôter l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7), la selle (9) et l'étrier (3) du corps central (10) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier, enlever la selle et retirer la retenue d'étrier de l'étrier.
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier.
5. Positionner le détendeur coté membrane vers le haut, et en utilisant la clé à griffe (réf.7304), démonter le capot (18) du corps (10). Après avoir enlevé le ressort M.P. (16), la cage anti-givre(15), la rondelle (14), la membrane M.P. (13), retirer la coupelle axe d'appui (12) ainsi que la tige axe d'appui (11) du corps du 1er étage. A l'aide de la clé six pans de 6, dévisser la vis de réglage (18) du capot de membrane (17).
6. Retourner le détendeur coté membrane vers le bas, puis avec la clé six pans de 4, dévisser la retenue tourelle (36) et ôter le joint torique (35). Sortir ensuite la tourelle (34) du pivot de tourelle (31), ainsi que la bague de friction (32). Retirer le joint torique (33) de la tourelle à l'aide d'une épingle (NE JAMAIS RÉUTILISER CE JOINT TORIQUE).
7. A l'aide de la clé à griffe (Réf. 7300), dévisser le pivot (31) du corps du 1er étage (10), puis ôter le joint torique (30) (si nécessaire retirer la bague (58) du pivot de tourelle).
8. Avec l'outil Réf. 7501, dévisser le guide clapet (29) et retirer le joint torique (28). Ensuite retirer le ressort (25) ainsi que l'ensemble clapet H.P. (22).
9. Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire.
Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.
Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V10 (voir informations techniques).

NOTA IMPORTANT : Attention! l'ensemble clapet H.P. (22) Réf.7061 équipé du joint torique et de la rondelle doit être utilisé uniquement avec le guide clapet réf.7917.

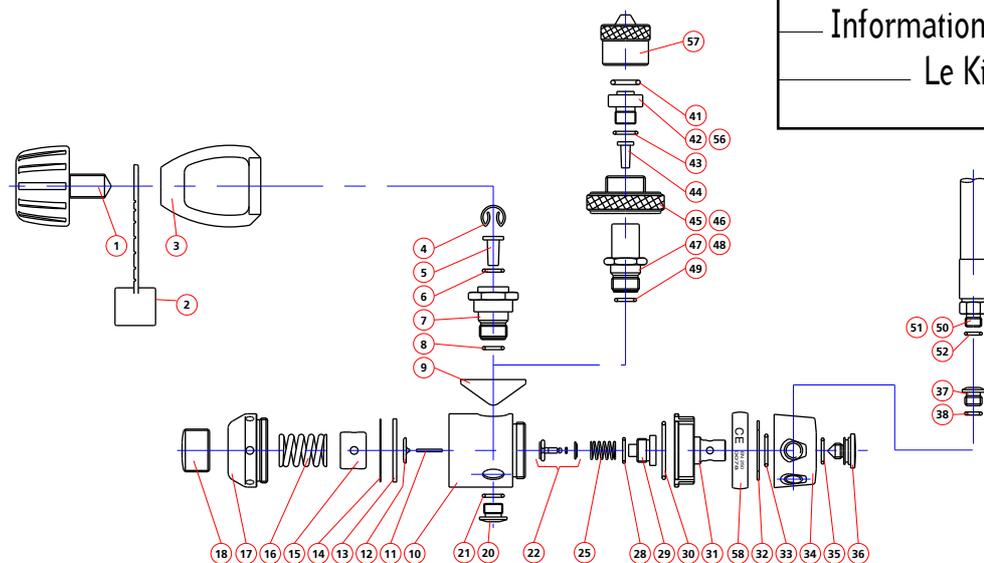
En aucun cas l'ensemble clapet H.P. Réf.7061 ne doit être monté avec le guide clapet ancien modèle et la société BEUCHAT décline toute responsabilité en cas de montage "hybride".

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage:

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse spécial NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).

Le Montage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

1. Placer le corps de 1er étage (10) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner l'ensemble clapet H.P. (22) dans le corps (10) (ne pas oublier de graisser le joint torique du clapet H.P.), puis mettre le ressort (25). Mettre le joint torique (28) sur le guide clapet (29) et l'insérer sur le clapet. Puis à l'aide de l'outil (Réf. 7501) visser le guide clapet (29) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage en serrant sans excès.
2. Après avoir remis le joint torique (30) sur le corps du 1er étage (10), visser le pivot tourelle (31) en utilisant la clé à griffe (Réf.7300) et en serrant à fond jusqu'au blocage. Remettre ensuite la bague (58) sur le pivot tourelle. Mettre le joint torique (33) dans sa gorge à l'intérieur de la tourelle (34), placer la bague de friction (32) et positionner la tourelle sur le pivot (31). Après avoir remis le joint torique (35), visser à l'aide d'une clé six pans de 4 la vis de retenue tourelle (36) sur le pivot (31) en utilisant le freinfillet préconisé et en assurant le couple de serrage indiqué (voir informations techniques). S'assurer que la tourelle tourne librement sans forcer ni bloquer.
3. Changer les joints toriques (21) et (38), puis visser les vis d'obturation M.P. (37) sur la tourelle (34) et les vis d'obturation H.P. (20) sur le corps de 1er étage (10) en utilisant une clé six pans de 4. Assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques et positionner le côté membrane vers le haut. Mettre la tige axe d'appui (11) dans le trou du siège H.P. au centre de la chambre M.P. et placer la coupelle axe d'appui (12) sur la tige axe d'appui (11). Mettre en place la membrane (13) dans le corps (10) en la poussant bien au fond au-delà du filetage. Mettre la rondelle (14) sur la membrane (13).
5. Remplir la cage anti-givre (15) avec l'équivalent d'1cm3 de graisse spéciale NITROX, et mettre le ressort M.P. (16) dans la cage anti-givre (15). Positionner ensuite la cage anti-givre (15) au centre de la membrane (13). Visser la vis de réglage M.P. (18) sur le capot de membrane (17) en laissant 3 à 4 filets dépasser du capot. Visser ensuite l'ensemble sur le corps (10) à l'aide de la clé à griffe (ref.7304) en serrant jusqu'au blocage. Avec la clé six pans de 6 visser la vis de réglage M.P. (18) jusqu'à affleurement du capot de membrane (17), ce qui constitue un point de départ pour le réglage final de la M.P.
6. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Mettre la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3) puis la selle (9) sur la retenue (7) et remettre le nouveau joint torique (8).
7. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage avec une graisse spéciale NITROX.
8. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.
9. L'assemblage du 1er étage V10 ÉTRIER est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P.=200 bars avec un gaz adapté à l'utilisation au NITROX et testé. En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à $9,6 \pm 0,2$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V10 NITROX ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7145	Retenue d'étrier	40
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7968	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V10 NITROX DIN 200bars ou DIN 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7928	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	6700	Siège DIN 200bars	15
47	6708	Raccord DIN 200bars	40
48	6709	Raccord DIN 300bars	40
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
56	6600	Siège DIN 300bars	15

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de frein filet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V10 NITROX ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7145	Retenue d'étrier
36	7928	Vis de retenue tourelle

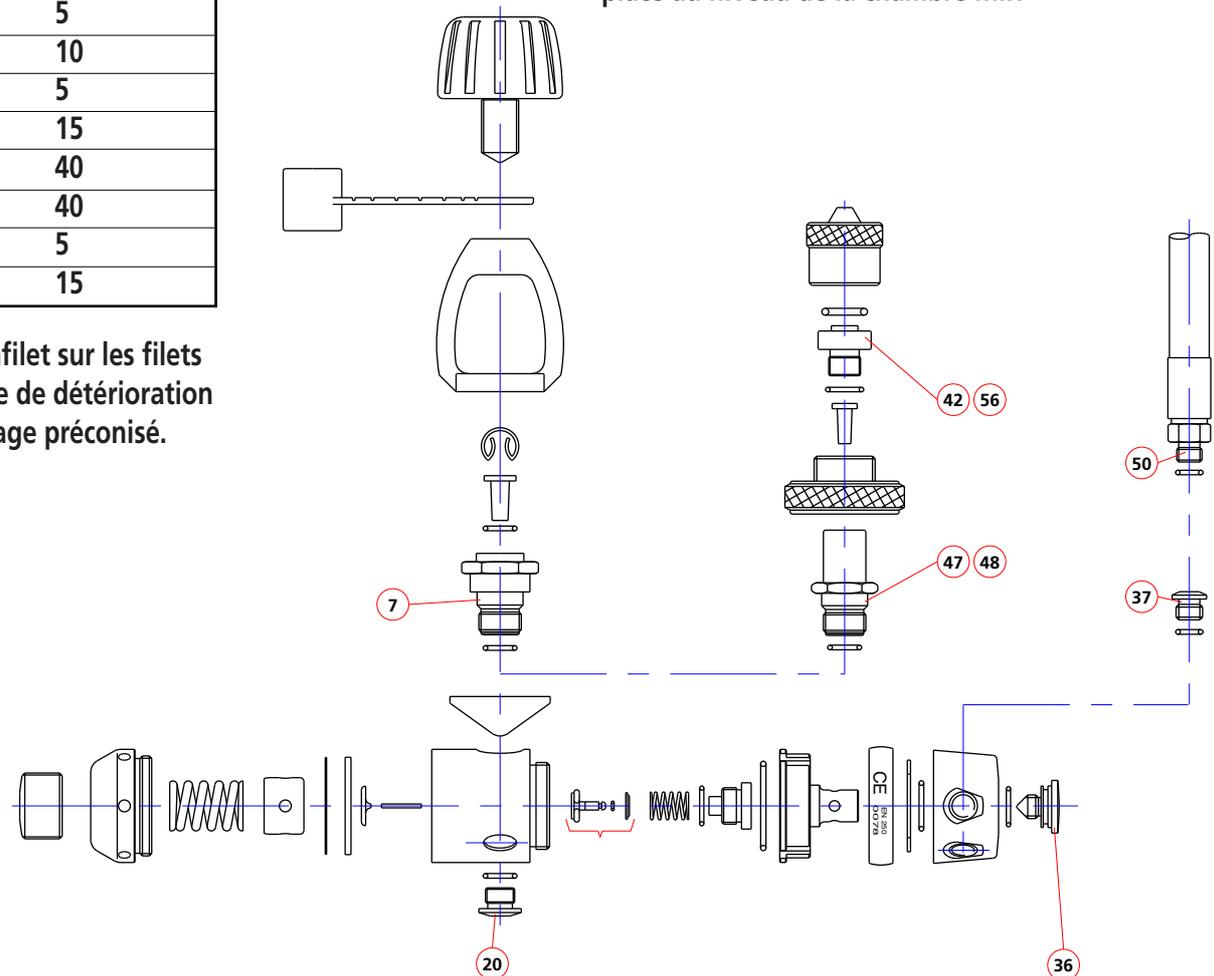
- 1er ÉTAGE V10 NITROX DIN 200bars ou 300 bars

Repère	Référence	Désignation
36	7928	Vis de retenue tourelle
42	6700	Siège DIN 200bars
47	6708	Raccord DIN 200bars
48	6709	Raccord DIN 300bars
56	6600	Siège DIN 300bars

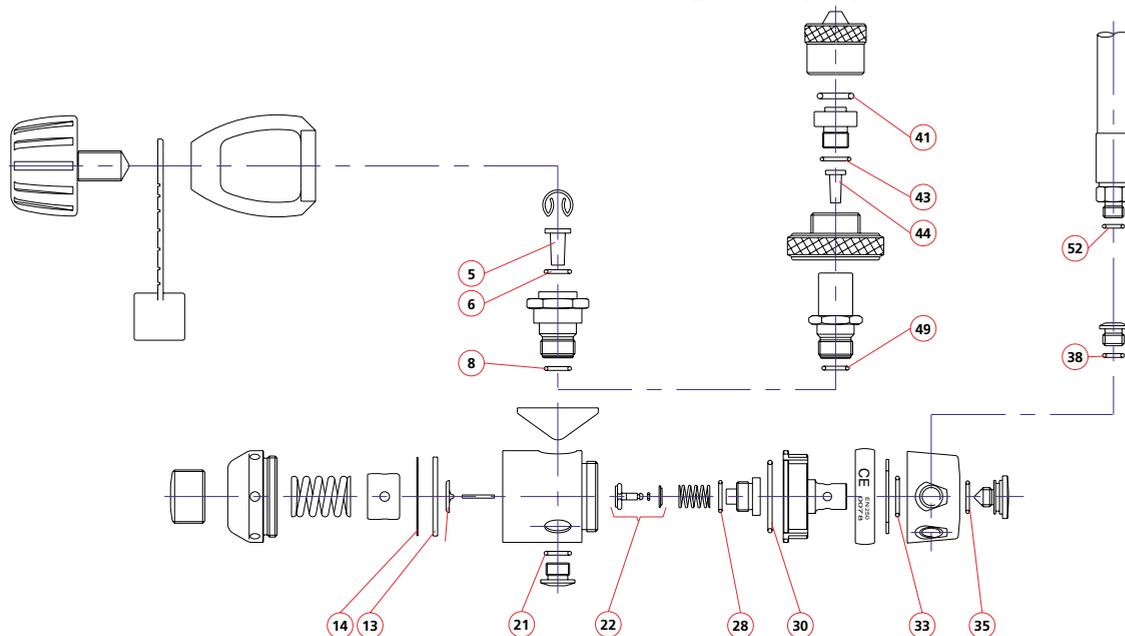
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

KIT ANTI-GIVRE

Le 1er étage V10 NITROX est équipé en série d'un nouveau concept de protection anti-givre, développé et breveté par BEUCHAT. Il est mis en place au niveau de la chambre M.P.



Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V10 NITROX ÉTRIER

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
8	1	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
13	1	7916	Membrane M.P.
14	1	7915	Rondelle
21	2	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
22	1	7061	Ensemble clapet H.P.
28	1	8143	Joint torique (12,1 x 1,6) 70Sh
30	1	8149	Joint torique (30 x 2) 70Sh
33	1	8146	Joint torique (15,6 x 1,78) 70Sh
35	1	8121	Joint torique (12,42 x 1,78) 70Sh
38	3	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
52	1	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

- KIT D'ENTRETIEN V10 NITROX DIN 200bars ET DIN 300bars

Repère	Qté	Référence	Désignation
13	1	7916	Membrane M.P.
14	1	7915	Rondelle
21	2	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
22	1	7061	Ensemble clapet H.P.
28	1	8143	Joint torique (12,1 x 1,6) 70 Sh
30	1	8149	Joint torique (30 x 2) 70 Sh
33	1	8146	Joint torique (15,6 x 1,78) 70 Sh
35	1	8121	Joint torique (12,42 x 1,78) 70 Sh
38	3	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
41	1	8141	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
43	1	8139	Joint torique (10,82 x 1,78) 90 Sh
44	1	6701	Filtre conique DIN
49	1	8128	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
52	1	8125	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh

Dépannage

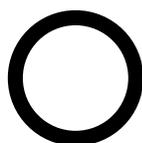
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P. ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
FUITE D'AIR À LA TOURELLE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA TOURELLE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abimé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. suivant la procédure d'entretien

Les Joints Toriques

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.9099
(12x2) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

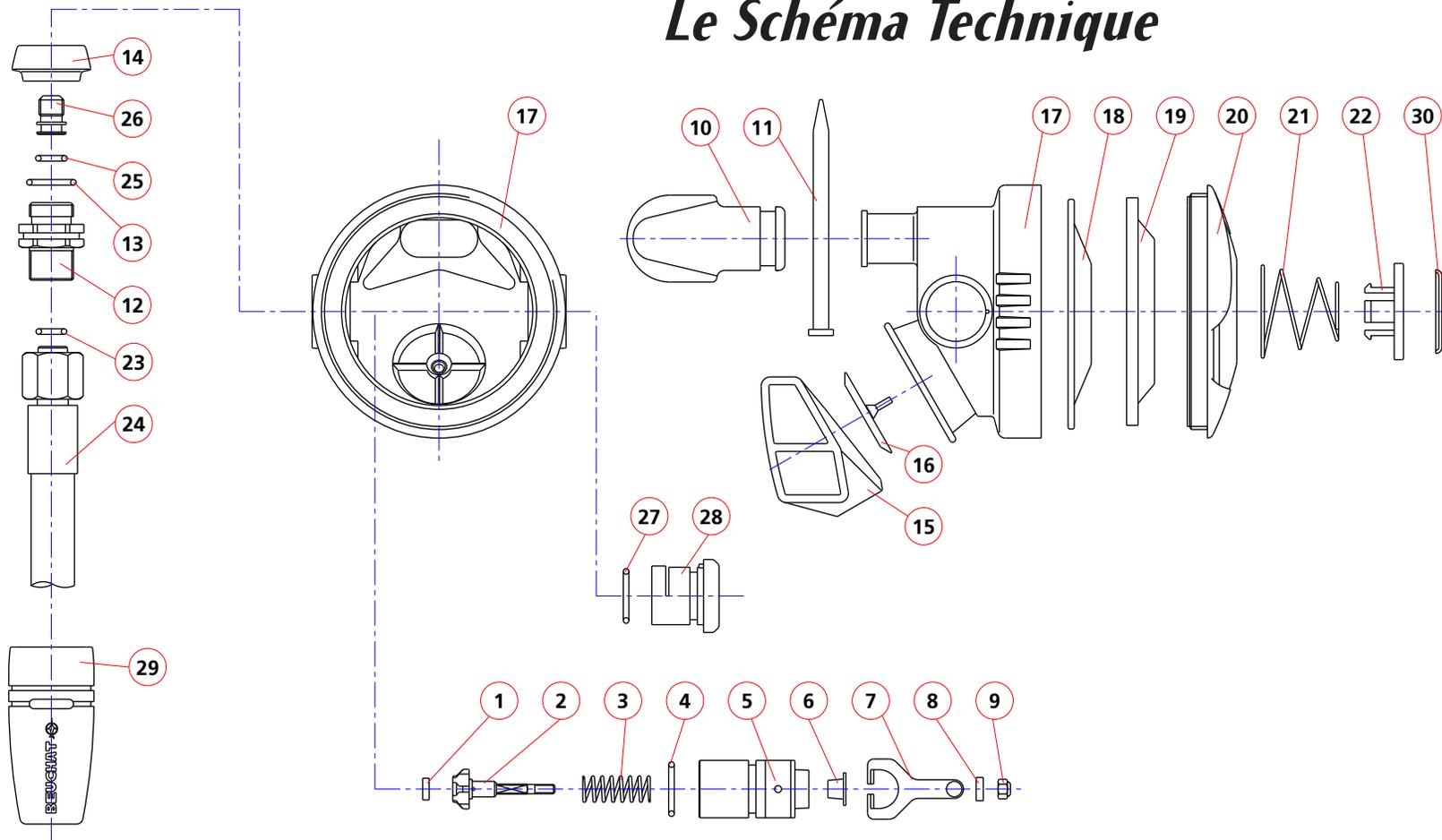
Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

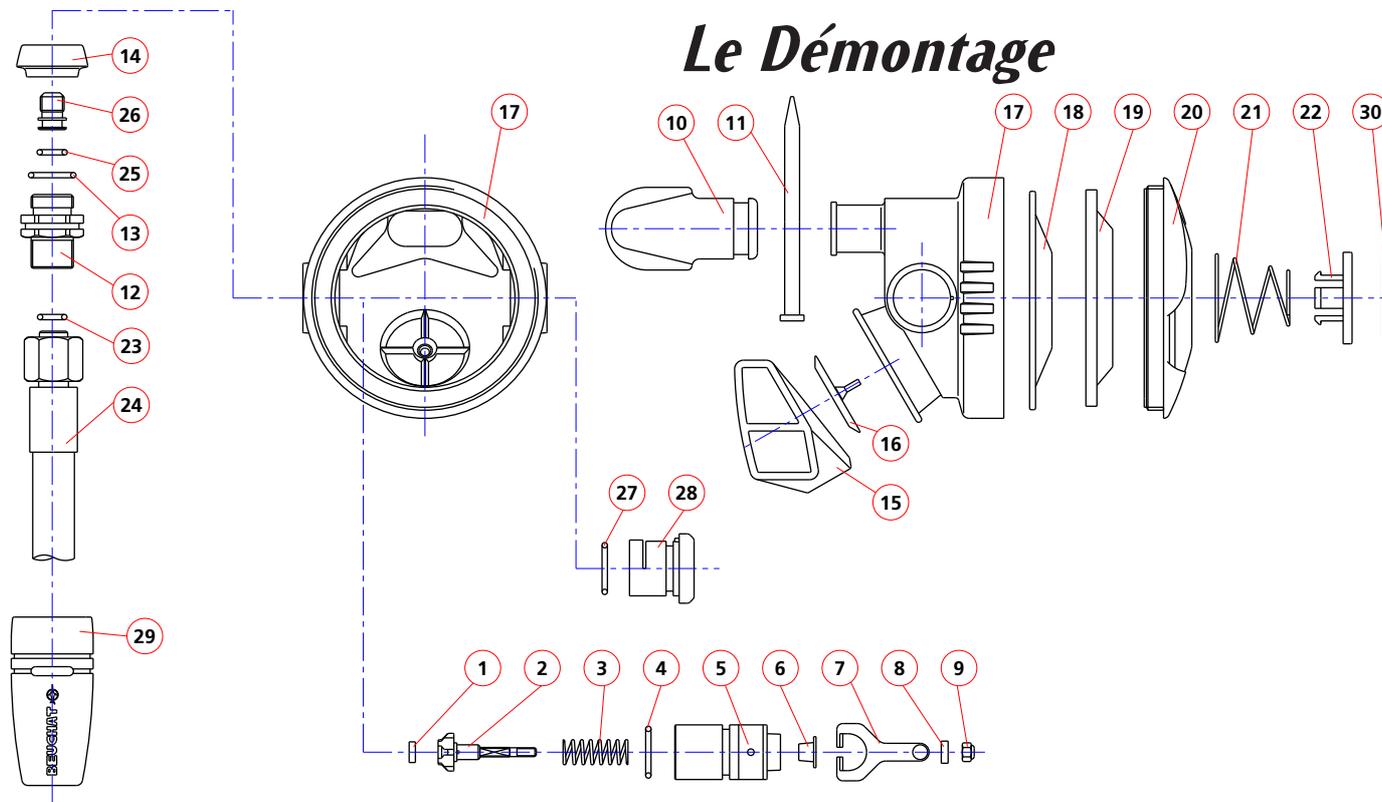
Le Schéma Technique



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8011	CLAPET VS	16	8020	SOUPAPE D'EXPIRATION
2	8091	AXE DE CLAPET	17	8041	BOITIER
3	8022	RESSORT B.P.	18	8007	MEMBRANE
4	9100	JOINT TOR. (14x2) 70Sh	19	8046	DEFLECTEUR INTERIEUR
5	8028	CORPS DE DÉTENTE	20	8075	CAPOT
6	8025	GUIDE AXE DE CLAPET	21	8004	RESSORT POUSSOIR
7	8017	LEVIER	22	8005	POUSSOIR
8	8015	RONDELLE AXE DE CLAPET	23	6225	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh
9	8016	ÉCROU FREIN	24	16778	TUYAU M.P. 3/8'
10	6250	EMBOUCHOIR	25	6225	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh
11	6201	COLLIER	26	8068	BUSE REGLABLE
12	8069	RACCORD BUSE RÉGLABLE	27	9100	JOINT TOR. (14x2) 70Sh
13	9099	JOINT TOR. (12x2) 70Sh	28	8018	OBTURATEUR
14	8010	ENTRETOISE	29	7203	MANCHON
15	8019	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	30	8083	STICKER

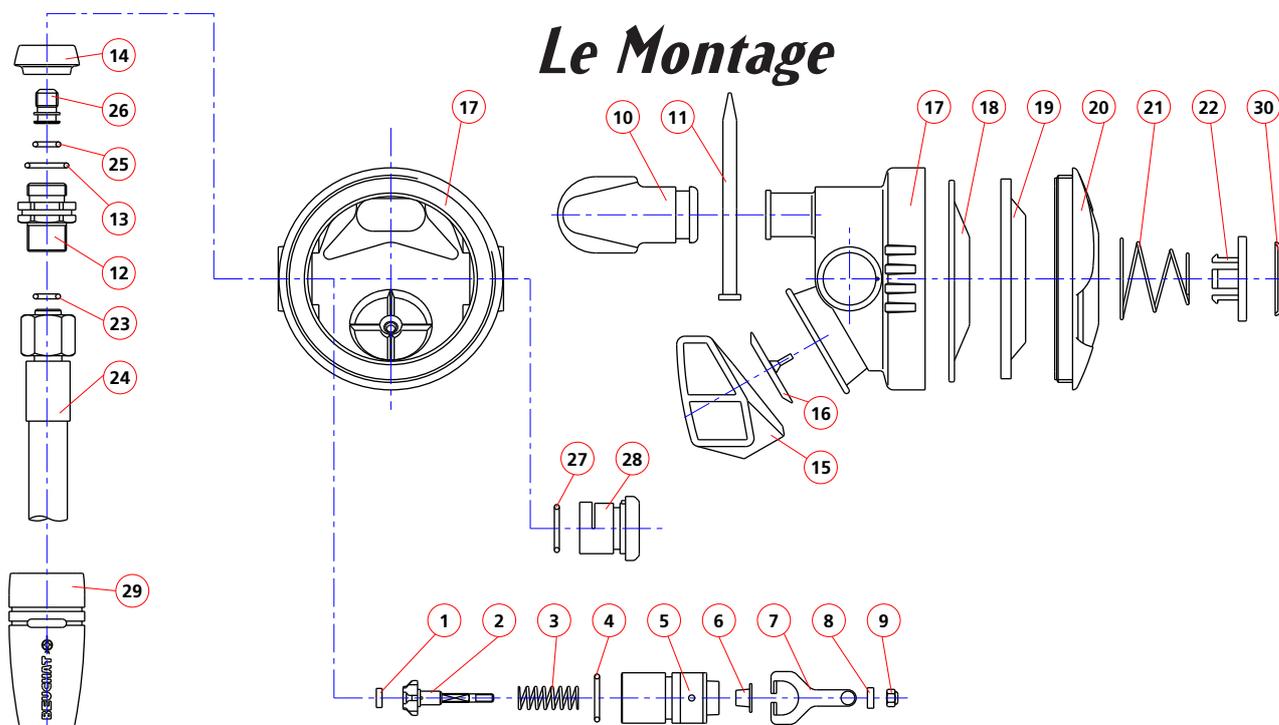


—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

1. Retirer le manchon (29) et enlever le tuyau MP (24) à l'aide des clés plates de 17 et 19.
2. Dévisser le capot (20) à l'aide de la clé Réf. 7303.

NOTA: le démontage complet du capot avant n'est pas nécessaire. S'il y a un mauvais fonctionnement du bouton poussoir (22) (dur à manoeuvrer, blocage en position enfoncée...) le démontage se fait en repoussant simultanément les griffes du poussoir vers l'intérieur.

3. Ôter le déflecteur intérieur (19) et la membrane (18).
4. Procéder au démontage du corps de détente. Dévisser le corps siège réglable (12) avec la clé de 19. Dévisser à l'aide d'une clé six pans de 5 le siège réglable (26) et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique). Enlever le joint torique (25) du siège réglable. Ensuite retirer l'entretoise (14) et pousser le corps de détente (5) vers l'intérieur pour le sortir du boîtier.
5. Dévisser l'écrou-frein (9) avec la clé à pipe de 5.5. Pendant cette opération, boucher l'orifice du corps de détente côté corps siège réglable pour éviter l'éjection de l'axe du clapet (12), du ressort (3). Retirer la rondelle axe clapet (8), le levier (7) et le guide axe clapet (6). Ôter le clapet (1) de l'axe de clapet (2).
6. Enlever le déflecteur (15) du boîtier et retirer la soupape d'expiration (16) en la pliant en deux et en la tirant doucement en arrière.
7. Enlever le collier plastique (11) de l'embout en coupant la bague à l'aide d'une pince. Ne pas enlever le collier sans en avoir un neuf. Retirer l'embout (10) du boîtier.
8. Sortir l'obturateur plastique (28) en repoussant simultanément les deux languettes intérieures. Retirer le joint torique (27).
9. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).



NOTA: Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VS (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage.

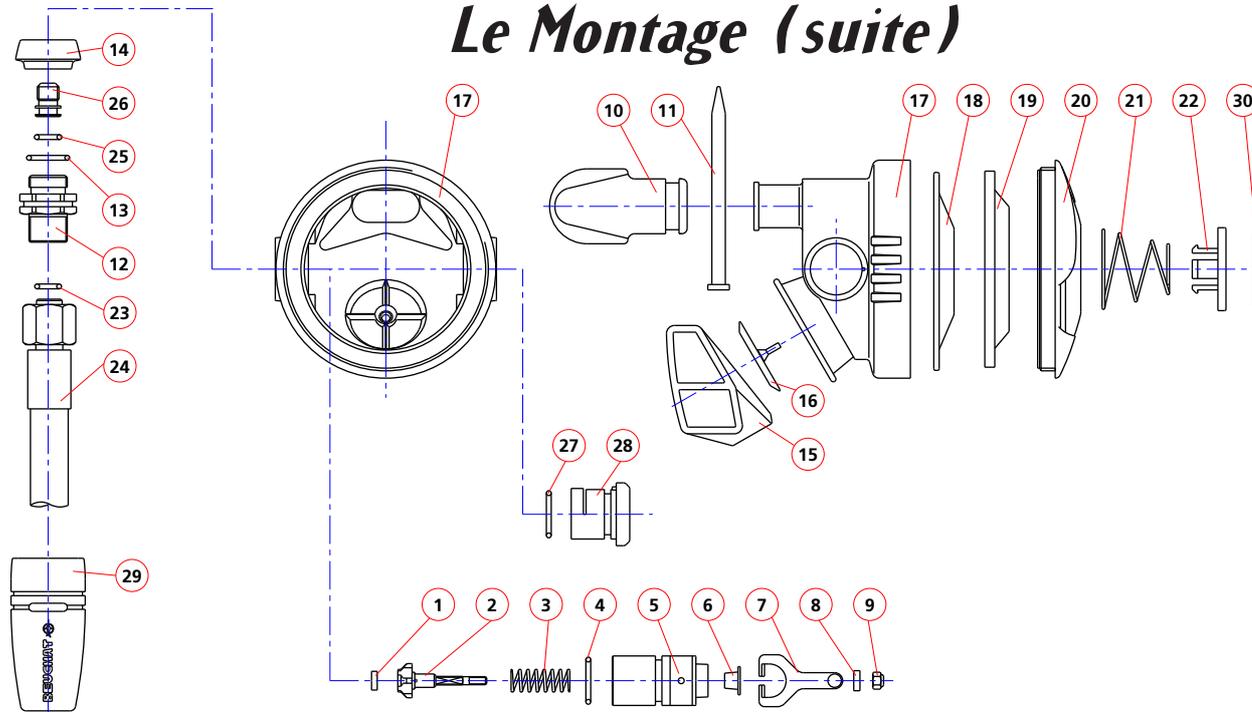
* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Procéder au remontage du corps de détente. Mettre le ressort (3) dans le corps de détente (5).
2. Enfoncez l'axe de clapet (2), muni d'un clapet neuf (1) dans le corps de détente (5) pour que le carré de l'axe passe dans le trou au fond du corps.
3. En maintenant l'axe de clapet (2) comprimé à l'aide de l'outil Réf.7314, mettre en place le guide axe de clapet (6), le levier (7) avec les deux pattes dans les encoches, la rondelle (8) et visser l'écrou frein (10). Le filetage de l'axe de clapet doit dépasser l'écrou d'environ 1,5 mm.
4. Mettre en place le joint torique (4) légèrement graissé dans la gorge du corps de détente équipé. Insérer l'ensemble dans le trou latéral du boîtier (17) par l'intérieur.
5. Enfiler l'entretoise (14) sur le corps de détente à l'extérieur du boîtier (côté plat vers le boîtier).
6. Mettre en place le joint torique (25) légèrement graissé sur le siège réglable (26) et le visser dans le corps siège réglable (12) à l'aide d'une clé six pans de 5.
7. Pour obtenir une base de réglage faire dépasser le siège réglable (26) d'environ 1 mm du corps siège réglable (12). Placer le joint torique (13) légèrement graissé sur le corps siège réglable (12) sans l'abîmer sur le filetage. Visser le corps siège réglable et le serrer avec la clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
8. Mettre en place la soupape d'expiration (16) par l'arrière du boîtier en passant l'axe de la soupape dans le trou central et en tirant doucement vers l'intérieur. Remettre ensuite le déflecteur (15).
9. Installer l'embout (10) avec le collier (11).
10. Placer la membrane (18) (partie bombée vers le capot avant) dans la gorge du boîtier (17) puis mettre le déflecteur intérieur (19). Visser le capot avant à la main et le bloquer sans excès à l'aide de la clé Réf. 7303.

Le Montage (suite)



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

RÉGLAGE:

Procéder maintenant au réglage du 2ème étage. Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air HP de 200 bars .

- Brancher le tuyau MP sur une des sorties MP 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau MP raccorder l'outil de réglage Réf. 7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.
- Procéder au réglage en agissant d'abord sur l'écrou frein (9) du levier (7). Ouvrir doucement l'arrivée d'air MP en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (MP) sur le manomètre. la valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2b$.
- L'appareil en pression, régler l'écrou-frein (9). Cette opération peut se faire, capot avant en place, par le trou opposé avec une clé à pipe de 5.5. S'il y a fuite, desserrer l'écrou (9) pour arrêter le flux d'air et revenir en arrière d'1/8e de tour. Dans le cas contraire, serrer l'écrou jusqu'à atteindre une légère fuite et revenir en arrière d'1/8e de tour.
- Préciser le réglage du 2ème étage en agissant sur le siège réglable (26) par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

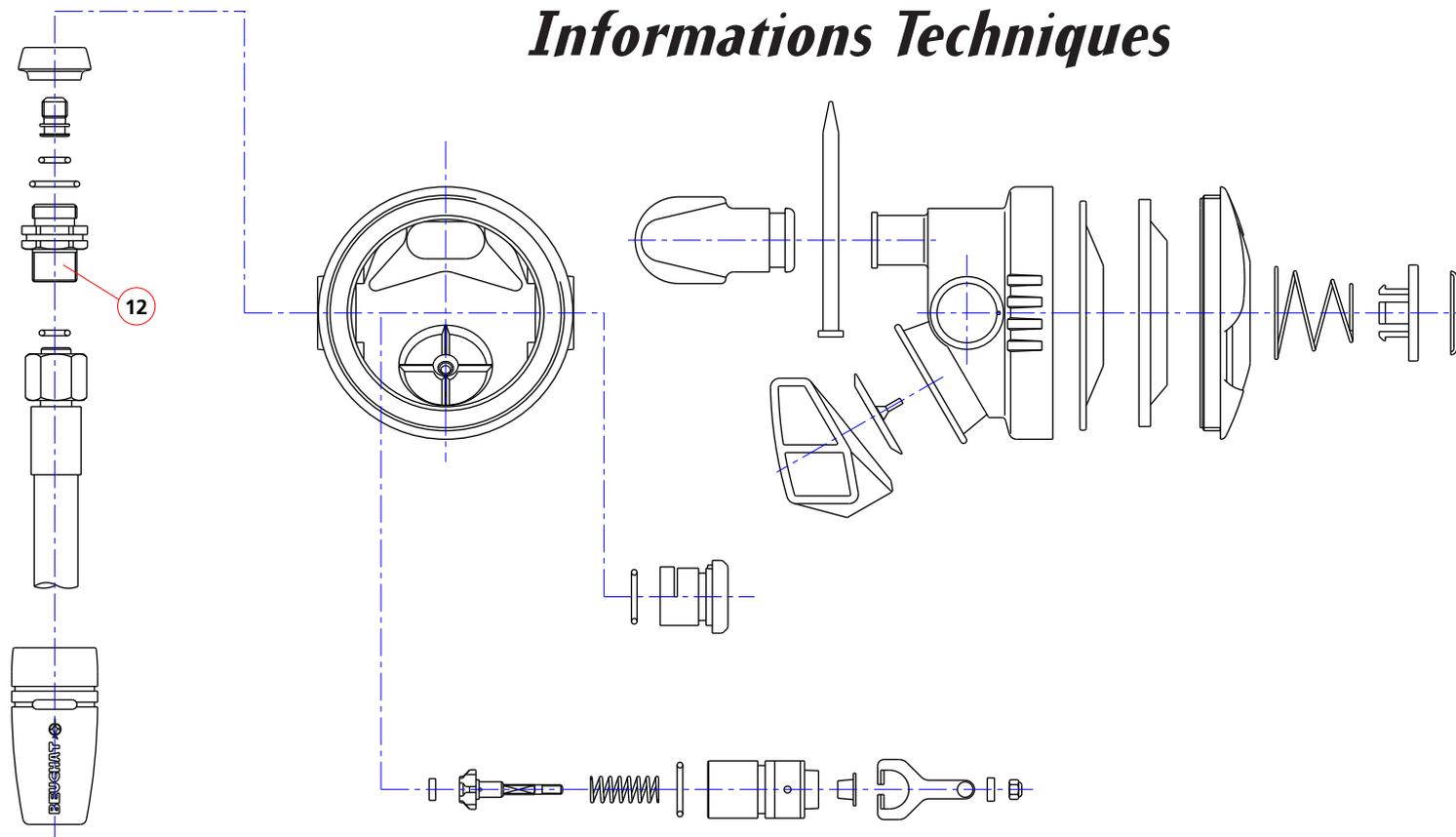
11. Après avoir procédé au réglage, terminer le montage du 2ème étage VS. Mettre le joint torique (27) sur l'obturateur (28) et introduire l'obturateur dans le boîtier en pinçant légèrement les languettes plastiques et en orientant l'ergot de l'obturateur vers l'encoche du boîtier ; l'obturateur sera correctement en place après le « clip » caractéristique.

12. Remettre le manchon (29) en le faisant glisser le long du tuyau M.P.(24) et serrer le tuyau M.P.(24) a l'aide de la clé plate de 17

VÉRIFICATION FINALE:

- Brancher le 1er étage sur une source d'air H.P. (200 bars).
- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il n'y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à-coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

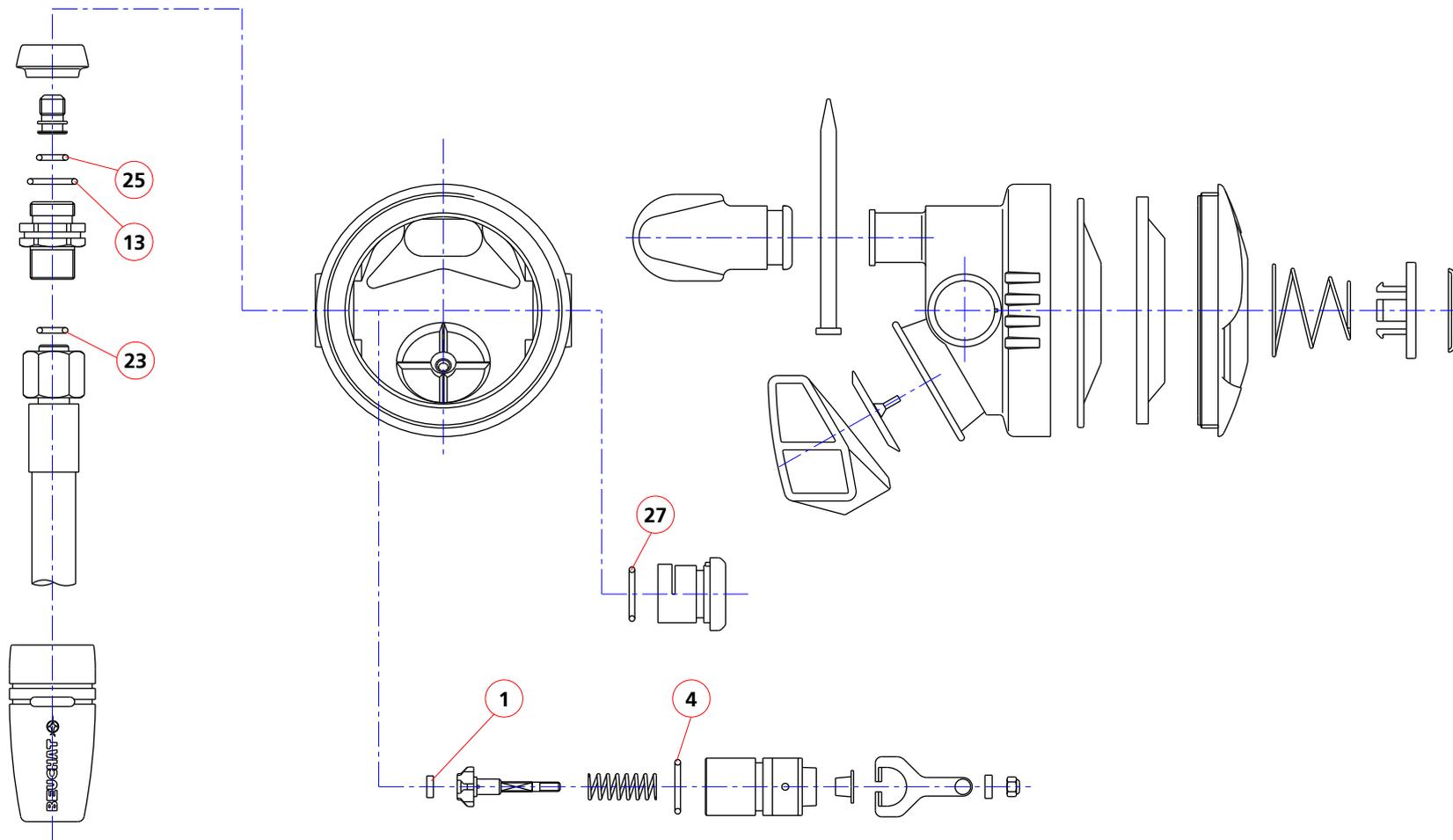
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
12	8069	Corps siège réglable	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VS Réf.16510

Repère	Qté	Référence	Désignation
1	1	8011	Clapet MP
4	1	9100	Joint torique (14 x 2) 70 Sh
13	1	9099	Joint torique (12 x 2) 70 Sh
23	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
25	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
27	1	9100	Joint torique (14 x 2) 70 Sh

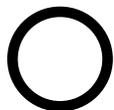
Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
FUITE D'AIR AU NIVEAU DU RACCORD 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux - Joint torique défectueux entre boîtier 2ème étage et corps de détente - Joint torique corps siège réglable défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Changer le joint torique
LE 2ÈME ÉTAGE NE PIVOTE PAS FACILEMENT	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec au niveau du raccord pivotant 	<ul style="list-style-type: none"> - Graisser le joint torique
ENTRÉES D'EAU AU NIVEAU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration mal installée ou abîmée - Membrane 2ème étage mal montée ou abîmée - Capot 2ème étage desserré - Embout détérioré - Joint torique de l'obturateur ou du corps siège réglable détérioré 	<ul style="list-style-type: none"> - La remonter correctement ou la changer - La remonter correctement ou la changer - Resserrer le capot - Remplacer l'embout - Remplacer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE OU AIGUILLE MANO DE CONTRÔLE M.P. CONTINUANT DE MONTER APRÈS FERMETURE CLAPET 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet usé - Corps étranger au niveau du siège - Mauvais réglage du siège réglable 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le clapet - Nettoyer ou changer le siège - Effectuer un réglage du siège réglable
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES JOINTS TORIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques abîmés - Joints toriques sales ou secs - Gorges de joints toriques abîmées 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les joints toriques - Nettoyer et graisser - Remplacer les pièces abîmées et les joints toriques
INSPIRATION DIFFICILE	<ul style="list-style-type: none"> - Le levier est trop bas - La moyenne pression est trop basse - Le filtre du 1er étage est bouché - La membrane est usagée 	<ul style="list-style-type: none"> - Redresser le levier - Régler le siège réglable ou changer le ressort et vérifier le 1er étage - Changer de filtre - Remplacer la membrane
LÉGÈRE FUITE D'AIR EN CONTINU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression trop haute - Clapet 1er étage défectueux - Assemblage clapet 2ème étage défectueux - Levier 2ème étage trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier 1er étage - Changer le clapet - Vérifier ressort, siège et clapet 2ème étage - Baisser le levier
FORT DÉBIT CONTINU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Effet venturi sur la membrane hors de l'eau - Effet venturi sur la membrane en plongée 	<ul style="list-style-type: none"> - Obstruer l'embout avec le pouce - Retourner l'embout vers le bas et noyer le 2ème étage

Les Joints Toriques



Ref.9078
(16x2) 70Sh



Ref.225048
(14x1.78) 70Sh



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.225069
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh



Ref.7907
(1.5x1) 80Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

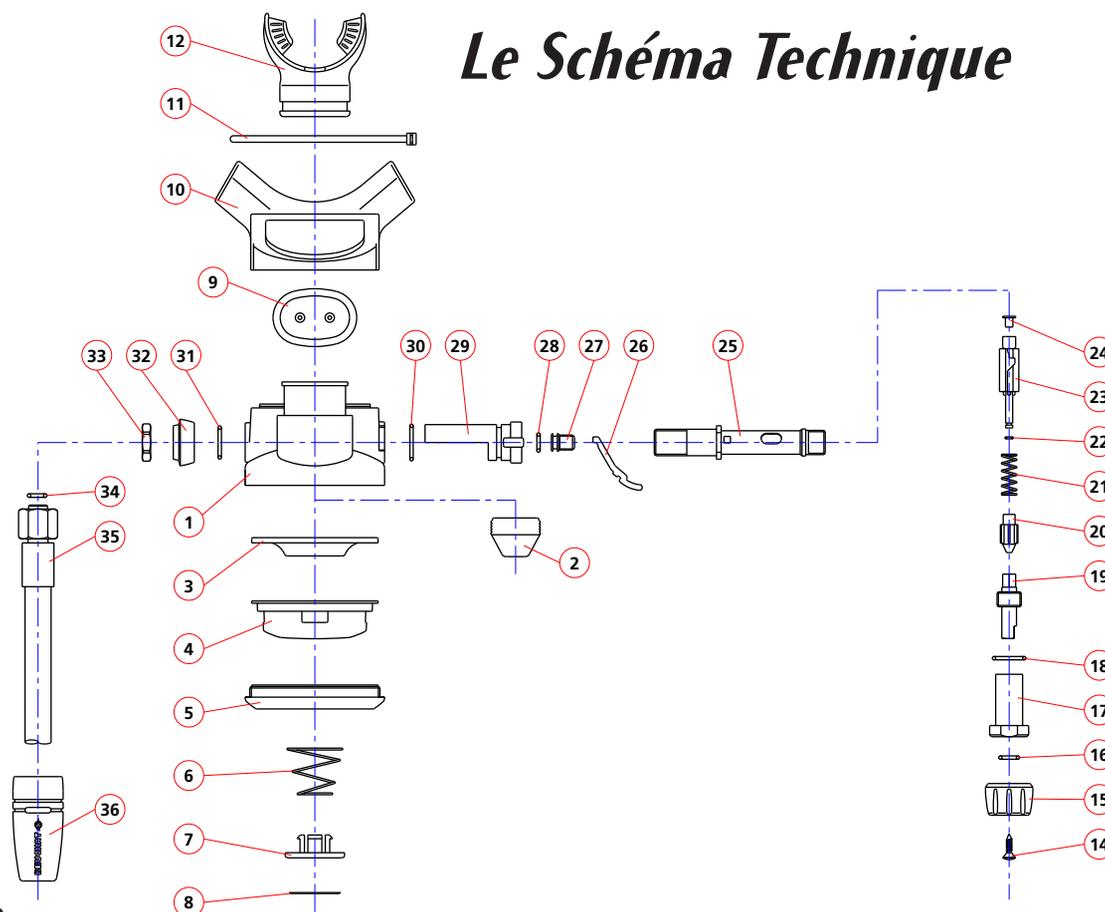
Qualité : I Nitrile

Dureté : I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

Le Schéma Technique

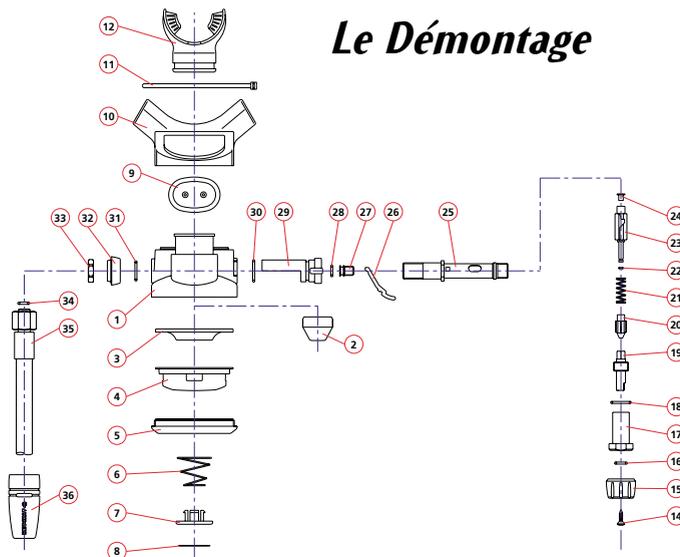


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8163	BOÎTIER	20	8152	CYLINDRE DE COMPENSATION
2	8170	DÉFLECTEUR VENTURI	21	8013	RESSORT B.P.
3	8162	MEMBRANE	22	7907	JOINT TORIQUE (1.5x1) 80Sh
4	8160	CAPOT	23	8154	AXE DE CLAPET
5	8161	COURONNE	24	8155	CLAPET
6	8004	RESSORT POUSSOIR	25	8151	CORPS DE DÉTENTE
7	8176	BOUTON POUSSOIR	26	8158	LEVIER
8	8088	STICKER BOUTON POUSSOIR	27	8068	BUSE RÉGLABLE
9	8165	SOUPAPE	28	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
10	8166	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	29	8150	LEVIER VENTURI
11	6201	COLLIER	30	9098	JOINT TORIQUE (16x2) 70Sh
12	6203	EMBOUCHOIR	31	9100	JOINT TORIQUE (14x2) 70Sh
14	8064	VIS	32	8157	ENTRETOISE
15	8171	BOUTON RÉGLAGE SENSIBILITÉ	33	8156	ÉCROU
16	225069	JOINT TORIQUE (7.65x1.78) 70Sh	34	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
17	8168	CORPS RÉGLAGE SENSIBILITÉ	35	16778	TUYAU MP 3/8"
18	225048	JOINT TORIQUE (14x1.78) 70Sh	36	7203	MANCHON 2ème ETAGE
19	8169	AXE DE RÉGLAGE SENSIBILITÉ			

Le Démontage

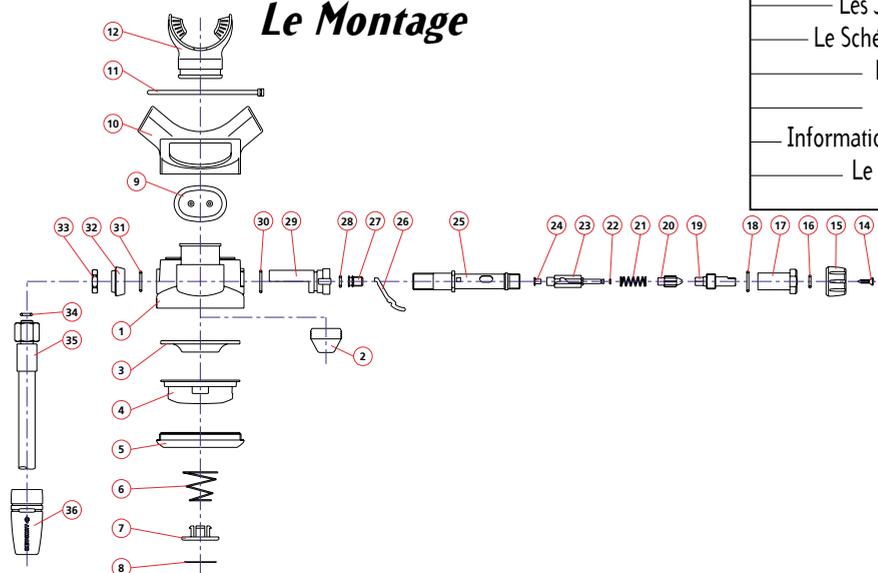


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- 1.** Retirer le manchon (36) et dévisser le tuyau M.P. (35) à l'aide d'une clé plate de 17. Vérifier le tuyau et le changer si nécessaire.
- 2.** Dévisser la couronne (5) du boîtier (1) puis retirer le capot (4) et la membrane (3). Enlever le bouton poussoir (7) du capot (4) en repoussant vers l'intérieur deux des pattes de retenue et en chassant le bouton vers l'extérieur du capot. Retirer ensuite le ressort (6).
- 3.** A l'aide d'une clé plate de 18 dévisser l'écrou (33) et ôter l'entretoise (32) puis le joint torique (31).
- 4.** Dévisser à fond le bouton réglage sensibilité (15) et à l'aide d'une clé plate de 19 desserrer le corps réglage sensibilité (17) sans le dévisser complètement. Appuyer sur le levier (26) et sortir l'ensemble corps de détente du boîtier (1). Ensuite dévisser complètement le corps réglage sensibilité (17). Retirer le levier venturi (29) et son joint torique (30) ainsi que le joint torique (18) du corps réglage sensibilité (17).
- 5.** En s'aidant d'une clé plate de 19 et d'un tournevis cruciforme dévisser la vis (14) et retirer le bouton réglage sensibilité (15). Avec une clé à pipe de 7 dévisser et retirer l'axe réglage sensibilité (19), puis avec une pointe retirer le joint torique (16) (ATTENTION: ne pas réutiliser ce joint torique) du corps réglage sensibilité (17).
- 6.** Retirer le levier (26) du corps de détente (25) et sortir l'ensemble constitué des pièces (20), (21), et (23). Ôter le clapet (24) et le joint torique (22) de l'axe clapet (23).
- 7.** Dévisser le siège (27) avec une clé six pans de 5 et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique).
- 8.** Enlever le déflecteur d'expiration (10) et la soupape d'expiration (9) du boîtier (1).
- 9.** Le démontage complet est maintenant terminé. Vérifier l'état du boîtier (1) et remplacer l'embouchoir (12) si nécessaire. Remplacer tous les joints toriques. Vérifier l'état de toutes les pièces et les changer éventuellement. Pour les pièces réutilisées les nettoyer minutieusement (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage



NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VX EVOLUTION 2 (voir informations technique).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour certaine pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Mettre en place la soupape d'expiration (9) dans le boîtier (1) en faisant pénétrer les tétons dans les trous du boîtier et les tirant vers l'intérieur jusqu'au passage complet. Remettre le déflecteur d'expiration (10) sur le boîtier(1) en prenant soin de bien l'engager dans son logement.

2. Procéder au montage de l'ensemble réglage sensibilité. Mettre le joint torique (16) dans la gorge du corps réglage sensibilité (17), graisser le filetage de l'axe réglage sensibilité (19) et avec une clé à pipe de 7 le visser dans le corps de réglage sensibilité (19). Ensuite en tenant le corps réglage sensibilité (17) à l'aide d'une clé plate de 19 positionner le bouton réglage sensibilité (15) et visser à fond la vis (14) avec un tournevis cruciforme. Installer le joint torique (18) sur le corps réglage sensibilité et mettre en place le levier venturi (29) équipé du joint torique (30).

Le montage complet de l'ensemble réglage sensibilité étant réalisé procéder maintenant au montage de l'ensemble corps de détente.

3. Mettre le joint torique (28) sur la buse réglable (27) et à l'aide d'une clé six pans de 5 visser la buse réglable (27) dans le corps de détente (25).

4. Positionner le corps de détente (25) avec le trou de sortie face à soi et le côté réglage sensibilité à gauche.

Mettre le levier (26) en place dans les ouvertures du corps de détente (25) en positionnant les ergots du levier vers le bas. Installer le joint torique (22) et le clapet (24) sur l'axe de clapet (23), et en positionnant les ergots de l'axe clapet vers le bas, introduire l'axe de clapet (23) dans le corps de détente (25) jusqu'au contact avec les ergots du levier (26). Si nécessaire écarté légèrement le levier (26) puis les resserrer lorsque l'axe de clapet est en place.

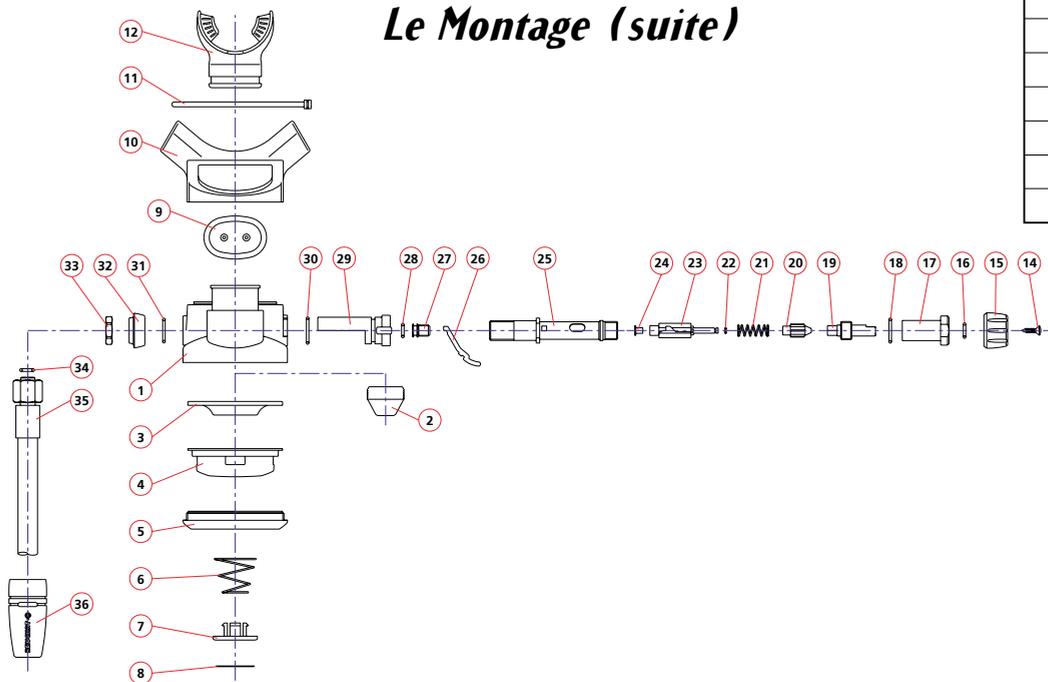
5. Positionner le ressort (21) puis le cylindre de compensation (20) sur l'axe de clapet et visser à fond l'ensemble réglage sensibilité. Insérer ensuite l'ensemble dans le boîtier (1) en tenant appuyé le levier vers le bas jusqu'à la mise en place complète du corps de détente dans son logement.

6. Mettre en place le joint torique (31) ainsi que l'entretoise (32) puis visser et serrer à fond l'écrou (33) à l'aide d'une clé plate de 18 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Terminé le serrage de l'ensemble réglage sensibilité à l'aide d'un clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Positionner la membrane (3) sur le boîtier (1) (la pastille centrale dirigée vers le levier (26)). Ensuite clipper le bouton poussoir (7) muni de son ressort (6) sur le capot (4) et mettre l'ensemble sur la membrane en positionnant horizontalement le logo BEUCHAT. En tenant fermement le capot (4) visser à fond la couronne (5).

8. Revisser le tuyau M.P. (35) et remettre en place le manchon (36). Le remontage du 2ème étage étant terminé procéder maintenant à son réglage.

Le Montage (suite)



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

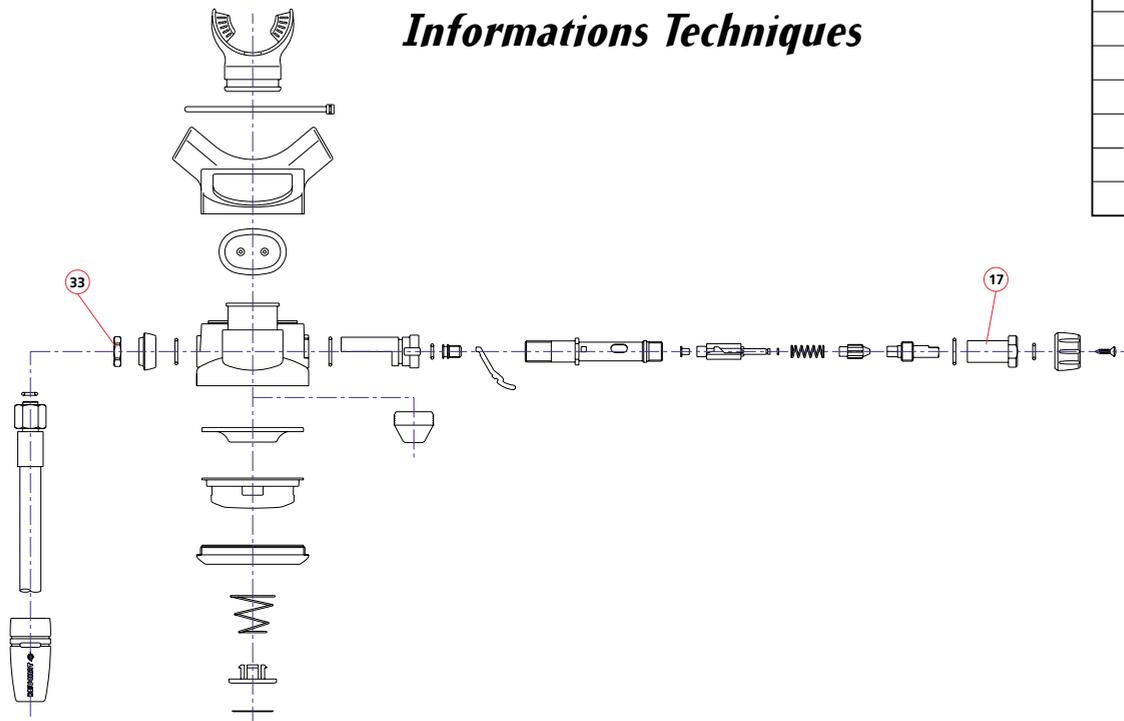
RÉGLAGE:

- Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air H.P. de 200 bars et brancher le tuyau M.P. sur une des sorties M.P. 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau M.P. raccorder l'outil de réglage Réf.7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.
- Procéder à la mise en pression du 2ème étage. Ouvrir doucement l'arrivée d'air M.P. en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (M.P.) sur le manomètre. La valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2$ bars.
- Régler le 2ème étage en agissant sur le siège réglable par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

VÉRIFICATION FINALE:

- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est de 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

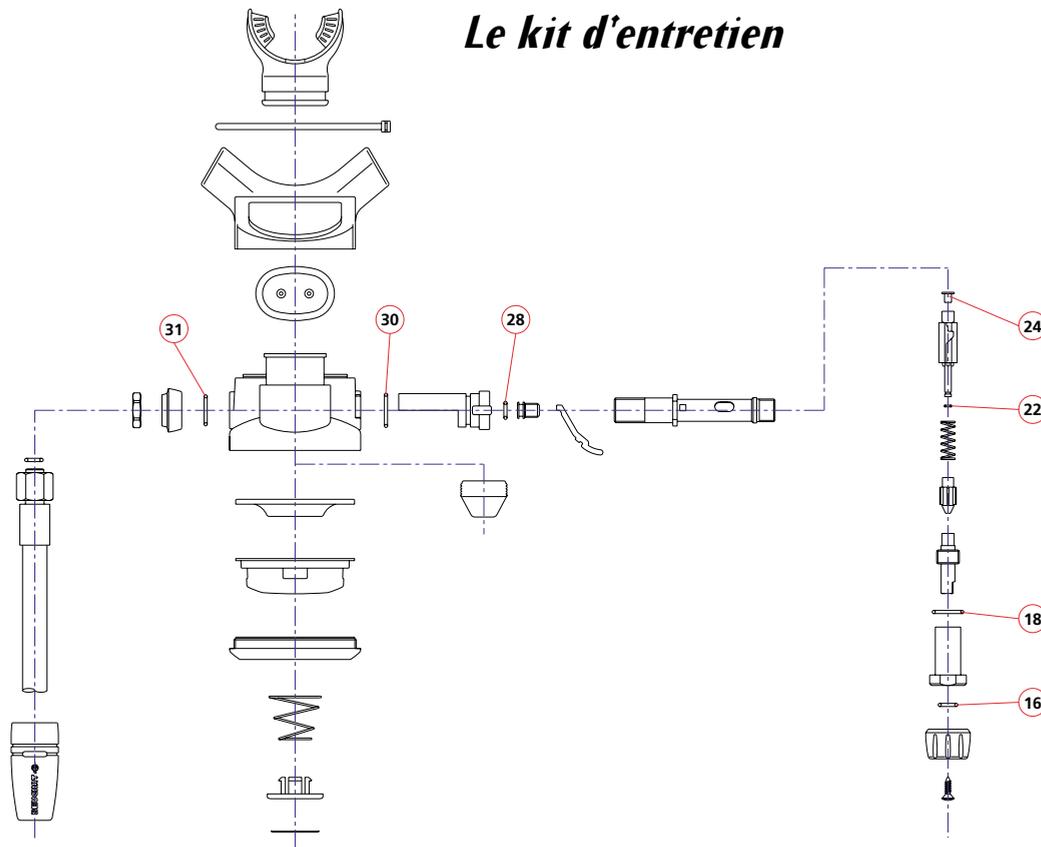
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
33	8156	Écrou	20
17	8168	Corps réglage sensibilité	20

Le kit d'entretien



- KIT D'ENTRETIEN VX EVOLUTION Ref.16511

Repère	Qté	Référence	Désignation
16	1	225069	Joint torique (7,65x1,78) 70 Sh
18	1	225048	Joint torique (14.x 1,78) 70 Sh
22	1	7907	Joint torique (1.5x1) 80 Sh
24	1	8155	Clapet
28	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
30	1	9098	Joint torique (16x2) 70 Sh
31	1	9100	Joint torique (14x2) 70 Sh

Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
INSPIRATION DURE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop basse - Filtre 1er étage encrassé - Vis de réglage trop serrée - Membrane défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer ou nettoyer le filtre - Dévisser la vis de réglage - Remplacer la membrane
LÉGER DÉBIT CONTINU À L'EMBOUCHOIR	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop haute - Clapet H.P. défectueux - Problème dans l'ensemble corps - Levier trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer le clapet H.P. - Vérifier le clapet B.P., le ressort et le siège de détente, les remplacer si nécessaire. - Ajuster le levier
FORT DÉBIT	<ul style="list-style-type: none"> - Effet Venturi hors de l'eau - Effet Venturi dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre le levier en positions MOINS (-) - Ajuster la vis de réglage pour augmenter la résistance inspiratoire
FUITE D'AIR À LA CONNEXION DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer les joints toriques
LE 2ÈME ÉTAGE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique et le graisser
ENTRÉE D'EAU AU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration défectueuse ou mal remontée - Membrane défectueuse ou mal remontée - Embouchoir - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer ou remettre en place correctement la soupape d'expiration - Changer ou remettre en place la membrane - Changer l'embouchoir défectueux - Changer les joints torique
EFFET VENTURI TROP IMPORTANT (L'APPAREIL EST INUTILISABLE EN PLONGÉE)	<ul style="list-style-type: none"> - Vis de réglage trop serrée - Le siège n'est pas réglé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> - L'ajuster en dévissant la vis de réglage - Régler le siège (voir informations techniques)

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.9078
(16x2) 70Sh



Ref.225048
(14x1.78) 70Sh



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.225069
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh



Ref.7907
(1.5x1) 80Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

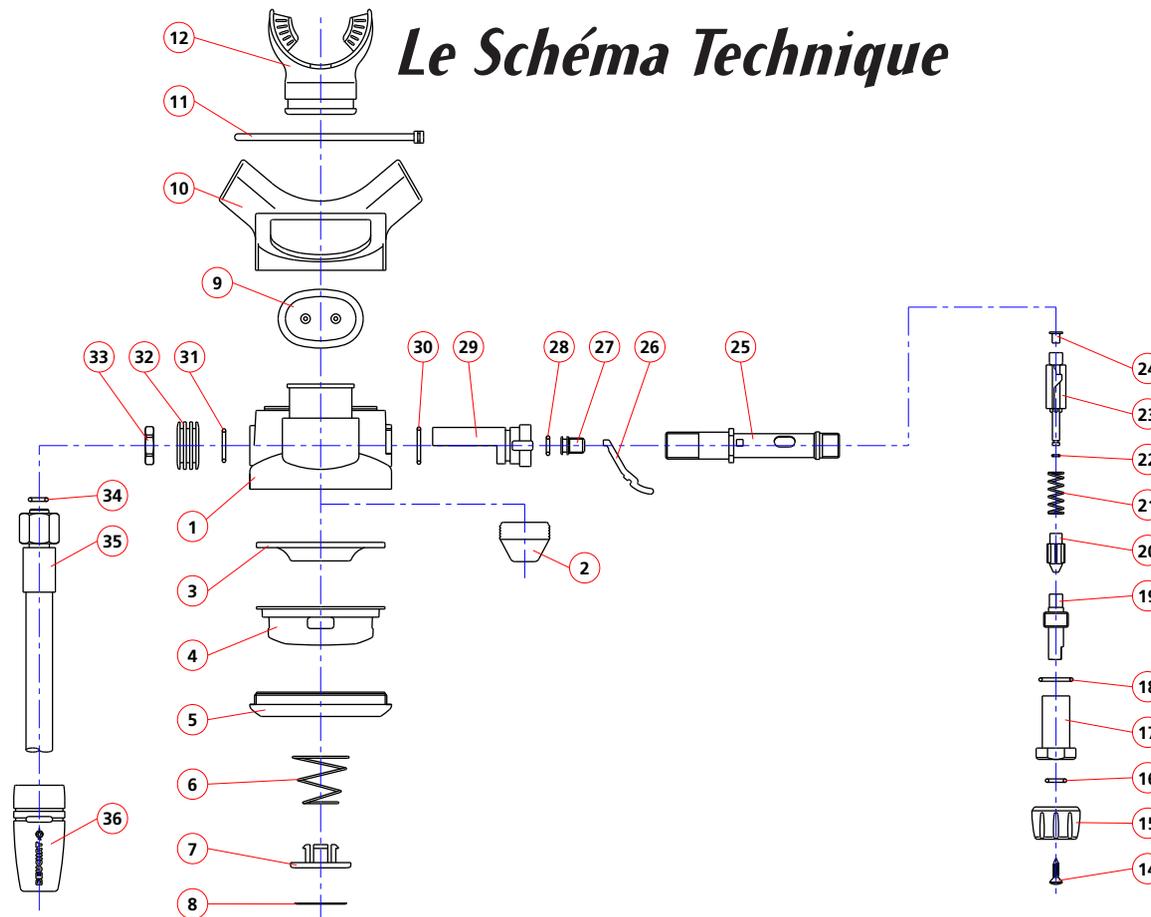
Qualité : **I Nitrile**

Dureté : **I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A**

NOTA IMPORTANT :

- **Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.**
- **Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.**
- **Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.**
- **Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).**

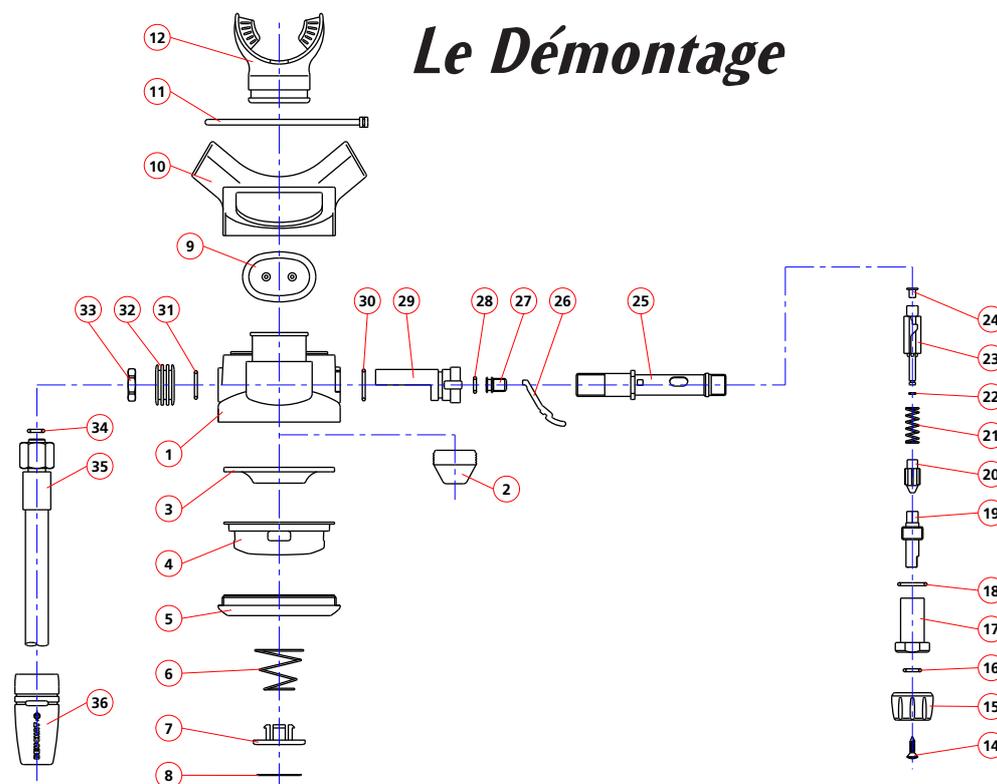
Le Schéma Technique



- Les Joints toriques
- - - Le Schéma technique
- — — Le Démontage
- - - - Le Montage
- Informations techniques
- · - · Le Kit d'entretien
- · - · Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8163	BOÎTIER	20	8152	CYLINDRE DE COMPENSATION
2	8170	DÉFLECTEUR VENTURI	21	8013	RESSORT B.P.
3	8162	MEMBRANE	22	7907	JOINT TORIQUE (1.5x1) 80Sh
4	8175	CAPOT VX ICEBERG	23	8154	AXE DE CLAPET
5	8161	COURONNE	24	8155	CLAPET
6	8004	RESSORT POUSSOIR	25	8151	CORPS DE DÉTENTE
7	8179	BOUTON POUSSOIR VX ICEBERG	26	8158	LEVIER
8	8089	STICKER BOUTON POUSSOIR	27	8068	BUSE RÉGLABLE
9	8165	SOUPAPE	28	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
10	8166	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	29	8150	LEVIER VENTURI
11	6201	COLLIER	30	9098	JOINT TORIQUE (16x2) 70Sh
12	6203	EMBOUCHOIR	31	9100	JOINT TORIQUE (14x2) 70Sh
14	8064	VIS	32	8174	ENTRETOISE
15	8171	BOUTON RÉGLAGE SENSIBILITÉ	33	8156	ÉCROU
16	225069	JOINT TORIQUE (7.65x1.78) 70Sh	34	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
17	8168	CORPS RÉGLAGE SENSIBILITÉ	35	16778	TUYAU MP 3/8"
18	225048	JOINT TORIQUE (14x1.78) 70Sh	36	7203	MANCHON 2eme ETAGE
19	8169	AXE DE RÉGLAGE SENSIBILITÉ			



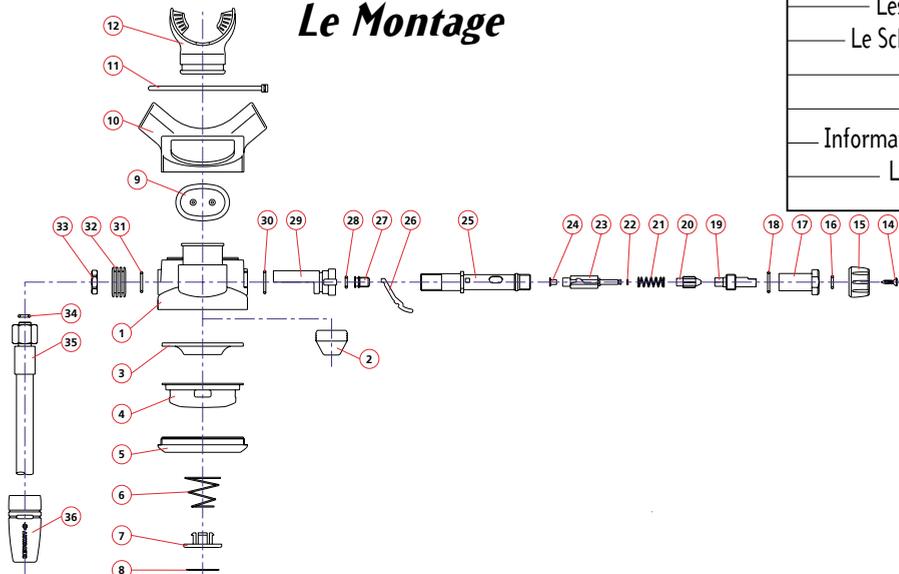
Le Démontage

1. Retirer le manchon (36) et dévisser le tuyau M.P. (35) à l'aide d'une clé plate de 17. Vérifier le tuyau et le changer si nécessaire.
2. Dévisser la couronne (5) du boîtier (1) puis retirer le capot (4) et la membrane (3). Enlever le bouton poussoir (7) du capot (4) en repoussant vers l'intérieur deux des pattes de retenue et en chassant le bouton vers l'extérieur du capot. Retirer ensuite le ressort (6).
3. A l'aide d'une clé plate de 18 dévisser l'écrou (33) et ôter l'entretoise (32) puis le joint torique (31).
4. Dévisser à fond le bouton réglage sensibilité (15) et à l'aide d'une clé plate de 19 desserrer le corps réglage sensibilité (17) sans le dévisser complètement. Appuyer sur le levier (26) et sortir l'ensemble corps de détente du boîtier (1). Ensuite dévisser complètement le corps réglage sensibilité (17). Retirer le levier venturi (29) et son joint torique (30) ainsi que le joint torique (18) du corps réglage sensibilité (17).
5. En s'aidant d'une clé plate de 19 et d'un tournevis cruciforme dévisser la vis (14) et retirer le bouton réglage sensibilité (15). Avec une clé à pipe de 7 dévisser et retirer l'axe réglage sensibilité (19), puis avec une pointe retirer le joint torique (16) (ATTENTION: ne pas réutiliser ce joint torique) du corps réglage sensibilité (17).
6. Retirer le levier (26) du corps de détente (25) et sortir l'ensemble constitué des pièces (20), (21), et (23). Ôter le clapet (24) et le joint torique (22) de l'axe clapet (23).
7. Dévisser le siège (27) avec une clé six pans de 5 et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique).
8. Enlever le déflecteur d'expiration (10) et la soupape d'expiration (9) du boîtier (1).
9. Le démontage complet est maintenant terminé. Vérifier l'état du boîtier (1) et remplacer l'embouchoir (12) si nécessaire. Remplacer tous les joints toriques. Vérifier l'état de toutes les pièces et les changer éventuellement. Pour les pièces réutilisées les nettoyer minutieusement (voir informations techniques).

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage



NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VX ICEBERG (voir informations technique).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour certaine pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Mettre en place la soupape d'expiration (9) dans le boîtier (1) en faisant pénétrer les tétons dans les trous du boîtier et les tirant vers l'intérieur jusqu'au passage complet. Remettre le déflecteur d'expiration (10) sur le boîtier(1) en prenant soin de bien l'engager dans son logement.

2. Procéder au montage de l'ensemble réglage sensibilité. Mettre le joint torique (16) dans la gorge du corps réglage sensibilité (17), graisser le filetage de l'axe réglage sensibilité (19) et avec une clé à pipe de 7 le visser dans le corps de réglage sensibilité (19). Ensuite en tenant le corps réglage sensibilité (17) à l'aide d'une clé plate de 19 positionner le bouton réglage sensibilité (15) et visser à fond la vis (14) avec un tournevis cruciforme. Installer le joint torique (18) sur le corps réglage sensibilité et mettre en place le levier venturi (29) équipé du joint torique (30).

Le montage complet de l'ensemble réglage sensibilité étant réalisé procéder maintenant au montage de l'ensemble corps de détente.

3. Mettre le joint torique (28) sur la buse réglable (27) et à l'aide d'une clé six pans de 5 visser la buse réglable (27) dans le corps de détente (25).

4. Positionner le corps de détente (25) avec le trou de sortie face à soi et le côté réglage sensibilité à gauche.

Mettre le levier (26) en place dans les ouvertures du corps de détente (25) en positionnant les ergots du levier vers le bas. Installer le joint torique (22) et le clapet (24) sur l'axe de clapet (23), et en positionnant les ergots de l'axe clapet vers le bas, introduire l'axe de clapet (23) dans le corps de détente (25) jusqu'au contact avec les ergots du levier (26). Si nécessaire écarté légèrement le levier (26) puis les resserrer lorsque l'axe de clapet est en place.

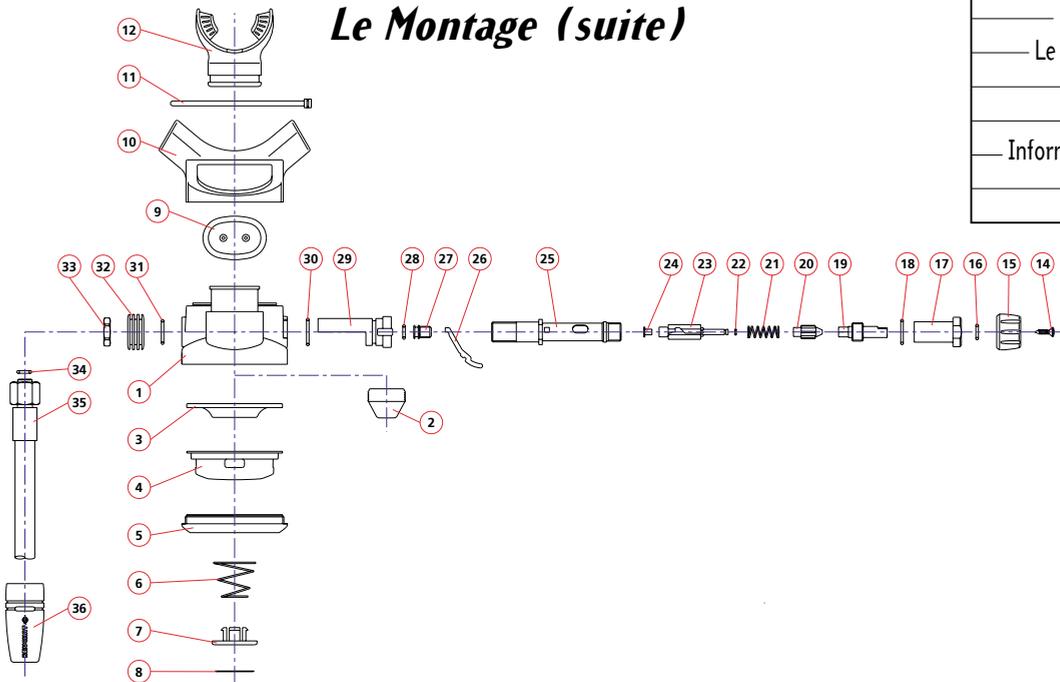
5. Positionner le ressort (21) puis le cylindre de compensation (20) sur l'axe de clapet et visser à fond l'ensemble réglage sensibilité. Insérer ensuite l'ensemble dans le boîtier (1) en tenant appuyé le levier vers le bas jusqu'à la mise en place complète du corps de détente dans son logement.

6. Mettre en place le joint torique (31) ainsi que l'entretoise (32) puis visser et serrer à fond l'écrou (33) à l'aide d'une clé plate de 18 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Terminé le serrage de l'ensemble réglage sensibilité à l'aide d'un clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Positionner la membrane (3) sur le boîtier (1) (la pastille centrale dirigée vers le levier (26)). Ensuite clipper le bouton poussoir (7) muni de son ressort (6) sur le capot (4) et mettre l'ensemble sur la membrane en positionnant horizontalement le logo BEUCHAT. En tenant fermement le capot (4) visser à fond la couronne (5).

8. Revisser le tuyau M.P. (35) et remettre en place le manchon (36). Le remontage du 2ème étage étant terminé procéder maintenant à son réglage.

Le Montage (suite)



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

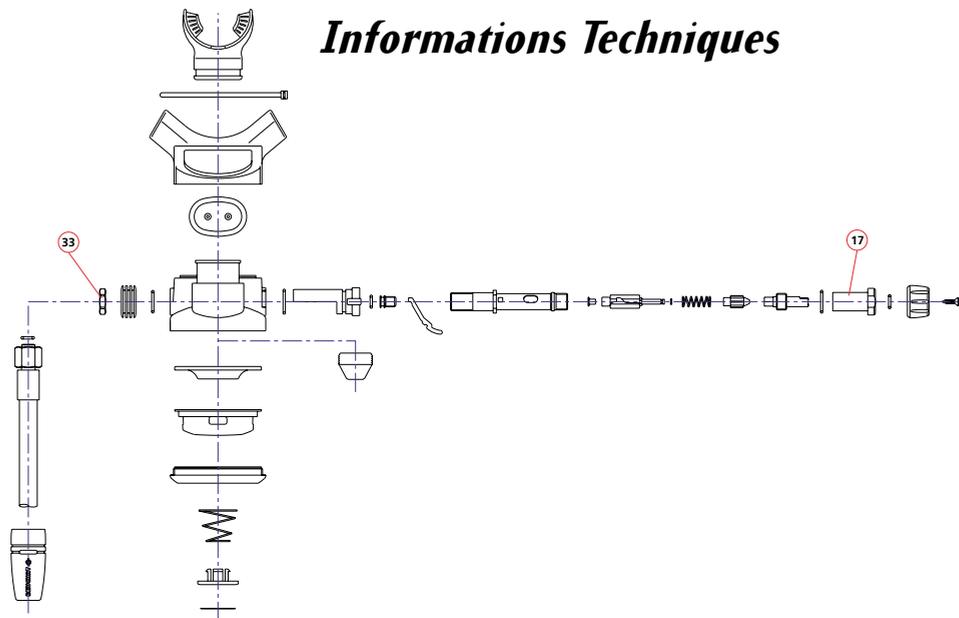
RÉGLAGE:

- Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air H.P. de 200 bars et brancher le tuyau M.P. sur une des sorties M.P. 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau M.P. raccorder l'outil de réglage Réf.7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.
- Procéder à la mise en pression du 2ème étage. Ouvrir doucement l'arrivée d'air M.P. en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (M.P.) sur le manomètre. La valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2$ bars.
- Régler le 2ème étage en agissant sur le siège réglable par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

VÉRIFICATION FINALE:

- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est de 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

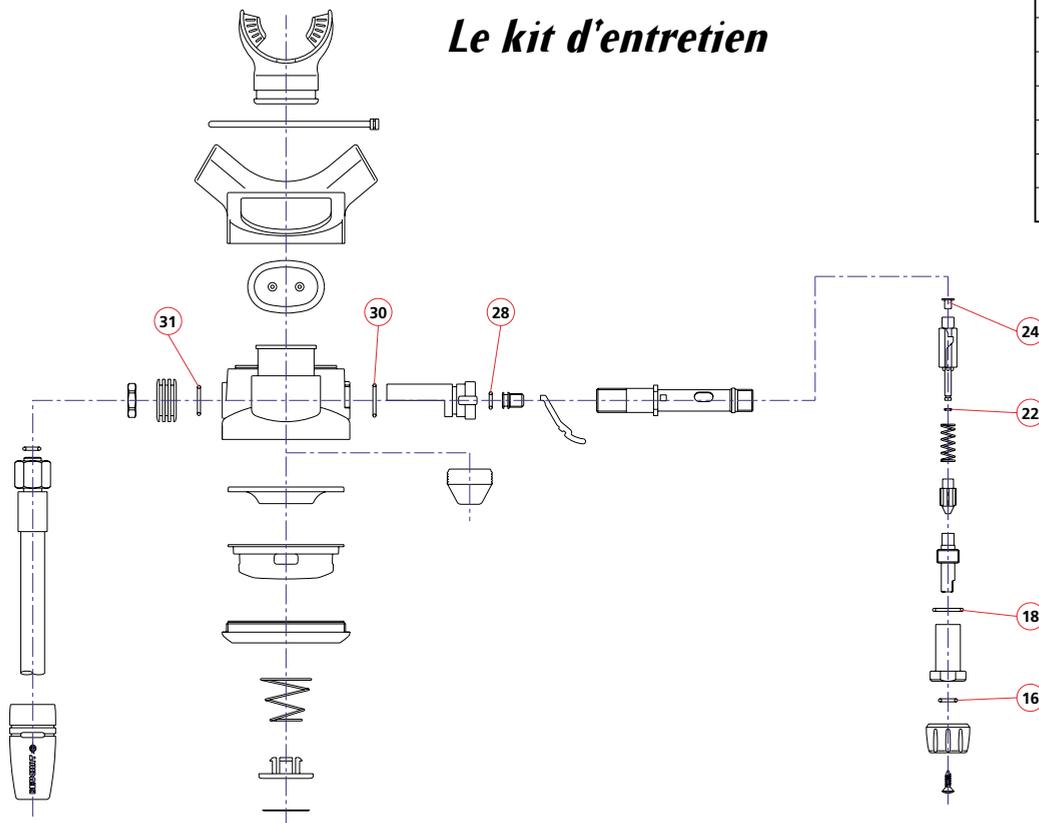
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
33	8156	Écrou	20
17	8168	Corps réglage sensibilité	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VX ICEBERG Ref.16511

Repère	Qté	Référence	Désignation
16	1	225069	Joint torique (7,65x1,78) 70 Sh
18	1	225048	Joint torique (14.x 1,78) 70 Sh
22	1	7907	Joint torique (1.5x1) 80 Sh
24	1	8155	Clapet
28	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
30	1	9098	Joint torique (16x2) 70 Sh
31	1	9100	Joint torique (14x2) 70 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
INSPIRATION DURE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop basse - Filtre 1er étage encrassé - Vis de réglage trop serrée - Membrane défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer ou nettoyer le filtre - Dévisser la vis de réglage - Remplacer la membrane
LÉGER DÉBIT CONTINU À L'EMBOUCHOIR	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop haute - Clapet H.P. défectueux - Problème dans l'ensemble corps - Levier trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer le clapet H.P. - Vérifier le clapet B.P., le ressort et le siège de détente, les remplacer si nécessaire. - Ajuster le levier
FORT DÉBIT	<ul style="list-style-type: none"> - Effet Venturi hors de l'eau - Effet Venturi dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre le levier en positions MOINS (-) - Ajuster la vis de réglage pour augmenter la résistance inspiratoire
FUITE D'AIR À LA CONNEXION DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer les joints toriques
LE 2ÈME ÉTAGE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique et le graisser
ENTRÉE D'EAU AU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration défectueuse ou mal remontée - Membrane défectueuse ou mal remontée - Embouchoir - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer ou remettre en place correctement la soupape d'expiration - Changer ou remettre en place la membrane - Changer l'embouchoir défectueux - Changer les joints torique
EFFET VENTURI TROP IMPORTANT (L'APPAREIL EST INUTILISABLE EN PLONGÉE)	<ul style="list-style-type: none"> - Vis de réglage trop serrée - Le siège n'est pas réglé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> - L'ajuster en dévissant la vis de réglage - Régler le siège (voir informations techniques)

Les Joints Toriques



Ref.9078
(16x2) 70Sh



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.7044
(10.82x1.78) 70Sh



Ref.225069
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh



Ref.7907
(1.5x1) 80Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

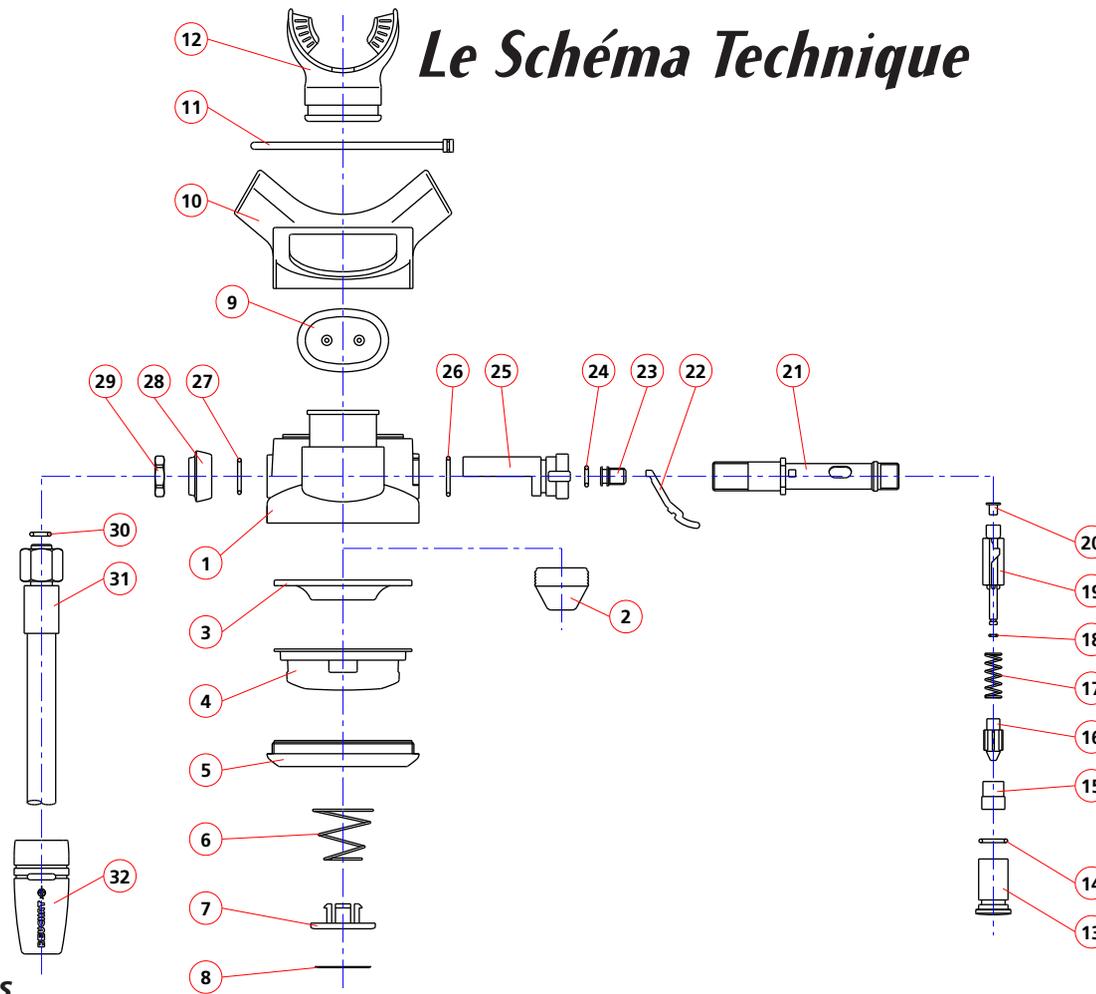
Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : I Nitrile

Dureté : I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

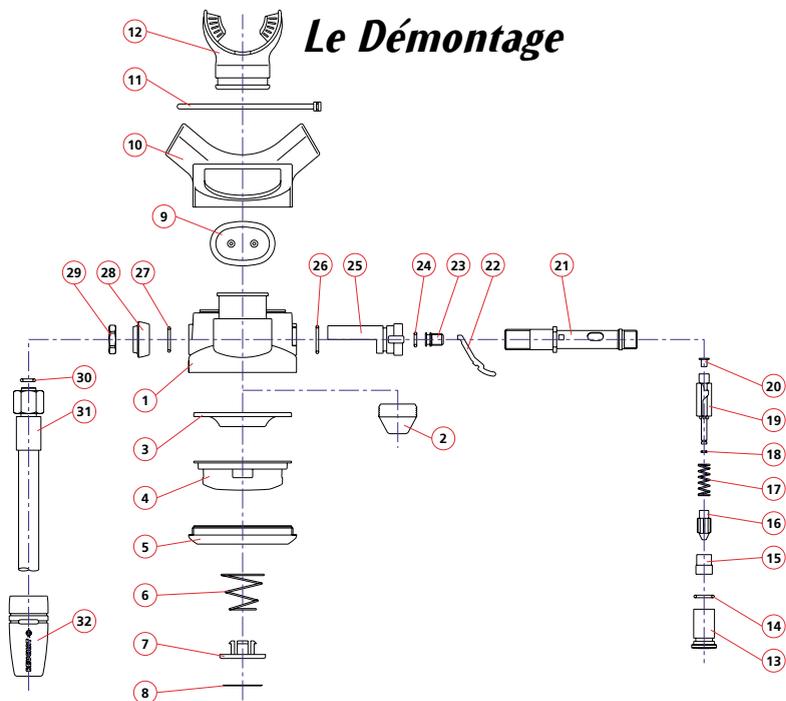


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8163	BOÎTIER	17	8013	RESSORT B.P.
2	8170	DÉFLECTEUR VENTURI	18	7907	JOINT TORIQUE (1.5x1) 80Sh
3	8162	MEMBRANE	19	8154	AXE DE CLAPET
4	8160	CAPOT	20	8155	CLAPET
5	8161	COURONNE	21	8151	CORPS DE DÉTENTE
6	8004	RESSORT POUSSOIR	22	8158	LEVIER
7	8176	BOUTON POUSSOIR	23	8068	BUSE RÉGLABLE
8	8088	STICKER BOUTON POUSSOIR	24	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
9	8165	SOUPAPE	25	8150	LEVIER VENTURI
10	8166	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	26	9098	JOINT TORIQUE (16x2) 70Sh
11	6201	COLLIER	27	9100	JOINT TORIQUE (14x2) 70Sh
12	6203	EMBOUCHOIR	28	8157	ENTRETOISE
13	8173	OBTURATEUR CORPS DE DÉTENTE	29	8156	ÉCROU
14	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh	30	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
15	8172	CALE CYLINDRE DE COMPENSATION	31	16778	TUYAU MP 3/8"
16	8152	CYLINDRE DE COMPENSATION	32	7203	MANCHON

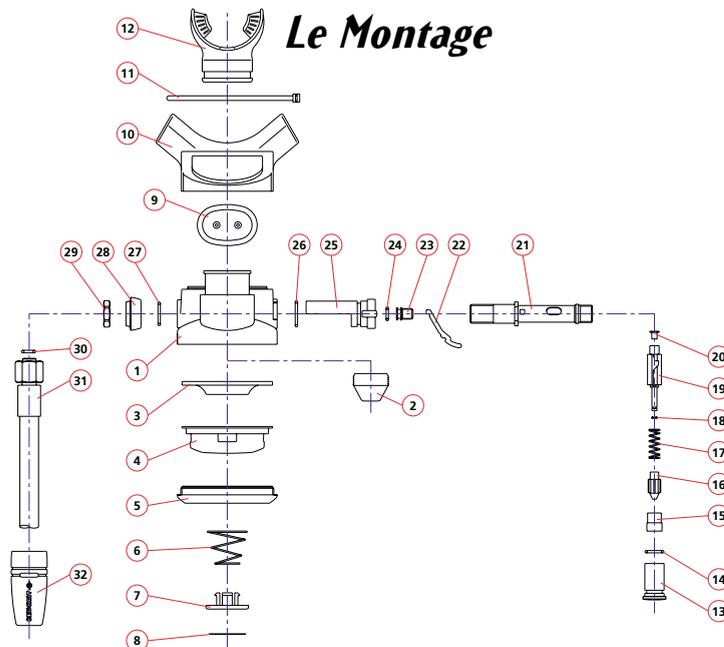
—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage



1. Retirer le manchon (32) et enlever le tuyau M.P. (31) à l'aide d'une clé plate de 17. Vérifier le tuyau et le changer si nécessaire.
2. Dévisser la couronne (5) du boîtier (1) puis retirer le capot (4) et la membrane (3). Enlever le bouton poussoir (7) du capot (4) en repoussant vers l'intérieur deux des pattes de retenue et en chassant le bouton vers l'extérieur du capot. Retirer ensuite le ressort (6).
3. A l'aide d'une clé plate de 18 dévisser l'écrou (29) et ôter l'entretoise (28) puis le joint torique (27).
4. A l'aide d'une clé six pans de 6 desserrer l'obturateur corps de détente (13) sans le dévisser complètement. Appuyer sur le levier (22) et sortir l'ensemble corps de détente du boîtier (1). Ensuite dévisser complètement l'obturateur corps de détente (13) et retirer le joint torique (14). Retirer la cale cylindre de compensation (15).
5. Retirer le levier (22) du corps de détente (21) et sortir l'ensemble constitué des pièces (16), (17), et (19). Ôter le clapet (20) et le joint torique (18) de l'axe clapet (19).
6. Dévisser le siège (23) avec une clé six pans de 5 et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique).
7. Enlever le déflecteur d'expiration (10) et la soupape d'expiration (9).
8. Le démontage complet est maintenant terminé. Vérifier l'état du boîtier (1) et remplacer l'embouchoir (12) si nécessaire. Remplacer tous les joints toriques. Vérifier l'état de toutes les pièces et les changer éventuellement. Pour les pièces réutilisées les nettoyer minutieusement (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage



NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VXT EVOLUTION 2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

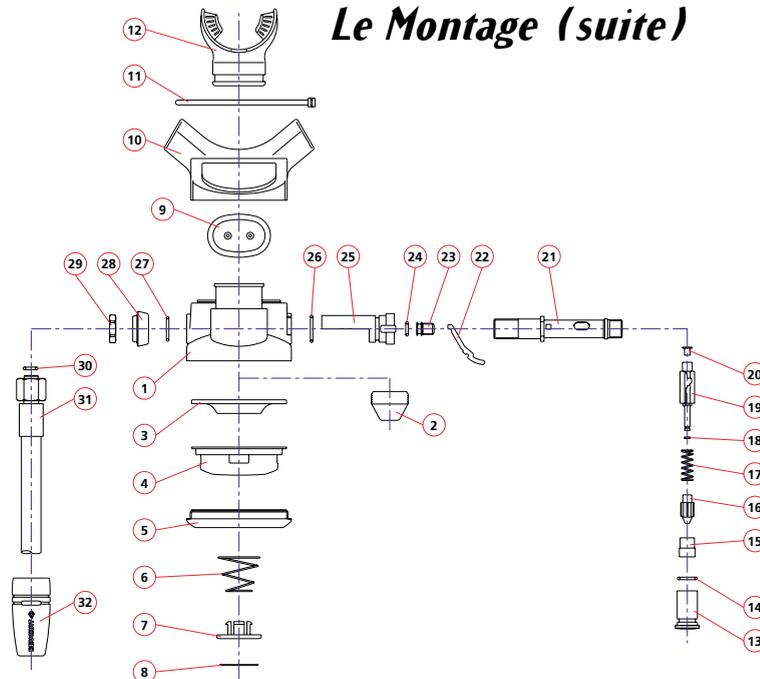
* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Mettre en place la soupape d'expiration (9) dans le boîtier (1) en faisant pénétrer les tétons dans les trous du boîtier puis les tirer vers l'intérieur jusqu'au passage complet. Remettre le déflecteur d'expiration (10) sur le boîtier(1).
2. Procéder au montage de l'ensemble corps de détente. Mettre le joint torique (24) sur la buse réglable (23) et à l'aide d'une clé six pans de 5 visser la buse réglable (23) dans le corps de détente.
3. Positionner le corps de détente (21) avec le trou de sortie face à soi et le côté réglage sensibilité à gauche. Mettre le levier (22) en place dans les ouvertures du corps de détente (21) en positionnant les ergots du levier vers le bas. Installer le joint torique (18) et le clapet (20) sur l'axe de clapet (19), puis en positionnant les ergots de l'axe clapet vers le bas introduire l'axe de clapet (19) dans le corps de détente (21) jusqu'au contact avec les ergots du levier (22). Si nécessaire écarté légèrement le levier (22) puis les resserrer lorsque l'axe de clapet et en place.
4. Mettre en place la cale cylindre de compensation (15) dans l'obturateur corps de détente (13), et mettre le joint torique (14) sur l'obturateur corps de détente (13).
5. Ensuite positionner le ressort (17) puis le cylindre de compensation (16) sur l'axe de clapet et visser l'obturateur corps de détente (13) à l'aide d'une clé six pans de 6 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Insérer ensuite l'ensemble dans le boîtier (1) en tenant appuyé le levier vers le bas jusqu'à la mise en place complète du corps détente dans son logement.
6. Mettre en place le joint torique (27) ainsi que l'entretoise (28) puis visser et serrer à fond l'écrou (29) à l'aide d'une clé plate de 18, en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
7. Positionner la membrane (3) sur le boîtier (1) (la pastille centrale dirigée vers le levier (2)). Puis clipper le bouton poussoir (7) muni de son ressort (6) sur le capot (4) et mettre l'ensemble sur la membrane en positionnant horizontalement le logo BEUCHAT du bouton poussoir. En tenant fermement le capot (4) visser la couronne (5). Puis remettre le manchon (32) en place. Le remontage du 2ème étage étant terminé procéder maintenant à son réglage.

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Le Montage (suite)



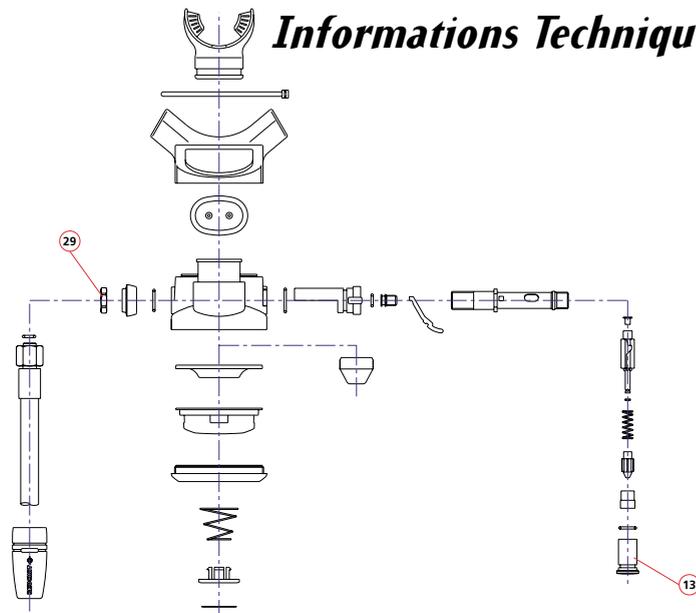
RÉGLAGE:

- Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air H.P. de 200 bars et brancher le tuyau M.P. sur une des sorties M.P. 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau M.P. raccorder l'outil de réglage Réf.7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 / 16 bars.
- Procéder à la mise en pression du 2ème étage. Ouvrir doucement l'arrivée d'air M.P. en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (M.P.) sur le manomètre. La valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2$ bars.
- Régler le 2ème étage en agissant sur le siège réglable par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

VÉRIFICATION FINALE:

- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est de 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

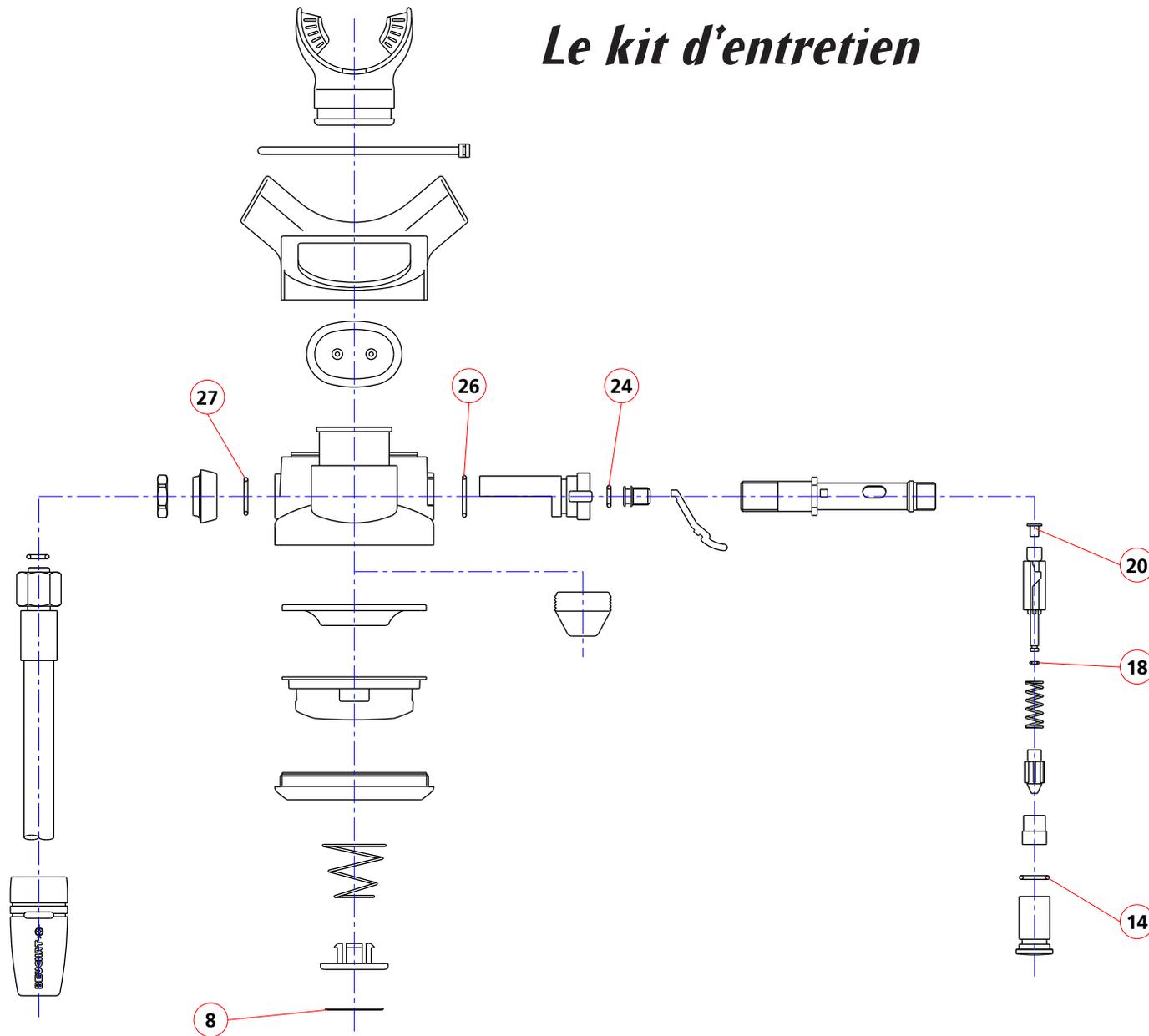
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
29	8156	Écrou	20
13	8173	Obturateur corps de détente	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VXT ÉVOLUTION Réf.16517

Repère	Qté	Référence	Désignation
14	1	7044	Joint torique (10.82x1,78) 70 Sh
18	1	7907	Joint torique (1.5x1) 80 Sh
20	1	8155	Clapet
24	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
26	1	9098	Joint torique (16x2) 70 Sh
27	1	9100	Joint torique (14x2) 70 Sh

Dépannage

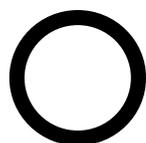
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
INSPIRATION DURE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop basse - Filtre 1er étage encrassé - Membrane défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer ou nettoyer le filtre - Remplacer la membrane
LÉGER DÉBIT CONTINU À L'EMBOUCHOIR	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop haute - Clapet H.P. défectueux - Problème dans l'ensemble corps - Levier trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer le clapet H.P. - Vérifier le clapet B.P., le ressort et le siège de détente, les remplacer si nécessaire. - Ajuster le levier
FUITE D'AIR À LA CONNEXION DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer les joints toriques
LE 2ÈME ÉTAGE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique et le graisser
ENTRÉE D'EAU AU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration défectueuse ou mal remontée - Membrane défectueuse ou mal remontée - Embouchoir - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer ou remettre en place correctement la soupape d'expiration - Changer ou remettre en place la membrane - Changer l'embouchoir défectueux - Changer les joints torique
EFFET VENTURI TROP IMPORTANT (L'APPAREIL EST INUTILISABLE EN PLONGÉE)	<ul style="list-style-type: none"> - Le siège n'est pas réglé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler le siège (voir informations techniques)

Les Joints Toriques

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.9099
(12x2) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

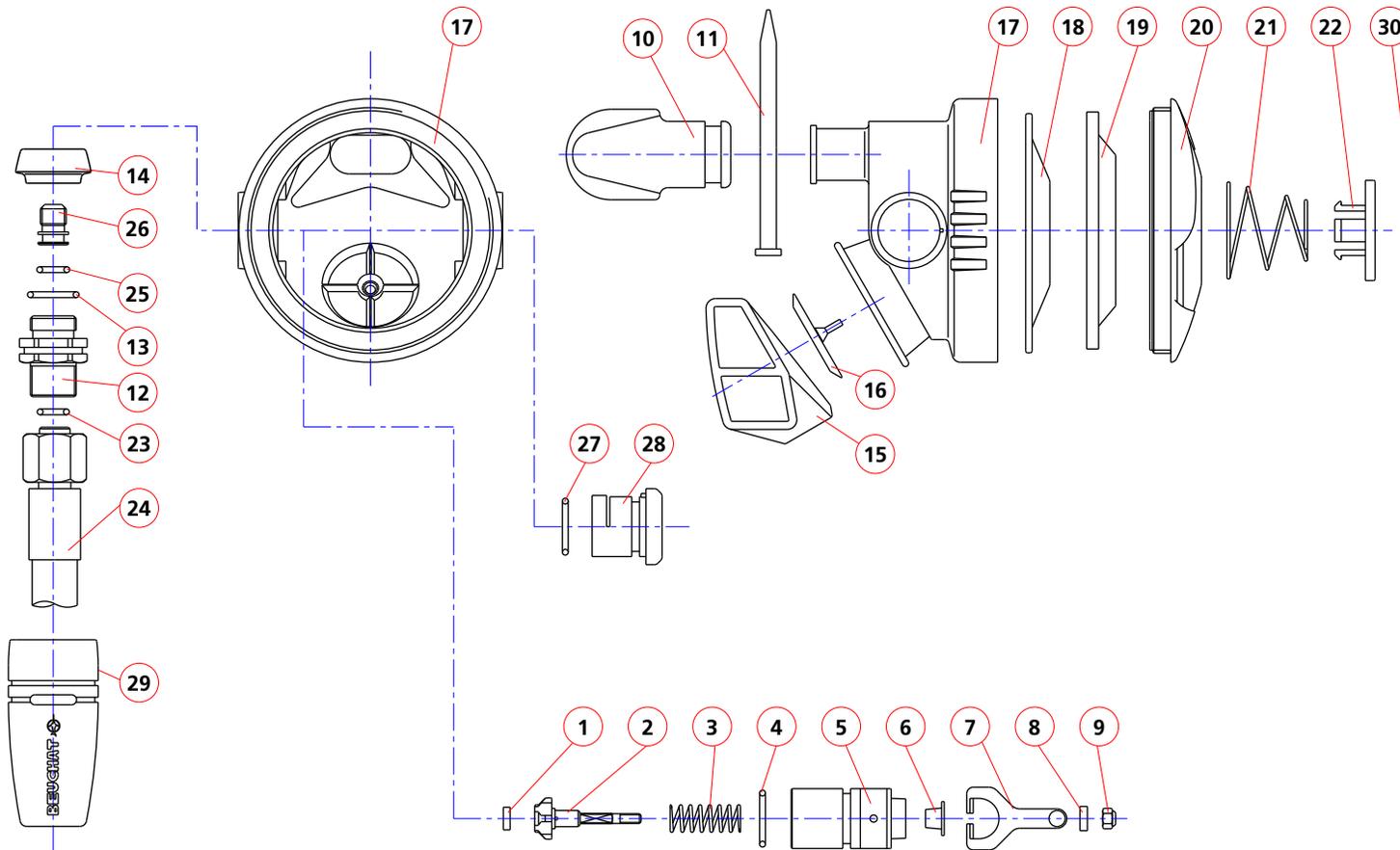
Qualité : **Nitrile**

Dureté : **Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A**

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

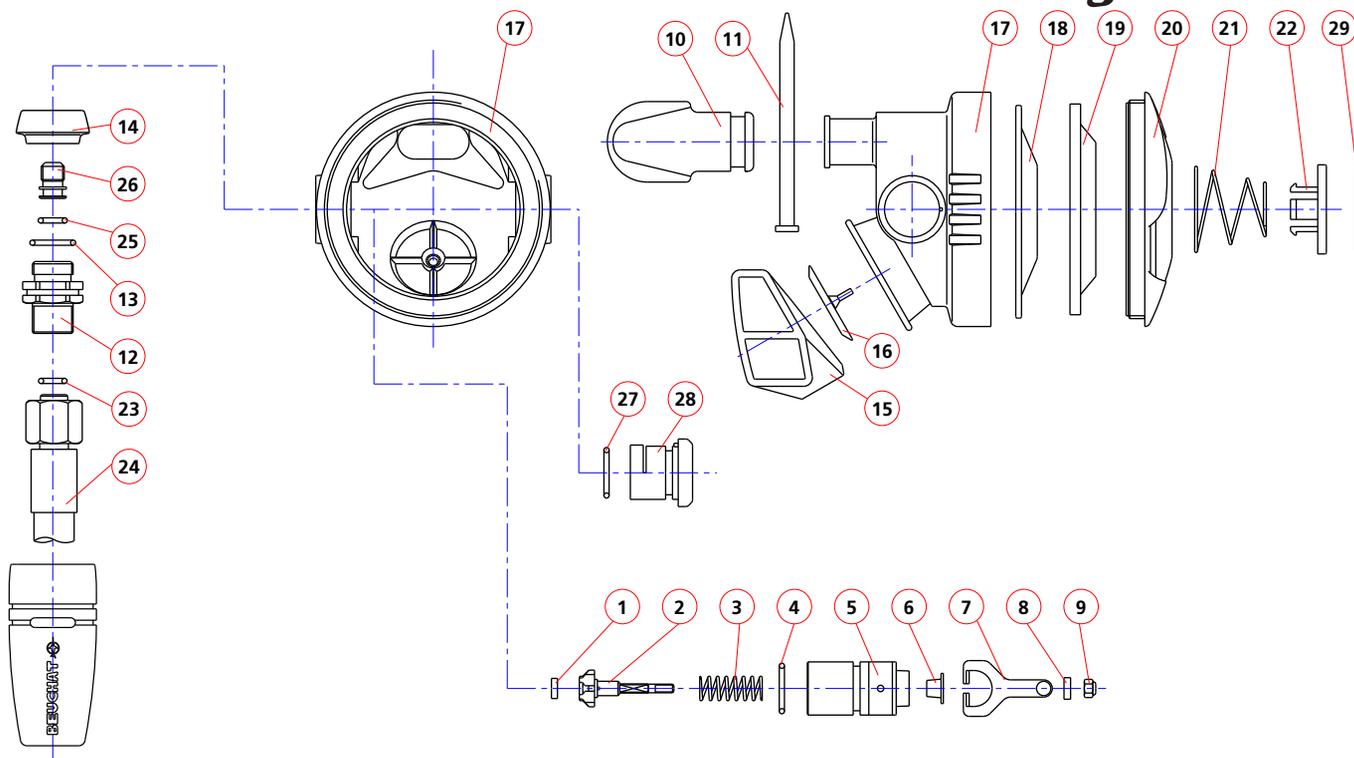
Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8011	CLAPET VS	16	8020	SOUPAPE D'EXPIRATION
2	8091	AXE DE CLAPET	17	8041	BOITIER
3	8022	RESSORT B.P.	18	8007	MEMBRANE
4	9100	JOINT TOR. (14x2) 70Sh	19	8046	DEFLECTEUR INTERIEUR
5	8028	CORPS DE DÉTENTE	20	8074	CAPOT JAUNE
6	8025	GUIDE AXE DE CLAPET	21	8004	RESSORT POUSSOIR
7	8017	LEVIER	22	8005	POUSSOIR
8	8015	RONDELLE AXE DE CLAPET	23	6225	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh
9	8016	ÉCROU FREIN	24	16779	TUYAU M.P. OCTOPUS 3/8"
10	6250	EMBOUCHOIR	25	6225	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh
11	6201	COLLIER	26	8068	BUSE REGLABLE
12	8069	RACCORD BUSE RÉGLABLE	27	9100	JOINT TOR. (14x2) 70Sh
13	9099	JOINT TOR. (12x2) 70Sh	28	8018	OBTURATEUR
14	8010	ENTRETOISE	29	8076	MANCHON
15	8019	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	30	8083	STICKER

Le Démontage



— Les Joints toriques

— Le Schéma technique

— Le Démontage

— Le Montage

— Informations techniques

— Le Kit d'entretien

— Dépannage

1. Enlever le tuyau MP (24) à l'aide des clés plates de 17 et 19.

2. Dévisser le capot (20) à l'aide de la clé Réf. 7303.

NOTA: le démontage complet du capot avant n'est pas nécessaire. S'il y a un mauvais fonctionnement du bouton poussoir (22) (dur à manoeuvrer, blocage en position enfoncée...) le démontage se fait en repoussant simultanément les griffes du poussoir vers l'intérieur.

3. Ôter le déflecteur intérieur (19) et la membrane (18).

4. Procéder au démontage du corps de détente. Dévisser le corps siège réglable (12) avec la clé de 19. Dévisser à l'aide d'une clé six pans de 5 le siège réglable (26) et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique). Enlever le joint torique (25) du siège réglable. Ensuite retirer l'entretoise (14) et pousser le corps de détente (5) vers l'intérieur pour le sortir du boîtier.

5. Dévisser l'écrou-frein (9) avec la clé à pipe de 5.5. Pendant cette opération, boucher l'orifice du corps de détente côté corps siège réglable pour éviter l'éjection de l'axe du clapet (12), du ressort (3). Retirer la rondelle axe clapet (8), le levier (7) et le guide axe clapet (6). Ôter le clapet (1) de l'axe de clapet (2).

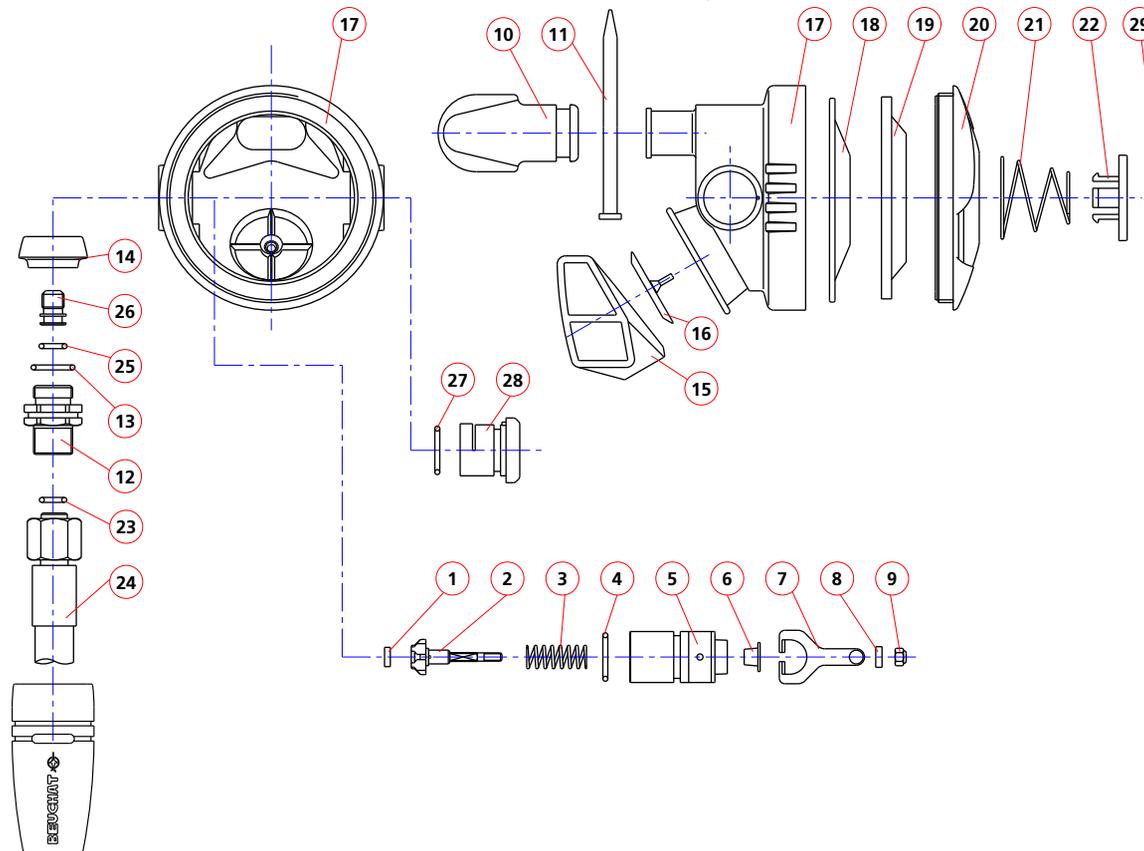
6. Enlever le déflecteur (15) du boîtier et retirer la soupape d'expiration (16) en la pliant en deux et en la tirant doucement en arrière.

7. Enlever le collier plastique (11) de l'embout en coupant la bague à l'aide d'une pince. Ne pas enlever le collier sans en avoir un neuf. Retirer l'embout (10) du boîtier.

8. Sortir l'obturateur plastique (28) en repoussant simultanément les deux languettes intérieures. Retirer le joint torique (27).

9. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

Le Montage



NOTA: Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VS OCTOPUS (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

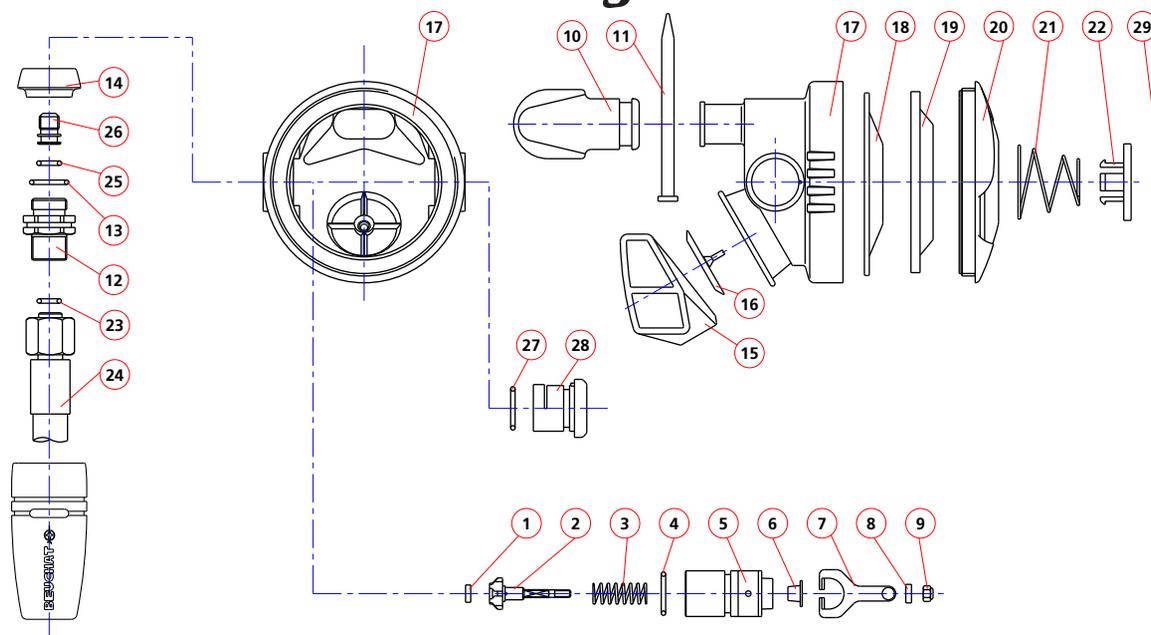
* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Procéder au remontage du corps de détente. Mettre le ressort (3) dans le corps de détente (5).
2. Enfoncer l'axe de clapet (2), muni d'un clapet neuf (1) dans le corps de détente (5) pour que le carré de l'axe passe dans le trou au fond du corps.
3. En maintenant l'axe de clapet (2) comprimé à l'aide de l'outil Réf.7314, mettre en place le guide axe de clapet (6), le levier (7) avec les deux pattes dans les encoches, la rondelle (8) et visser l'écrou frein (10). Le filetage de l'axe de clapet doit dépasser l'écrou d'environ 1,5 mm.
4. Mettre en place le joint torique (4) légèrement graissé dans la gorge du corps de détente équipé. Insérer l'ensemble dans le trou latéral du boîtier (17) par l'intérieur.
5. Enfiler l'entretoise (14) sur le corps de détente à l'extérieur du boîtier (côté plat vers le boîtier).
6. Mettre en place le joint torique (25) légèrement graissé sur le siège réglable (26) et le visser dans le corps siège réglable (12) à l'aide d'une clé six pans de 5.
7. Pour obtenir une base de réglage faire dépasser le siège réglable (26) d'environ 1 mm du corps siège réglable (12). Placer le joint torique (13) légèrement graissé sur le corps siège réglable (12) sans l'abîmer sur le filetage. Visser le corps siège réglable et le serrer avec la clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
8. Mettre en place la soupape d'expiration (16) par l'arrière du boîtier en passant l'axe de la soupape dans le trou central et en tirant doucement vers l'intérieur. Remettre ensuite le déflecteur (15).
9. Installer l'embout (10) avec le collier (11).
10. Placer la membrane (18) (partie bombée vers le capot avant) dans la gorge du boîtier (17) puis mettre le déflecteur intérieur (19). Visser le capot avant à la main et le bloquer sans excès à l'aide de la clé Réf. 7303.

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage (suite)



— Les Joints toriques

— Le Schéma technique

— Le Démontage

— Le Montage

— Informations techniques

— Le Kit d'entretien

— Dépannage

RÉGLAGE:

Procéder maintenant au réglage du 2ème étage. Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air HP de 200 bars .

- Brancher le tuyau MP sur une des sorties MP 3/8" du 1er étage.

- A l'autre extrémité du tuyau MP raccorder l'outil de réglage Réf. 7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.

- Procéder au réglage en agissant d'abord sur l'écrou frein (9) du levier (7). Ouvrir doucement l'arrivée d'air MP en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (MP) sur le manomètre. la valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2b$.

- L'appareil en pression, régler l'écrou-frein (9). Cette opération peut se faire, capot avant en place, par le trou opposé avec une clé à pipe de 5.5. S'il y a fuite, desserrer l'écrou (9) pour arrêter le flux d'air et revenir en arrière d'1/8e de tour. Dans le cas contraire, serrer l'écrou jusqu'à atteindre une légère fuite et revenir en arrière d'1/8e de tour.

-Préciser le réglage du 2ème étage en agissant sur le siège réglable (26) par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

11. Après avoir procédé au réglage, terminer le montage du 2ème étage VS OCTOPUS. Mettre le joint torique (27) sur l'obturateur (28) et introduire l'obturateur dans le boîtier en pinçant légèrement les languettes plastiques et en orientant l'ergot de l'obturateur vers l'encoche du boîtier ; l'obturateur sera correctement en place après le « clip » caractéristique.

12. Remettre le tuyau M.P.(24) et le serrer le a l'aide de la clé plate de 17

VÉRIFICATION FINALE:

- Brancher le 1er étage sur une source d'air MP (200 bars).

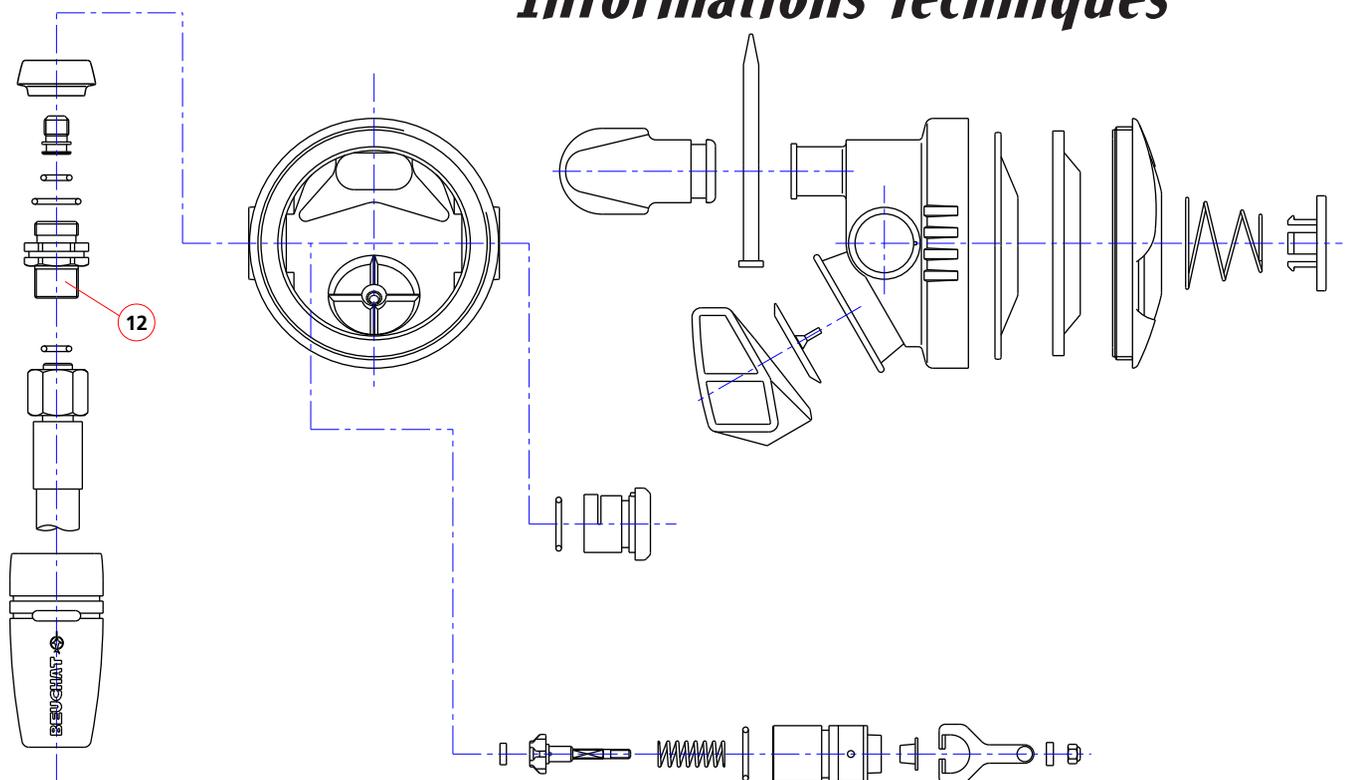
- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.

- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.

- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il n'y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.

- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à-coups.

Informations Techniques



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

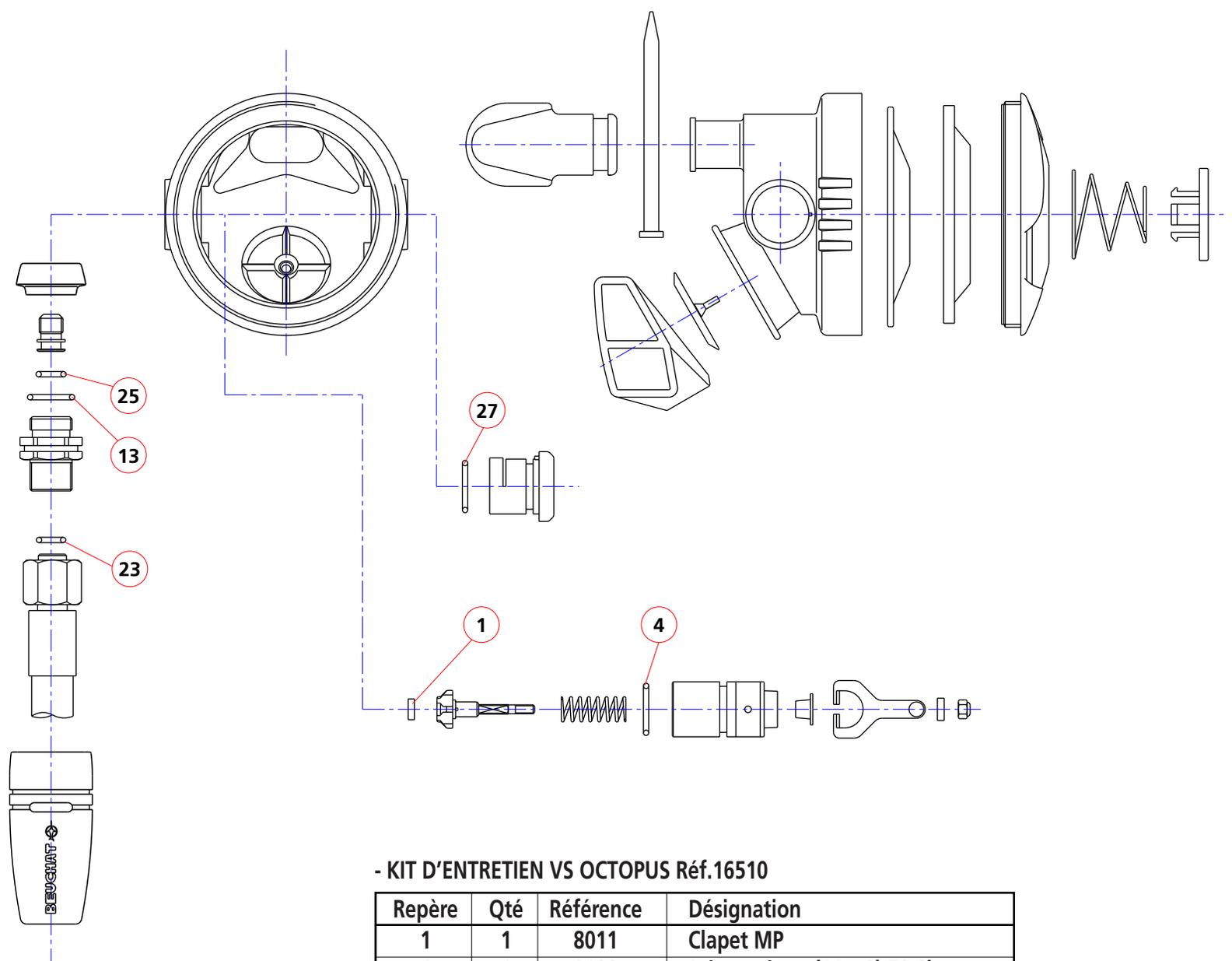
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
12	8069	Corps siège réglable	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VS OCTOPUS Réf.16510

Repère	Qté	Référence	Désignation
1	1	8011	Clapet MP
4	1	9100	Joint torique (14 x 2) 70 Sh
13	1	9099	Joint torique (12 x 2) 70 Sh
23	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
25	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
27	1	9100	Joint torique (14 x 2) 70 Sh

Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
FUITE D'AIR AU NIVEAU DU RACCORD 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux - Joint torique défectueux entre boîtier 2ème étage et corps de détente - Joint torique corps siège réglable défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Changer le joint torique
LE 2ÈME ÉTAGE NE PIVOTE PAS FACILEMENT	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec au niveau du raccord pivotant 	<ul style="list-style-type: none"> - Graisser le joint torique
ENTRÉES D'EAU AU NIVEAU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration mal installée ou abîmée - Membrane 2ème étage mal montée ou abîmée - Capot 2ème étage desserré - Embout détérioré - Joint torique de l'obturateur ou du corps siège réglable détérioré 	<ul style="list-style-type: none"> - La remonter correctement ou la changer - La remonter correctement ou la changer - Resserrer le capot - Remplacer l'embout - Remplacer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE OU AIGUILLE MANO DE CONTRÔLE M.P. CONTINUANT DE MONTER APRÈS FERMETURE CLAPET 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet usé - Corps étranger au niveau du siège - Mauvais réglage du siège réglable 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le clapet - Nettoyer ou changer le siège - Effectuer un réglage du siège réglable
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES JOINTS TORIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques abîmés - Joints toriques sales ou secs - Gorges de joints toriques abîmées 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les joints toriques - Nettoyer et graisser - Remplacer les pièces abîmées et les joints toriques
INSPIRATION DIFFICILE	<ul style="list-style-type: none"> - Le levier est trop bas - La moyenne pression est trop basse - Le filtre du 1er étage est bouché - La membrane est usagée 	<ul style="list-style-type: none"> - Redresser le levier - Régler le siège réglable ou changer le ressort et vérifier le 1er étage - Changer de filtre - Remplacer la membrane
LÉGÈRE FUITE D'AIR EN CONTINU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression trop haute - Clapet 1er étage défectueux - Assemblage clapet 2ème étage défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier 1er étage - Changer le clapet - Vérifier ressort, siège et clapet 2ème étage - Baisser le levier
FORT DÉBIT CONTINU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Levier 2ème étage trop haut - Effet venturi sur la membrane hors de l'eau - Effet venturi sur la membrane en plongée 	<ul style="list-style-type: none"> - Obstruer l'embout avec le pouce - Retourner l'embout vers le bas et noyer le 2ème étage

Les Joints Toriques



Ref.9078
(16x2) 70Sh



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.7044
(10.82x1.78) 70Sh



Ref.225069
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh



Ref.7907
(1.5x1) 80Sh

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Les Réglages
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

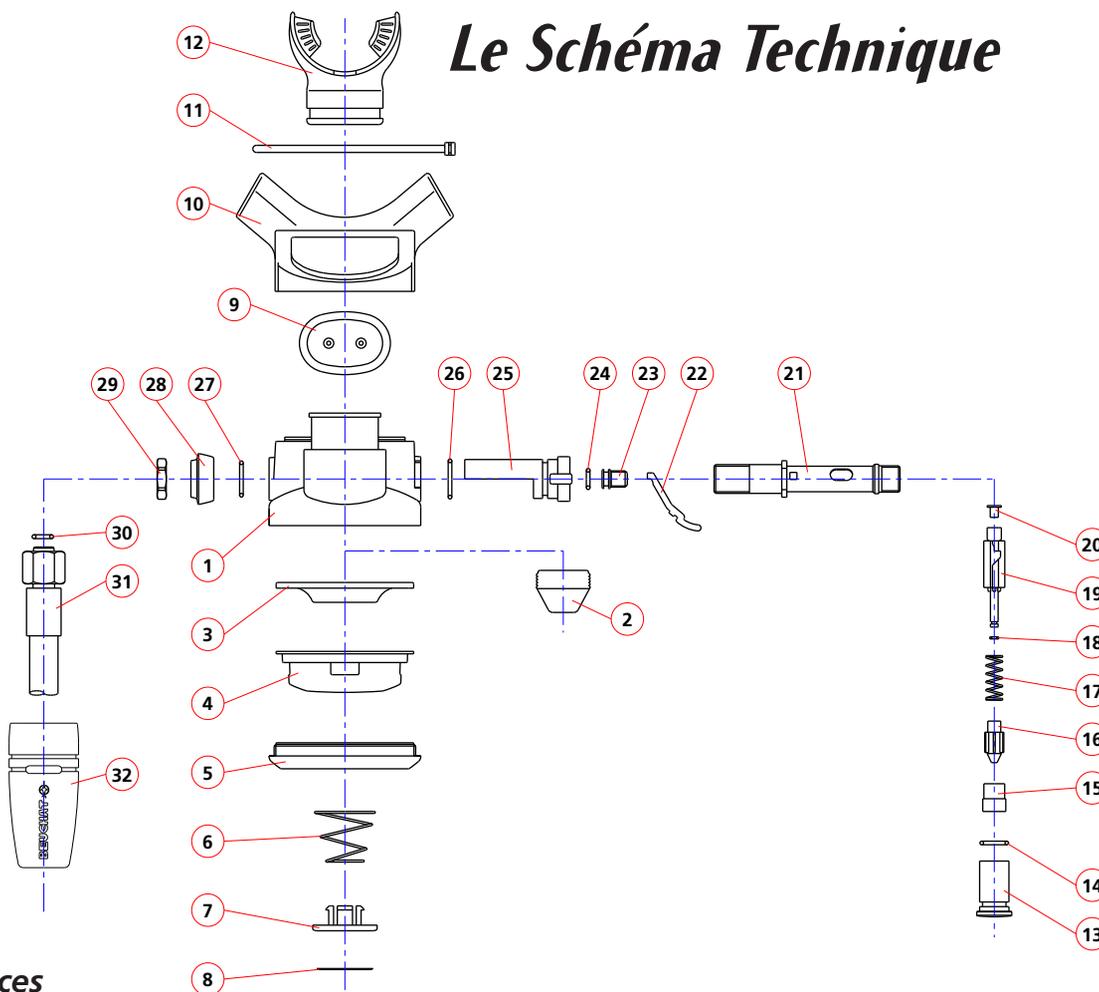
Qualité : *I Nitrile*

Dureté : *I Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A*

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique

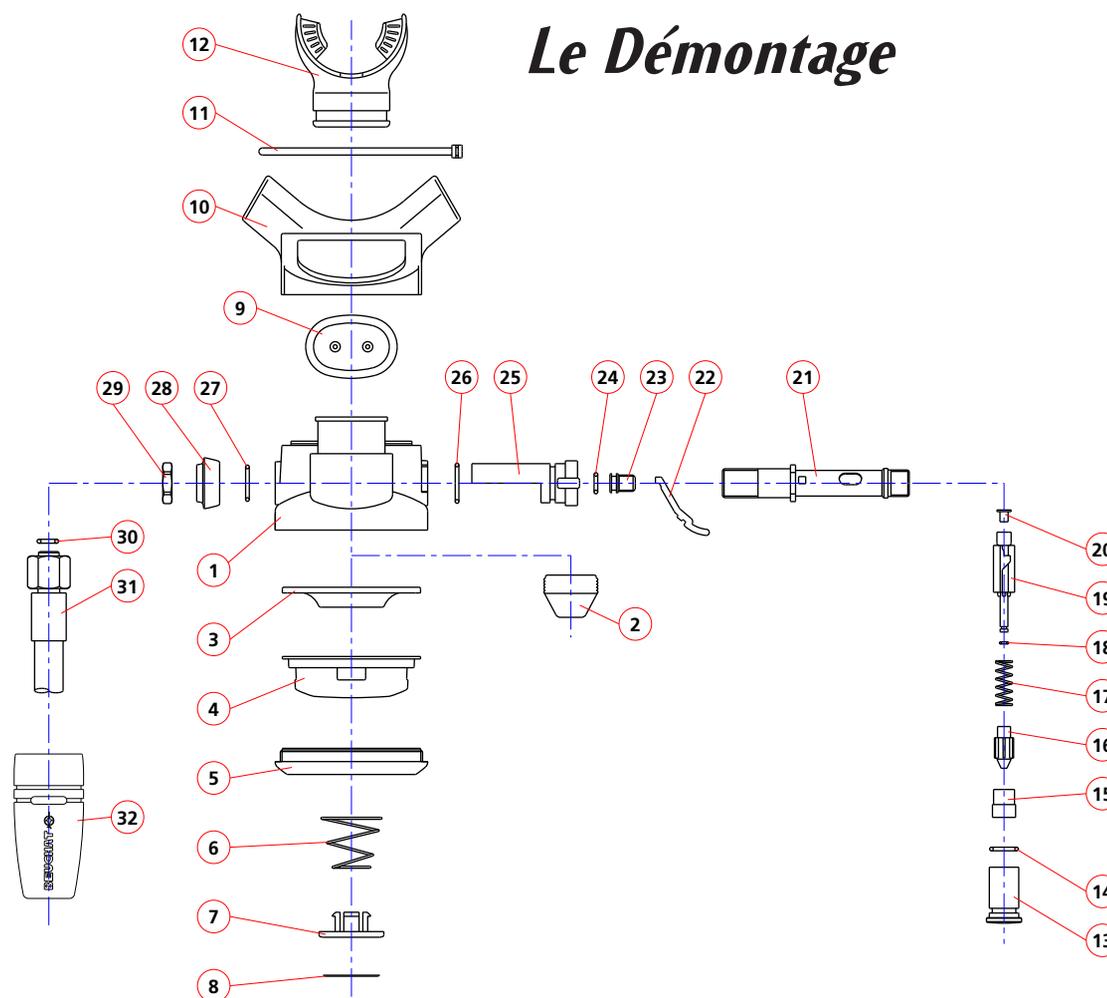


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8163	BOÎTIER	17	8013	RESSORT B.P.
2	8170	DÉFLECTEUR VENTURI	18	7907	JOINT TORIQUE (1.5x1) 80Sh
3	8162	MEMBRANE	19	8154	AXE DE CLAPET
4	8177	CAPOT	20	8155	CLAPET
5	8161	COURONNE	21	8151	CORPS DE DÉTENTE
6	8004	RESSORT POUSSOIR	22	8158	LEVIER
7	8176	BOUTON POUSSOIR	23	8068	BUSE RÉGLABLE
8	8088	STICKER BOUTON POUSSOIR	24	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
9	8165	SOUPAPE	25	8150	LEVIER VENTURI
10	8166	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	26	9098	JOINT TORIQUE (16x2) 70Sh
11	6201	COLLIER	27	9100	JOINT TORIQUE (14x2) 70Sh
12	6203	EMBOUCHOIR	28	8157	ENTRETOISE
13	8173	OBTURATEUR CORPS DE DÉTENTE	29	8156	ÉCROU
14	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh	30	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
15	8172	CALE CYLINDRE DE COMPENSATION	31	16779	TUYAU OCTOPUS MP 3/8"
16	8152	CYLINDRE DE COMPENSATION	32	7203	MANCHON

Le Démontage



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

1. Retirer le tuyau M.P. (31) à l'aide d'une clé plate de 17. Vérifier le tuyau et le changer si nécessaire.
2. Dévisser la couronne (5) du boîtier (1) puis retirer le capot (4) et la membrane (3). Enlever le bouton poussoir (7) du capot (4) en repoussant vers l'intérieur deux des pattes de retenue et en chassant le bouton vers l'extérieur du capot. Retirer ensuite le ressort (6).
3. A l'aide d'une clé plate de 18 dévisser l'écrou (29) et ôter l'entretoise (28) puis le joint torique (27).
4. A l'aide d'une clé six pans de 6 desserrer l'obturateur corps de détente (13) sans le dévisser complètement. Appuyer sur le levier (22) et sortir l'ensemble corps de détente du boîtier (1). Ensuite dévisser complètement l'obturateur corps de détente (13) et retirer le joint torique (14). Retirer la cale cylindre de compensation (15).
5. Retirer le levier (22) du corps de détente (21) et sortir l'ensemble constitué des pièces (16), (17), et (19). Ôter le clapet (20) et le joint torique (18) de l'axe clapet (19).
6. Dévisser le siège (23) avec une clé six pans de 5 et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique).
7. Enlever le déflecteur d'expiration (10) et la soupape d'expiration (9).
8. Le démontage complet est maintenant terminé. Vérifier l'état du boîtier (1) et remplacer l'embouchoir (12) si nécessaire. Remplacer tous les joints toriques. Vérifier l'état de toutes les pièces et les changer éventuellement. Pour les pièces réutilisées les nettoyer minutieusement (voir informations techniques).

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

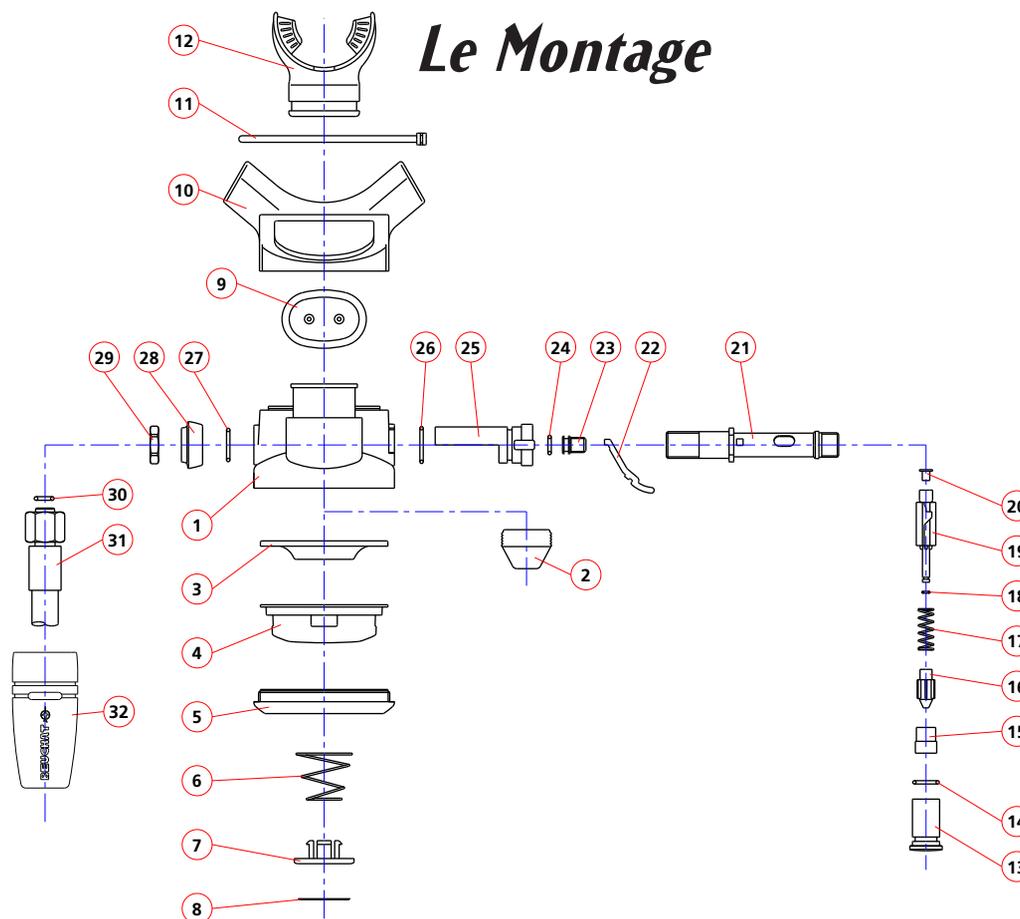
NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VXT OCTOPUS (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage :

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).



1. Mettre en place la soupape d'expiration (9) dans le boîtier (1) en faisant pénétrer les tétons dans les trous du boîtier puis les tirer vers l'intérieur jusqu'au passage complet. Remettre le déflecteur d'expiration (10) sur le boîtier(1).

2. Procéder au montage de l'ensemble corps de détente. Mettre le joint torique (24) sur la buse réglable (23) et à l'aide d'une clé six pans de 5 visser la buse réglable (23) dans le corps de détente.

3. Positionner le corps de détente (21) avec le trou de sortie face à soi et le côté réglage sensibilité à gauche.

Mettre le levier (22) en place dans les ouvertures du corps de détente (21) en positionnant les ergots du levier vers le bas. Installer le joint torique (18) et le clapet (20) sur l'axe de clapet (19), puis en positionnant les ergots de l'axe clapet vers le bas introduire l'axe de clapet (19) dans le corps de détente (21) jusqu'au contact avec les ergots du levier (22). Si nécessaire écarté légèrement le levier (22) puis les resserrer lorsque l'axe de clapet et en place.

4. Mettre en place la cale cylindre de compensation (15) dans l'obturateur corps de détente (13), et mettre le joint torique (14) sur l'obturateur corps de détente (13).

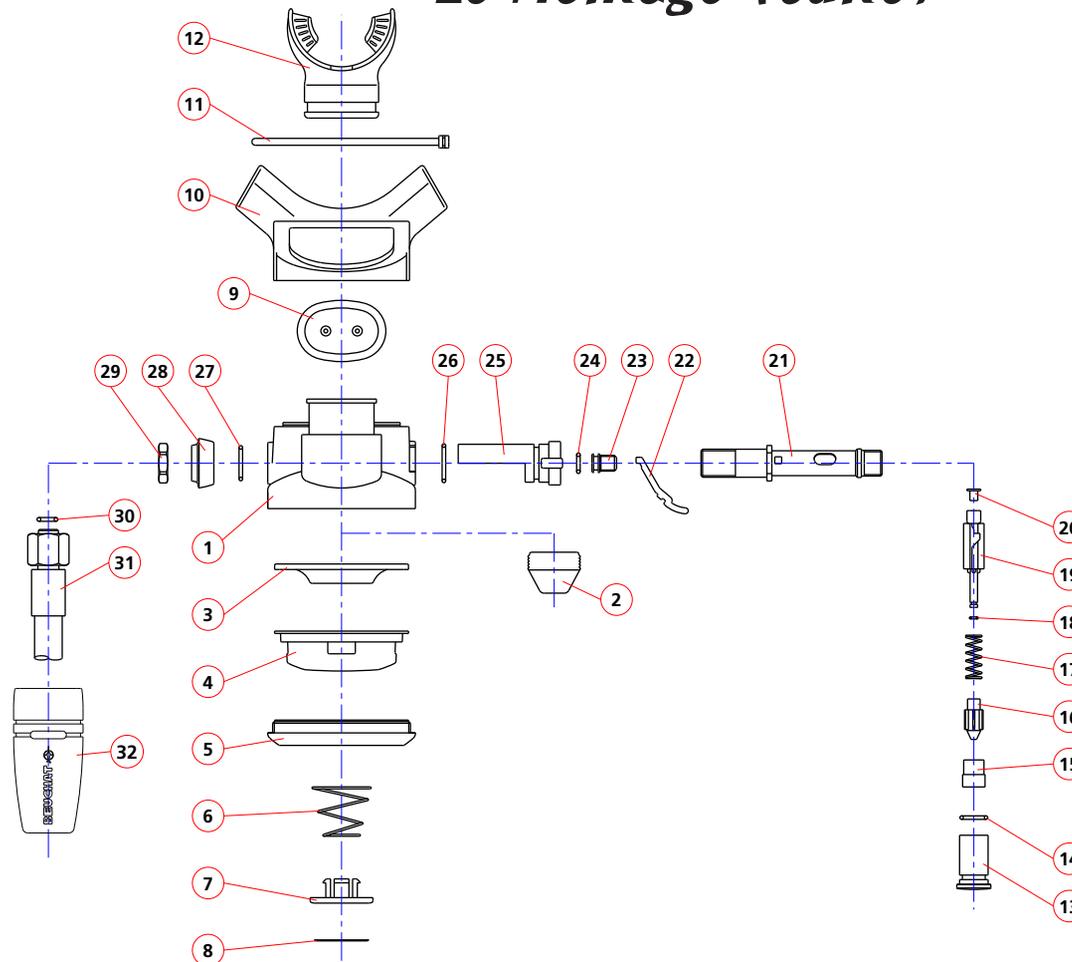
5. Ensuite positionner le ressort (17) puis le cylindre de compensation (16) sur l'axe de clapet et visser l'obturateur corps de détente (13) à l'aide d'une clé six pans de 6 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

Insérer ensuite l'ensemble dans le boîtier (1) en tenant appuyé le levier vers le bas jusqu'à la mise en place complète du corps détente dans son logement.

6. Mettre en place le joint torique (27) ainsi que l'entretoise (28) puis visser et serrer à fond l'écrou (29) à l'aide d'une clé plate de 18, en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Positionner la membrane (3) sur le boîtier (1) (la pastille centrale dirigée vers le levier (26)).Puis clipper le bouton poussoir (7) muni de son ressort (6) sur le capot (4) et mettre l'ensemble sur la membrane en positionnant horizontalement le logo BEUCHAT du bouton poussoir. En tenant fermement le capot (4) visser la couronne (5). Le remontage du 2ème étage étant terminé procéder maintenant à son réglage.

Le Montage (suite)



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

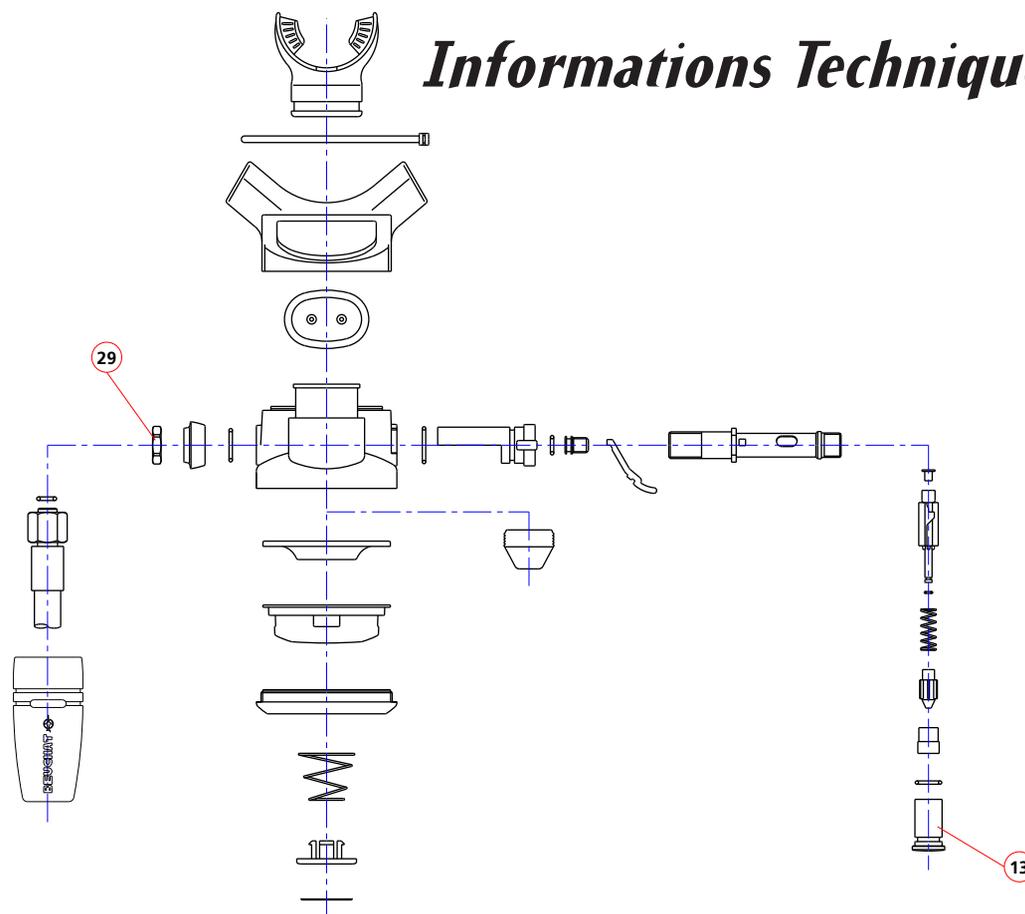
RÉGLAGE:

- Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air H.P. de 200 bars et brancher le tuyau M.P. sur une des sorties M.P. 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau M.P. raccorder l'outil de réglage Réf.7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 / 16 bars.
- Procéder à la mise en pression du 2ème étage. Ouvrir doucement l'arrivée d'air M.P. en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (M.P.) sur le manomètre. La valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0.2$ bars.
- Régler le 2ème étage en agissant sur le siège réglable par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

VÉRIFICATION FINALE:

- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est de 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

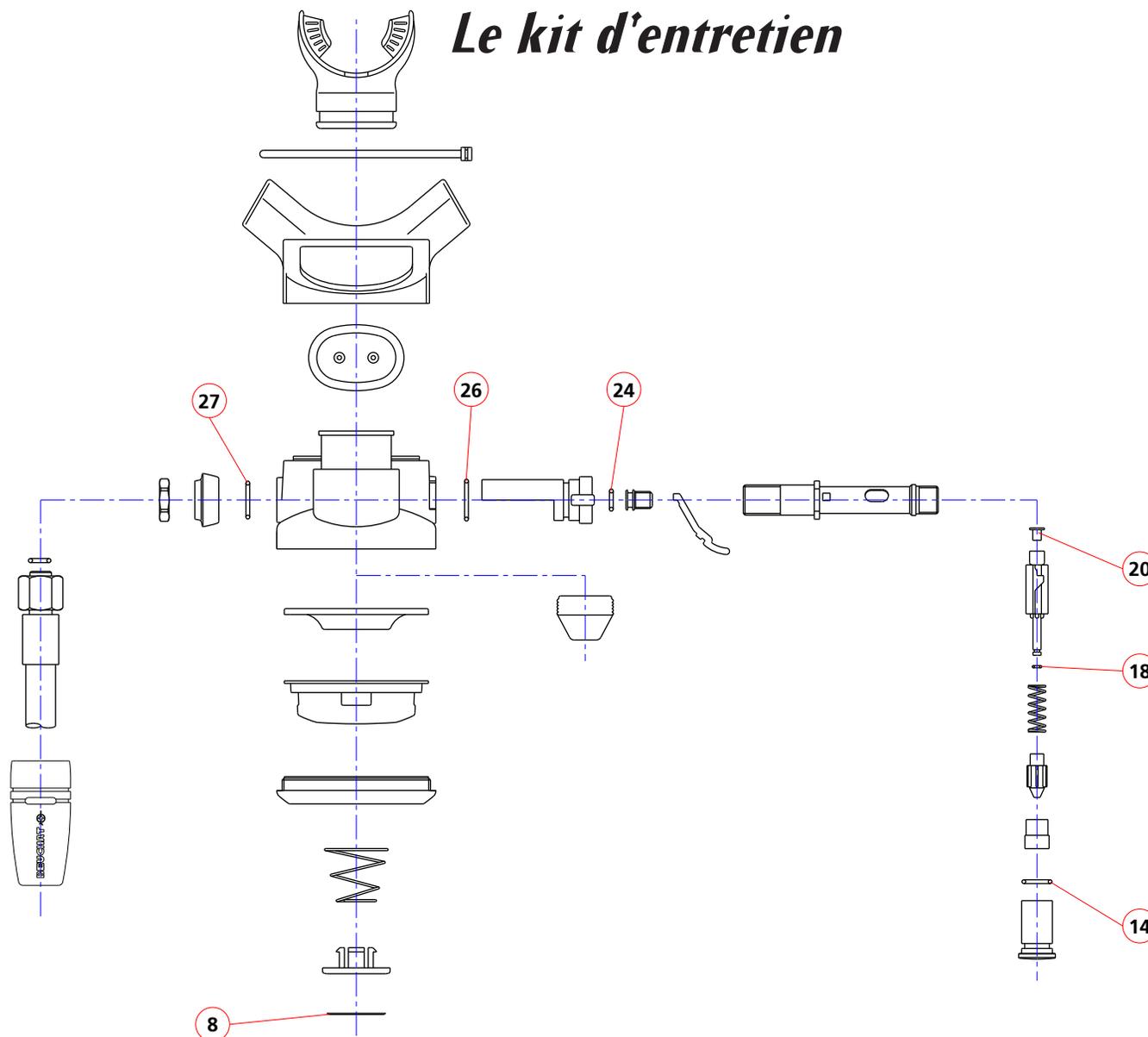
COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
29	8156	Écrou	20
13	8173	Obturbateur corps de détente	20

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le kit d'entretien



- KIT D'ENTRETIEN VXT OCTOPUS Réf.16517

Repère	Qté	Référence	Désignation
8	1	8088	Sticker
14	1	7044	Joint torique (10.82x1,78) 70 Sh
18	1	7907	Joint torique (1.5x1) 80 Sh
20	1	8155	Clapet
24	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
26	1	9098	Joint torique (16x2) 70 Sh
27	1	9100	Joint torique (14x2) 70 Sh

Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
INSPIRATION DURE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop basse - Filtre 1er étage encrassé - Membrane défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer ou nettoyer le filtre - Remplacer la membrane
LÉGER DÉBIT CONTINU À L'EMBOUCHOIR	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop haute - Clapet H.P. défectueux - Problème dans l'ensemble corps - Levier trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer le clapet H.P. - Vérifier le clapet B.P., le ressort et le siège de détente, les remplacer si nécessaire. - Ajuster le levier
FUITE D'AIR À LA CONNEXION DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer les joints toriques
LE 2ÈME ÉTAGE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique et le graisser
ENTRÉE D'EAU AU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration défectueuse ou mal remontée - Membrane défectueuse ou mal remontée - Embouchoir - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer ou remettre en place correctement la soupape d'expiration - Changer ou remettre en place la membrane - Changer l'embouchoir défectueux - Changer les joints torique
EFFET VENTURI TROP IMPORTANT (L'APPAREIL EST INUTILISABLE EN PLONGÉE)	<ul style="list-style-type: none"> - Le siège n'est pas réglé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler le siège (voir informations techniques)

Les Joints Toriques

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



*Ref.8145
(14x2) 70Sh*



*Ref.8142
(12x2) 70Sh*



*Ref.8122
(6.35x1.78) 70Sh*

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation au NITROX).

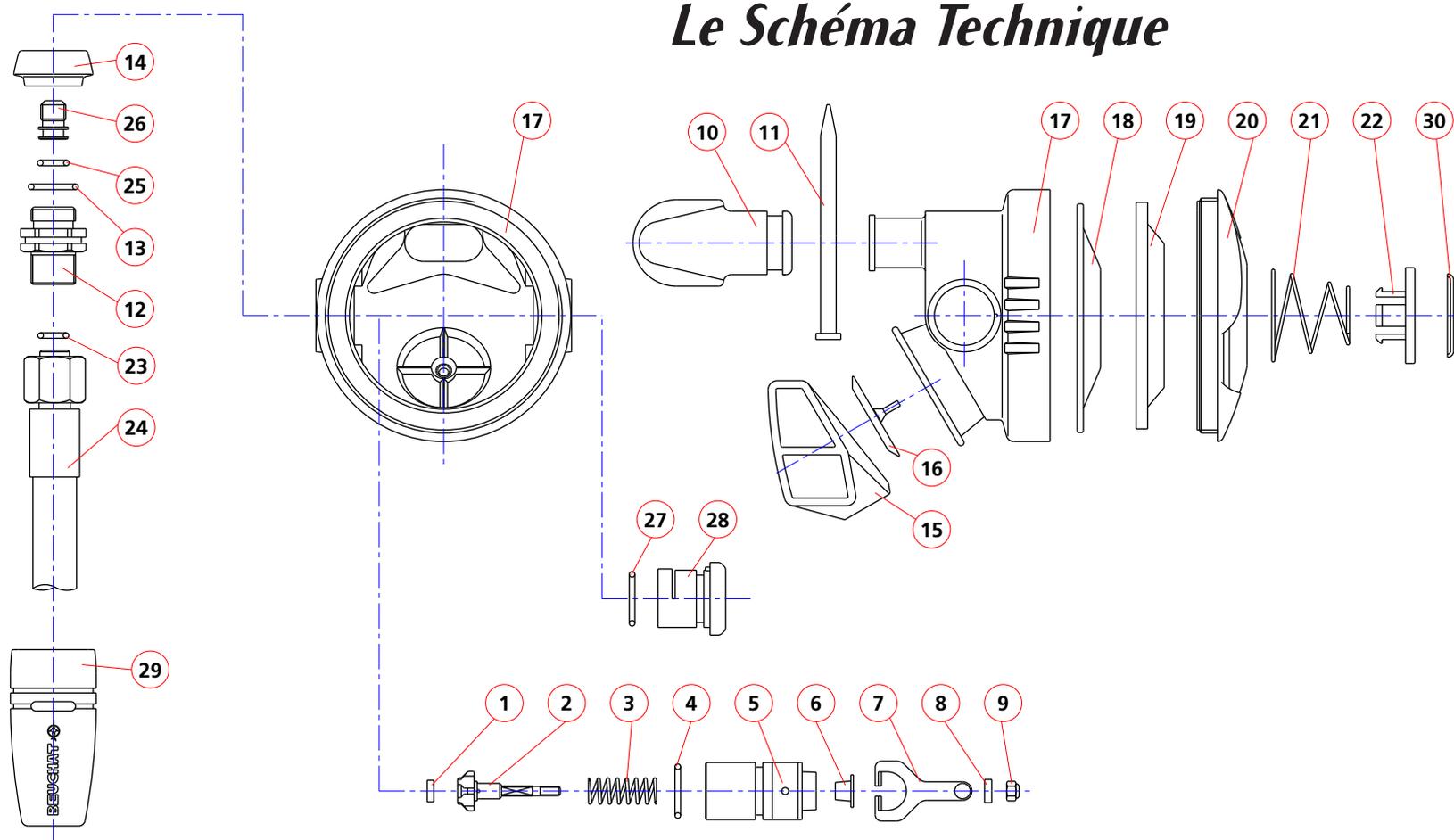
Qualité : *E.P.D.M.*

Dureté : *Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A*

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible avec l'utilisation au NITROX.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

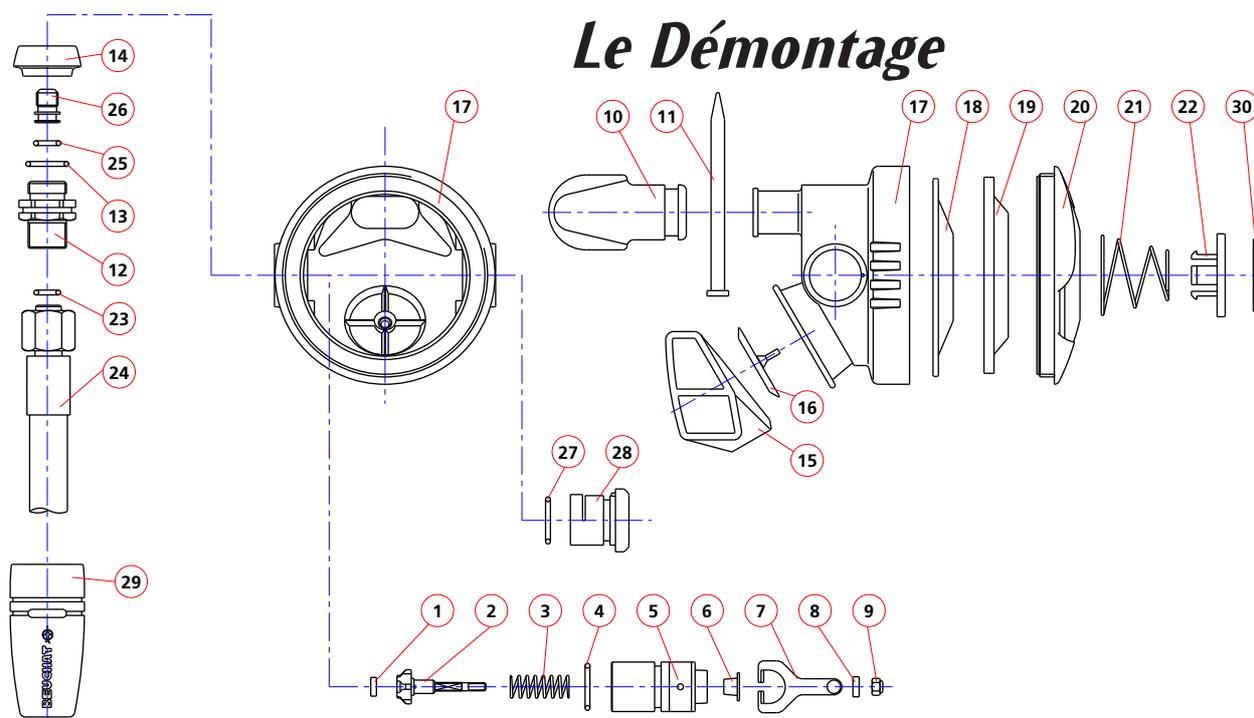
Le Schéma Technique



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Prix	Repère	Référence	Désignation	Prix
1	8011	CLAPET VS		16	8020	SOUPAPE D'EXPIRATION	
2	8091	AXE DE CLAPET		17	8041	BOITIER	
3	8022	RESSORT B.P.		18	8007	MEMBRANE	
4	8145	JOINT TOR. (14x2) 70Sh		19	8046	DEFLECTEUR INTERIEUR	
5	8028	CORPS DE DÉTENTE		20	8113	CAPOT VS NITROX	
6	8025	GUIDE AXE DE CLAPET		21	8004	RESSORT POUSSOIR	
7	8017	LEVIER		22	8005	POUSSOIR	
8	8015	RONDELLE AXE DE CLAPET		23	8122	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh	
9	8016	ÉCROU FREIN		24	16778	TUYAU M.P. 3/8'	
10	6250	EMBOUCHOIR		25	8122	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh	
11	6201	COLLIER		26	8068	BUSE REGLABLE	
12	8069	RACCORD BUSE RÉGLABLE		27	8145	JOINT TOR. (14x2) 70Sh	
13	8142	JOINT TOR. (12x2) 70Sh		28	8018	OBTURATEUR	
14	8010	ENTRETOISE		29	8076	MANCHON	
15	8019	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION		30	8083	STICKER	



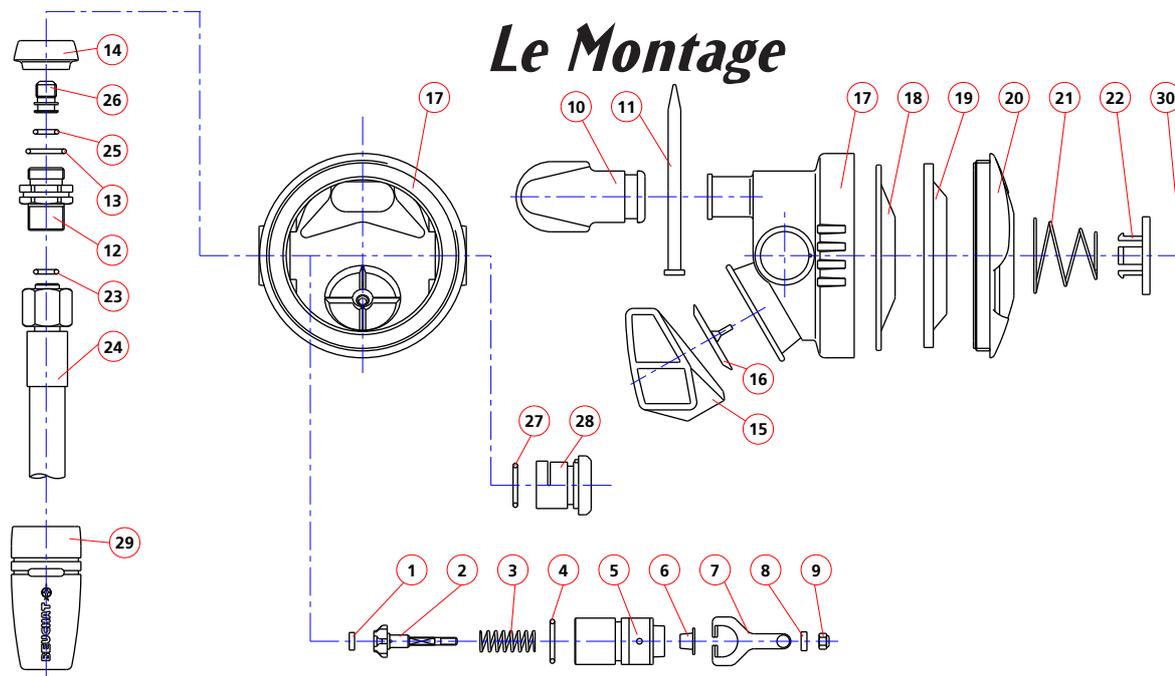
ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'un détendeur NITROX:

- * travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX
 - * utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)
 - * utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131
 - * pour une utilisation des détendeurs NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.
- La procédure d'entretien d'un détendeur NITROX est la même que celle d'un détendeur normale.
Lors du réglage du détendeur il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

1. Retirer le manchon (29) et enlever le tuyau MP (24) à l'aide des clés plates de 17 et 19.
2. Dévisser le capot (20) à l'aide de la clé Réf. 7303.

NOTA: le démontage complet du capot avant n'est pas nécessaire. S'il y a un mauvais fonctionnement du bouton poussoir (22) (dur à manoeuvrer, blocage en position enfoncée...) le démontage se fait en repoussant simultanément les griffes du poussoir vers l'intérieur.

3. Ôter le déflecteur intérieur (19) et la membrane (18).
4. Procéder au démontage du corps de détente. Dévisser le corps siège réglable (12) avec la clé de 19. Dévisser à l'aide d'une clé six pans de 5 le siège réglable (26) et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique). Enlever le joint torique (25) du siège réglable. Ensuite retirer l'entretoise (14) et pousser le corps de détente (5) vers l'intérieur pour le sortir du boîtier.
5. Dévisser l'écrou-frein (9) avec la clé à pipe de 5.5. Pendant cette opération, boucher l'orifice du corps de détente côté corps siège réglable pour éviter l'éjection de l'axe du clapet (12), du ressort (3). Retirer la rondelle axe clapet (8), le levier (7) et le guide axe clapet (6). Ôter le clapet (1) de l'axe de clapet (2).
6. Enlever le déflecteur (15) du boîtier et retirer la soupape d'expiration (16) en la pliant en deux et en la tirant doucement en arrière.
7. Enlever le collier plastique (11) de l'embout en coupant la bague à l'aide d'une pince. Ne pas enlever le collier sans en avoir un neuf. Retirer l'embout (10) du boîtier.
8. Sortir l'obturateur plastique (28) en repoussant simultanément les deux languettes intérieures. Retirer le joint torique (27).
9. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

NOTA: Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VS NITROX (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage.

* Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

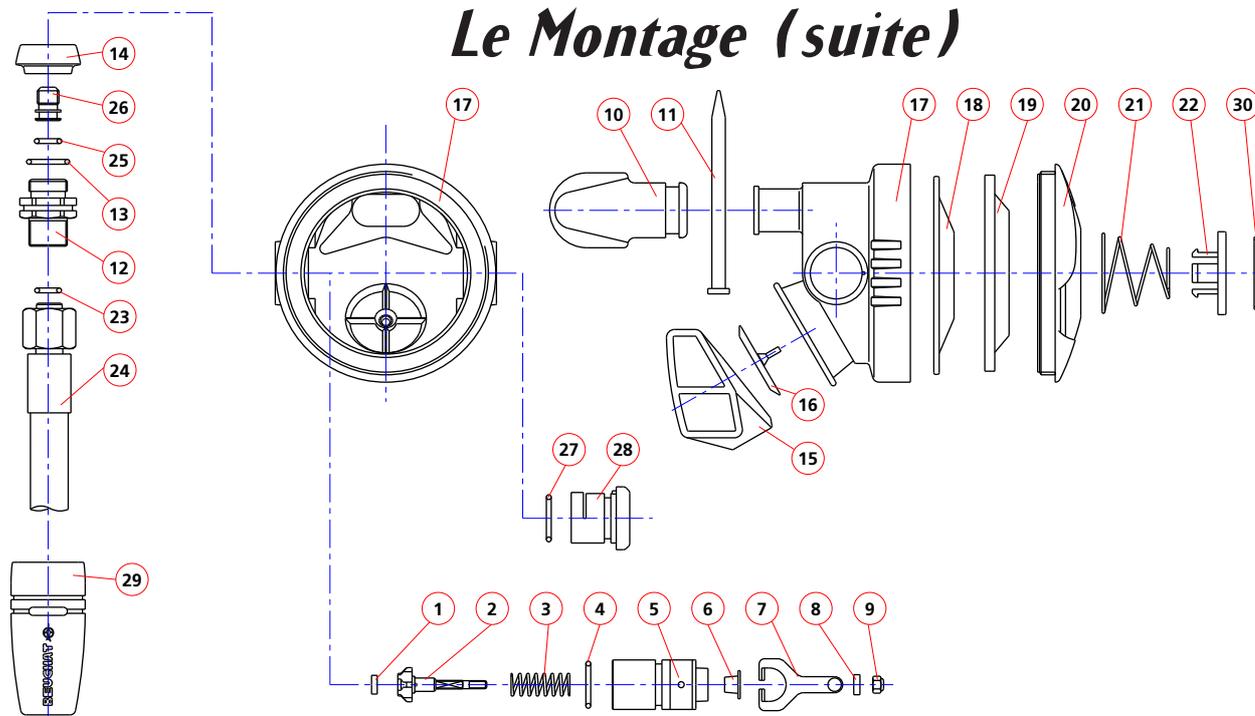
* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse spécial NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Procéder au remontage du corps de détente. Mettre le ressort (3) dans le corps de détente (5).
2. Enfoncez l'axe de clapet (2), muni d'un clapet neuf (1) dans le corps de détente (5) pour que le carré de l'axe passe dans le trou au fond du corps.
3. En maintenant l'axe de clapet (2) comprimé à l'aide de l'outil Réf.7314, mettre en place le guide axe de clapet (6), le levier (7) avec les deux pattes dans les encoches, la rondelle (8) et visser l'écrou frein (10). Le filetage de l'axe de clapet doit dépasser l'écrou d'environ 1,5 mm.
4. Mettre en place le joint torique (4) légèrement graissé dans la gorge du corps de détente équipé. Insérer l'ensemble dans le trou latéral du boîtier (17) par l'intérieur.
5. Enfiler l'entretoise (14) sur le corps de détente à l'extérieur du boîtier (côté plat vers le boîtier).
6. Mettre en place le joint torique (25) légèrement graissé sur le siège réglable (26) et le visser dans le corps siège réglable (12) à l'aide d'une clé six pans de 5.
7. Pour obtenir une base de réglage faire dépasser le siège réglable (26) d'environ 1 mm du corps siège réglable (12). Placer le joint torique (13) légèrement graissé sur le corps siège réglable (12) sans l'abîmer sur le filetage. Visser le corps siège réglable et le serrer avec la clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
8. Mettre en place la soupape d'expiration (16) par l'arrière du boîtier en passant l'axe de la soupape dans le trou central et en tirant doucement vers l'intérieur. Remettre ensuite le déflecteur (15).
9. Installer l'embout (10) avec le collier (11).
10. Placer la membrane (18) (partie bombée vers le capot avant) dans la gorge du boîtier (17) puis mettre le déflecteur intérieur (19). Visser le capot avant

Le Montage (suite)



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

RÉGLAGE:

Procéder maintenant au réglage du 2ème étage. Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air HP de 200 bars .

- Brancher le tuyau MP sur une des sorties MP 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau MP raccorder l'outil de réglage Réf. 7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.
- Procéder au réglage en agissant d'abord sur l'écrou frein (9) du levier (7). Ouvrir doucement l'arrivée d'air MP en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (MP) sur le manomètre. la valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2b$.
- L'appareil en pression, régler l'écrou-frein (9). Cette opération peut se faire, capot avant en place, par le trou opposé avec une clé à pipe de 5.5. S'il y a fuite, desserrer l'écrou (9) pour arrêter le flux d'air et revenir en arrière d'1/8e de tour. Dans le cas contraire, serrer l'écrou jusqu'à atteindre une légère fuite et revenir en arrière d'1/8e de tour.
- Préciser le réglage du 2ème étage en agissant sur le siège réglable (26) par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

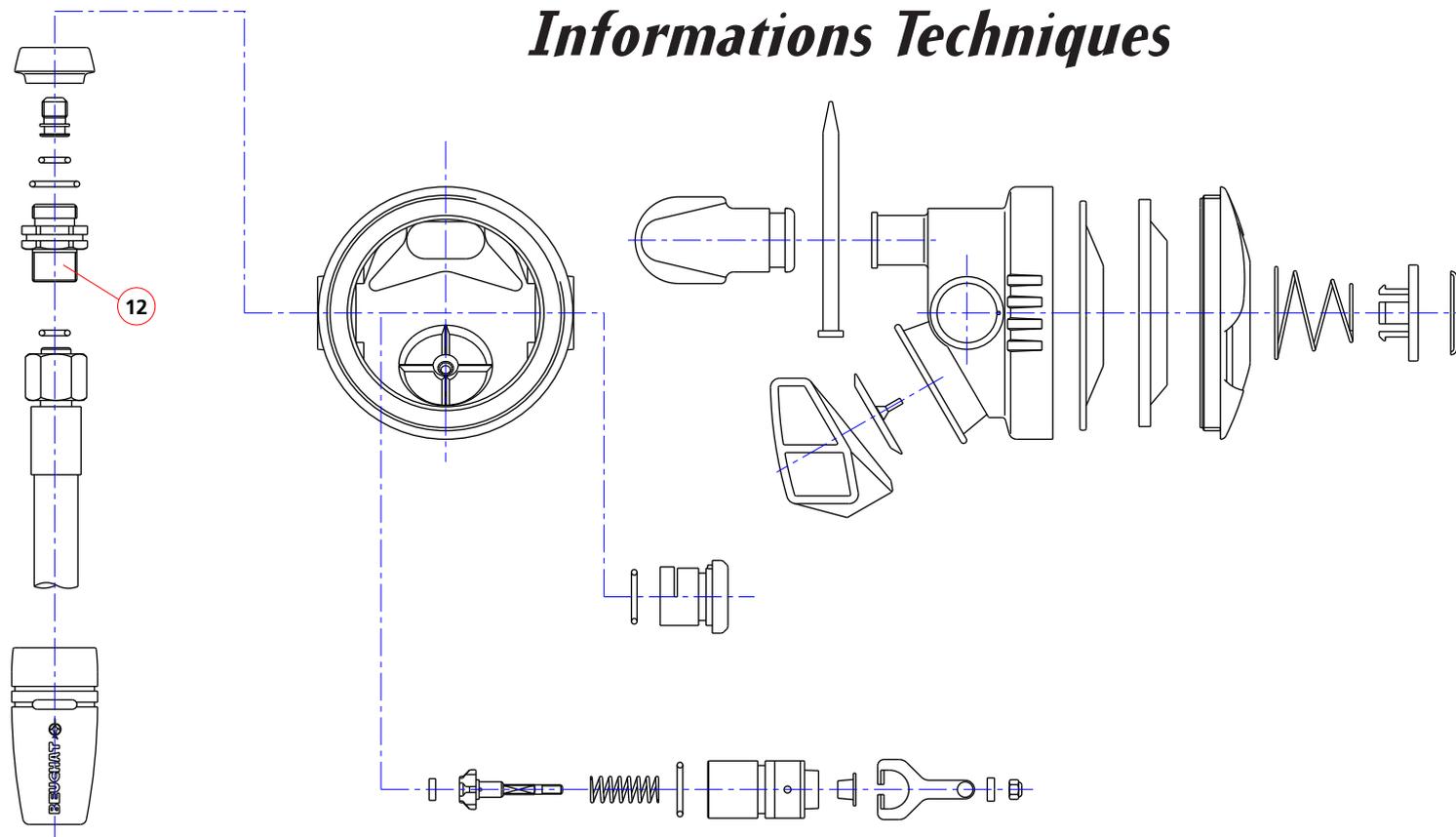
11. Après avoir procédé au réglage, terminer le montage du 2ème étage VS. Mettre le joint torique (27) sur l'obturateur (28) et introduire l'obturateur dans le boîtier en pinçant légèrement les languettes plastiques et en orientant l'ergot de l'obturateur vers l'encoche du boîtier ; l'obturateur sera correctement en place après le « clip » caractéristique.

12. Remettre le manchon (29) en le faisant glisser le long du tuyau M.P.(24) et serrer le tuyau M.P.(24) a l'aide de la clé plate de 17

VÉRIFICATION FINALE:

- Brancher le 1er étage sur une alimentation H.P. avec un gaz adapté à l'utilisation du NITROX (200 bars).
- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il n'y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à-coups.

Informations Techniques



NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

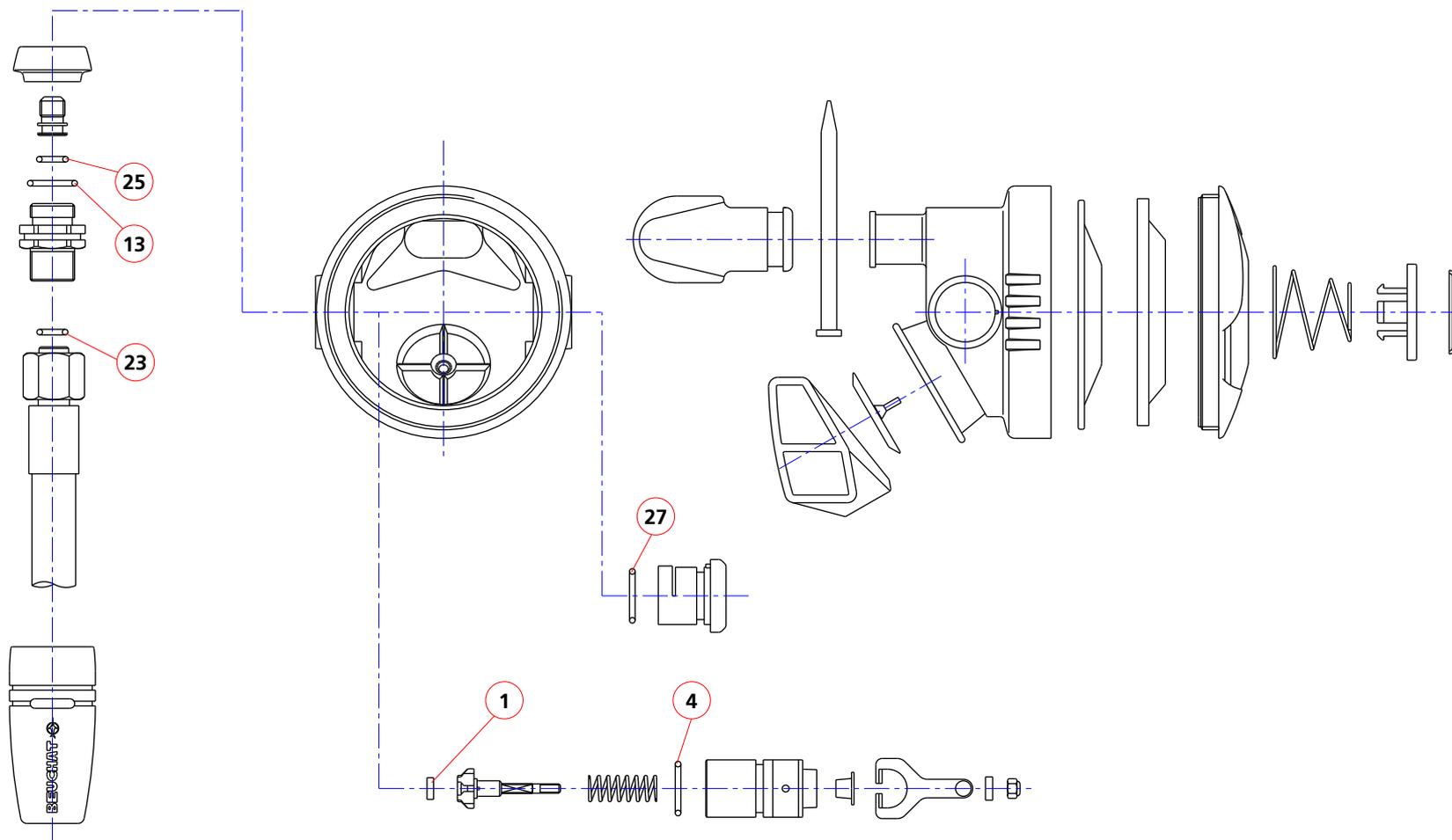
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration (éventuellement le retourner).
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Rondelle d'écrou : trace d'usure importante (éventuellement la retourner).
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
12	8069	Corps siège réglable	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VS NITROX

Repère	Qté	Référence	Désignation
1	1	8011	Clapet MP
4	1	8145	Joint torique (14 x 2) 70 Sh
13	1	8142	Joint torique (12 x 2) 70 Sh
23	1	8122	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
25	1	8122	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
27	1	8145	Joint torique (14 x 2) 70 Sh

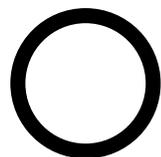
Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

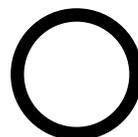
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Constat	Causes probables	Solutions
FUITE D'AIR AU NIVEAU DU RACCORD 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux - Joint torique défectueux entre boîtier 2ème étage et corps de détente - Joint torique corps siège réglable défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Changer le joint torique
LE 2ÈME ÉTAGE NE PIVOTE PAS FACILEMENT	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec au niveau du raccord pivotant 	<ul style="list-style-type: none"> - Graisser le joint torique
ENTRÉES D'EAU AU NIVEAU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration mal installée ou abimée - Membrane 2ème étage mal montée ou abimée - Capot 2ème étage desserré - Embout détérioré - Joint torique de l'obturateur ou du corps siège réglable détérioré 	<ul style="list-style-type: none"> - La remonter correctement ou la changer - La remonter correctement ou la changer - Resserer le capot - Remplacer l'embout - Remplacer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE OU AIGUILLE MANO DE CONTRÔLE M.P. CONTINUANT DE MONTER APRÈS FERMETURE CLAPET 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet usé - Extrémité piston ou siège abimés - Corps étranger au niveau du siège - Mauvais réglage du siège réglable 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le clapet - Changer le piston ou vérifier le siège - Nettoyer ou changer le siège - Effectuer un réglage du siège réglable
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES JOINTS TORIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques abimés - Joints toriques sales ou secs - Gorges de joints toriques abimées 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les joints toriques - Nettoyer et graisser - Remplacer les pièces abimées et les joints toriques
INSPIRATION DIFFICILE	<ul style="list-style-type: none"> - Le levier est trop bas - La moyenne pression est trop basse - Le filtre du 1er étage est bouché - La membrane est usagée 	<ul style="list-style-type: none"> - Redresser le levier - Régler le siège réglable ou changer le ressort et vérifier le 1er étage - Changer de filtre - Remplacer la membrane
LÉGÈRE FUITE D'AIR EN CONTINU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression trop haute - Clapet 1er étage défectueux - Assemblage clapet 2ème étage défectueux - Levier 2ème étage trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier 1er étage - Changer le clapet - Vérifier ressort, siège et clapet 2ème étage - Baisser le levier
FORT DÉBIT CONTINU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Effet venturi sur la membrane hors de l'eau - Effet venturi sur la membrane en plongée 	<ul style="list-style-type: none"> - Obstruer l'embout avec le pouce - Retourner l'embout vers le bas et noyer le 2ème étage

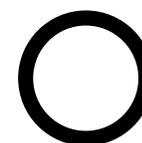
Les Joints Toriques



Ref. 8119
(16x2) 70Sh



Ref.8129
(14x1.78) 70Sh



Ref.8145
(14x2) 70Sh



Ref.8133
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.8122
(6.35x1.78) 70Sh



Ref. 8118
(1.5x1) 80Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation au NITROX).

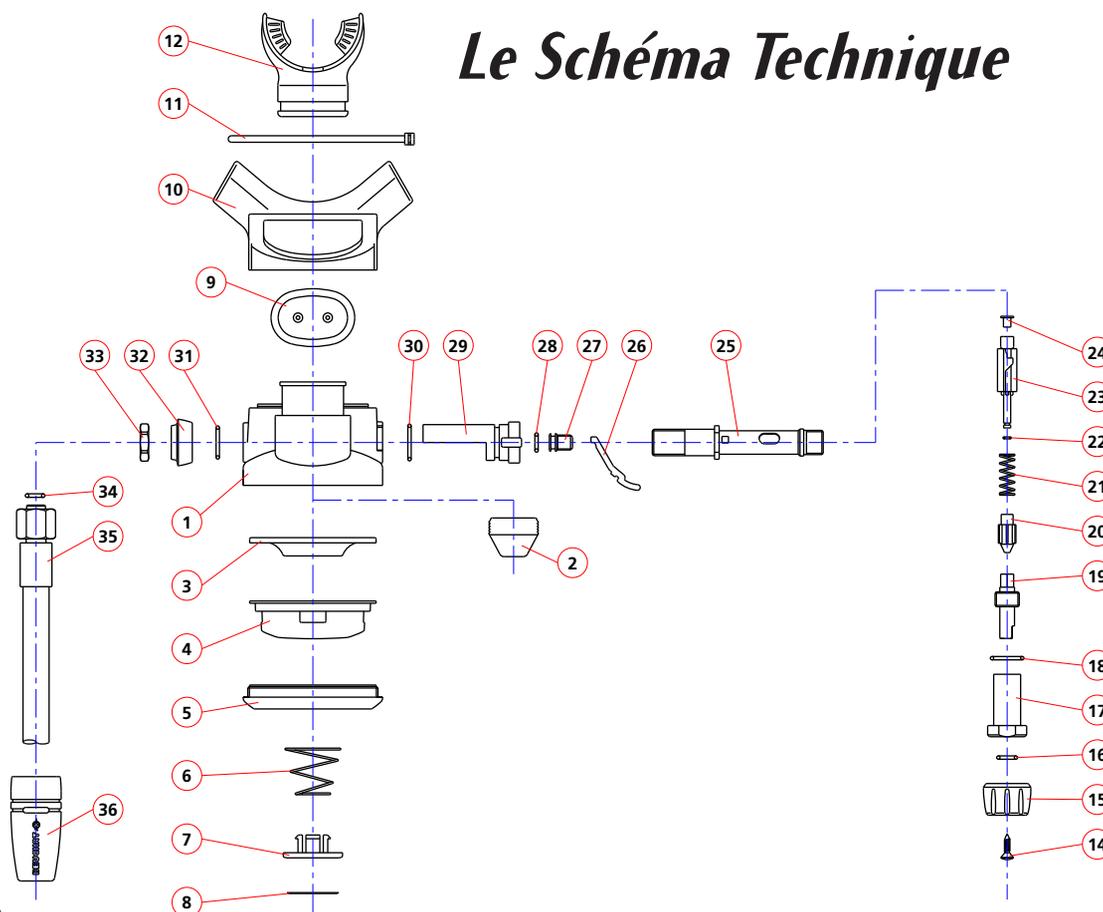
Qualité : E.P.D.M.

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 80 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible avec l'utilisation au NITROX.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

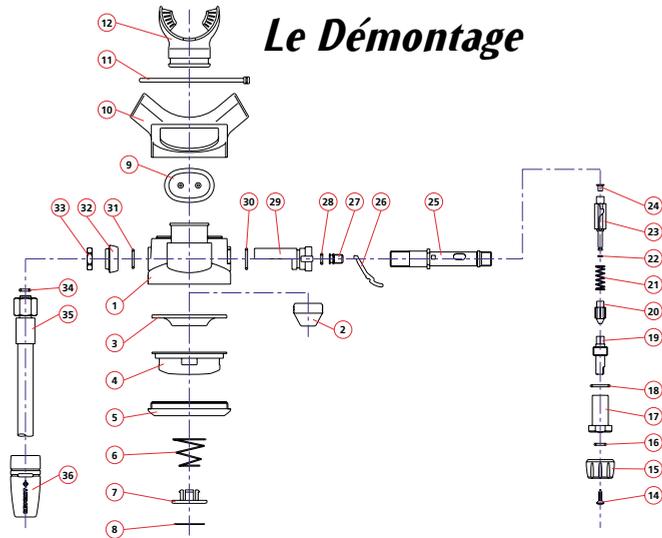
Le Schéma Technique



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8163	BOÎTIER	20	8152	CYLINDRE DE COMPENSATION
2	8170	DÉFLECTEUR VENTURI	21	8013	RESSORT B.P.
3	8162	MEMBRANE	22		JOINT TORIQUE (1.5x1) 80Sh
4	8160	CAPOT VX NITROX	23	8154	AXE DE CLAPET
5	8161	COURONNE	24	8155	CLAPET
6	8004	RESSORT POUSSOIR	25	8151	CORPS DE DÉTENTE
7	8176	BOUTON POUSSOIR	26	8158	LEVIER
8	8088	STICKER BOUTON POUSSOIR	27	8068	BUSE RÉGLABLE
9	8165	SOUPAPE	28	8122	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
10	8166	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	29	8150	LEVIER VENTURI
11	6201	COLLIER	30		JOINT TORIQUE (16x2) 70Sh
12	6203	EMBOUCHOIR	31	8129	JOINT TORIQUE (14x2) 70Sh
14	8064	VIS	32	8157	ENTRETOISE
15	8171	BOUTON RÉGLAGE SENSIBILITÉ	33	8156	ÉCROU
16	8133	JOINT TORIQUE (7.65x1.78) 70Sh	34	8122	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
17	8168	CORPS RÉGLAGE SENSIBILITÉ	35	16778	TUYAU MP 3/8"
18	8129	JOINT TORIQUE (14x1.78) 70Sh	36	7203	MANCHON 2ème ETAGE
19	8169	AXE DE RÉGLAGE SENSIBILITÉ			



Le Démontage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

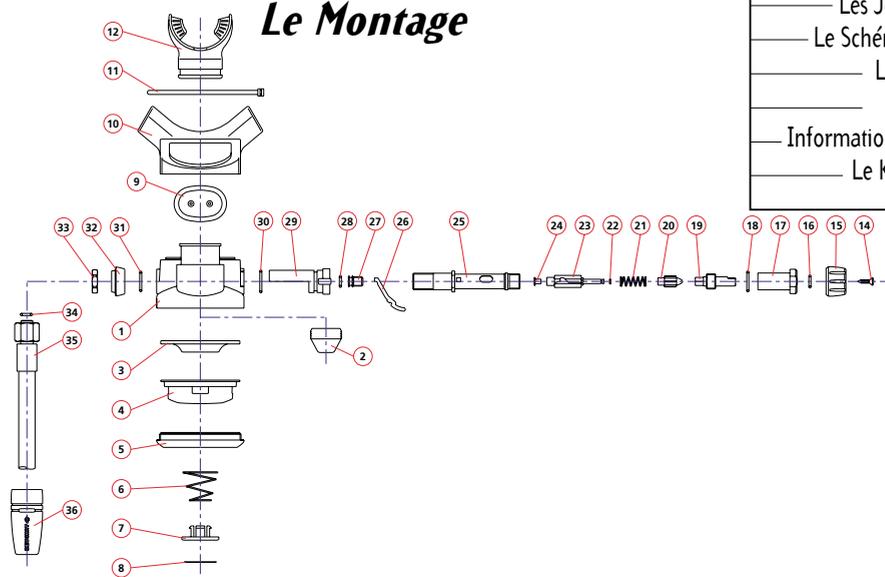
ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'un détendeur NITROX:

- * travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX
 - * utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)
 - * utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131
 - * pour une utilisation des détendeurs NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.
- La procédure d'entretien d'un détendeur NITROX est la même que celle d'un détendeur normale.
Lors du réglage du détendeur il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

1. Retirer le manchon (36) et dévisser le tuyau M.P. (35) à l'aide d'une clé plate de 17. Vérifier le tuyau et le changer si nécessaire.
2. Dévisser la couronne (5) du boîtier (1) puis retirer le capot (4) et la membrane (3). Enlever le bouton poussoir (7) du capot (4) en repoussant vers l'intérieur deux des pattes de retenue et en chassant le bouton vers l'extérieur du capot. Retirer ensuite le ressort (6).
3. A l'aide d'une clé plate de 18 dévisser l'écrou (33) et ôter l'entretoise (32) puis le joint torique (31).
4. Dévisser à fond le bouton réglage sensibilité (15) et à l'aide d'une clé plate de 19 desserrer le corps réglage sensibilité (17) sans le dévisser complètement. Appuyer sur le levier (26) et sortir l'ensemble corps de détente du boîtier (1). Ensuite dévisser complètement le corps réglage sensibilité (17). Retirer le levier venturi (29) et son joint torique (30) ainsi que le joint torique (18) du corps réglage sensibilité (17).
5. En s'aidant d'une clé plate de 19 et d'un tournevis cruciforme dévisser la vis (14) et retirer le bouton réglage sensibilité (15). Avec une clé à pipe de 7 dévisser et retirer l'axe réglage sensibilité (19), puis avec une pointe retirer le joint torique (16) (ATTENTION: ne pas réutiliser ce joint torique) du corps réglage sensibilité (17).
6. Retirer le levier (26) du corps de détente (25) et sortir l'ensemble constitué des pièces (20), (21), et (23).
Ôter le clapet (24) et le joint torique (22) de l'axe clapet (23).
7. Dévisser le siège (27) avec une clé six pans de 5 et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique).
8. Enlever le déflecteur d'expiration (10) et la soupape d'expiration (9) du boîtier (1).
9. Le démontage complet est maintenant terminé. Vérifier l'état du boîtier (1) et remplacer l'embouchoir (12) si nécessaire. Remplacer tous les joints toriques. Vérifier l'état de toutes les pièces et les changer éventuellement. Pour les pièces réutilisées les nettoyer minutieusement (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage



NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VX EVOLUTION 2 (voir informations technique).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage :

* Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse spécial NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour certaine pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Mettre en place la soupape d'expiration (9) dans le boîtier (1) en faisant pénétrer les têtes dans les trous du boîtier et les tirant vers l'intérieur jusqu'au passage complet. Remettre le déflecteur d'expiration (10) sur le boîtier(1) en prenant soin de bien l'engager dans son logement.

2. Procéder au montage de l'ensemble réglage sensibilité. Mettre le joint torique (16) dans la gorge du corps réglage sensibilité (17), graisser le filetage de l'axe réglage sensibilité (19) et avec une clé à pipe de 7 le visser dans le corps de réglage sensibilité (19). Ensuite en tenant le corps réglage sensibilité (17) à l'aide d'une clé plate de 19 positionner le bouton réglage sensibilité (15) et visser à fond la vis (14) avec un tournevis cruciforme. Installer le joint torique (18) sur le corps réglage sensibilité et mettre en place le levier venturi (29) équipé du joint torique (30).

Le montage complet de l'ensemble réglage sensibilité étant réalisé procéder maintenant au montage de l'ensemble corps de détente.

3. Mettre le joint torique (28) sur la buse réglable (27) et à l'aide d'une clé six pans de 5 visser la buse réglable (27) dans le corps de détente (25).

4. Positionner le corps de détente (25) avec le trou de sortie face à soi et le côté réglage sensibilité à gauche.

Mettre le levier (26) en place dans les ouvertures du corps de détente (25) en positionnant les ergots du levier vers le bas. Installer le joint torique (22) et le clapet (24) sur l'axe de clapet (23), et en positionnant les ergots de l'axe clapet vers le bas, introduire l'axe de clapet (23) dans le corps de détente (25) jusqu'au contact avec les ergots du levier (26). Si nécessaire écarté légèrement le levier (26) puis les resserrer lorsque l'axe de clapet est en place.

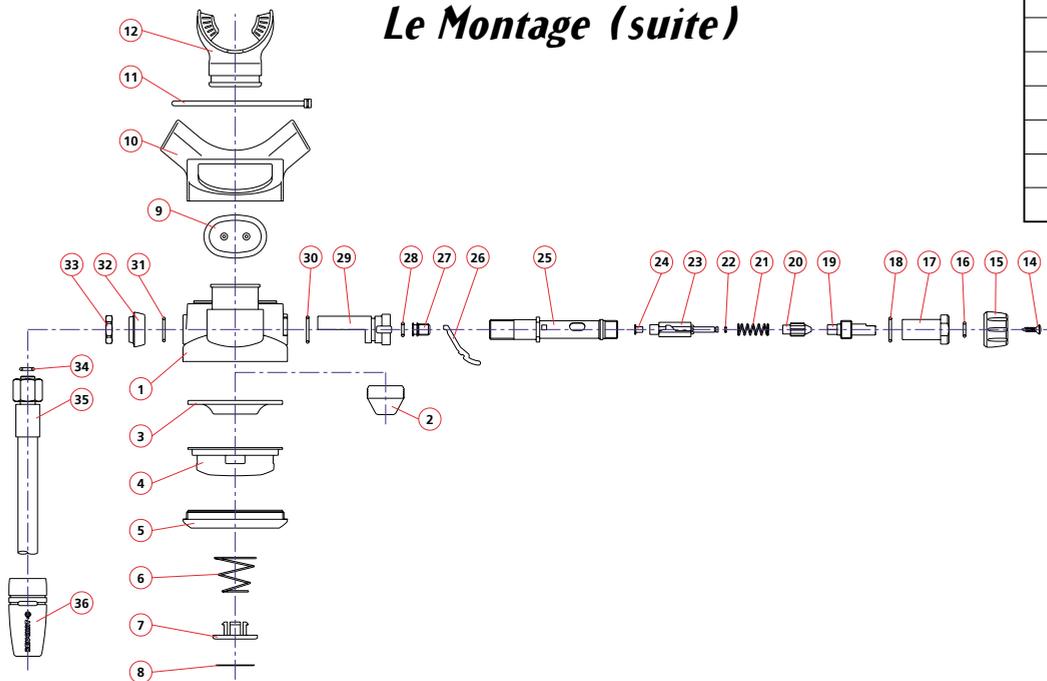
5. Positionner le ressort (21) puis le cylindre de compensation (20) sur l'axe de clapet et visser à fond l'ensemble réglage sensibilité. Insérer ensuite l'ensemble dans le boîtier (1) en tenant appuyé le levier vers le bas jusqu'à la mise en place complète du corps de détente dans son logement.

6. Mettre en place le joint torique (31) ainsi que l'entretoise (32) puis visser et serrer à fond l'écrou (33) à l'aide d'une clé plate de 18 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Terminé le serrage de l'ensemble réglage sensibilité à l'aide d'un clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Positionner la membrane (3) sur le boîtier (1) (la pastille centrale dirigée vers le levier (26)). Ensuite clipper le bouton poussoir (7) muni de son ressort (6) sur le capot (4) et mettre l'ensemble sur la membrane en positionnant horizontalement le logo BEUCHAT. En tenant fermement le capot (4) visser à fond la couronne (5).

8. Revisser le tuyau M.P. (35) et remettre en place le manchon (36). Le remontage du 2ème étage étant terminé procéder maintenant à son réglage.

Le Montage (suite)



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

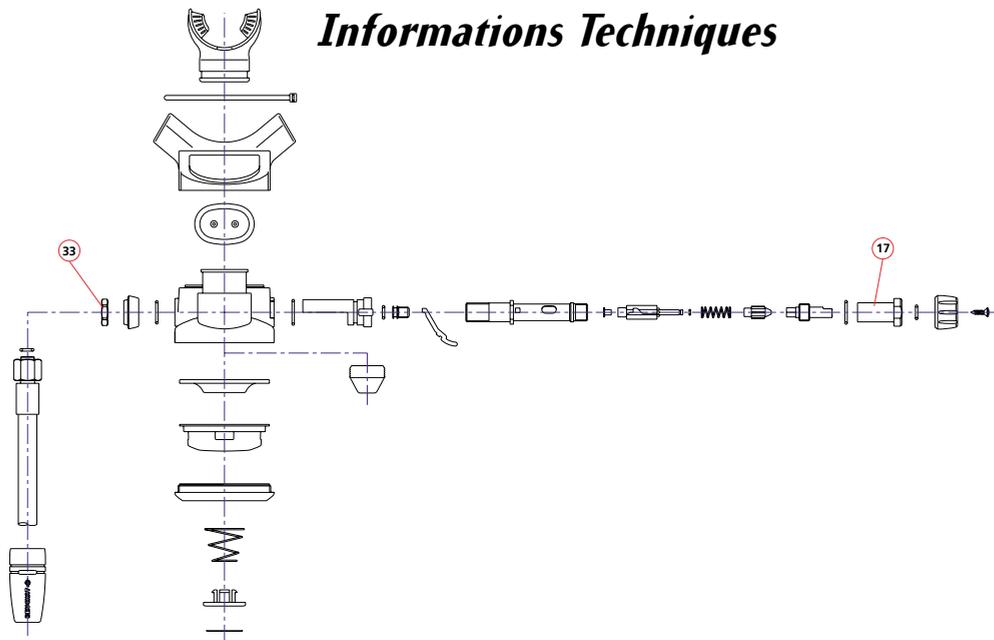
RÉGLAGE:

- Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air H.P. de 200 bars avec un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et brancher le tuyau M.P. sur une des sorties M.P. 3/8" du 1er étage.
- A l'autre extrémité du tuyau M.P. raccorder l'outil de réglage Réf.7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.
- Procéder à la mise en pression du 2ème étage. Ouvrir doucement l'arrivée d'air M.P. en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (M.P.) sur le manomètre. La valeur optimale de la moyenne pression est de $9,6 \pm 0,2$ bars.
- Régler le 2ème étage en agissant sur le siège réglable par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

VÉRIFICATION FINALE:

- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est de 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.
- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.
- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.
- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

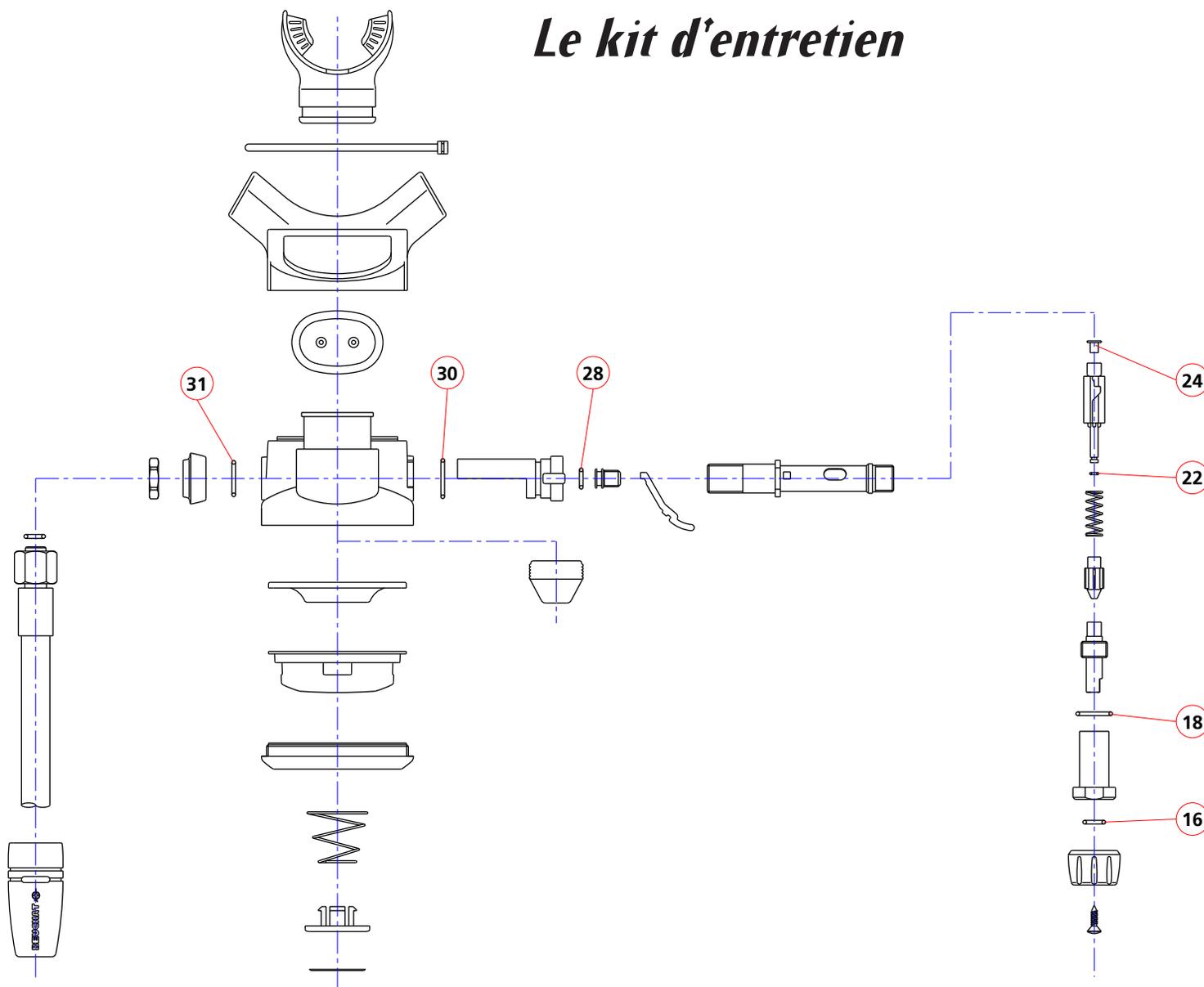
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration (éventuellement le retourner).
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
33	8156	Écrou	20
17	8168	Corps réglage sensibilité	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VX EVOLUTION Ref.16511

Repère	Qté	Référence	Désignation
16	1	8133	Joint torique (7,65x1,78) 70 Sh
18	1	8129	Joint torique (14.x 1,78) 70 Sh
22	1	8118	Joint torique (1.5x1) 80 Sh
24	1	8155	Clapet
28	1	8122	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
30	1	8119	Joint torique (16x2) 70 Sh
31	1	8145	Joint torique (14x2) 70 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
INSPIRATION DURE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop basse - Filtre 1er étage encrassé - Vis de réglage trop serrée - Membrane défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer ou nettoyer le filtre - Dévisser la vis de réglage - Remplacer la membrane
LÉGER DÉBIT CONTINU À L'EMBOUCHOIR	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop haute - Clapet H.P. défectueux - Problème dans l'ensemble corps - Levier trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer le clapet H.P. - Vérifier le clapet B.P., le ressort et le siège de détente, les remplacer si nécessaire. - Ajuster le levier
FORT DÉBIT	<ul style="list-style-type: none"> - Effet Venturi hors de l'eau - Effet Venturi dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre le levier en positions MOINS (-) - Ajuster la vis de réglage pour augmenter la résistance inspiratoire
FUITE D'AIR À LA CONNEXION DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer les joints toriques
LE 2ÈME ÉTAGE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique et le graisser
ENTRÉE D'EAU AU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration défectueuse ou mal remontée - Membrane défectueuse ou mal remontée - Embouchoir - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer ou remettre en place correctement la soupape d'expiration - Changer ou remettre en place la membrane - Changer l'embouchoir défectueux - Changer les joints torique
EFFET VENTURI TROP IMPORTANT (L'APPAREIL EST INUTILISABLE EN PLONGÉE)	<ul style="list-style-type: none"> - Déflecteur Venturi manquant - Vis de réglage trop serrée - Le siège n'est pas réglé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> - Remettre en place le déflecteur Venturi - L'ajuster en dévissant la vis de réglage - Régler le siège (voir informations techniques)

Les Détendeurs (Gammes Précédentes)

VS2



VS3 (Evolution, Club)



VS4 Evolution



VS8 (Evolution, Club)



VTR8



VS10 (Evolution)



VX8 Evolution



VX10 (Evolution)



VS2

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V2 (Version DIN)
et d'un 2è étage type VS Octopus.



1er étage V2
Version DIN



2è étage VS Octopus

VS3 (Evolution, Club)

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V3 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VS.

VS3 Club



1er étage V3
Version étrier



2è étage VS

VS3 Evolution



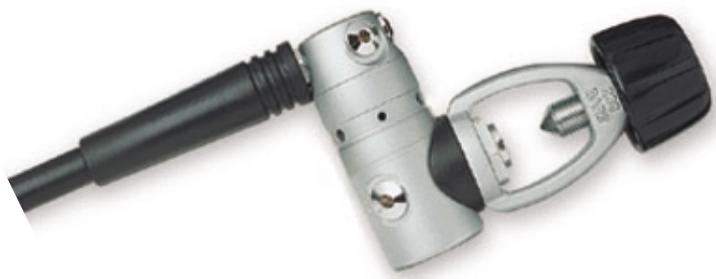
1er étage V3
Version DIN



2è étage VS Control

VS4 Evolution

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V4 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VS Control.



**1er étage V4
Version étrier**



**1er étage V4
Version DIN**

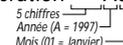
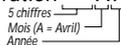


2è étage VS Control

VS8

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V8 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VS.

Attention aux N° de série ! 1ère Génération -----95F (avant 01/96), 2ème Génération -----A96 (du 01/96 au 12/96), 3ème Génération -----A01 (à partir de 01/97)



VS8

avant N° série ----- A96 (Avril 96)
ou ancien N° série (ex. ----- 95F)



1er étage V8
Version Etrier
(Aspect poli & chromé)

1er étage V8
Version DIN
(Aspect poli & chromé)

VS8 Club

avant N° série ----- A96 (Avril 96)
ou ancien N° série (ex. ----- 95F)



1er étage V8
Version Etrier
(Aspect poli & chromé)

1er étage V8
Version DIN
(Aspect poli & chromé)

VS8 Evolution

à partir du N° série ----- A96 (Avril 96)
jusqu'au nouveau N° série ----- B02 Février 1998)



1er étage V8 Evolution
Version Etrier
(Aspect sablé)

1er étage V8 Evolution
Version DIN
(Aspect sablé)



2è étage VS Control



2è étage VS



2è étage VS Control

VTR8

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V8 (Version Etrier) et d'un 2è étage type VTR.



1er étage V8
Version étrier

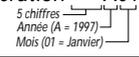
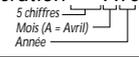
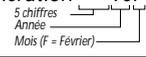


2è étage VX

VS10

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V10 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VS.

Attention aux N° de série ! 1ère Génération -----95F (avant 01/96), 2ème Génération -----A96 (du 01/96 au 12/96), 3ème Génération -----A01 (à partir de 01/97)



VS10

avant N° série ----- A96 (Avril 96)
ou ancien N° série (ex. ----- 95F)



1er étage V10
Version Etrier



1er étage V10
Version DIN

VS10 Evolution

à partir du N° série ----- A96 (Avril 96)
jusqu'au nouveau N° série ----- B02 (Février 98)



1er étage V10 Evolution
Version Etrier



1er étage V10 Evolution
Version DIN



2è étage VS Control

VX8

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V8 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VX.



1er étage V8
Version étrier



1er étage V8
Version DIN

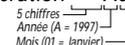
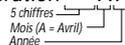
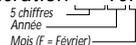


2è étage VX

VX10

Ce détendeur est constitué d'un 1er étage type V10 (Version Etrier ou DIN) et d'un 2è étage type VX.

Attention aux N° de série ! 1ère Génération -----95F (avant 01/96), 2ème Génération -----A96 (du 01/96 au 12/96), 3ème Génération -----A01 (à partir de 01/97)



VX10

avant N° série ----- A96 (Avril 96)
ou ancien N° série (ex. ----- 95F)



1er étage V10
Version Etrier
(Aspect poli & chromé)

1er étage V10
Version DIN
(Aspect poli & chromé)

VX10 Evolution

à partir du N° série ----- A96 (Avril 96)
jusqu'à la fin du 2ème N° série ----- D96 (Décembre 1996)



1er étage V10 Evolution
Version Etrier
(Aspect sablé)

1er étage V10 Evolution
Version DIN
(Aspect sablé)

VX10 Evolution

à partir du nouveau N° série ----- A01 (Janvier 1997)
jusqu'au nouveau N° série ----- B02 (Février 1998)



1er étage V10 Evolution
Version Etrier
(Aspect sablé)

1er étage V10 Evolution
Version DIN
(Aspect sablé)



2è étage VX

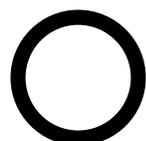


2è étage VX



2è étage VX Evolution

Les Joints Toriques



Ref.9100
(14x2) 70Sh



Ref.7004
(12,42x1,78) 70Sh



Ref.9099
(12x2) 70Sh



Ref.225069
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Les Réglages
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A

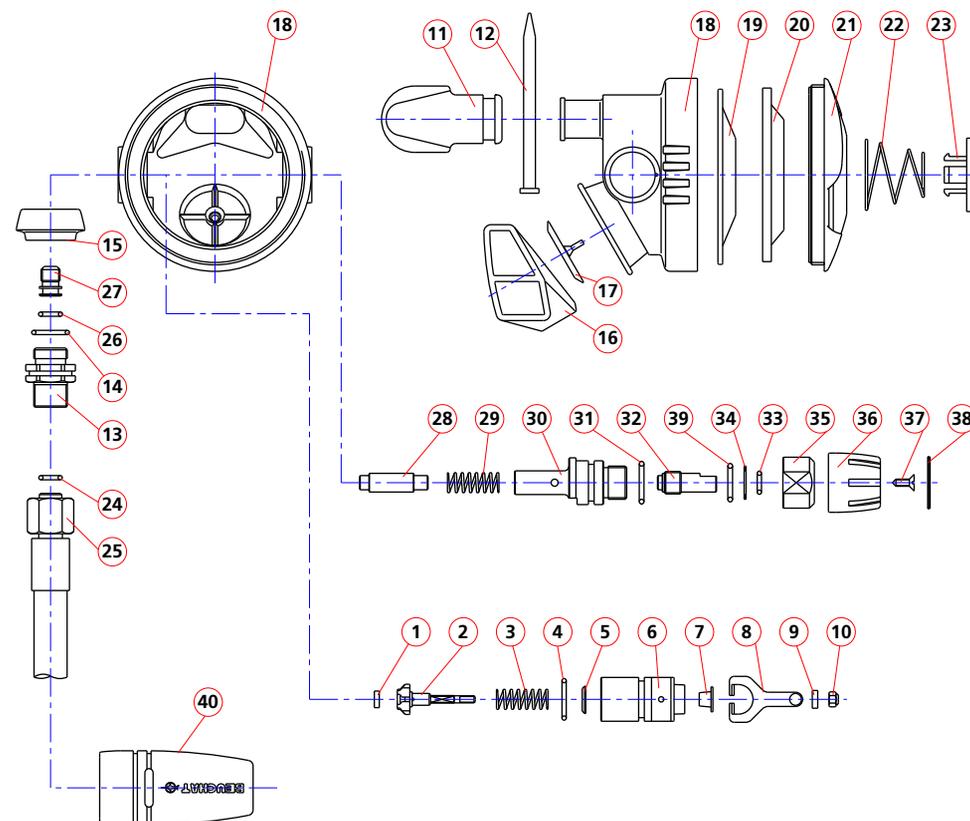
NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.

- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.

- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique



— Les Joints toriques

- - - Le Schéma technique

—•— Le Démontage

—+— Le Montage

—□— Informations techniques

—○— Le Kit d'entretien

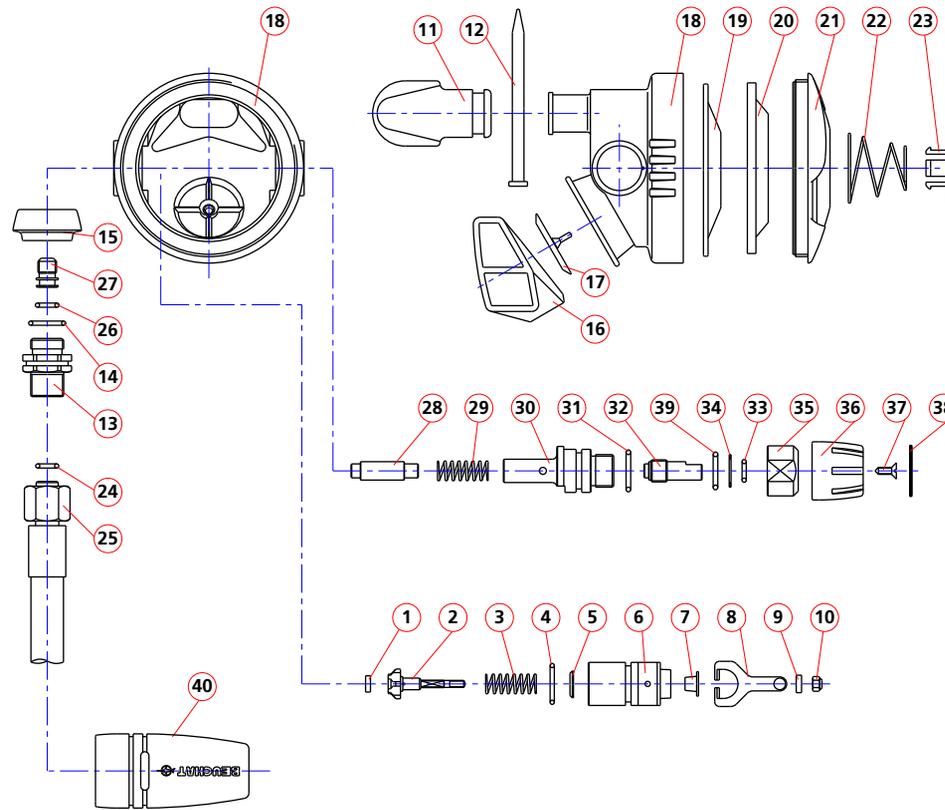
—●— Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	8011	CLAPET VS	21	8075	CAPOT NOIR VS
2	8091	AXE DE CLAPET	22	8004	RESSORT POUSSOIR
3	8013	RESSORT B.P.	23	8005	POUSSOIR
4	9100	JOINT TOR. (14x2) 70Sh	24	6225	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh
5	8024	RONDELLE B.P.	25	16778	TUYAU M.P. 3/8'
6	8028	CORPS DE DÉTENTE	26	6225	JOINT TOR. (6.35x1.78) 70Sh
7	8025	GUIDE AXE DE CLAPET	27	8068	SIÈGE RÉGLABLE
8	8017	LEVIER	28	8060	PISTON
9	8015	RONDELLE AXE DE CLAPET	29	8013	RESSORT
10	8016	ÉCROU FREIN	30	8061	CORPS RÉGLAGE SENSIBILITÉ
11	6250	EMBOUCHOIR SILICONE	31	9100	JOINT TOR. (14x2) 70Sh
12	6201	COLLIER	32	8062	AXE DE POUSSÉE
13	8069	CORPS SIÈGE RÉGLABLE	33	225069	JOINT TOR. (7.65x1.78) 70Sh
14	9099	JOINT TOR. (12x2) 70Sh	34	8093	RONDELLE
15	8010	ENTRETOISE	35	8063	ÉCROU DE FIXATION
16	8019	DÉFLECTEUR D'EXPIRATION	36	8065	BOUTON RÉGLAGE SENSIBILITÉ
17	8020	SOUPAPE D'EXPIRATION	37	8064	VIS
18	8041	BOITIER	38	8066	STICKER DOME
19	8007	MEMBRANE	39	7004	JOINT TOR. (12.42x1.78) 70Sh
20	8081	DÉFLECTEUR INTÉRIEUR	40	8076	MANCHON VS

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Le Démontage



1. Retirer le manchon (40) en le faisant coulisser le long du tuyau MP (25) et enlever le tuyau MP (25) à l'aide des clés plates de 17 et 19.

2. Dévisser le capot (21) à l'aide de la clé Réf.7303.

Nota : le démontage complet du capot avant n'est pas nécessaire. S'il y a un mauvais fonctionnement du bouton poussoir (23) (dur à manoeuvrer, blocage en position enfoncée...) le démontage se fait en repoussant simultanément les griffes du poussoir vers l'intérieur.

3. Ôter le déflecteur intérieur (20) et la membrane (19).

4. Procéder au démontage de l'ensemble réglage sensibilité (pièces repérées (28) à (38)). Retirer le sticker (38), dévisser la vis (37) et retirer le bouton réglable sensibilité (36).

5. Avec une clé plate de 19 dévisser l'écrou de fixation (35). Ôter le joint torique (33), la rondelle (34) et le joint torique (39).

6. Dévisser et retirer l'axe de poussée (32). Ôter le ressort (29) ainsi que le piston (28).

7. Retirer le corps réglable sensibilité (30) par l'intérieur du boîtier. Prendre garde à ne pas endommager le levier (8). Ôter le joint torique (31).

8. Procéder au démontage du corps de détente. Dévisser le corps siège réglable (13) avec la clé de 19. Puis dévisser à l'aide d'une clé six pans de 5 le siège réglable (27) et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique). Enlever le joint torique (26).

Ôter l'entretoise (15) et pousser le corps de détente (6) vers l'intérieur pour le sortir du boîtier.

9. Dévisser l'écrou frein (10) avec la clé à pipe de 5.5. Pendant cette opération, boucher l'orifice du corps de détente côté corps siège réglable pour éviter l'éjection de l'axe du clapet (2), du ressort (3) et sa rondelle (5).

Retirer la rondelle axe de clapet (9), le levier (8) et le guide axe de clapet (1) de l'axe de clapet (2).

10. Enlever le déflecteur (16) du boîtier arrière et retirer la soupape d'expiration (17) en la pliant en deux et en la tirant doucement en arrière.

11. Enlever le collier plastique (12) de l'embout en coupant la bague à l'aide d'une pince. Ne pas enlever de collier sans en avoir un neuf. Retirer l'embout (11) du boîtier.

12. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

Le Montage

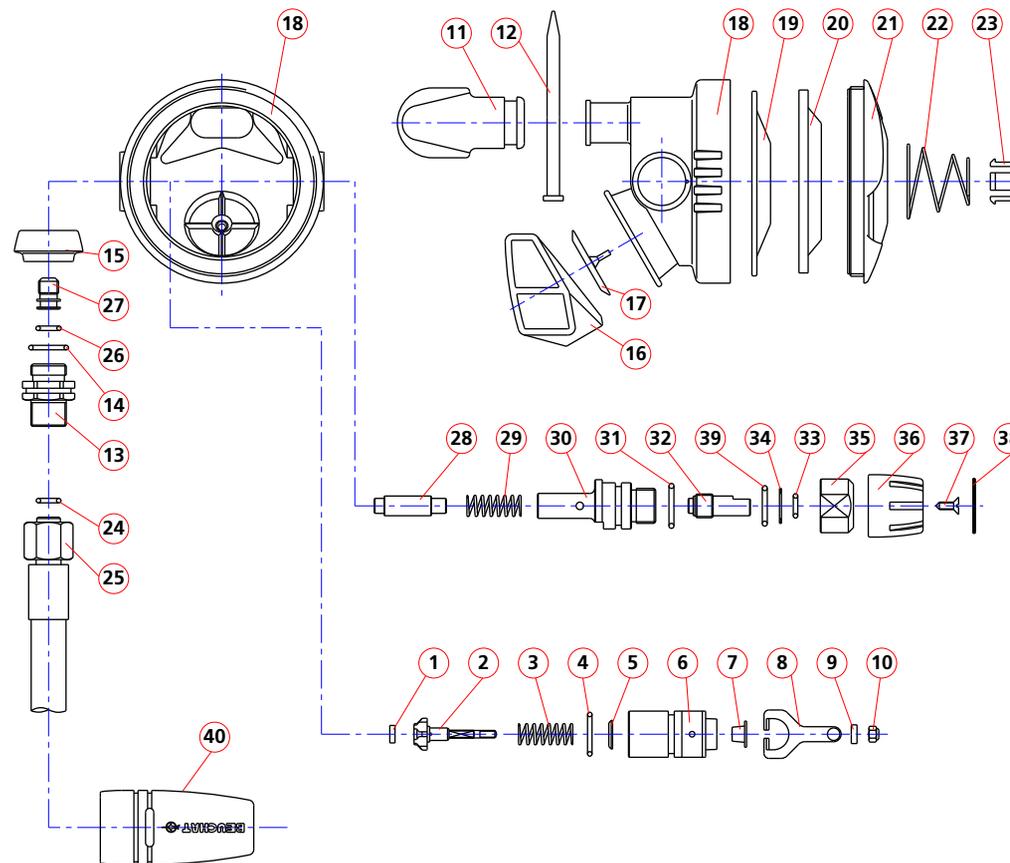
NOTA : Il existe des kits d'entretien pour le 2ème étage VS CONTROL (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

1. Procéder au remontage du corps de détente. Mettre la rondelle (5) (chanfrein côté ressort) et le ressort (3) dans le corps de détente (6).
 2. Enfoncez l'axe de clapet (2), muni d'un clapet neuf (1) dans le corps de détente (6).
 3. En maintenant l'axe de clapet (2) comprimé à l'aide de l'outil Réf. 7314, mettre en place le guide axe de clapet (7), le levier (8) avec les deux pattes dans les encoches, la rondelle (9) et visser l'écrou frein (11).
- Le filetage de l'axe de clapet doit dépasser l'écrou d'environ 1,5 mm.
4. Mettre en place le joint torique (4) légèrement graissé dans la gorge du corps de détente équipé. Insérer l'ensemble dans le trou latéral du boîtier (18) par l'intérieur.
 5. Enfiler l'entretoise (15) sur le corps de détente à l'extérieur du boîtier (côté plat vers le boîtier).
 6. Mettre en place le joint torique (26) légèrement graissé sur le siège réglable (27) et le visser dans le corps siège réglable (13) à l'aide d'une clé six pans de 5.
 7. Pour obtenir une base de réglage, faire dépasser le siège réglable (27) d'environ 1 mm du corps siège réglable (13). Placer le joint torique (14) légèrement graissé sur le corps siège réglable (13) sans l'abîmer sur le filetage. Visser le corps siège réglable et le serrer avec la clé plate de 19 en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
 8. Mettre en place la soupape d'expiration (17) par l'arrière du boîtier en passant l'axe de la soupape dans le trou central et en tirant doucement vers l'intérieur. Remettre ensuite le déflecteur (16).
 9. Installer l'embout (11) avec le collier (12).

NOTA: avant de procéder au montage de l'ensemble réglage sensibilité, il faut régler le détendeur. Terminer la 1ère partie du montage en plaçant la membrane (19) (partie bombée vers le capot avant) dans la gorge du boîtier (18), puis le déflecteur intérieur (20). Visser le capot avant (21) à la main et le bloquer sans excès à l'aide de la clé Réf. 7303.

Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air HP de 180 à 200 bars .

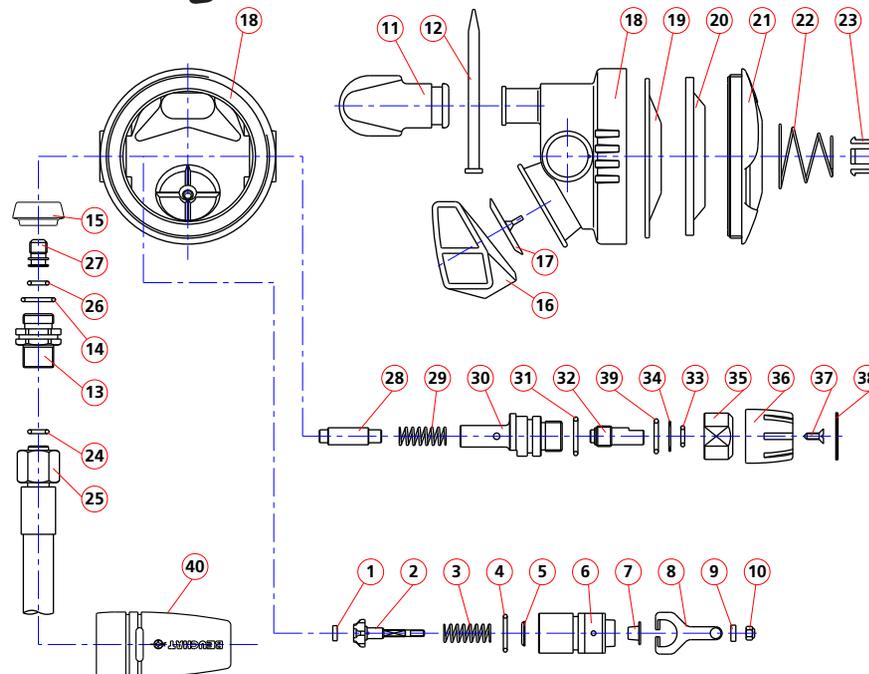
- Brancher le tuyau MP sur une des sorties MP 3/8" du 1er étage.

ATTENTION : prendre garde à bien brancher le tuyau MP sur une des sorties moyenne pression (UNF 3/8") et non sur la sortie haute pression.

- A l'autre extrémité du tuyau MP raccorder l'outil de réglage Réf.7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.

- Procéder au réglage en agissant d'abord sur l'écrou frein (10) du levier (8). Ouvrir doucement l'arrivée d'air MP en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (MP) sur le manomètre. La valeur optimale de la moyenne pression est de $9,5 \pm 0.2$ bars.

Le Montage (suite)



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- L'appareil en pression, régler l'écrou-frein (10). Cette opération peut se faire, capot avant en place, par le trou opposé avec une clé à pipe de 5,5. S'il y a fuite, desserrer l'écrou (10) pour arrêter le flux d'air et revenir en arrière d'1/8ème de tour.

Dans le cas contraire, serrer l'écrou jusqu'à atteindre une légère fuite et revenir en arrière d'1/8ème de tour.

- Préciser le réglage du 2ème étage en agissant sur le siège réglable (27) par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

Après le réglage du 2ème étage monter l'ensemble réglage sensibilité. Fermer l'arrivée d'air MP, purger à l'aide du bouton-poussoir et débrancher le 2ème étage.

10. Montage de l'ensemble réglage sensibilité. Le boîtier du 2ème étage étant ouvert, insérer le corps réglage sensibilité (30) équipé de son joint torique (31) légèrement graissé, dans le trou opposé au système de détente, par l'intérieur. S'assurer du bon positionnement. Ensuite mettre en place le joint torique (39) sur le corps (30).

11. Par l'extérieur du corps (30) insérer le piston (28) en positionnant le grand épaulement du piston côté ressort.

12. Mettre le ressort (29) et visser l'axe de poussée (32).

13. Graisser légèrement l'axe de poussée (32) et mettre en place la rondelle (34), le joint torique (33) sur l'axe de poussée (32) et visser l'écrou de fixation (35) à l'aide d'une clé de 19. Exercer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

14. Dévisser à la main l'axe de poussée à fond et mettre en place le bouton réglage sensibilité (36). Fixer le bouton en vissant la vis (37) et terminer le montage en collant le sticker dôme (38). Presser fortement sur le sticker dôme pour assurer une bonne adhérence de celui-ci.

15. Mettre le manchon VS (40) en le faisant coulisser le long du tuyau MP.

VÉRIFICATION FINALE:

- Brancher le 1er étage sur une source d'air M.P. (200 bars).

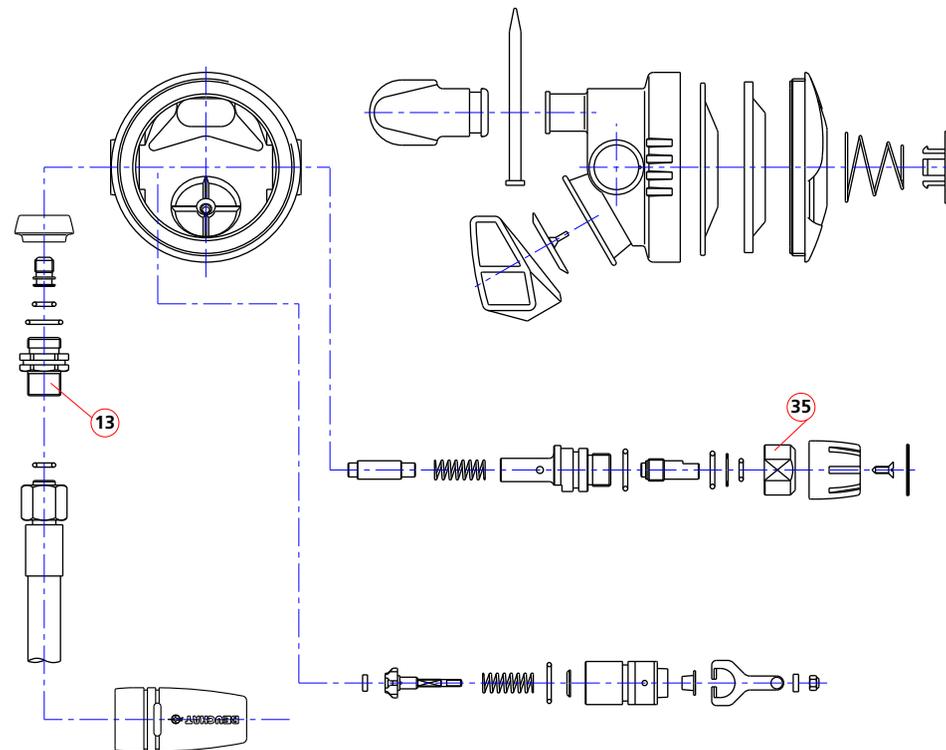
- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.

- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.

- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.

- Faire fonctionner le 2ème étage en activant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

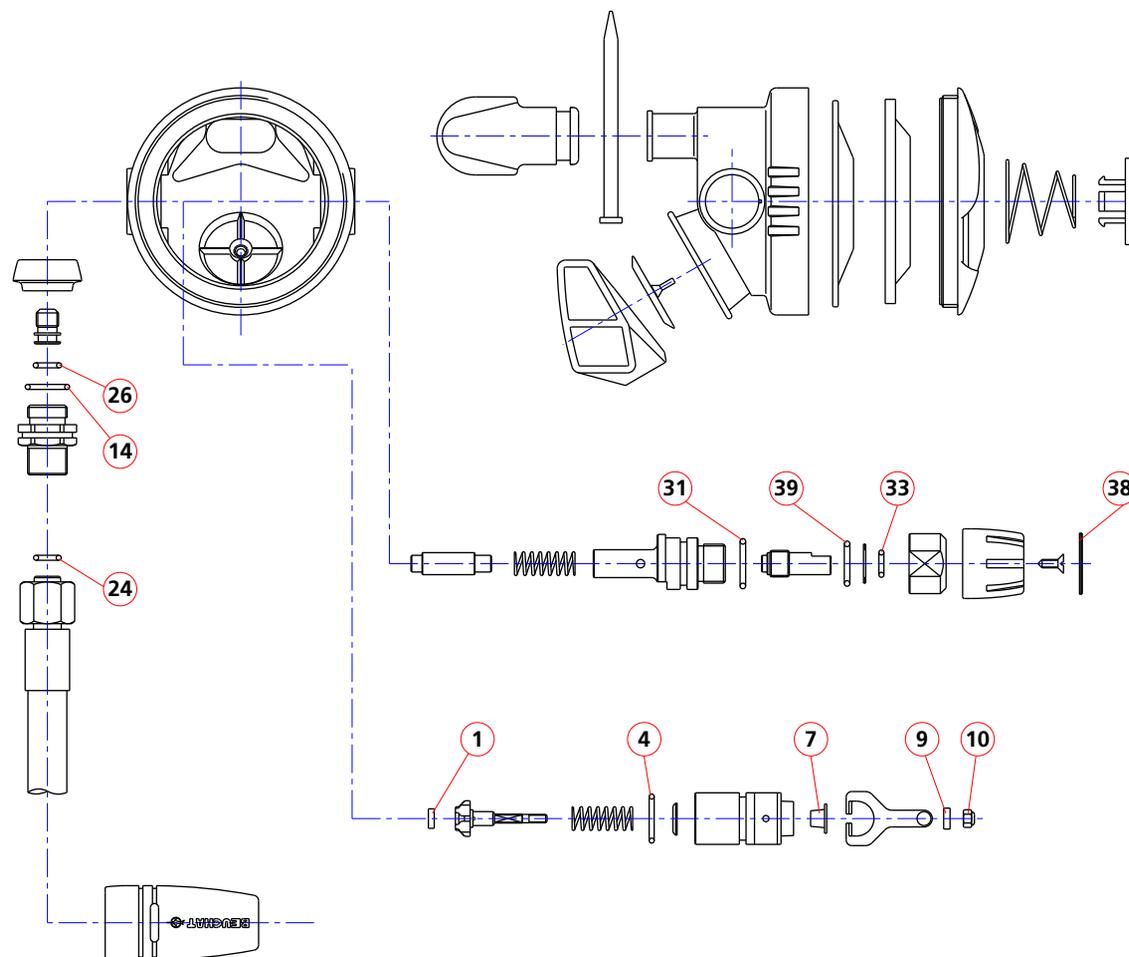
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration (éventuellement le retourner).
- Siège réglable : partie conique d'appui endommagée.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.
- Rondelle d'écrou : trace d'usure importante (éventuellement la retourner).
- Embout : craquelures, vieillissement, tétons coupés.
- Déflecteur : déchirures, déformations.
- Joints toriques : déformations, coupures, durs et secs.
- Tuyau MP : coupures, déchirures, joints toriques d'extrémité secs ou détériorés.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
13	8069	Corps siège réglable	20
35	8063	Ecrou de fixation	15

Le kit d'entretien



- KIT D'ENTRETIEN VS Control Ref.16509

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
1	1	8011	Clapet MP
4	1	9100	Joint torique (14 x 2) 70 Sh
14	1	9099	Joint torique (12 x 2) 70 Sh
24	2	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
26	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
31	1	9100	Joint torique (14 x 2) 70 Sh
33	1	225069	Joint torique (7,65 x 1,78) 70 Sh
39	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70 Sh

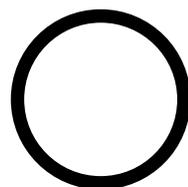
Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

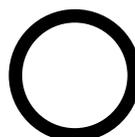
DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
FUITE D'AIR AU NIVEAU DU RACCORD 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux - Joint torique défectueux entre boîtier 2ème étage et corps de détente - Joint torique corps siège réglable défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Changer le joint torique
LE 2ÈME ÉTAGE NE PIVOTE PAS FACILEMENT	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec au niveau du raccord pivotant 	<ul style="list-style-type: none"> - Graisser le joint torique
ENTRÉES D'EAU AU NIVEAU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration mal installée ou abîmée - Membrane 2ème étage mal montée ou abîmée - Capot 2ème étage desserré - Embout détérioré - Joint torique du corps siège réglable ou du corps réglable sensibilité détérioré 	<ul style="list-style-type: none"> - La remonter correctement ou la changer - La remonter correctement ou la changer - Resserrer le capot - Remplacer l'embout - Remplacer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE OU AIGUILLE MANO DE CONTRÔLE M.P. CONTINUANT DE MONTER APRÈS FERMETURE CLAPET 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet usé - Extrémité piston ou siège abîmés - Corps étranger au niveau du siège - Mauvais réglage du siège réglable 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le clapet - Changer le piston ou vérifier le siège - Nettoyer ou changer le siège - Effectuer un réglage du siège réglable
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES JOINTS TORIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques abîmés - Joints toriques sales ou secs - Gorges de joints toriques abîmées 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les joints toriques - Nettoyer et graisser - Remplacer les pièces abîmées et les joints toriques
INSPIRATION DIFFICILE	<ul style="list-style-type: none"> - Le levier est trop bas - La moyenne pression est trop basse - Le filtre du 1er étage est bouché - La membrane est usagée 	<ul style="list-style-type: none"> - Redresser le levier - Vérifier le 1er étage (changer le ressort) - Changer de filtre - Remplacer la membrane
LÉGÈRE FUITE D'AIR EN CONTINU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression trop haute - Clapet 1er étage défectueux - Assemblage clapet 2ème étage défectueux - Levier 2ème étage trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier 1er étage - Changer le clapet - Vérifier ressort, siège et clapet 2ème étage - Baisser le levier
FORT DÉBIT CONTINU DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Effet venturi sur la membrane hors de l'eau - Effet venturi sur la membrane en plongée 	<ul style="list-style-type: none"> - Obstruer l'embout avec le pouce - Retourner l'embout vers le bas et noyer le 2ème étage

Les Joints Toriques



Ref.5008
(20,35x1,78) 70Sh



Ref.225048
(14x1,78) 70Sh



Ref.7004
(12,42x1,78) 70Sh



Ref.225069
(7,65x1.78) 70Sh



Ref.6225
(6.35x1.78) 70Sh



Ref.5015
(1,78x1,02) 70Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Les Réglages
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A

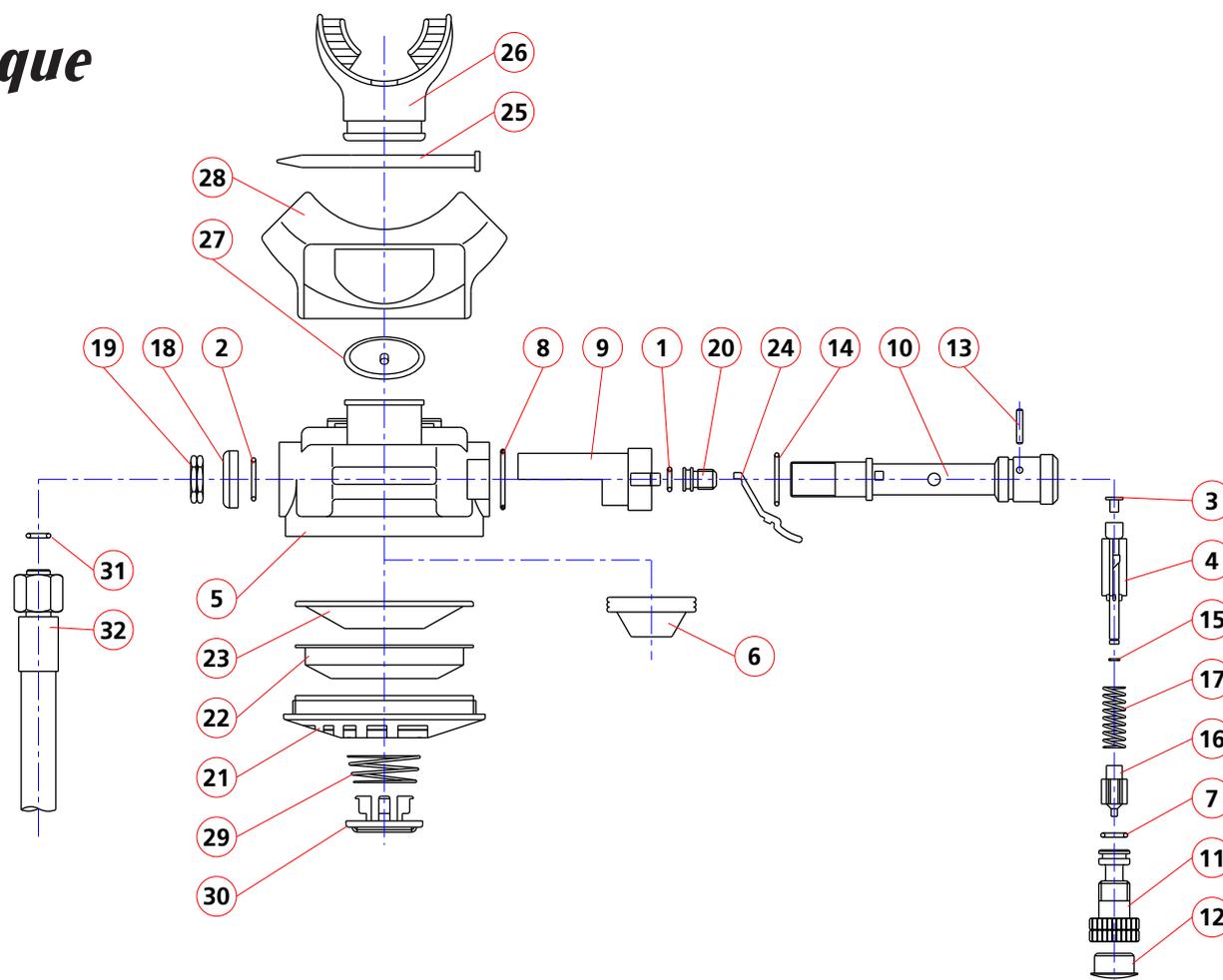
NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.

- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.

- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique



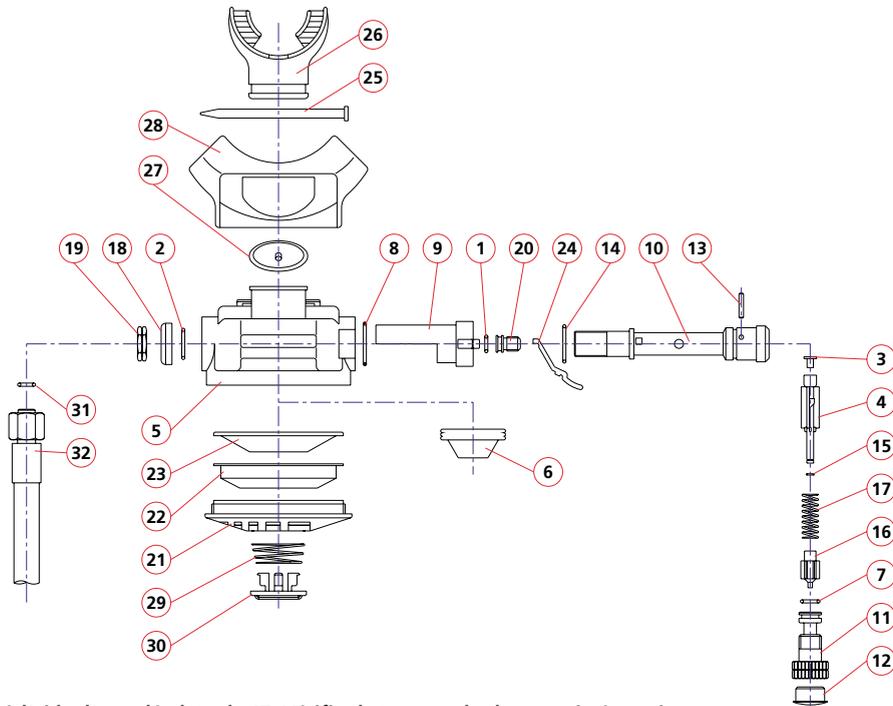
- Les Joints toriques
- - - Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh	17	5017	RESSORT
2	7004	JOINT TORIQUE (12.42x1.78) 70Sh	18	5018	ENTRETOISE
3	5003	CLAPET	19	5019	ECROU
4	5004	AXE DE CLAPET	20	5020	SIEGE
5	5005	BOITIER	21	5021	CAPOT
6	5006	DEFLECTEUR	22	5022	PROTECTION DE MEMBRANE
7	225069	JOINT TORIQUE (7.65x1.78) 70Sh	23	5023	MEMBRANE
8	5008	JOINT TORIQUE (20.35x1.78) 70Sh	24	5024	LEVIER
9	5009	LEVIER VENTURI	25	6201	COLLIER
10	5010	CORPS DE DETENTE	26	6250	EMBOUCHOIR
11	5011	VIS DE REGLAGE	27	5027	SOUPAPE
12	5012	BOUCHON	28	5028	DEFLECTEUR EXPIRATION
13	5013	GOUPILLE D'ARRET	29	5029	RESSORT
14	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 70Sh	30	5030	BOUTON POUSSOIR
15	5015	JOINT TORIQUE (1.78x1.02) 70Sh	31	6225	JOINT TORIQUE (6.35x1.78) 70Sh
16	5016	CYLINDRE DE COMPENSATION	32	16778	TUYAU MP 3/8"

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

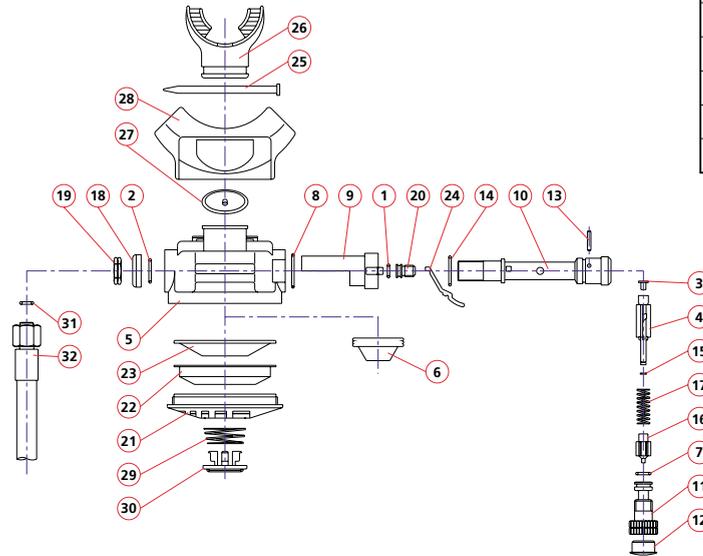
Le Démontage



1. Enlever le tuyau MP (32) à l'aide d'une clé plate de 17. Vérifier le tuyau et le changer si nécessaire.
 2. Dévisser le capot (21) du boîtier (5) à l'aide de la clé (Réf. 7303), puis enlever le bouton poussoir (30) et le ressort (29) du capot ; il suffit simultanément de repousser vers l'intérieur deux des pattes de retenue du poussoir et de chasser celui-ci vers l'extérieur du capot. Enlever ensuite le déflecteur (22) et la membrane (23).
 3. Dévisser l'écrou (19) à l'aide d'une clé plate de 11/16" (ou clé à mollette) puis ôter l'entretoise (18) et le joint torique (2).
 4. Appuyer sur le levier (24) et sortir l'ensemble du corps de détente (10) du boîtier (5).
 5. Retirer le levier de contrôle Venturi (9) en le poussant vers l'extérieur du boîtier.
 6. Chasser la goupille d'arrêt (13) et dévisser complètement la vis de réglage (11).
L'ensemble valve (3, 4, 15, 16, 17) peut alors être retiré du corps de détente (10) et démonté. Le clapet (3) doit être remplacé.
 7. Sortir le levier (24) du corps de détente. Attention à ne pas tordre le levier.
 8. Dévisser le siège (20) avec une clé 6 pans de 5 et le repousser vers l'extérieur avec un axe (bois ou plastique).
 9. Enlever le déflecteur d'expiration (28) et la soupape d'expiration (27).
 10. Le démontage complet est maintenant terminé. Vérifier l'état du boîtier (5) et remplacer l'embouchoir (26) si nécessaire. Remplacer tous les joints toriques. Vérifier l'état de toutes les pièces et les changer éventuellement. Pour les pièces réutiliser les nettoyer minutieusement.
- Nota : Il existe un kit d'entretien pour le 2ème étage VX (Réf. 16502). Il est composé des principales pièces d'usure et de l'ensemble des joints toriques et permet une révision complète du 2ème étage (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage



Procédure à respecter lors du remontage du 2ème étage.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

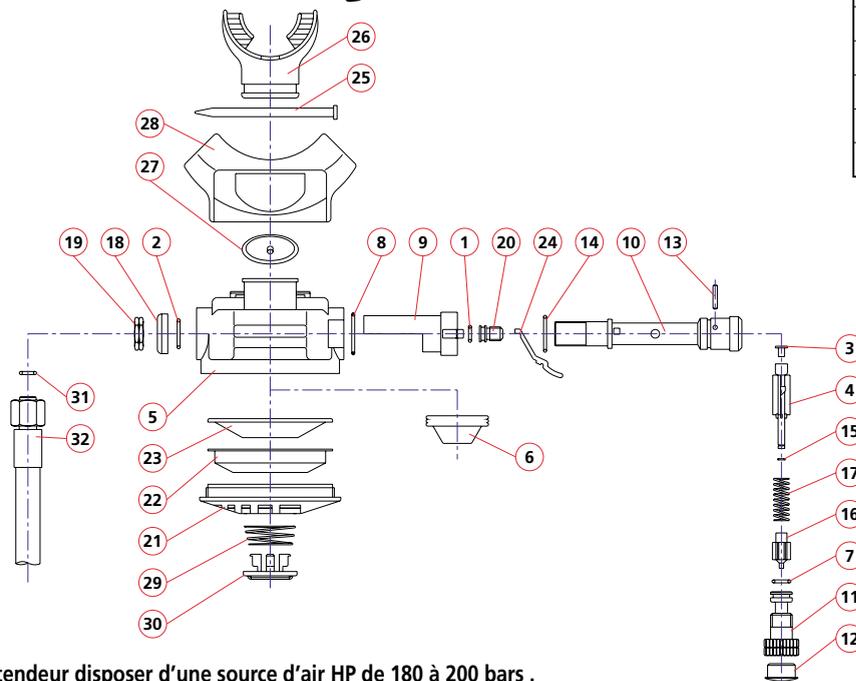
* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 2ème étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 2ème étage (voir informations techniques).

1. Mettre en place la soupape d'expiration (27) dans le boîtier (5) en faisant pénétrer le téton central dans le trou du boîtier puis le tirer vers l'intérieur jusqu'au passage complet. Remettre le déflecteur d'expiration (28).
2. A l'aide d'une clé 6 pans de 5, visser le siège (20) dans le corps de détente (10) sur 3 tours.
3. Remplacer les joints toriques (8, 14) et remettre en place le levier Venturi (9) sur le corps de détente (10).
Positionner le corps de détente avec le trou de sortie devant puis mettre en place le levier (24) en prenant garde de ne pas le tordre.
4. Installer le joint torique (15) et le clapet (3) sur l'axe de clapet (4) puis ajuster le ressort (17) et la chambre de compensation (16) sur la tige de clapet (4).
5. Les ergots de la tige de clapet dirigés vers le bas, introduire l'ensemble dans le corps de détente (10) jusqu'au contact des ergots sur le levier (24).
6. Mettre le joint torique (7) sur la vis de réglage (11) et la visser sur le corps de détente (10).
Faire glisser la commande Venturi (9) vers le levier pour dégager le trou de la goupille d'arrêt (13) sur le corps de détente. Introduire la goupille d'arrêt dans le trou. Remettre la commande Venturi en place en la faisant glisser en arrière.
7. Insérer le corps de détente (10) avec la commande Venturi (9) dans le boîtier, en tenant appuyé le levier vers le bas, jusqu'à la mise en place complète du corps de détente dans son logement sur le côté intérieur du boîtier.
8. Mettre le joint torique (2) dans la gorge du boîtier (5) puis glisser l'entretoise (18) sur le filetage du corps de détente avec le côté plat contre le boîtier. A l'aide d'une clé plate de 11/16" (ou clé à molette), visser l'écrou (19) sur le corps de détente en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
9. Positionner la membrane (23) dans le boîtier (avec la pastille centrale vers le levier), puis le déflecteur (22) sur la membrane. Mettre le ressort (29) sur le bouton poussoir (30) puis cliper l'ensemble sur le capot (21).
Visser le capot sur le boîtier (5) jusqu'au blocage à l'aide de la clé-capot réf. 7303. Le remontage du 2ème étage étant terminé, procéder maintenant à son réglage.

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage (suite)



Pour obtenir un réglage optimal du détendeur disposer d'une source d'air HP de 180 à 200 bars .

- Brancher le tuyau MP sur une des sorties MP 3/8" du 1er étage.

Attention : prendre garde à bien brancher le tuyau MP sur une des sorties moyenne pression (UNF 3/8") et non sur la sortie haute pression.

- A l'autre extrémité du tuyau MP raccorder l'outil de réglage Réf. 7311 puis le 2ème étage sur l'outil de réglage muni d'un manomètre 0 - 16 bars.

- Procéder à la mise en pression du 2ème étage. Ouvrir doucement l'arrivée d'air MP en manoeuvrant simultanément le poussoir du deuxième étage pour faire fonctionner le piston du 1er étage. Surveiller la montée en pression (MP) sur le manomètre. la valeur optimale de la moyenne pression est de 9,25 bars.

- Régler le 2ème étage en agissant sur le siège réglable par l'intermédiaire de la molette de l'outil de réglage.

VÉRIFICATION FINALE

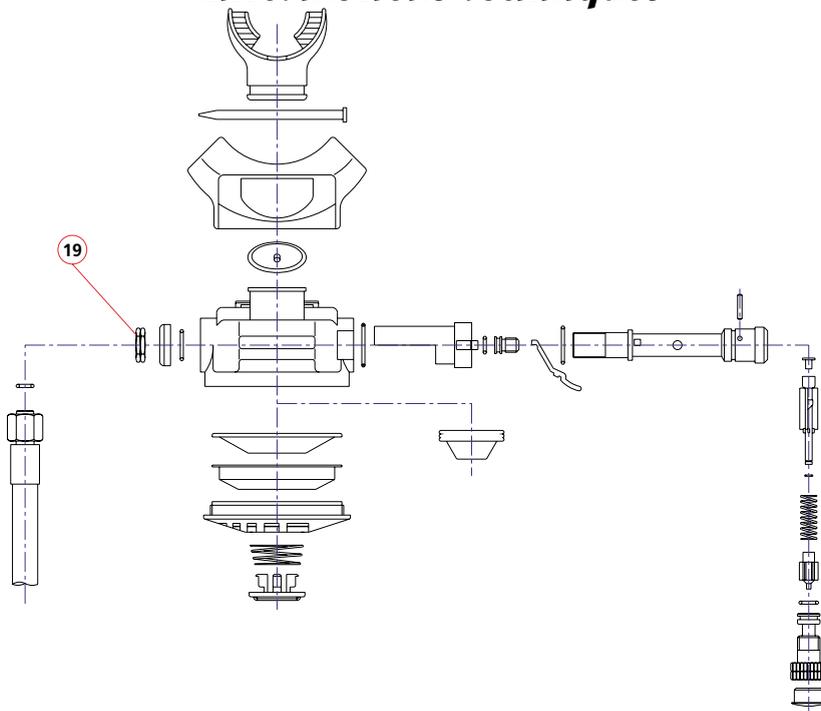
- Immerger horizontalement le 2ème étage, l'embout vers le haut, sans faire entrer d'eau par l'embout. Quand le niveau est 10 à 40 mm au-dessus du milieu de la zone avant du boîtier, l'air doit commencer à fuser.

- Immerger le boîtier jusqu'au niveau de l'embout pendant 20 à 30 secondes.

- Retirer le 2ème étage de l'eau. Retourner le boîtier, embout vers le bas pour vérifier s'il y a de l'eau qui en sort. S'il y a plus que quelques gouttes d'eau, vérifier la fixation de l'embout, la membrane et la soupape d'expiration.

- Faire fonctionner le 2ème étage en actionnant le bouton-poussoir pour vérifier si l'air fuse régulièrement sans à coups.

Informations Techniques



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

NETTOYAGE:

Après avoir procédé au démontage complet du 2ème étage, nettoyer minutieusement chaque pièce devant être réutilisée.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION:

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

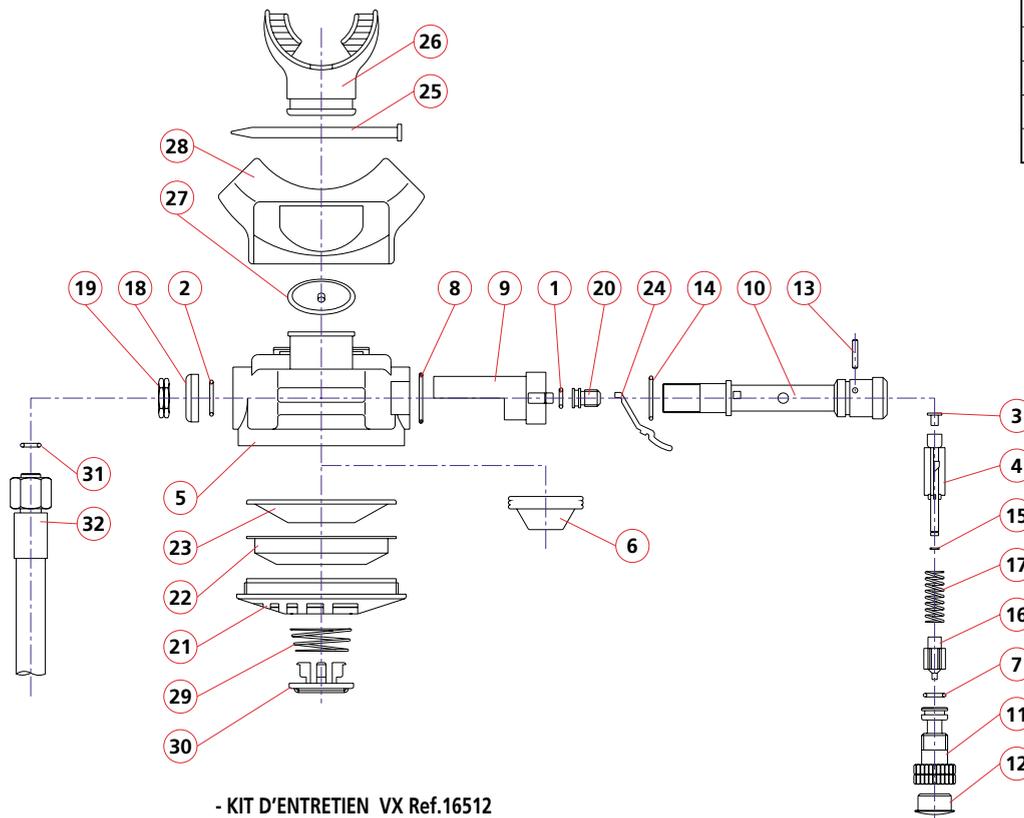
- Clapet : crevasses, coupures, ou toute détérioration.
- Membrane : voile perforée ou déchirée autour de la pastille d'appui, matière terne et durcie, anneau extérieur déformé.
- Soupape : mêmes remarques que membrane.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 2ème étage.

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
19	5019	Écrou	20

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN VX Ref.16512

Repère	Qté	Référence	Désignation
1	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh
2	1	7004	Joint torique (12, 42 x 1,78) 70 Sh
3	1	5003	Clapet
7	1	225069	Joint torique (7,65 x 1,78) 70 Sh
8	1	5008	Joint torique (20,35 x 1,78) 70 Sh
14	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 70 Sh
15	1	5015	Joint torique (1,78 x 1,02) 70 Sh
31	1	6225	Joint torique (6,35 x 1,78) 70 Sh

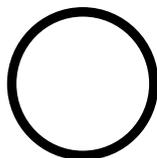
Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
INSPIRATION DURE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop basse - Filtre 1er étage encrassé - Vis de réglage trop serrée - Membrane défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer ou nettoyer le filtre - Dévisser la vis de réglage - Remplacer la membrane
LÉGER DÉBIT CONTINU À L'EMBOUCHOIR	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne Pression trop haute - Clapet H.P. défectueux - Problème dans l'ensemble corps - Levier trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la M.P. et ajuster - Changer le clapet H.P. - Vérifier le clapet B.P., le ressort et le siège de détente, les remplacer si nécessaire. - Ajuster le levier
FORT DÉBIT	<ul style="list-style-type: none"> - Effet Venturi hors de l'eau - Effet Venturi dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre le levier en positions MOINS (-) - Ajuster la vis de réglage pour augmenter la résistance inspiratoire
FUITE D'AIR À LA CONNEXION DU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer les joints toriques
LE 2ÈME ÉTAGE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique et le graisser
ENTRÉE D'EAU AU 2ÈME ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Soupape d'expiration défectueuse ou mal remontée - Membrane défectueuse ou mal remontée - Embouchoir - Joints toriques défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer ou remettre en place correctement la soupape d'expiration - Changer ou remettre en place la membrane - Changer l'embouchoir défectueux - Changer les joints torique
EFFET VENTURI TROP IMPORTANT (L'APPAREIL EST INUTILISABLE EN PLONGÉE)	<ul style="list-style-type: none"> - Déflecteur Venturi manquant - Vis de réglage trop serrée - Le siège n'est pas réglé correctement 	<ul style="list-style-type: none"> - Remettre en place le déflecteur Venturi - L'ajuster en dévissant la vis de réglage - Régler le siège (voir informations techniques)

Les Joints Toriques



Ref.7051
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7049
(4.47x1.78) 70Sh

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

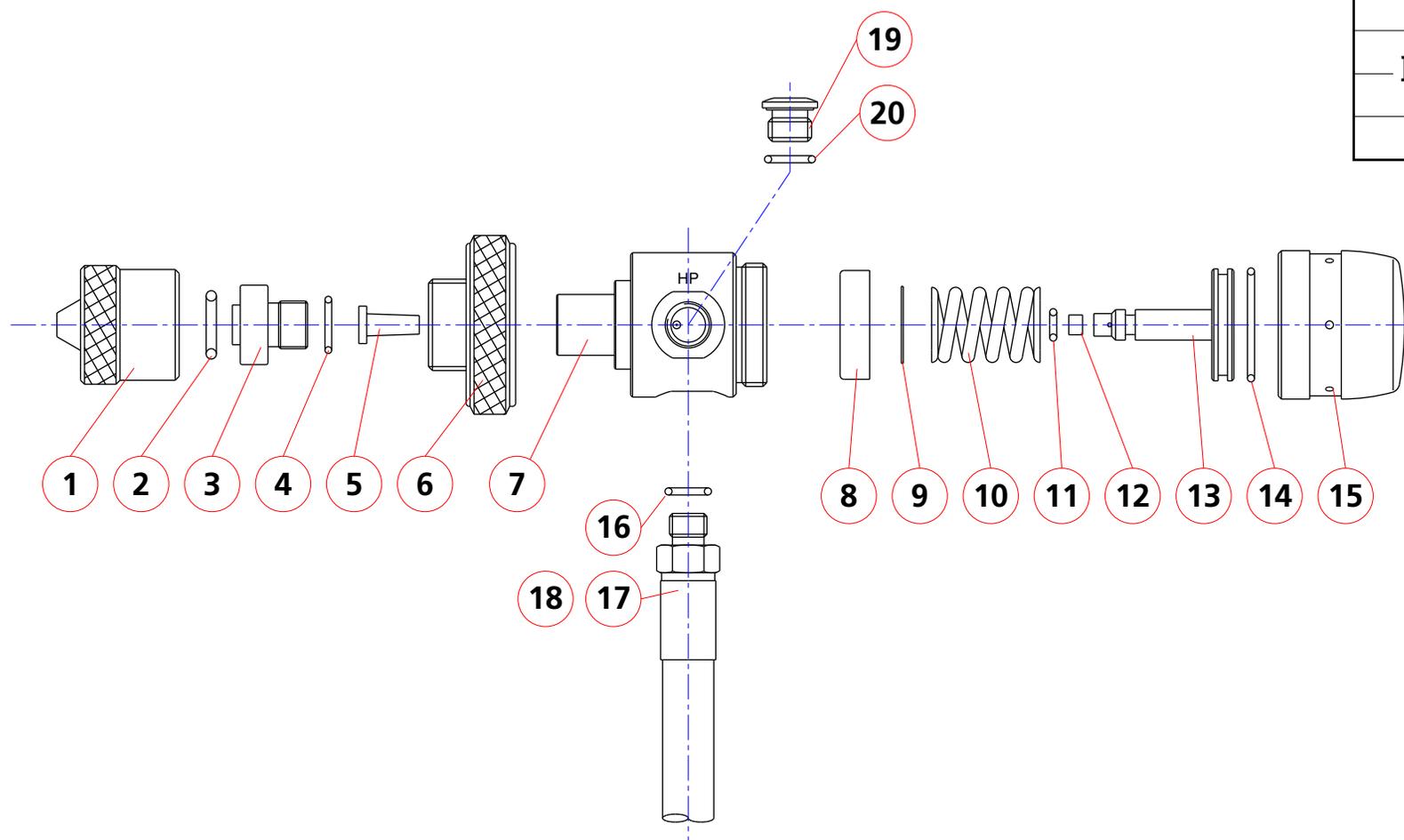
Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

Le Schéma Technique



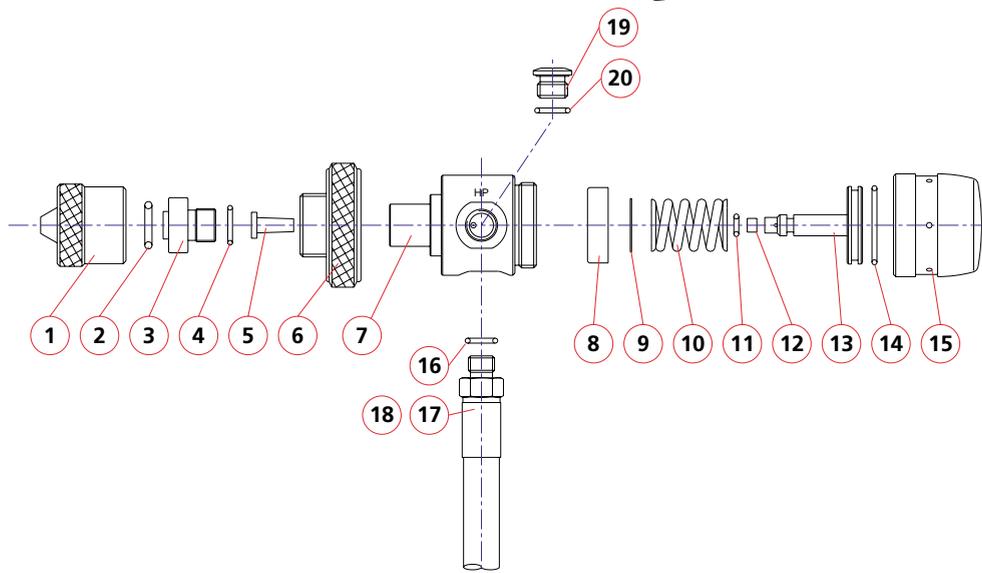
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9251	BOUCHON DE PROTECTION	11	7049	JOINT TOR. (4.47x1.78) 70Sh
2	7076	JOINT TOR. (11.92x2.62) 90Sh	12	7906	CLAPET DE PISTON
3	6700	SIÈGE DIN 200b	13	7050	PISTON
4	7930	JOINT TOR. (10.82x1.78) 90Sh	14	7051	JOINT TOR. (25.12x1.78) 70Sh
5	6701	FILTRE CONIQUE DIN	15	7052	CAPOT
6	6702	VOLANT DIN 200b	16	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
7	7150	CORPS V2	17	16778	TUYAU M.P. 3/8"
8	7086	SIÈGE RESSORT	18	7202	PROTECTEUR DE TUYAU
9	7065	RONDELLE	19	7068	VIS D'OBTURATION H.P. 7/16'
10	7048	RESSORT	20	7025	JOINT TOR. (9.25x1.78) 90Sh

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Le Démontage



1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé six pans de 4 enlever l'obturateurs H.P. (19), si le détendeur n'est pas équipé d'un manomètre sous-marin. Ôter les joints toriques (20) et (16).

2. Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et en utilisant une clé six pans de 6, dévisser et enlever le siège DIN 200b (3) du corps (7). Ôter le joint torique (4) du siège DIN 200b (3), puis retirer le volant DIN 200b (6) et le filtre conique DIN (5).

3. Dévisser le capot (15) à l'aide de la clé à griffe Réf.7304.

4. Ôter le piston (15), le ressort (10) ainsi que la rondelle (9) et le siège ressort (8). Enlever les joints toriques (14) et (11) du piston et retirer le clapet (12) du piston (13).

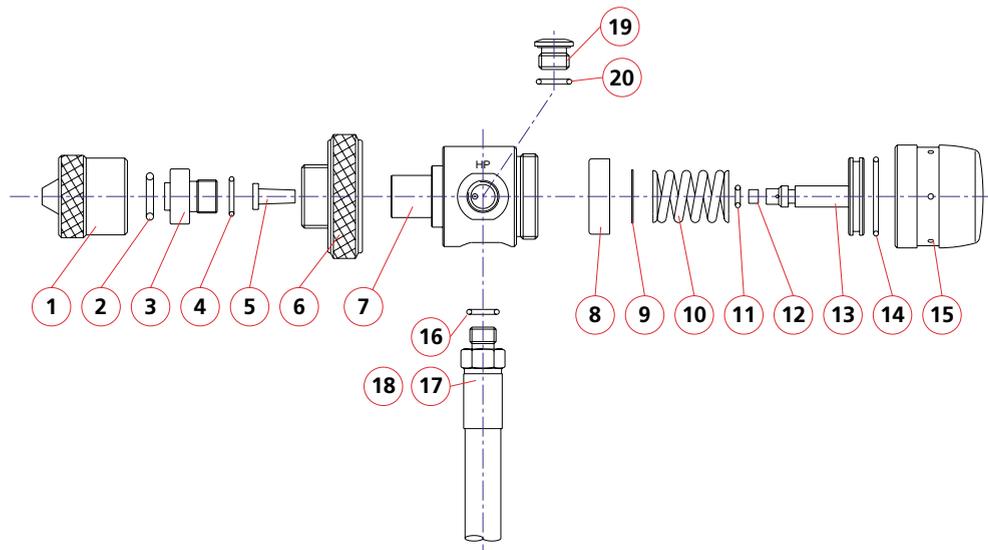
Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

ATTENTION : Le filtre conique ne doit jamais être réutilisé, ne jamais le nettoyer. L'immersion des pièces de façon prolongée dans des acides doit être évitée.

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage

Le Montage



Nota : Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage :

- * Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.
 - * Au cours du remontage, fixer avec du freinfillet normal type LOCTITE_243 le siège DIN 200b (3) (voir informations techniques).
 - * Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage.
- Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).

1. Mettre le siège ressort (8), la rondelle (9) et le ressort (10) en place sur le corps (7).
2. Remettre en place le clapet (12) sur le piston (13) ainsi que les joints toriques (11) et (14). Introduire ensuite le piston (13) dans le corps (7).
3. Enduire légèrement le filetage du capot (15) de graisse silicone et le visser sur le corps (7). Bloquer à l'aide de la clé à griffe Réf.7304 (faire attention au joint torique (14) lors de la mise en place du capot).
4. Mettre en place le volant DIN 200b (6) ainsi que le filtre conique DIN (5) sur le corps (7). Remettre le joint torique (4) sur le siège DIN 200 b (3) et, en utilisant la clé six pans de 6, le visser dans le corps (7) du 1er étage en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Remettre le joint torique (2) sur le siège DIN 200 b (3)
5. L'assemblage du 1er étage est maintenant terminé. Le 1er étage équipé du 2ème étage VS OCTOPUS doit être branché sur une alimentation H.P. (200 bars) et testé. En utilisant un manomètre M.P. la moyenne pression doit s'établir à $9,5 \pm 0,2b$ (H.P.=200bars). Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

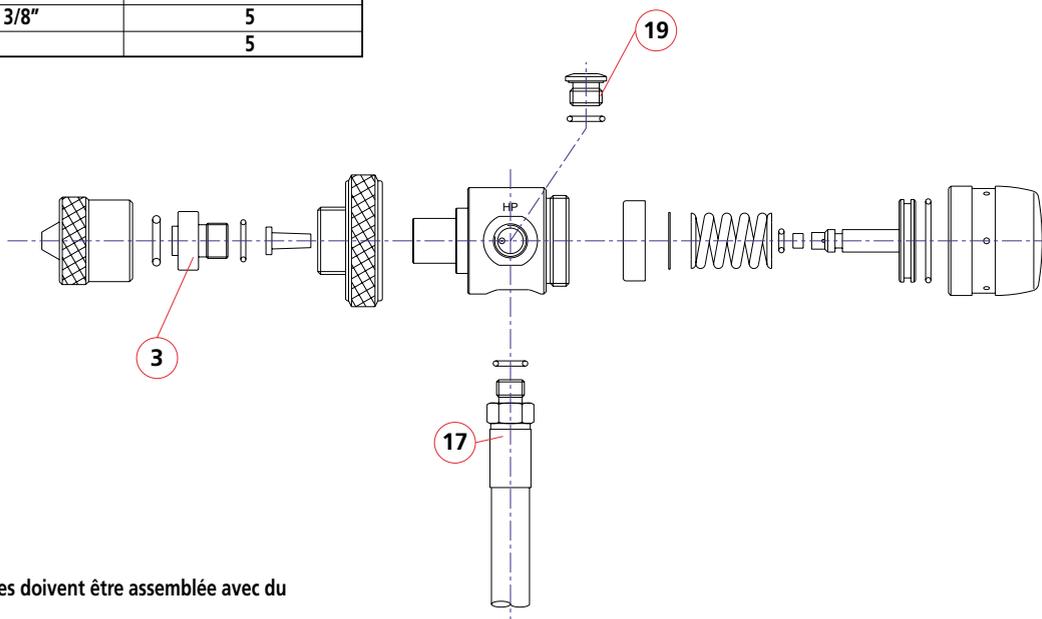
Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V2 DIN 200 BARS

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
19	7068	Vis d'obturation HP 7/16 "	5
17	16779	Tuyau MP OCTOPUS 3/8"	5
3	6700	SIÈGE DIN 200 BARS	5



FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _243.

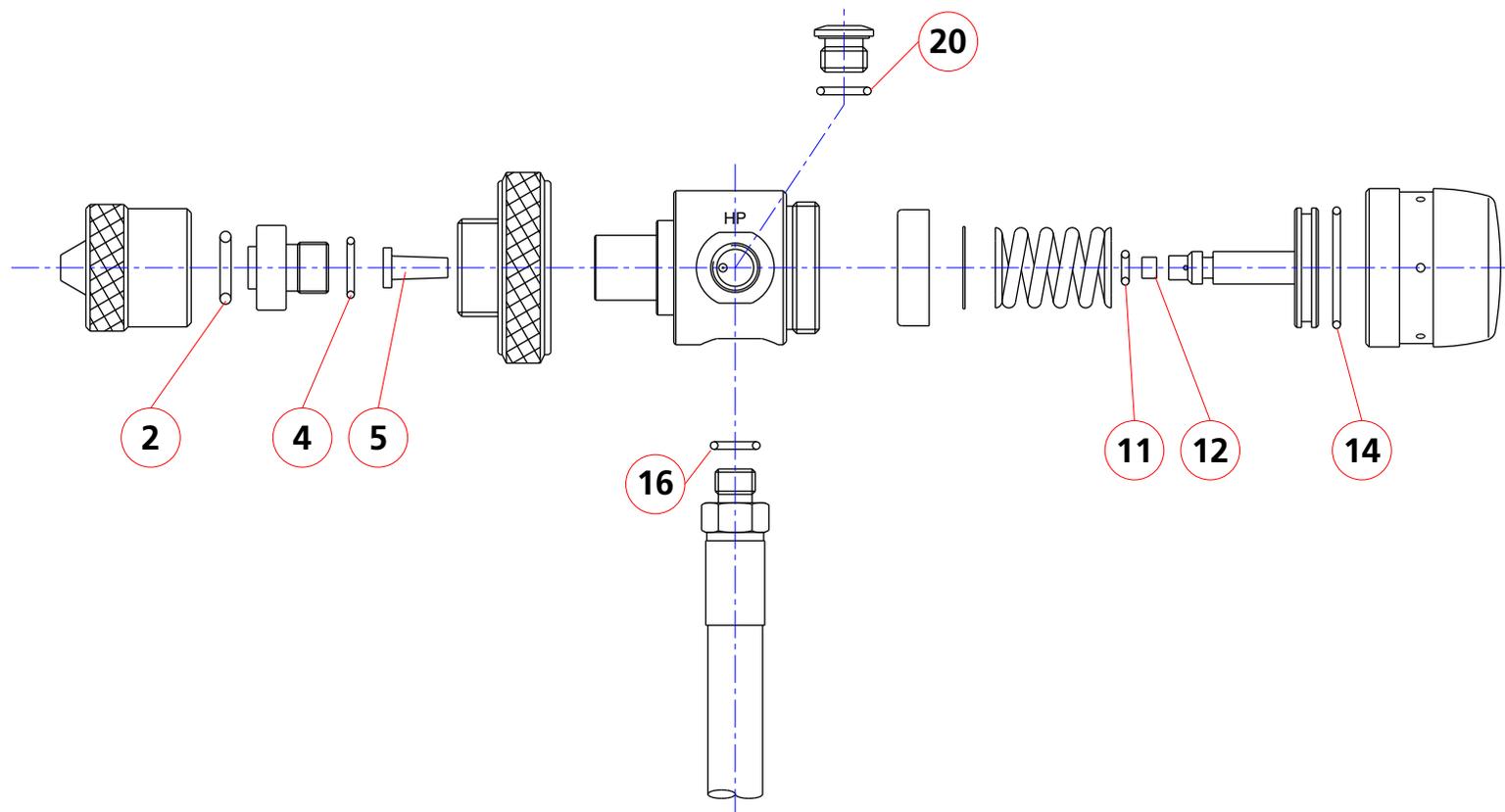
Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V2 DIN 200 BARS

Repère	Référence	Désignation
3	6700	SIÈGE DIN 200 BARS

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V2 DIN Ref.16507

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
11	1	7049	Joint torique (4,47 x 1,78) 70 Sh
12	1	7906	Clapet piston
14	1	7051	Joint torique (25,12 x 1,78) 70 Sh
16	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
20	1	7025	Joint torique (9,25x 1,78) 70 Sh
2	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
4	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90 Sh
5	1	6701	Filtre conique DIN

Dépannage

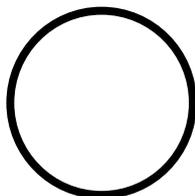
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU D'ÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE D'AIR AU NIVEAU FIXATION 1ER ÉTAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux au niveau du siège - Joint torique défectueux au niveau de l'écrou de retenue - Écrou de retenue desserré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Changer le joint torique - Resserrer l'écrou
FUITE D'AIR AU NIVEAU DES SORTIES MP OU HP	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateur ou tuyau desserré - Joint torique d'obturateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Resserrer l'obturateur ou le tuyau - Changer ou nettoyer le joint torique

Les Joints Toriques

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



Ref.7947
(33x1.50) 70Sh



Ref.7020
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7924
(2,90x1,78) 90Sh



Ref.7943
(2.75x1.6) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

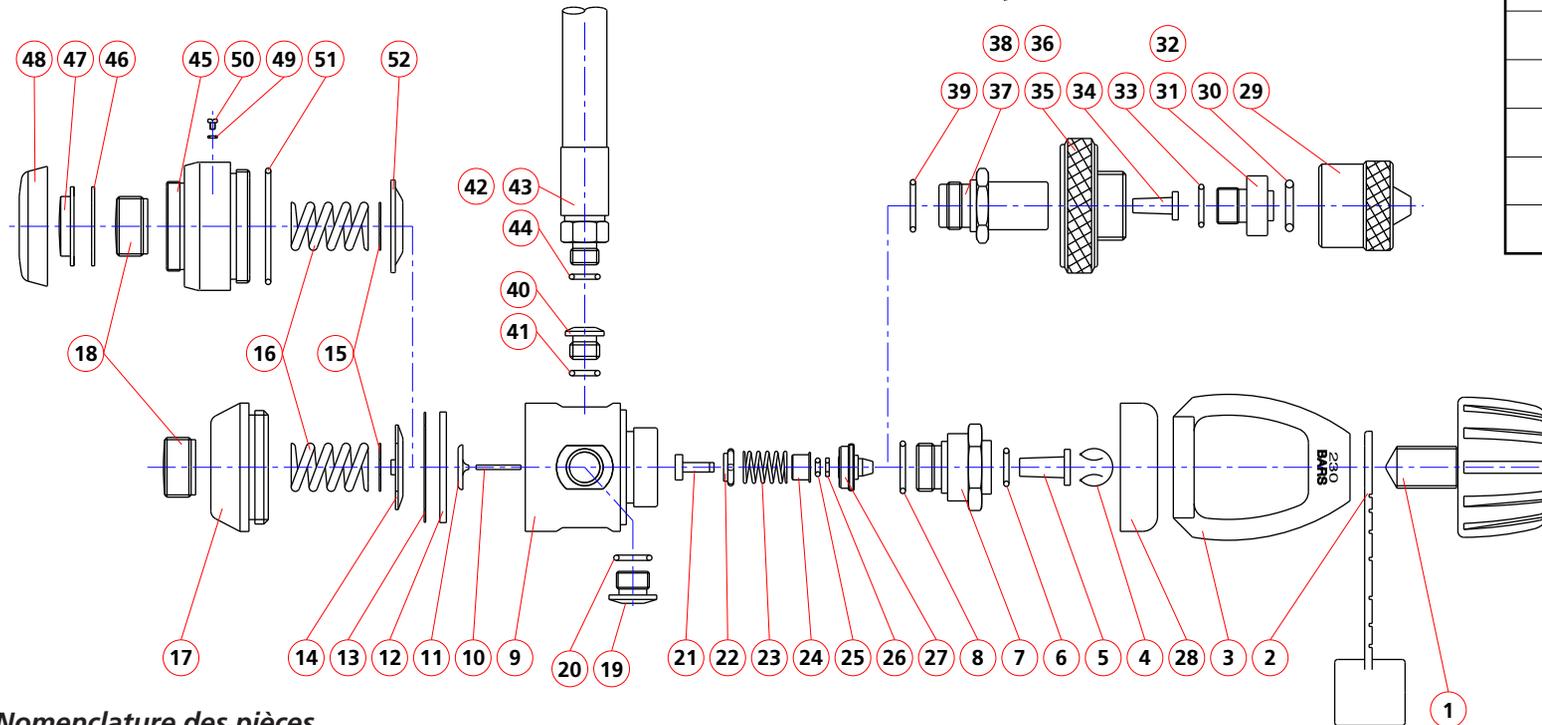
Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

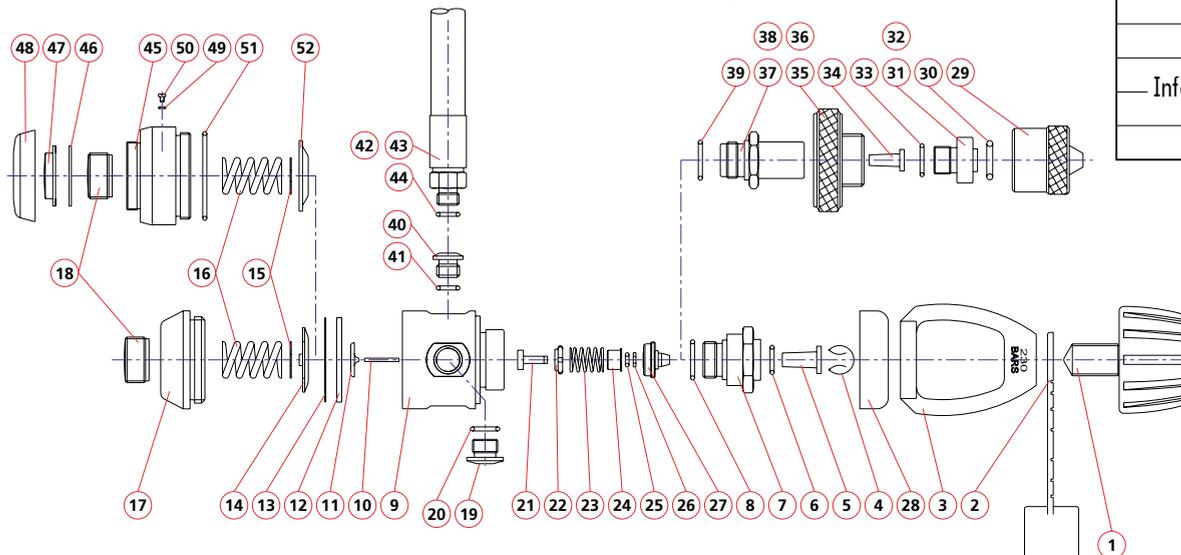
Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ETRIER	27	7951	CHAMBRE DE COMPENSATION
2	7100	OBTURATEUR	28	7700	ANNEAU DE COULEUR
3	7037	ETRIER	29	9251	BOUCHON DE PROTECTION DIN
4	7041	RETENUE DE FILTRE	30	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
5	7077	FILTRE CONIQUE ETRIER	31	6700	SIEGE DIN 200b
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	32	6600	SIEGE DIN 300b
7	7043	RETENUE D'ETRIER	33	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
8	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh	34	6701	FILTRE CONIQUE DIN
9	6100	CORPS CENTRAL	35	6702	VOLANT DIN 200b
10	7115	TIGE AXE D'APPUI V8	36	6703	VOLANT DIN 300b
11	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	37	6706	RACCORD DIN 200b
12	7916	MEMBRANE MP	38	6707	RACCORD DIN 300b
13	7915	RONDELLE	39	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
14	7914	COUPELLE EXTERIEURE	40	7045	VIS D'OBTURATION MP 3/8"
15	7918	RONDELLE DE FRICTION	41	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
16	7913	RESSORT MP	42	16778	TUYAU MP 3/8"
17	7911	CAPOT DE MEMBRANE	43	7202	PROTECTEUR DE TUYAU
18	7912	VIS DE REGLAGE MP	44	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
19	7068	VIS D'OBTURATION HP 7/16"	45	7938	CAPOT ANTI-GIVRE
20	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	46	7941	MEMBRANE
21	7920	CLAPET HP	47	7940	GRILLE DE PROTECTION
22	7919	COUPELLE	48	7939	BAGUE DE RETENUE
23	7921	RESSORT	49	7943	JOINT TORIQUE (2.75x1.6) 70Sh
24	7935	DOUILLE	50	7944	VIS
25	7924	JOINT TORIQUE (2.90x1.78) 90Sh	51	7947	JOINT TORIQUE (33x1.5) 70Sh
26	7925	BAGUE ANTI-EXTRUSION	52	7946	COUPELLE

Le Démontage



1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé de 6 pans de 4 enlever tous les obturateurs HP (19) et MP (40) du 1er étage et ôter les joints toriques (20 et 41) des obturateurs.
2. Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et, en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7) et l'étrier (3) du corps central (9) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier. Ôter l'anneau de couleur (27).
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5) puis le joint torique (16) de la retenue d'étrier.
5. En utilisant la clé de compas (réf. 7309), démonter le capot (17) du corps central (9). Après avoir enlever le ressort MP (16), la rondelle friction (15), la coupelle extérieure (14), la rondelle (13), la membrane (12), retirer la coupelle axe d'appui (11) et la tige axe d'appui V8 (10) du corps central (9). A l'aide de la clé 6 pans de 6 dévisser la vis de réglage (18) du capot de membrane (17).
6. Avec l'outil (réf. 7500), dévisser la chambre de compensation (27). Enlever le joint torique (25) puis la bague anti-extrusion (26) de la chambre de compensation (27). Enlever la douille (24), le ressort (23) et le clapet HP (21) avec la coupelle (22) du corps central du 1er étage. Séparer la coupelle (22) du clapet HP (21).
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes les traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

ATTENTION : Ne jamais nettoyer le filtre dans une solution acide. L'immersion des pièces de façon prolongée dans des acides doit être évitée.

Nota : Il existe un kit d'entretien pour le 1er étage V8 ETRIER (Réf. 16502).

Il est composé des principales pièces d'usure et de l'ensemble des joints et permet une révision complète du 1er étage. (voir informations techniques).

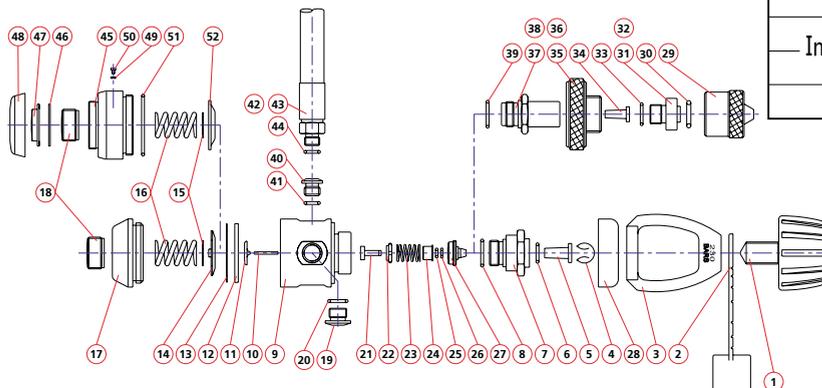
Le Montage

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Au cours du remontage la retenue d'étrier (7) doit être fixée avec du freinfillet NORMAL type LOCTITE 243. (voir informations techniques).

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage. (voir informations techniques).



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

1. Placer le corps central du 1er étage (9) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner le clapet HP (21) avec sa coupelle (22) dans la chambre HP du 1er étage, puis le ressort (23) et la douille (24). Après avoir remis la bague anti-extrusion (26) et le joint torique (25) dans la chambre de compensation (27), visser cette chambre de compensation (27) dans le corps du 1er étage à l'aide de l'outil (réf. 7500) jusqu'au blocage.
2. Après avoir remis l'anneau de couleur (28), mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4).
Mettre en place le nouveau joint torique (8) et positionner la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3).
3. En utilisant une clé de 25 visser la retenue d'étrier (7) dans le corps central (9) jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant d'étrier (1) sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.
4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques. Mettre la tige axe d'appui V8 (10) dans le trou du siège HP au centre de la chambre MP, placer la coupelle axe d'appui (11) sur la tige axe d'appui V8 (10).
Mettre en place la membrane (12) dans le corps central (9) en la poussant bien au fond au delà du filetage. Mettre la rondelle (13) sur la membrane (12). Placer la coupelle extérieure (14) au centre de la membrane (12) du côté plat, puis la rondelle de friction (15) sur la coupelle extérieure (14) et mettre le ressort par dessus. A l'aide de la clé compas (réf. 7309) visser le capot (17) sur le corps jusqu'au blocage.
5. Avec la clé 6 pans de 6, visser la vis de réglage (18) dans le capot (17) jusqu'à affleurement des deux pièces, ce qui constitue un point de départ idéal pour le réglage final de la moyenne pression.
6. Un fois les joints toriques (20 et 41) changés, revisser les obturateurs HP (19) et MP (40) sur le corps central (9), en utilisant une clé 6 pans de 4. Il est nécessaire de retirer le corps de l'étau pour visser les obturateurs. Assurer le couple de serrage préconisé. (voir informations techniques).
7. Remonter tous les tuyaux MP et HP retirés lors de la révision du 1er étage en changeant les joints toriques et en les graissant légèrement.
8. L'assemblage du 1er étage V8 est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation HP (200 bars) et testé. En utilisant un manomètre MP, la moyenne pression doit être établie à 9,25 b. Le réglage de la MP peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la MP sur le manomètre.

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7043	Retenue d'étrier	40
19	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
40	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
19	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
31	6700	Siège DIN 200bars	15
32	6600	Siège DIN 300bars	15
37	6706	Raccord DIN 200bars	40
38	6707	Raccord DIN 300bars	40
40	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _243.

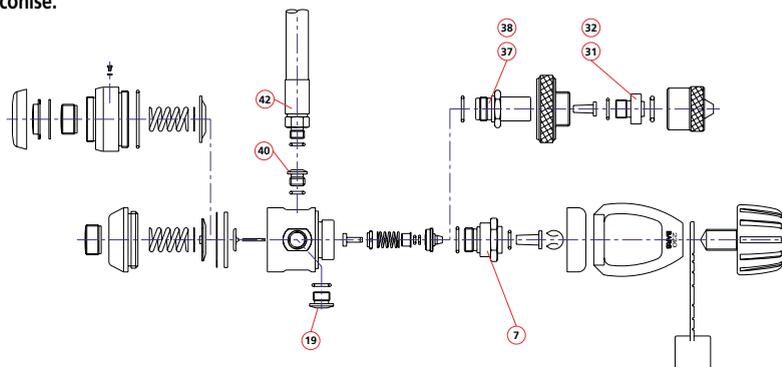
Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7043	Retenue d'étrier

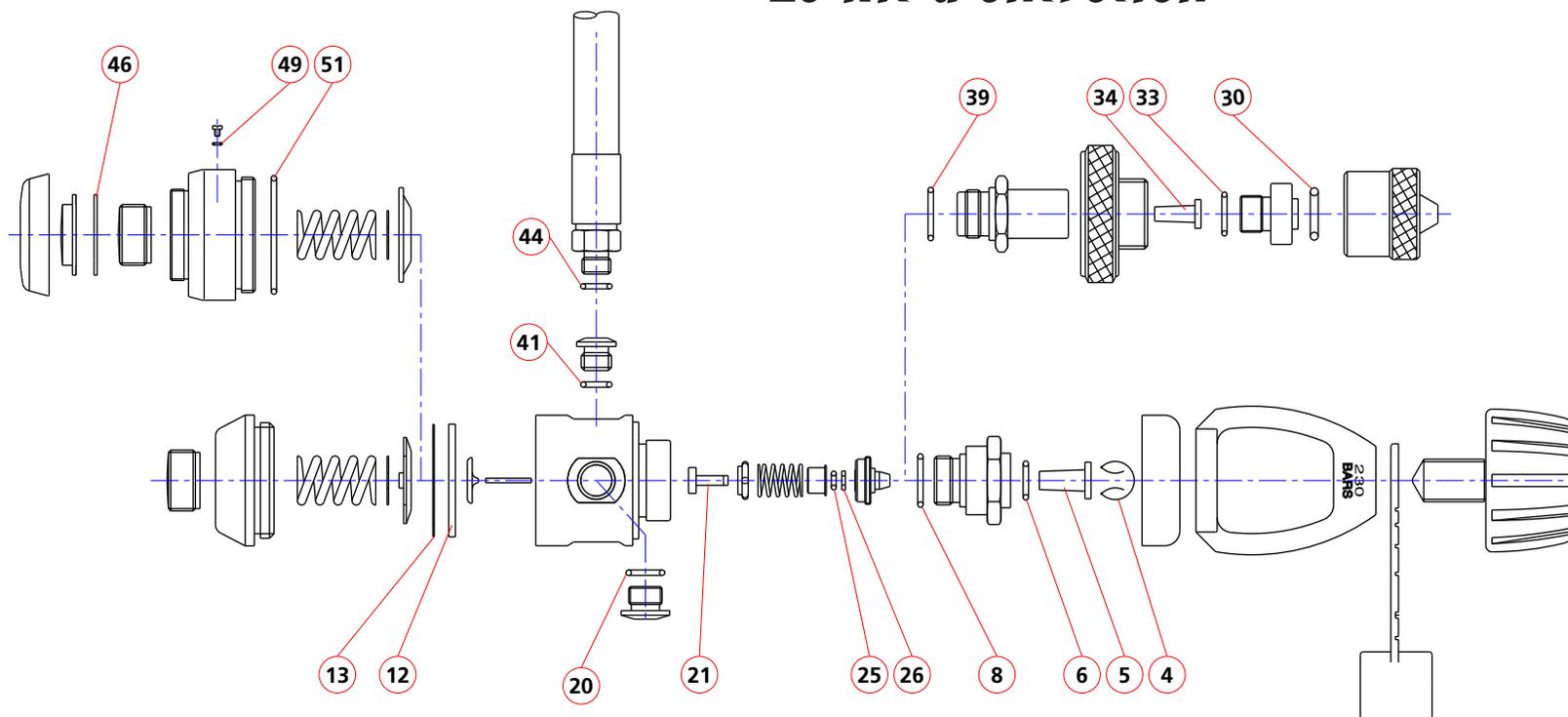
- 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation
31	6700	Siège DIN 200bars
32	6600	Siège DIN 300bars
37	6706	Raccord DIN 200bars
38	6707	Raccord DIN 300bars



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN ANTI-GIVRE LABRADOR Ref.16508

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
46	1	7941	Membrane
49	1	7943	Joint torique (2,75 x 1,6) 70 Sh
51	1	7947	Joint torique (33 x 1,5) 70 Sh
	1	7942	Flacon huile anti-givre

- KIT D'ENTRETIEN V8 ÉTRIER Réf.16502

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
8	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90Sh
12	1	7916	Membrane M.P.
13	1	7915	Rondelle V8 / V10
20	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
21	1	7920	Clapet H.P.
25	1	7924	Joint torique (2,90 x 1,78) 70Sh
26	1	7925	Bague anti-extrusion
41	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
44	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

-KIT D'ENTRETIEN V8 DIN Réf.16503

Repère	Qté	Référence	Désignation
12	1	7916	Membrane M.P.
13	1	1915	Rondelle V8 / V10
20	1	7025	Joint torique (9.25 x 1,78) 90Sh
21	1	7920	Clapet HP
25	1	7924	Joint torique (2,90 x 1,78) 90Sh
26	1	7925	Bague anti-extrusion
30	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) x 90Sh
33	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90Sh
34	2	6701	Filtre conique DIN
39	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90Sh
41	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
44	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

Dépannage

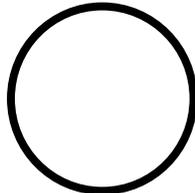
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P. ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER CLAPET M.P. FERMÉ	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abîmé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. à 9,25 bars

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.7947
(33x1.50) 70Sh



Ref.7020
(25.12x1.78) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7907
(1,50x1) 80Sh



Ref.7943
(2.75x1.6) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

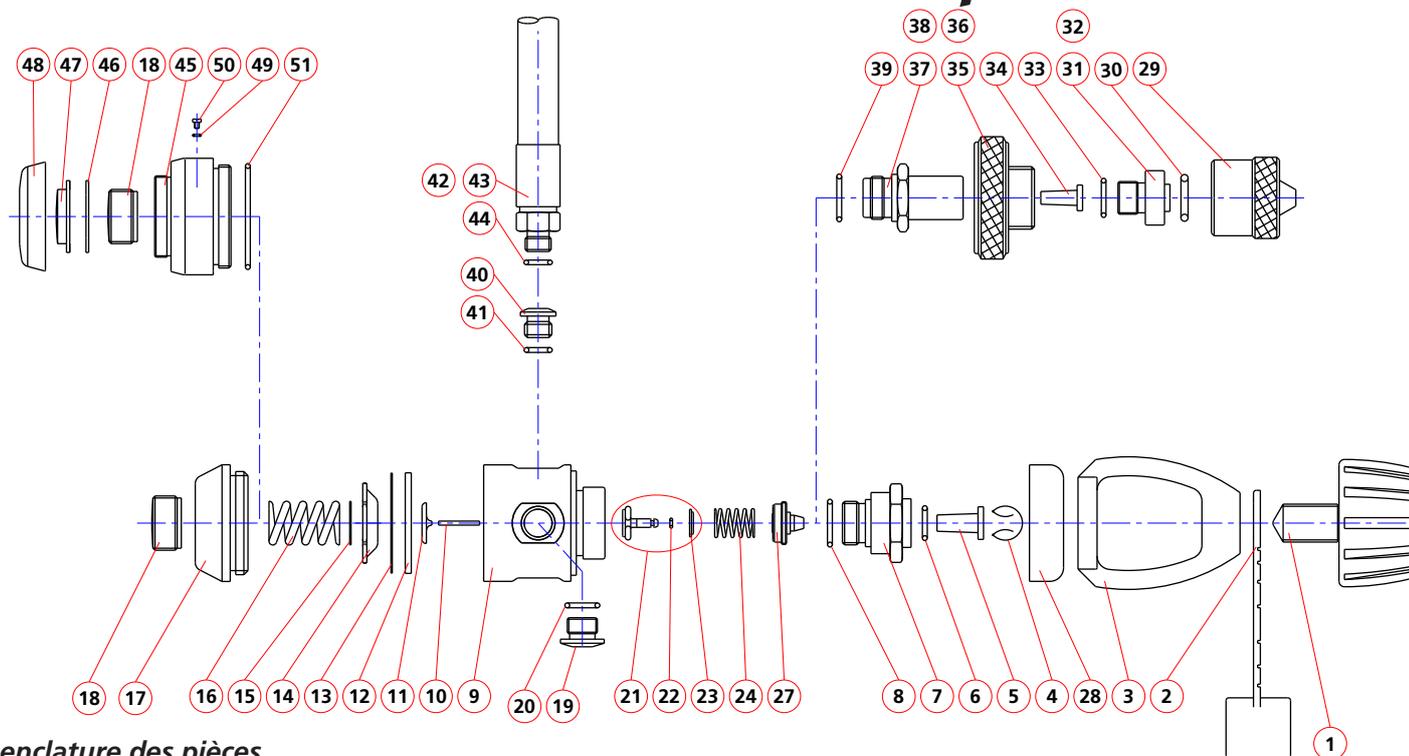
Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 80 et 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

Le Schéma Technique

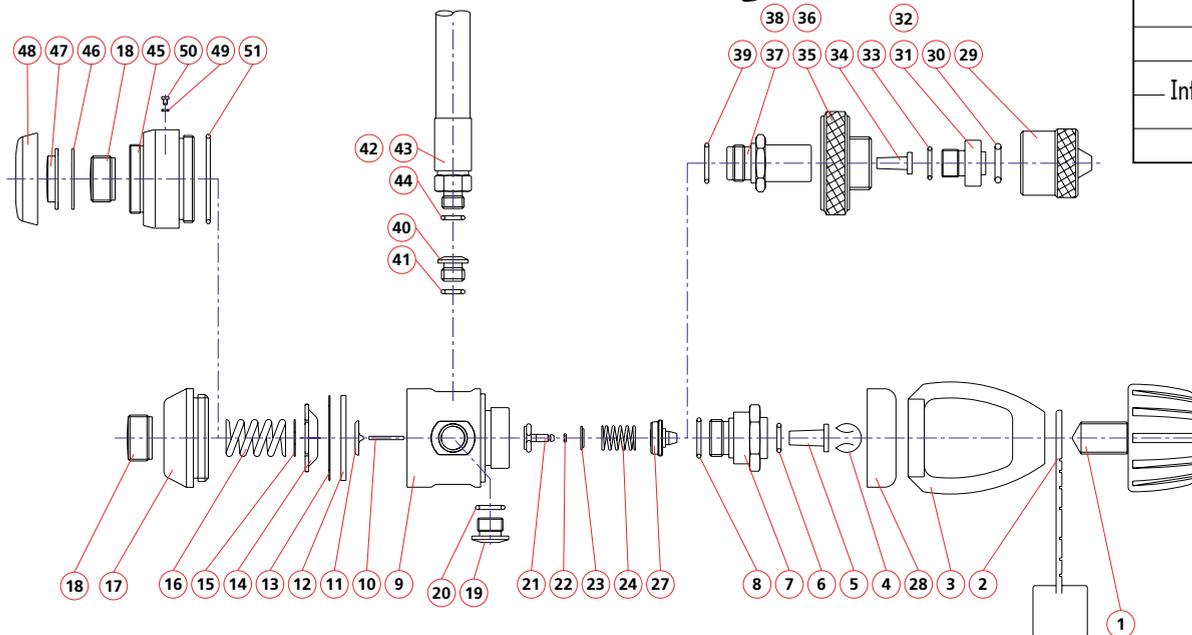


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ETRIER	28	7700	ANNEAU DE COULEUR
2	7100	OBTURATEUR	29	9251	BOUCHON DE PROTECTION DIN
3	7037	ETRIER	30	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
4	7041	RETENUE DE FILTRE	31	6700	SIEGE DIN 200b
5	7077	FILTRE CONIQUE ETRIER	32	6600	SIEGE DIN 300b
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	33	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
7	7043	RETENUE D'ETRIER	34	6701	FILTRE CONIQUE DIN
8	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh	35	6702	VOLANT DIN 200b
9	6100	CORPS CENTRAL	36	6703	VOLANT DIN 300b
10	7115	TIGE AXE D'APPUI V8	37	6706	RACCORD DIN 200b
11	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	38	6707	RACCORD DIN 300b
12	7916	MEMBRANE MP	39	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
13	7915	RONDELLE	40	7045	VIS D'OBTURATION MP 3/8"
14	7914	COUPELLE EXTERIEURE	41	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
15	7918	RONDELLE DE FRICTION	42	16778	TUYAU MP 3/8"
16	7913	RESSORT MP	43	7202	PROTECTEUR DE TUYAU
17	7911	CAPOT DE MEMBRANE	44	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
18	7912	VIS DE REGLAGE MP	45	7938	CAPOT ANTI-GIVRE
19	7068	VIS D'OBTURATION HP 7/16"	46	7941	MEMBRANE
20	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	47	7940	GRILLE DE PROTECTION
21	7061	ENSEMBLE CLAPET HP (Clapet + rep 22 + rep 23)	48	7939	BAGUE DE RETENUE
22	7907	JOINT TORIQUE (1,5x1) 80Sh	49	7943	JOINT TORIQUE (2.75x1.6) 70Sh
23	7965	RONDELLE	50	7944	VIS
24	7921	RESSORT	51	7947	JOINT TORIQUE (33x1.5) 70Sh
27	7952	CHAMBRE DE COMPENSATION			

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Démontage



1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé de six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (19) et M.P. (40) du 1er étage et ôter les joints toriques (20) et (41) des obturateurs.
2. Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage, cote membrane vers le bas, dans un étau muni de mors plastiques et, en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7) et l'étrier (3) du corps central (9) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier.
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5) puis le joint torique (16) de la retenue d'étrier.
5. Avec l'outil (réf. 7500), dévisser la chambre de compensation (27). Retirer le ressort (24) et le clapet H.P. (21) du corps central (9). Enlever la rondelle (23) et le joint torique (22) du clapet H.P. (21).
6. Retourner le détendeur, cote membrane vers le haut, et en utilisant la clé de compas (réf. 7309), démonter le capot (17) du corps central (9). Après avoir enlevé le ressort M.P. (16), la rondelle friction (15), la coupelle extérieure (14), la rondelle (13), la membrane (12), retirer la coupelle axe d'appui (11) et la tige axe d'appui V8 (10) du corps central (9). A l'aide de la clé six pans de 6 dévisser la vis de réglage (18) du capot de membrane (17).
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes les traces de frein filet sur les pièces en comportant.

ATTENTION : Ne jamais nettoyer le filtre dans une solution acide. L'immersion des pièces de façon prolongée dans des acides doit être évitée.

Nota : Il existe des kits d'entretien pour le 1er étage V8 permettant une révision du 1er étage (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage:

NOTA IMPORTANT : Attention ! le clapet H.P. (21) réf.7061 équipé du joint torique (22) réf.7907 et de la rondelle (23) réf.7966 doit être utilisé uniquement avec la chambre de compensation réf.7952.

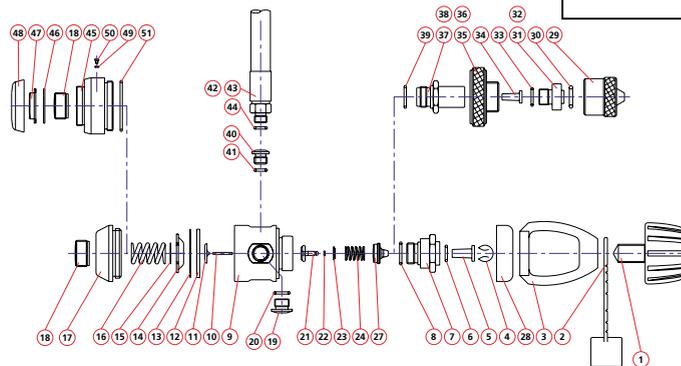
En aucun cas le clapet H.P. réf.7061 ne doit être monté avec la chambre de compensation ancien modèle réf.7951 et la société BEUCHAT décline toute responsabilité en cas de montage "hybride" autre que celui constitué par l'ensemble des pièces référencées 7061,7907,7966 et 7952.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Au cours du remontage la retenue d'étrier (7) doit être fixée avec du frein filet NORMAL type LOCTITE 243 (voir informations techniques).

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage. (voir informations techniques).

Le Montage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

1. Placer le corps central du 1er étage (9) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner le clapet H.P. (21) muni de son joint torique (22) et de la rondelle (23) dans le corps (9) puis mettre le ressort (24). Ensuite viser la chambre de compensation (27) dans le corps du 1er étage à l'aide de l'outil (réf.7500) jusqu'au blocage.

2. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Mettre en place le nouveau joint torique (8) et positionner la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3).

3. En utilisant une clé de 25 visser la retenue d'étrier (7) dans le corps central (9) jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant d'étrier (1) sur l'étrier (3) après avoir légèrement graisser le filetage.

4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques. Mettre la tige axe d'appui V8 (10) dans le trou du siège H.P. au centre de la chambre M.P. et placer la coupelle axe d'appui (11) sur la tige axe d'appui V8 (10).

Mettre en place la membrane (12) dans le corps central (9) en la poussant bien au fond au delà du filetage. Puis positionner la rondelle (13) sur la membrane (12). Placer la coupelle extérieure (14) au centre de la membrane (12) du côté plat, puis la rondelle de friction (15) sur la coupelle extérieure (14) et mettre le ressort par dessus. A l'aide de la clé compas (réf. 7309) visser le capot (17) sur le corps jusqu'au blocage.

5. Avec la clé six pans de 6, visser la vis de réglage (18) dans le capot (17) jusqu'à affleurement des deux pièces, ce qui constitue un point de départ pour le réglage final de la moyenne pression.

6. Un fois les joints toriques (20) et (41) changés, revisser les obturateurs H.P. (19) et M.P. (40) sur le corps central (9), en utilisant une clé six pans de 4. Il est nécessaire de retirer le corps de l'étau pour visser les obturateurs. Assurer le couple de serrage préconisé. (voir informations techniques).

7. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant les joints toriques et en les graissant légèrement.

8. L'assemblage du 1er étage V8 est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P. (200 bars) et testé. En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à 9,5±0.25 b. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7043	Retenue d'étrier	40
19	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
40	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

- 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
19	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
31	6700	Siège DIN 200bars	15
32	6600	Siège DIN 300bars	15
37	6706	Raccord DIN 200bars	40
38	6707	Raccord DIN 300bars	40
40	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
42	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _242.

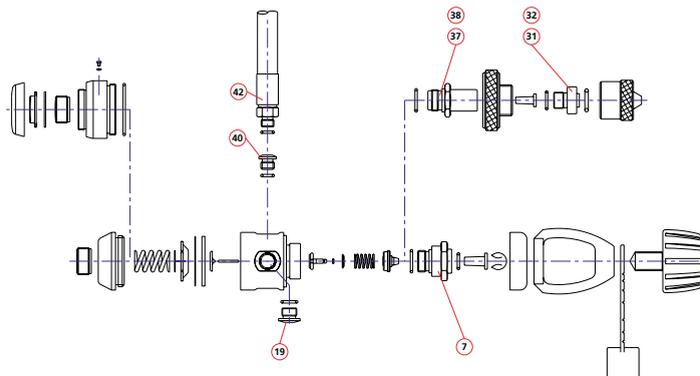
Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

- 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7043	Retenue d'étrier

- 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300 bars

Repère	Référence	Désignation
31	6700	Siège DIN 200bars
32	6600	Siège DIN 300bars
37	6706	Raccord DIN 200bars
38	6707	Raccord DIN 300bars

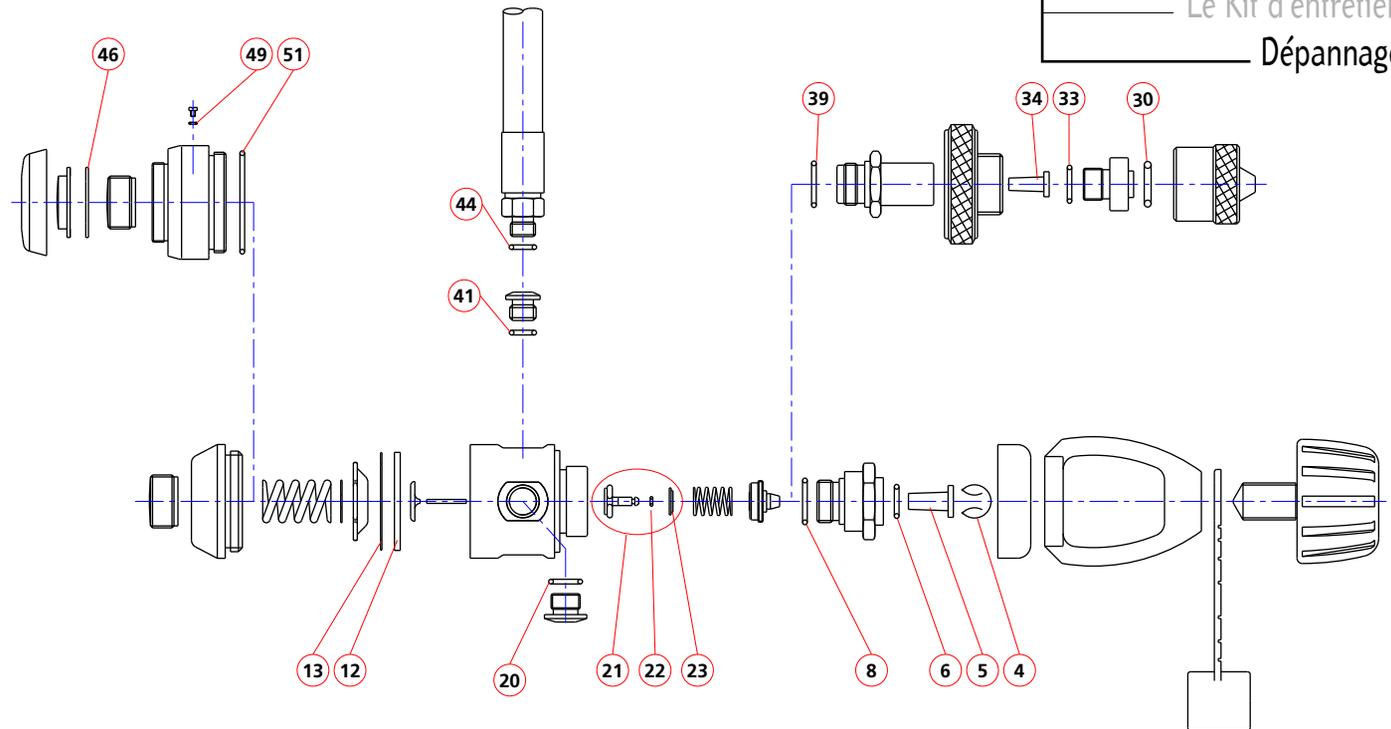


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN ANTI-GIVRE LABRADOR Ref.16508

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
46	1	7941	Membrane
49	1	7943	Joint torique (2,75 x 1,6) 70 Sh
51	1	7947	Joint torique (33 x 1,5) 70 Sh
	1	7942	Flacon huile anti-givre

Les kits d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V8 ETRIER Ref.16515

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
8	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90Sh
12	1	7916	Membrane M.P.
13	1	7915	Rondelle
20	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
21	1	7061	Ensemble Clapet H.P. (21/22/23)
41	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
44	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

- KIT D'ENTRETIEN V8 DIN Ref.16516

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
12	1	7916	Membrane M.P.
13	1	7915	Rondelle
20	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
21	1	7961	Ensemble Clapet H.P. (21/22/23)
30	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) 90Sh
33	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90Sh
34	1	6701	Filtre conique DIN
39	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90Sh
41	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
44	1	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh

Dépannage

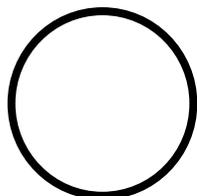
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

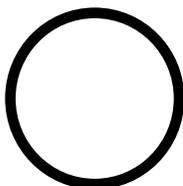
Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P. ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER CLAPET M.P. FERMÉ	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abîmé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. à 9,25 bars

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Les Joints Toriques



Ref.7947
(33x1,50) 70Sh



Ref.7933
(30x2) 70Sh



Ref.7936
(15.6x1.78) 70Sh



Ref.7020
(14x1,78) 70Sh



Ref.7004
(12.42x1,78) 70Sh



Ref.7923
(12.1x1.6) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7044
(10.82x1.78) 70Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7924
(2,90x1,78) 80Sh



Ref.7943
(2.75x1.6) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

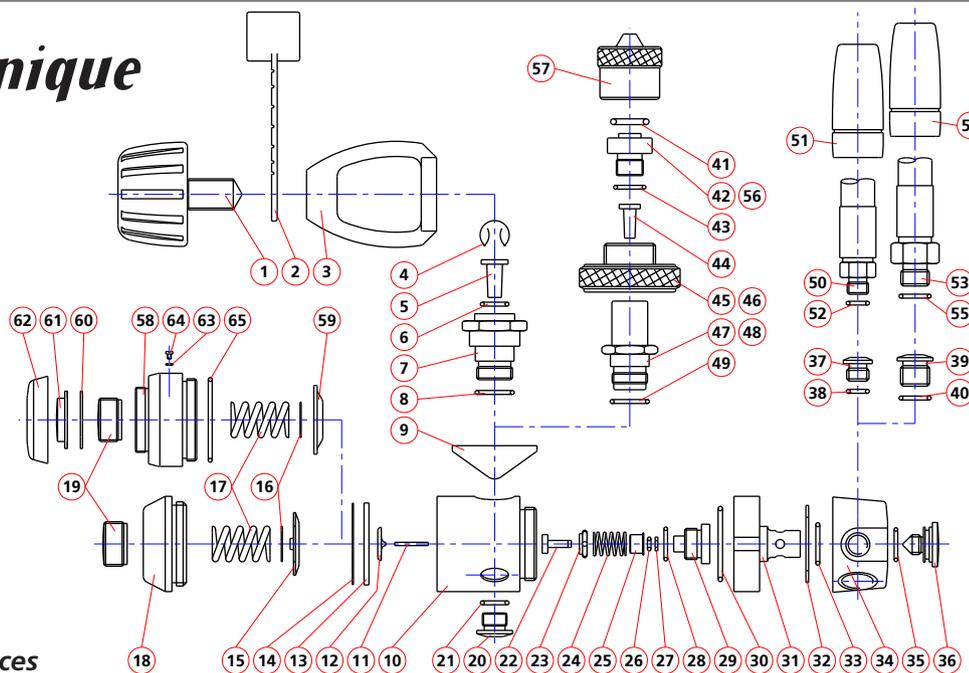
Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique

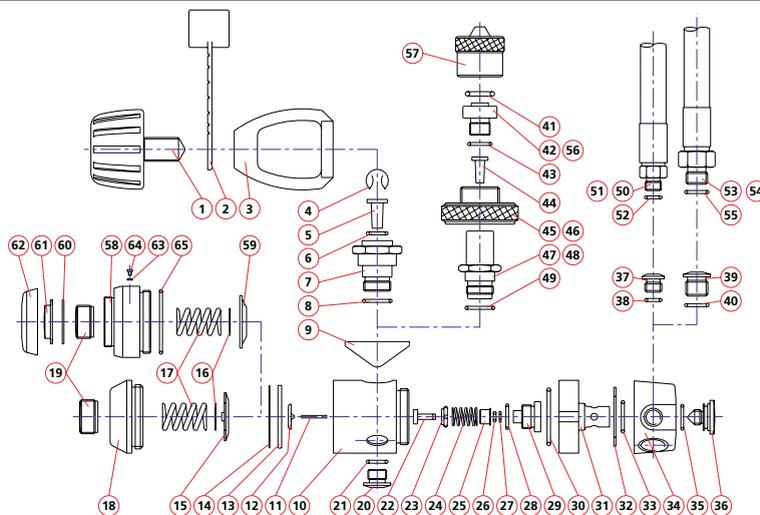


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ETRIER	34	7927	TOURELLE
2	7100	OBTURATEUR	35	7004	JOINT TORIQUE (12.42x1.78) 70Sh
3	7037	ETRIER	36	7928	VIS DE RETENUE TOURELLE
4	7041	RETENUE DE FILTRE	37	7045	VIS D'OBTURATION MP 3/8"
5	7077	FILTRE CONIQUE ETRIER	38	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	39	7931	VIS D'OBTURATION MP 1/2"
7	7937	RETENUE D'ETRIER	40	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh
8	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh	41	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
9	7934	SELLE	42	6700	SIEGE DIN 200b
10	7910	CORPS CENTRAL	43	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
11	7114	TIGE AXE D'APPUI V10	44	6701	FILTRE CONIQUE DIN
12	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	45	6702	VOLANT DIN 200b
13	7916	MEMBRANE MP	46	6703	VOLANT DIN 300b
14	7915	RONDELLE	47	6704	RACCORD DIN 200b
15	7914	COUPELLE EXTERIEURE	48	6705	RACCORD DIN 300b
16	7918	RONDELLE DE FRICTION	49	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
17	7913	RESSORT MP	50	16778	TUYAU MP 3/8"
18	7911	CAPOT DE MEMBRANE	51	7202	PROTECTEUR TUYAU
19	7912	VIS DE REGLAGE MP	52	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
20	7068	VIS D'OBTURATION HP 7/16"	53	16878	TUYAU MP 1/2"
21	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	54	7202	PROTECTEUR TUYAU
22	7920	CLAPET HP	55	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh
23	7919	COUPELLE	56	6600	SIEGE DIN 300b
24	7921	RESSORT	57	9251	BOUCHON DE PROTECTION DIN
25	7935	DOUILLE	58	7938	CAPOT ANTI-GIVRE
26	7924	JOINT TORIQUE (2.90x1.78) 90Sh	59	7946	COUPELLE
27	7925	BAGUE ANTI-EXTRUSION	60	7941	MEMBRANE
28	7923	JOINT TORIQUE (12.1x1.6) 70Sh	61	7940	GRILLE DE PROTECTION
29	7922	GUIDE CLAPET	62	7939	BAGUE DE RETENUE
30	7933	JOINT TORIQUE (30x2) 70Sh	63	7943	JOINT TORIQUE (2.75x1.6) 70Sh
31	7926	PIVOT TOURELLE	64	7944	VIS
32	7932	BAGUE DE FRICTION	65	7947	JOINT TORIQUE (33x1.5) 70Sh
33	7936	JOINT TORIQUE (15.6x1.78) 70Sh			

Le Démontage



	Les Joints toriques
	Le Schéma technique
	Le Démontage
	Le Montage
	Informations techniques
	Le Kit d'entretien
	Dépannage

- Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé 6 pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (20) et M.P. (37, 39) du 1er étage et ôter leurs joints toriques (21, 38, 40).
- Dévisser le volant d'étrier (1) avec l'obturateur (2).
- Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7), la selle (9) et l'étrier (3) du corps central (10) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier, enlever la selle et retirer la retenue d'étrier de l'étrier.
- Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier.
- En utilisant la clé compas (Réf. 7309), démonter le capot (18) du corps (10). Après avoir enlevé le ressort MP (17), la rondelle de friction (16), la coupelle extérieure (15), la rondelle (14), la membrane MP (13), retirer la coupelle axe d'appui (12) et la tige axe d'appui V10 (11) du corps du 1er étage. A l'aide de la clé 6 pans de 6, dévisser la vis de réglage (19) du capot de membrane (18).
- Avec une clé 6 pans de 4, dévisser la retenue tourelle (36) et ôter le joint torique (35). Sortir ensuite la tourelle (34) du pivot de tourelle (31), ainsi que la bague de friction téflon (32). Retirer le joint torique (33) de la tourelle à l'aide d'une épingle (NE JAMAIS RÉUTILISER CE JOINT TORIQUE).
- A l'aide de la clé à griffe (Réf. 7300), dévisser le pivot (31) du corps du 1er étage (10), puis ôter le joint torique (30).
- Avec l'outil spécial (Réf. 7501), dévisser le guide clapet (29) et retirer le joint torique (28).
- Enlever le joint torique (26) puis la bague anti-extrusion (27) du guide clapet (29). Ôter ensuite la douille (25), le ressort (24) et le clapet HP (22) du corps du 1er étage. Retirer la coupelle (23) du clapet HP.
- Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

Attention : si le filtre conique doit être réutilisé, ne jamais le nettoyer dans une solution acide.

L'immersion des pièces de façon prolongée dans des acides doit être évitée.

Nota : Il existe un kit d'entretien pour le 1er étage V10 ÉTRIER (Réf. 16500). Il est composé des principales pièces d'usure et de l'ensemble des joints toriques et permet une révision complète du 1er étage (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Montage

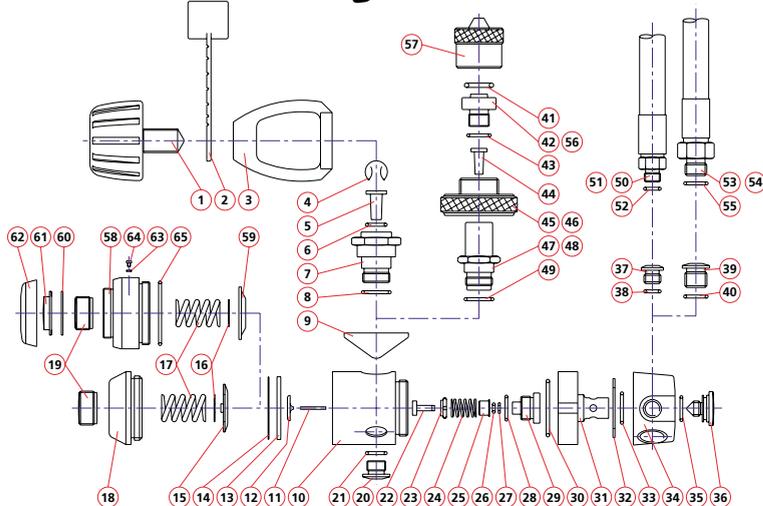
Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Au cours du remontage, les pièces devant être fixées avec du freinfillet normal type LOCTITE 243 sont la retenue d'étrier (7) et la vis de retenue tourelle (36) (voir informations techniques).

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).



1. Placer le corps de 1er étage (10) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner le clapet HP (22) avec sa coupelle (23) dans la chambre HP du 1er étage, puis mettre le ressort (24) et sa douille (25). Après avoir remis la bague anti-extrusion (27) et le joint torique (26) à l'intérieur du guide clapet (29), mettre le joint torique (28) et insérer le guide-clapet dans la douille (25). A l'aide de l'outil (Réf. 7501) visser le guide clapet dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage en serrant sans excès.

2. Après avoir remis le joint torique (30) sur le corps du 1er étage (10), visser le pivot (31) en utilisant la clé à griffe (Réf. 7300) et en serrant à fond jusqu'au blocage. Mettre le joint torique (33) dans sa gorge à l'intérieur de la tourelle (34), placer la bague de friction (32) et positionner la tourelle sur le pivot (31). Après avoir remis le joint torique (35), visser à l'aide d'une clé 6 pans de 4 la vis de retenue tourelle (36) sur le pivot (31) en utilisant le freinfillet préconisé et en assurant le couple de serrage indiqué (voir informations techniques). S'assurer que la tourelle tourne librement sans forcer ni bloquer.

3. Changer les joints toriques (21, 38, 40) et visser les vis d'obturation MP (37, 39) sur la tourelle (34) et les vis d'obturation HP (20) sur le corps de 1er étage (10) en utilisant une clé 6 pans de 4. Assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques et positionner le côté tourelle vers le bas. Mettre la tige axe d'appui V10 (11) dans le trou du siège HP au centre de la chambre MP et placer la coupelle axe d'appui (12) sur la tige axe d'appui (11). Mettre en place la membrane (13) dans le corps (10) en la poussant bien au fond au-delà du filetage. Mettre la rondelle (14) sur la membrane. Placer la coupelle (15) au centre de la membrane (13) puis la rondelle de friction (16) sur la coupelle (15) et mettre en place le ressort (17).

A l'aide de la clé compas (Réf. 7309) visser le capot (18) sur le corps (10) jusqu'au blocage en serrant sans excès.

5. Avec la clé 6 pans de 6, visser la vis de réglage (19) dans le capot (18) jusqu'à affleurement des 2 pièces, ce qui constitue un point de départ idéal pour le réglage final de la MP.

6. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Mettre la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3) puis la selle (9) sur la retenue (7) et remettre le nouveau joint torique (8). Ceci évite d'abîmer le joint lors du passage de la selle.

7. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graissé le filetage.

8. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.

9. L'assemblage du 1er étage V10 est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P. (200 bars) et testé.

En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à 9,25 bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V10 ÉTRIER

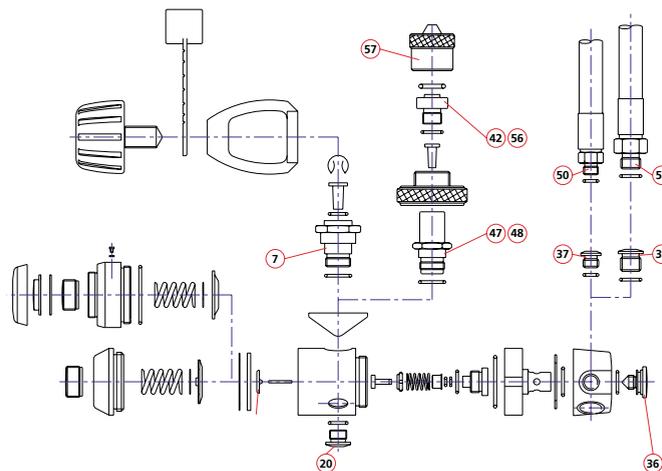
Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7937	Retenue d'étrier	40
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7968	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
39	7931	Vis d'obturation M.P. 1/2"	5
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
53	16878	Tuyau M.P. 1/2"	5

- 1er ÉTAGE V10 DIN 200bars ou DIN 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7928	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
39	7931	Vis d'obturation M.P. 1/2"	5
42	6700	Siège DIN 200bars	15
47	6704	Raccord DIN 200bars	40
48	6705	Raccord DIN 300bars	40
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
53	16878	Tuyau M.P. 1/2"	5
56	6600	Siège DIN 300bars	15

Informations Techniques

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage



FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE 243.

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

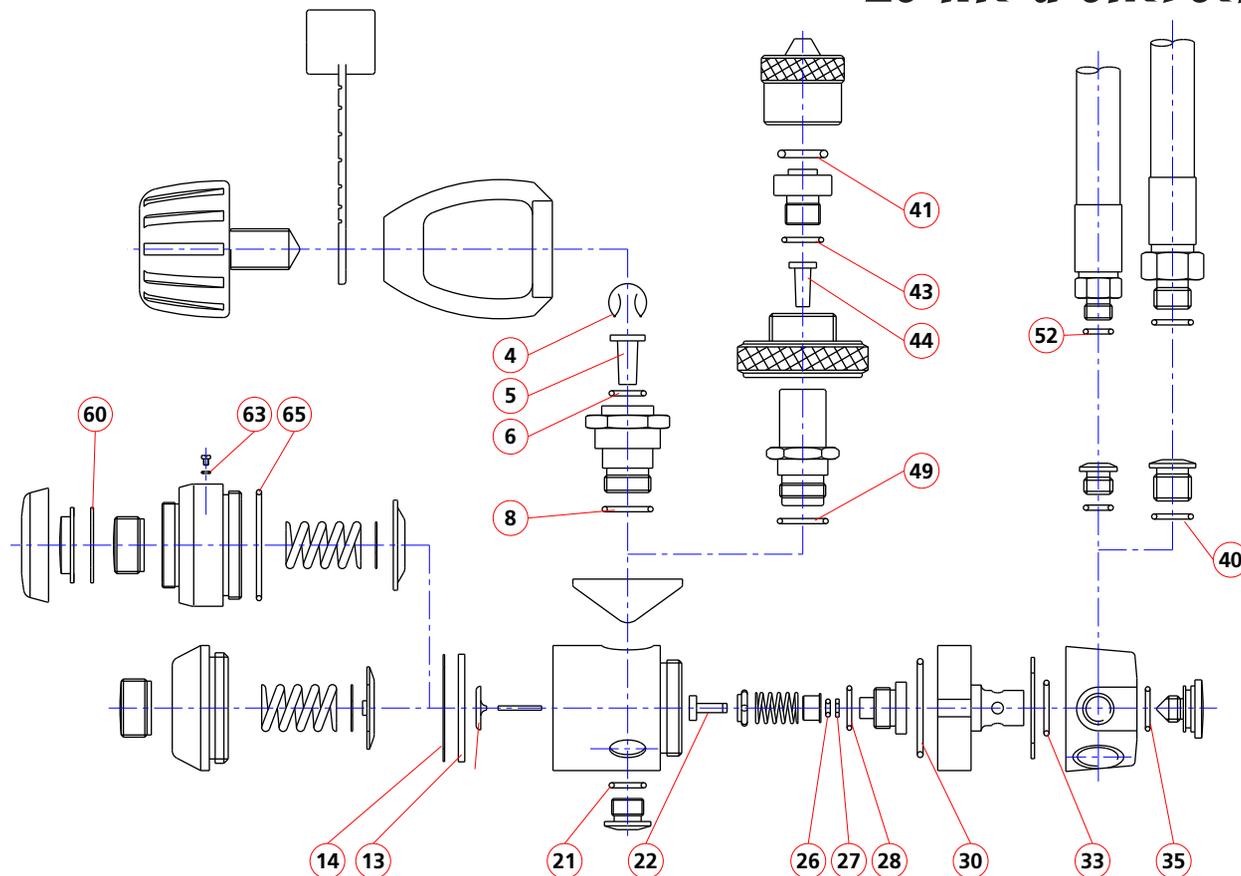
- 1er ÉTAGE V10 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7937	Retenue d'étrier
36	7928	Vis de retenue tourelle

- 1er ÉTAGE V10 DIN 200bars ou 300 bars

Repère	Référence	Désignation
36	7928	Vis de retenue tourelle
42	6700	Siège DIN 200bars
47	6704	Raccord DIN 200bars
48	6705	Raccord DIN 300bars
56	6600	Siège DIN 300bars

Le kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN ANTI-GIVRE LABRADOR Ref.16508

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
60	1	7941	Membrane
63	1	7943	Joint torique (2,75 x 1,6) 70 Sh
65	1	7947	Joint torique (33 x 1,5) 70 Sh
	1	7942	Flacon huile anti-givre

- KIT D'ENTRETIEN V10 ÉTRIER Réf.16500

Repère	Qté	Référence	Désignation
5	1	7077	Filtre conique ETRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
8	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90 Sh
13	1	7916	Membrane MP
14	1	7915	Rondelle
21	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
22	1	7920	Clapet HP
26	1	7924	Joint torique (2,90 x 1,78) 90 Sh
27	1	7925	Bague anti-extrusion
28	1	7923	Joint torique (12,1 x 1,6) 70 Sh
30	1	7933	Joint torique (30 x 2) 70 Sh
33	1	7936	Joint torique (15,6 x 1,78) 70 Sh
35	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70 Sh
52	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
40	1	7044	Joint torique (10,82 x 1,78) 70 Sh

- KIT D'ENTRETIEN V10 DIN Ref.16501

Repère	Qté	Référence	Désignation
13	1	7916	Membrane MP
14	1	7915	Rondelle
21	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
22	1	7920	Clapet HP
26	1	7924	Joint torique (2,90 x 1,78) 90 Sh
27	1	7925	Bague anti-extrusion
28	1	7923	Joint torique (12,1 x 1,6) 70 Sh
30	1	7933	Joint torique (30 x 2) 70 Sh
33	1	7936	Joint torique (15,6 x 1,78) 70 Sh
35	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70 Sh
52	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70 Sh
41	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
43	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 90 Sh
44	1	6701	Filtre conique DIN
49	1	7020	Joint torique (14 x 1,78) 90 Sh
40	1	7044	Joint torique (10,82 x 1,78) 70 Sh

Dépannage

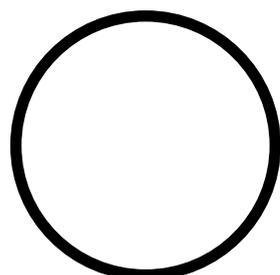
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

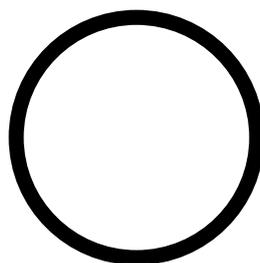
Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P. ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
FUITE D'AIR À LA TOURELLE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA TOURELLE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abimé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. à 9,25 bars

Les Joints Toriques

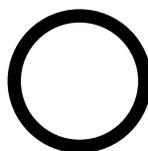
—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien
—	Dépannage



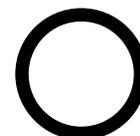
Ref.7947
(33x1,50) 70Sh



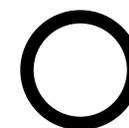
Ref.7933
(30x2) 70Sh



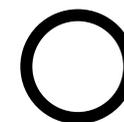
Ref.7936
(15.6x1.78) 70Sh



Ref.7020
(14x1,78) 70Sh



Ref.7004
(12.42x1,78) 70Sh



Ref.7923
(12.1x1.6) 70Sh



Ref.7076
(11.92x2.62) 90Sh



Ref.7044
(10.82x1.78) 70Sh



Ref.7930
(10.82x1.78) 90Sh



Ref.7025
(9.25x1.78) 90Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.7907
(1,5x1) 80Sh



Ref.7943
(2.75x1.6) 70Sh

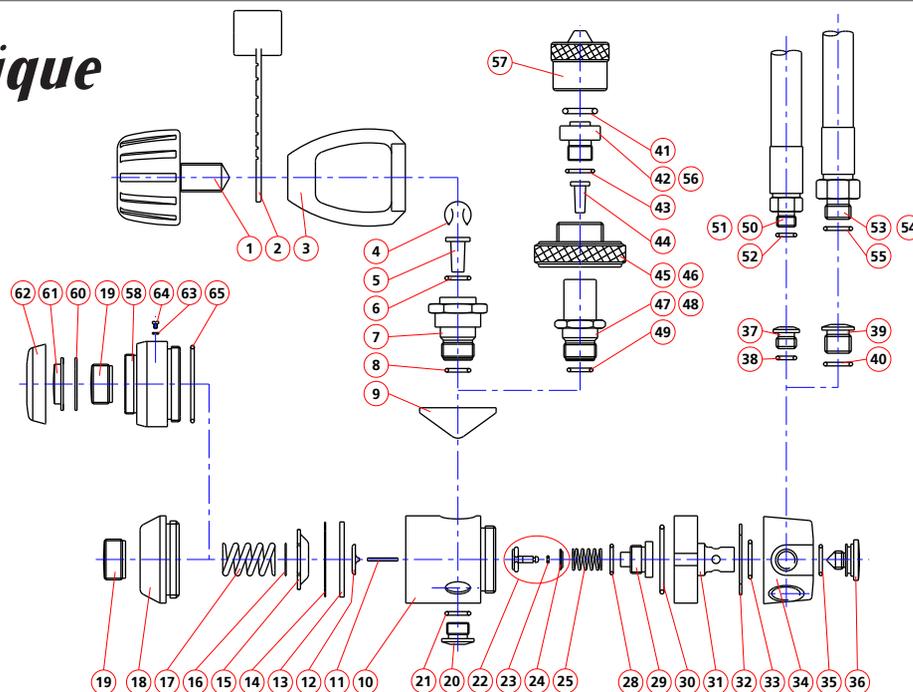
Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre détendeur, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en moyenne pression (0 à 20bars) : 70 shore A
Utilisation en haute pression (jusqu'à 300bars) : 80 et 90 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant,...).

Le Schéma Technique

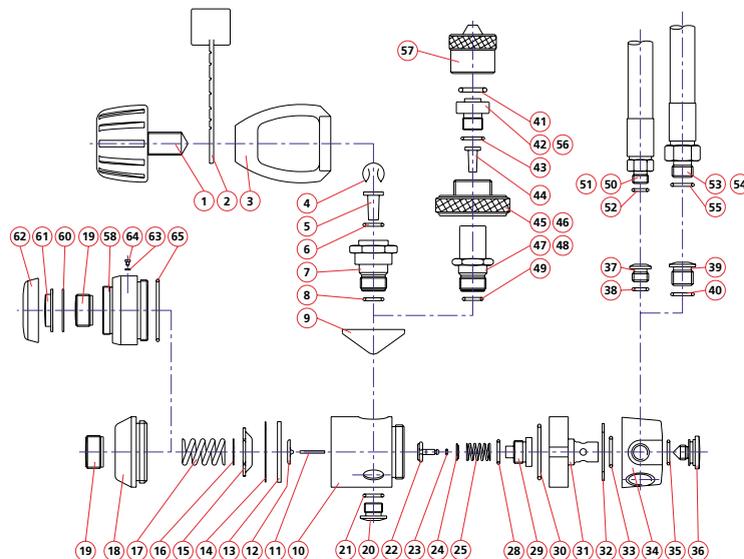


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	7035	VOLANT D'ETRIER	35	7004	JOINT TORIQUE (12.42x1.78) 70Sh
2	7100	OBTURATEUR	36	7928	VIS DE RETENUE TOURELLE
3	7037	ETRIER	37	7045	VIS D'OBTURATION MP 3/8"
4	7041	RETENUE DE FILTRE	38	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
5	7077	FILTRE CONIQUE ETRIER	39	7931	VIS D'OBTURATION MP 1/2"
6	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	40	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh
7	7145	RETENUE D'ETRIER	41	7076	JOINT TORIQUE (11.92x2.62) 90Sh
8	7025	JOINT TORIQUE (9,25x1.78) 90Sh	42	6700	SIEGE DIN 200b
9	7934	SELLE	43	7930	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 90Sh
10	7910	CORPS CENTRAL	44	6701	FILTRE CONIQUE DIN
11	7114	TIGE AXE D'APPUI V10	45	6702	VOLANT DIN 200b
12	7113	COUPELLE AXE D'APPUI	46	6703	VOLANT DIN 300b
13	7916	MEMBRANE MP	47	6708	RACCORD DIN 200b
14	7915	RONDELLE	48	6709	RACCORD DIN 300b
15	7914	COUPELLE EXTERIEURE	49	7025	JOINT TORIQUE (9,25x1.78) 90Sh
16	7918	RONDELLE DE FRICTION	50	16778	TUYAU MP 3/8"
17	7913	RESSORT MP	51	7202	PROTECTEUR TUYAU
18	7911	CAPOT DE MEMBRANE	52	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
19	7912	VIS DE REGLAGE MP	53	16878	TUYAU MP 1/2"
20	7068	VIS D'OBTURATION HP 7/16"	54	7202	PROTECTEUR TUYAU
21	7025	JOINT TORIQUE (9.25x1.78) 90Sh	55	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh
22	7061	ENSEMBLE CLAPET HP (Clapet + rep 23 + rep 24)	56	6600	SIEGE DIN 300b
23	7907	JOINT TORIQUE (1,5x1) 80Sh	57	9251	BOUCHON DE PROTECTION DIN
24	7965	RONDELLE	58	7938	CAPOT ANTI-GIVRE
25	7921	RESSORT	60	7941	MEMBRANE ANTI-GIVRE
28	7923	JOINT TORIQUE (12.1x1.6) 70Sh	61	7940	GRILLE DE PROTECTION
29	7917	GUIDE CLAPET	62	7939	BAGUE DE RETENUE
30	7933	JOINT TORIQUE (30x2) 70Sh	63	7943	JOINT TORIQUE (2.75x1.6) 70Sh
31	7926	PIVOT TOURELLE	64	7944	VIS
32	7932	BAGUE DE FRICTION	65	7947	JOINT TORIQUE (33x1.5) 70Sh
33	7936	JOINT TORIQUE (15.6x1.78) 70Sh			
34	7927	TOURELLE			

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

Le Démontage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

1. Commencer par enlever tous les tuyaux du 1er étage. Vérifier les tuyaux et les remplacer si nécessaire. A l'aide de la clé six pans de 4 enlever tous les obturateurs H.P. (20) et M.P. (37, 39) du 1er étage et ôter leurs joints toriques (21, 38, 40).
2. Dévisser le volant d'étrier (1) et ôter l'obturateur (2).
3. Placer le 1er étage dans un étau muni de mors plastiques et en utilisant une clé de 25, dévisser et enlever la retenue d'étrier (7), la selle (9) et l'étrier (3) du corps central (10) du 1er étage. Ôter le joint torique (8) de la retenue d'étrier, enlever la selle et retirer la retenue d'étrier de l'étrier.
4. Enlever la retenue de filtre (4), le filtre conique (5), puis le joint torique (6) de la retenue d'étrier.
5. Positionner le détendeur cote membrane vers le haut, et en utilisant la clé compas (Réf. 7309), démonter le capot (18) du corps (10). Après avoir enlevé le ressort M.P. (17), la rondelle de friction (16), la coupelle extérieure (15), la rondelle (14), la membrane M.P. (13), retirer la coupelle axe d'appui (12) et la tige axe d'appui V10 (11) du corps du 1er étage. A l'aide de la clé six pans de 6, dévisser la vis de réglage (19) du capot de membrane (18).
6. Retourner le détendeur cote membrane vers le bas, puis avec la clé six pans de 4, dévisser la retenue tourelle (36) et ôter le joint torique (35). Sortir ensuite la tourelle (34) du pivot de tourelle (31), ainsi que la bague de friction (32). Retirer le joint torique (33) de la tourelle à l'aide d'une épingle (NE JAMAIS RÉUTILISER CE JOINT TORIQUE).
7. A l'aide de la clé à griffe (Réf. 7300), dévisser le pivot (31) du corps du 1er étage (10), puis ôter le joint torique (30).
8. Avec l'outil spécial (Réf. 7501), dévisser le guide clapet (29) et retirer le joint torique (28). Ensuite retirer le ressort (25) ainsi que le clapet H.P. (22). Enlever la rondelle (24) et le joint torique (23) du clapet H.P. (22).
9. Le démontage complet est maintenant réalisé. Inspecter minutieusement toutes les pièces et les remplacer si nécessaire.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau-moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce. Prendre soin de retirer toutes traces de freinfillet sur les pièces en comportant.

ATTENTION : si le filtre conique doit être réutilisé, ne jamais le nettoyer dans une solution acide. L'immersion des pièces de façon prolongée dans des acides doit être évitée.

Le Montage

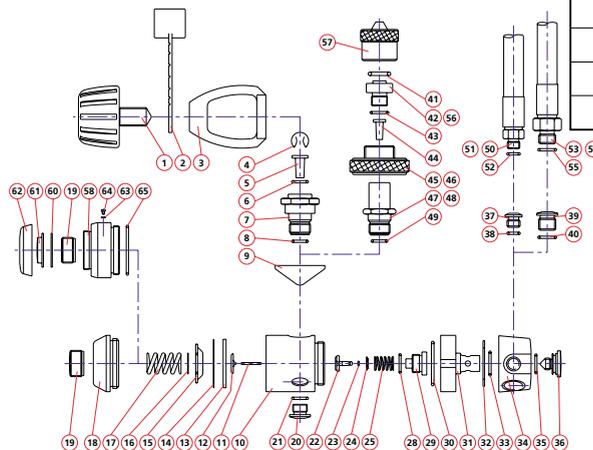
NOTA: Il existe un kit d'entretien pour le 1er étage V10 ÉTRIER (Réf. 16500), il permet une révision complète du 1er étage (voir informations techniques).

NOTA IMPORTANT : Attention! le clapet H.P. (21) réf.7061 équipé du joint torique (22) réf.7907 et de la rondelle (23) réf.7966 doit être utilisé uniquement avec le guide clapet (29) réf. 7917.

En aucun cas le clapet H.P. réf.7061 ne doit être monté avec le guide clapet ancien modèle réf.7922 et la société BEUCHAT décline toute responsabilité en cas de montage "hybride" autre que celui constitué par l'ensemble des pièces références 7061, 7307, 7966 et 7917.

Procédure à respecter lors du remontage du 1er étage:

- * Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.
- * Au cours du remontage, les pièces devant être fixées avec du freinfillet normal type LOCTITE 243 sont la retenue d'étrier (7) et la vis de retenue tourelle (36) (voir informations techniques).
- * Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du 1er étage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du 1er étage (voir informations techniques).



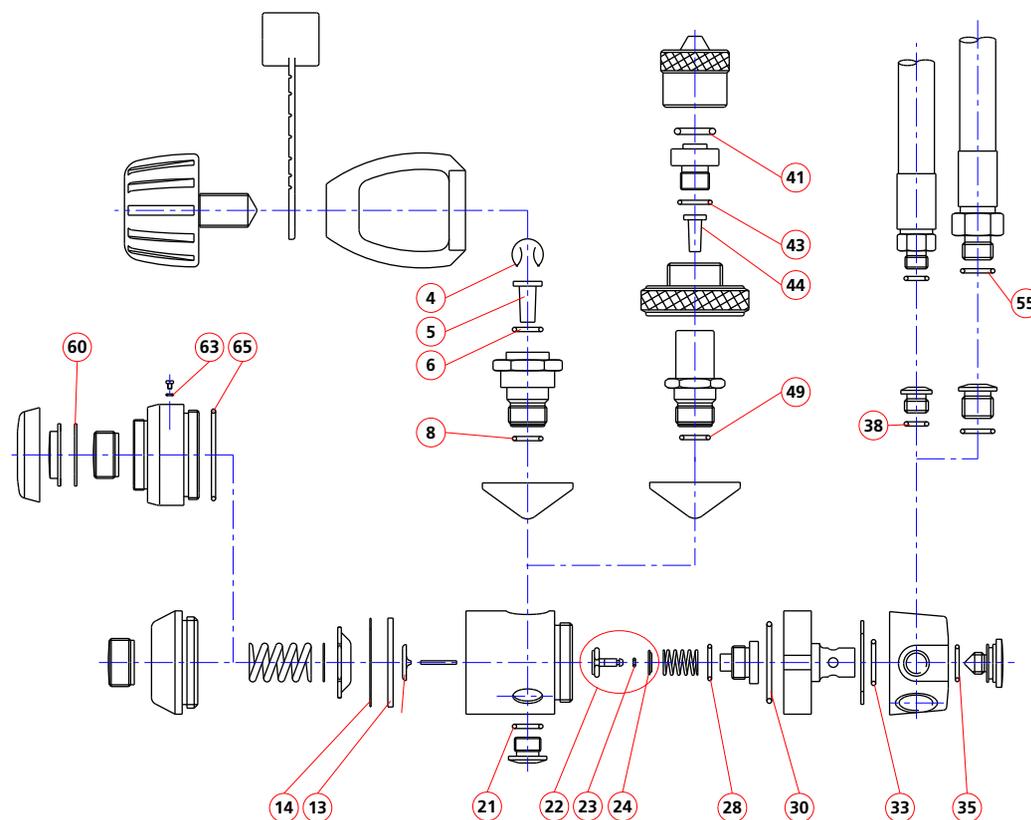
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

1. Placer le corps de 1er étage (10) verticalement dans un étau muni de mors plastiques (côté membrane vers le bas). Positionner le clapet H.P. (22) muni de son joint torique (23) et de la rondelle (24) (côté grand diamètre vers le clapet), dans le corps (16), puis mettre le ressort (25). Mettre le joint torique (28) sur le guide clapet (29) et insérer le guide clapet sur le clapet. A l'aide de l'outil (Réf. 7501) visser le guide clapet dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage en serrant sans excès.
2. Après avoir remis le joint torique (30) sur le corps du 1er étage (10), visser le pivot (31) en utilisant la clé à griffe (Réf.7300) et en serrant à fond jusqu'au blocage. Mettre le joint torique (33) dans sa gorge à l'intérieur de la tourelle (34), placer la bague de friction (32) et positionner la tourelle sur le pivot (31). Après avoir remis le joint torique (35), visser à l'aide d'une clé six pans de 4 la vis de retenue tourelle (36) sur le pivot (31) en utilisant le freinfillet préconisé et en assurant le couple de serrage indiqué (voir informations techniques). S'assurer que la tourelle tourne librement sans forcer ni bloquer.
3. Changer les joints toriques (21), (38), (40) et visser les vis d'obturation M.P. (37), (39) sur la tourelle (34) et les vis d'obturation H.P. (20) sur le corps de 1er étage (10) en utilisant une clé six pans de 4. Assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Retourner le corps de 1er étage dans l'étau à mors plastiques et positionner le côté membrane vers le haut. Mettre la tige axe d'appui V10 (11) dans le trou du siège H.P. au centre de la chambre M.P. et placer la coupelle axe d'appui (12) sur la tige axe d'appui (11). Mettre en place la membrane (13) dans le corps (10) en la poussant bien au fond au-delà du filetage. Mettre la rondelle (14) sur la membrane. Placer la coupelle (15) au centre de la membrane (13) puis la rondelle de friction (16) sur la coupelle (15) et mettre en place le ressort (17).
- A l'aide de la clé compas (Réf. 7309) visser le capot (18) sur le corps (10) en serrant jusqu'au blocage.
5. Avec la clé six pans de 6, visser la vis de réglage (19) dans le capot (18) jusqu'à affleurement des deux pièces, ce qui constitue un point de départ pour le réglage final de la M.P.
6. Mettre en place le joint torique (6) dans la retenue d'étrier (7) puis le filtre conique (5) et la retenue de filtre (4). Mettre la retenue d'étrier (7) dans l'étrier (3) puis la selle (9) sur la retenue (7) et remettre le nouveau joint torique (8).
7. En utilisant une clé de 25, visser la retenue d'étrier (7) dans le corps de 1er étage jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Mettre l'obturateur (2) sur le volant d'étrier (1) et visser le volant sur l'étrier (3) après avoir légèrement graissé le filetage.
8. Remonter tous les tuyaux M.P. et H.P. retirés lors de la révision du 1er étage en changeant leur joint torique et en les graissant légèrement.
9. L'assemblage du 1er étage V10 est maintenant terminé. Le 1er étage (équipé d'un 2ème étage) doit être branché sur une alimentation H.P. (200 bars) et testé. En utilisant un manomètre M.P., la moyenne pression doit être établie à $9,5 \pm 0,25$ bars. Le réglage de la M.P. peut se faire en pression, mais le 2ème étage devra être purgé après chaque réglage pour avoir la lecture exacte de la M.P. sur le manomètre.

- KIT D'ENTRETIEN ANTI-GIVRE LABRADOR Ref.16508

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
60	1	7941	Membrane
63	1	7943	Joint torique (2,75 x 1,6) 70 Sh
65	1	7947	Joint torique (33 x 1,5) 70 Sh
	1	7942	Flacon huile anti-givre

Les kits d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- KIT D'ENTRETIEN V10 ETRIER Ref.16513

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
4	1	7041	Retenue de filtre
5	1	7077	Filtre conique ÉTRIER
6	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
8	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
13	1	7916	Membrane M.P.
14	1	7915	Rondelle
21	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
22	1	7061	Clapet H.P.
23	1	7907	Joint torique (1,5 x 1) 80Sh
28	1	7923	Joint torique (12,1 x 1,6) 70Sh
30	1	7933	Joint torique (30 x 2) 70Sh
33	1	7936	Joint torique (15,6 x 1,78) 70Sh
35	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70Sh
38	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
55	1	7044	Joint torique (10,82 x 1,78) 70Sh

- KIT D'ENTRETIEN V10 DIN Ref.16514

Rep.	Qté	Réf.	Désignation
13	1	7916	Membrane M.P.
14	1	7915	Rondelle
21	2	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90Sh
22	1	7061	Clapet H.P.
23	1	7907	Joint torique (1,5 x 1) 80Sh
28	1	7923	Joint torique (12,1 x 1,6) 70Sh
30	1	7933	Joint torique (30 x 2) 70Sh
33	1	7936	Joint torique (15,6 x 1,78) 70Sh
35	1	7004	Joint torique (12,42 x 1,78) 70Sh
38	3	7046	Joint torique (6,75 x 1,78) 70Sh
41	1	7076	Joint torique (11,92 x 2,62) 90 Sh
43	1	7930	Joint torique (10,82 x 1,78) 70 Sh
44	1	6701	Filtre conique DIN
49	1	7025	Joint torique (9,25 x 1,78) 90 Sh
55	1	7044	Joint torique (10,82 x 1,78) 70Sh

Informations Techniques

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS:

Un couple de serrage est préconisé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du 1er étage.

- 1er ÉTAGE V10 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	7145	Retenue d'étrier	40
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7968	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
39	7931	Vis d'obturation M.P. 1/2"	5
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
53	16878	Tuyau M.P. 1/2"	5

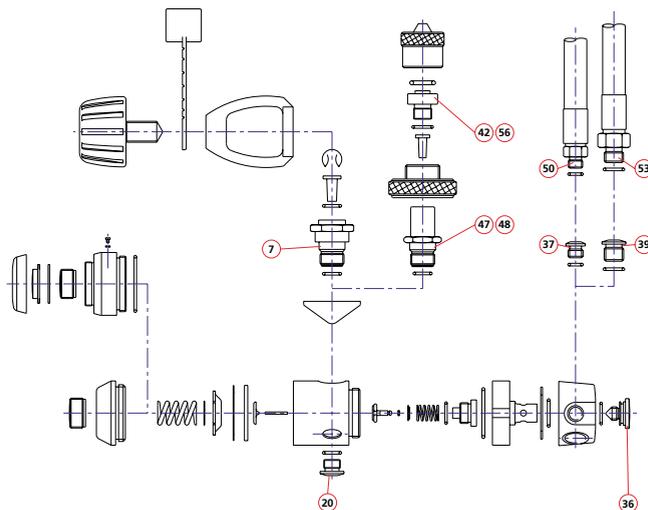
- 1er ÉTAGE V10 DIN 200bars ou DIN 300bars

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
20	7068	Vis d'obturation H.P. 7/16"	5
36	7928	Vis de retenue tourelle	10
37	7045	Vis d'obturation M.P. 3/8"	5
39	7931	Vis d'obturation M.P. 1/2"	5
42	6700	Siège DIN 200bars	15
47	6708	Raccord DIN 200bars	40
48	6709	Raccord DIN 300bars	40
50	16778	Tuyau M.P. 3/8"	5
53	16878	Tuyau M.P. 1/2"	5
56	6600	Siège DIN 300bars	15

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage du 1er étage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfillet normal type LOCTITE 242.

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfillet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

- 1er ÉTAGE V10 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7145	Retenue d'étrier
36	7928	Vis de retenue tourelle

- 1er ÉTAGE V10 DIN 200bars ou 300 bars

Repère	Référence	Désignation
36	7928	Vis de retenue tourelle
42	6700	Siège DIN 200bars
47	6708	Raccord DIN 200bars
48	6709	Raccord DIN 300bars
56	6600	Siège DIN 300bars

Dépannage

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien
- Dépannage

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Constat	Causes probables	Solutions
L'AIR N'ARRIVE PAS AU DÉTENDEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Bouteille vide - Robinet fermé - Robinet défectueux - Filtre 1er étage bouché 	<ul style="list-style-type: none"> - Gonfler la bouteille - Ouvrir le robinet - Réparer le robinet - Changer le filtre
FUITE CONNEXION 1ER ÉTAGE/ROBINET	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sortie robinet défectueux - Étrier ou volant DIN mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer le joint torique - Serrer le volant d'étrier ou le volant DIN
FUITE D'AIR AU SORTIES H.P. ET M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Obturateurs ou tuyaux mal serrés - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Serrer les obturateurs ou les tuyaux - Changer le joint torique
FUITE D'AIR AU NIVEAU DE LA VIS DE RÉGLAGE M.P.	<ul style="list-style-type: none"> - Membrane défectueuse - Capot mal serré 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer la membrane - Serrer le capot
FUITE D'AIR À LA TOURELLE	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA TOURELLE NE TOURNE PAS	<ul style="list-style-type: none"> - Joint torique sec 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer et graisser le joint torique
LA MOYENNE PRESSION CONTINUE DE MONTER	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet H.P. abimé - Corps étranger entre le clapet et le siège - Joint torique chambre de compensation défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer l'ensemble clapet H.P. - Changer ou nettoyer le clapet - Changer le joint torique
MOYENNE PRESSION TROP ÉLEVÉE	<ul style="list-style-type: none"> - Moyenne pression incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler la M.P. à 9,25 bars

Les Gilets de stabilisation

Master lift 420



Master lift évolution, Lest



Master lift Lady, Lest



Master lift Pro, Harnais, Lest



Master lift Tek

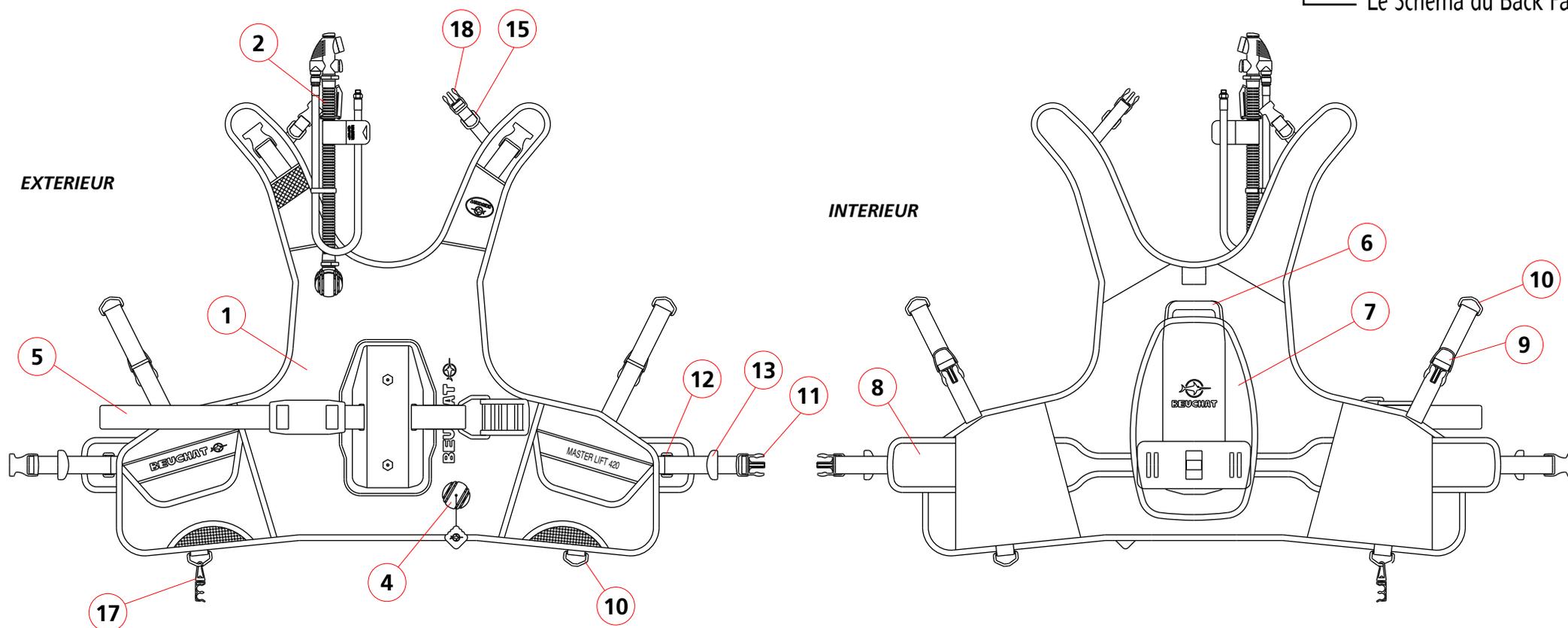


Océane



Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

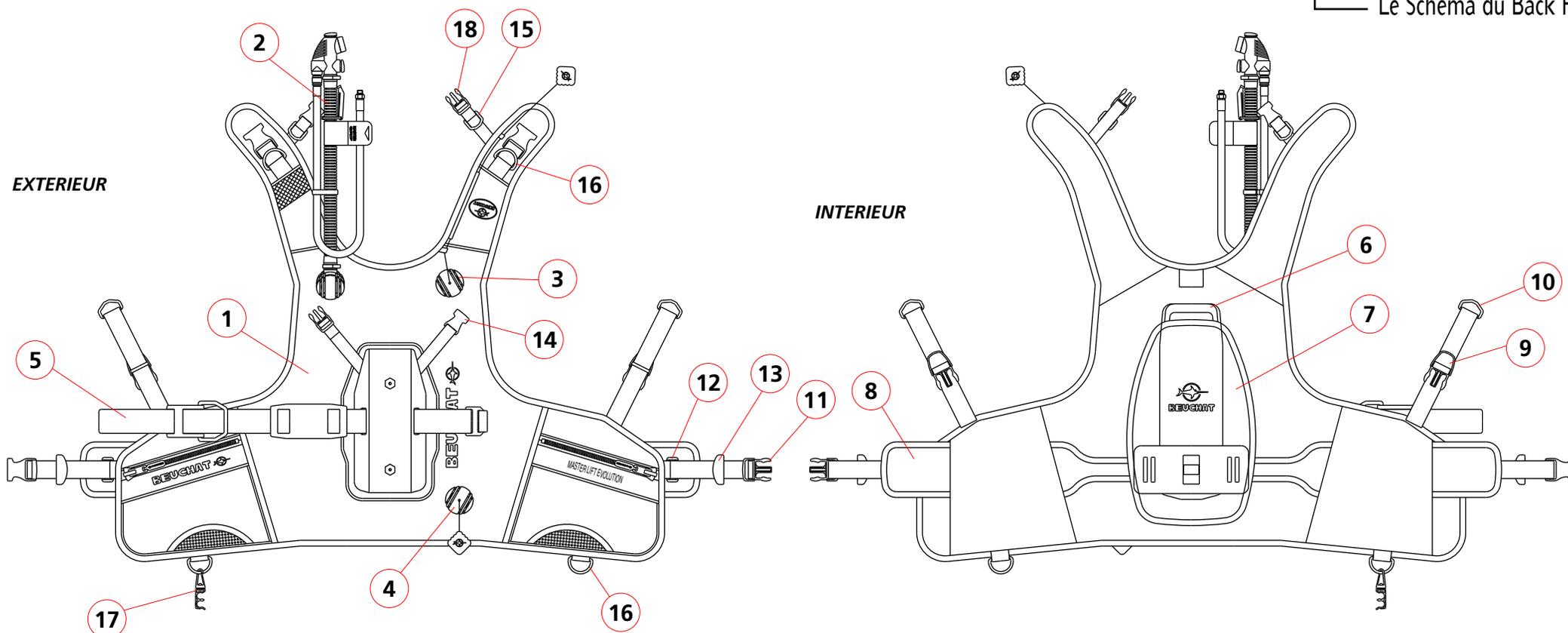


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation	
1	43720	ENVELOPPE MASTER LIFT 420 X-SMALL	8	343913	CEINTURE ABDOMINALE 420	
	43721	ENVELOPPE MASTER LIFT 420 SMALL		9	43805	BOUCLE 38
	43722	ENVELOPPE MASTER LIFT 420 MEDIUM		10	43321	DÉ 40
	43723	ENVELOPPE MASTER LIFT 420 LARGE		11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43724	ENVELOPPE MASTER LIFT 420 X-LARGE		12	43340	PASSANT SIMPLE 40
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMP VALVE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE	
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	15	459012	DÉ 25	
5	43531	SANGLE 12/15 LITRES SANS CROCHET	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE	
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	18	43401	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 25	
7	44708	PROTECTION BACKPACK 420				

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

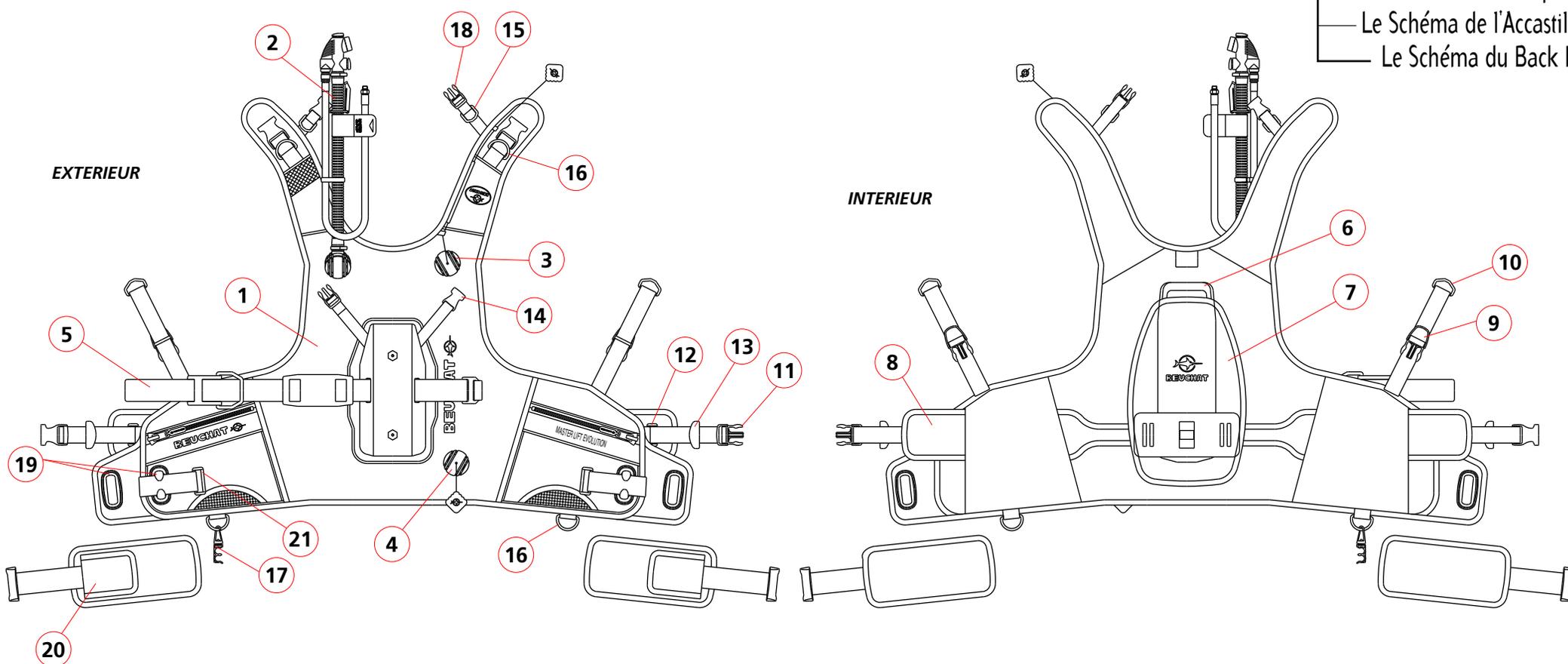


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation	
1	43731	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION SMALL	9	43805	BOUCLE 38	
	43732	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION MEDIUM		10	43321	DÉ 40
	43733	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LARGE		11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43734	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION X-LARGE		12	43340	PASSANT SIMPLE 40
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMP VALVE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE	
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	14	43325	BOUCLE 25	
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	15	459012	DÉ 25	
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	16	43725	DÉ INOX 38	
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE	
7	44709	PROTECTION BACKPACK	18	43401	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 25	
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE				

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

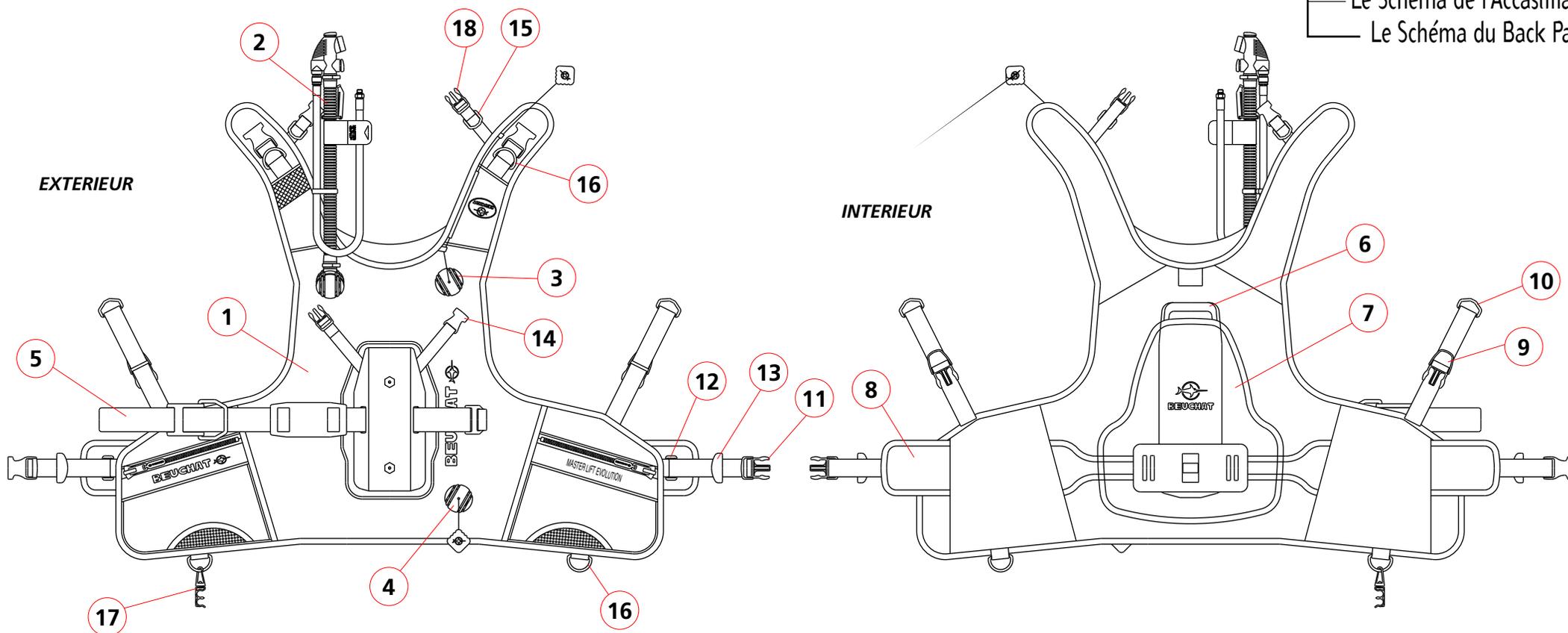


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation	
1	43731	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION SMALL	10	43321	DÉ 40	
	43732	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION MEDIUM		11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43733	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LARGE		12	43340	PASSANT SIMPLE 40
	43734	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION X-LARGE		13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	14	43325	BOUCLE 25	
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	15	459012	DÉ 25	
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	16	43725	DÉ INOX 38	
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE	
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	18	43401	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 25	
7	44709	PROTECTION BACKPACK	19	43708	FIXATION LARGAGE POCHE	
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE	20	43537	PAIRE POCHE A LEST	
9	43805	BOUCLE 38	21	43403	PASSANT SIMPLE 50	

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

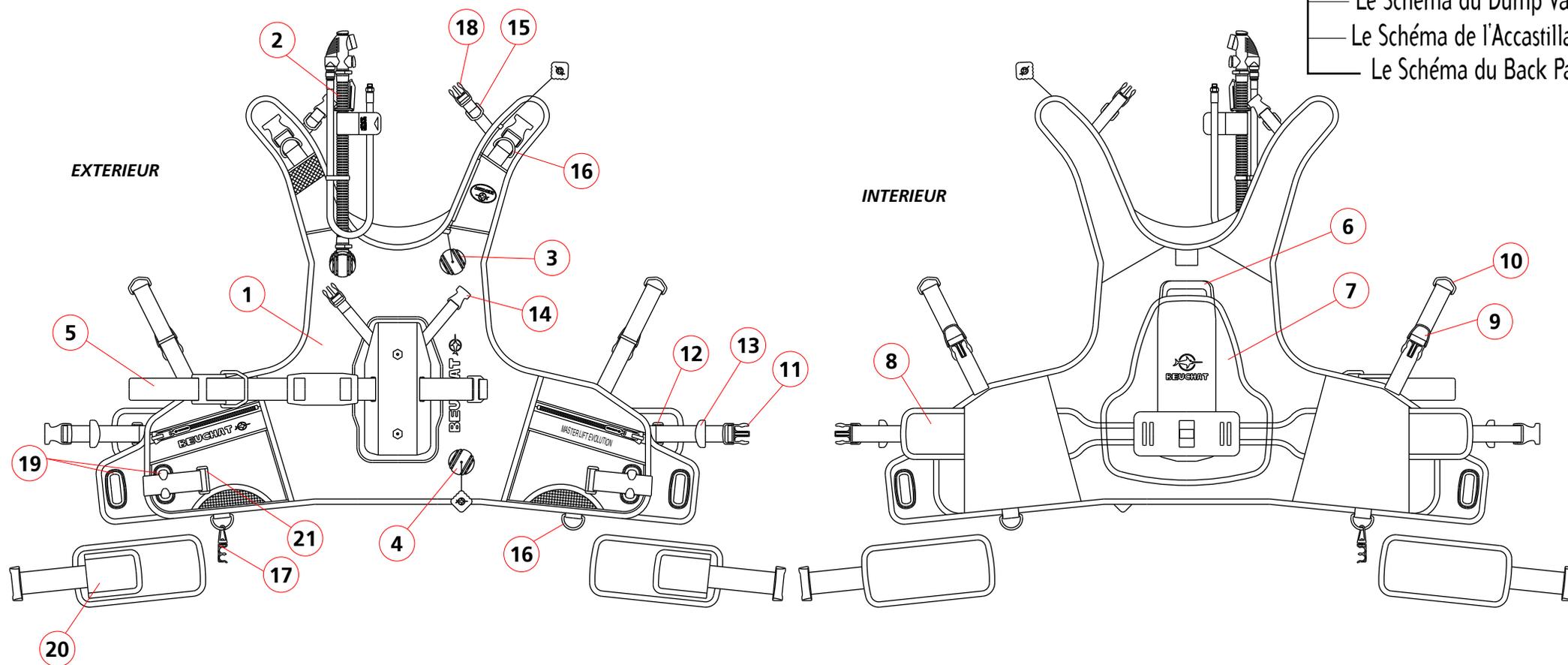


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43630	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY X-SMALL	9	43805	BOUCLE 38
	43631	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY SMALL	10	43321	DÉ 40
	43632	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY MEDIUM	11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43633	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY LARGE	12	43340	PASSANT SIMPLE 40
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	14	43325	BOUCLE 25
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	15	459012	DÉ 25
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	16	43725	DÉ INOX 38
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE
7	44710	PROTECTION BACKPACK LADY	18	43401	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 25
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE			

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

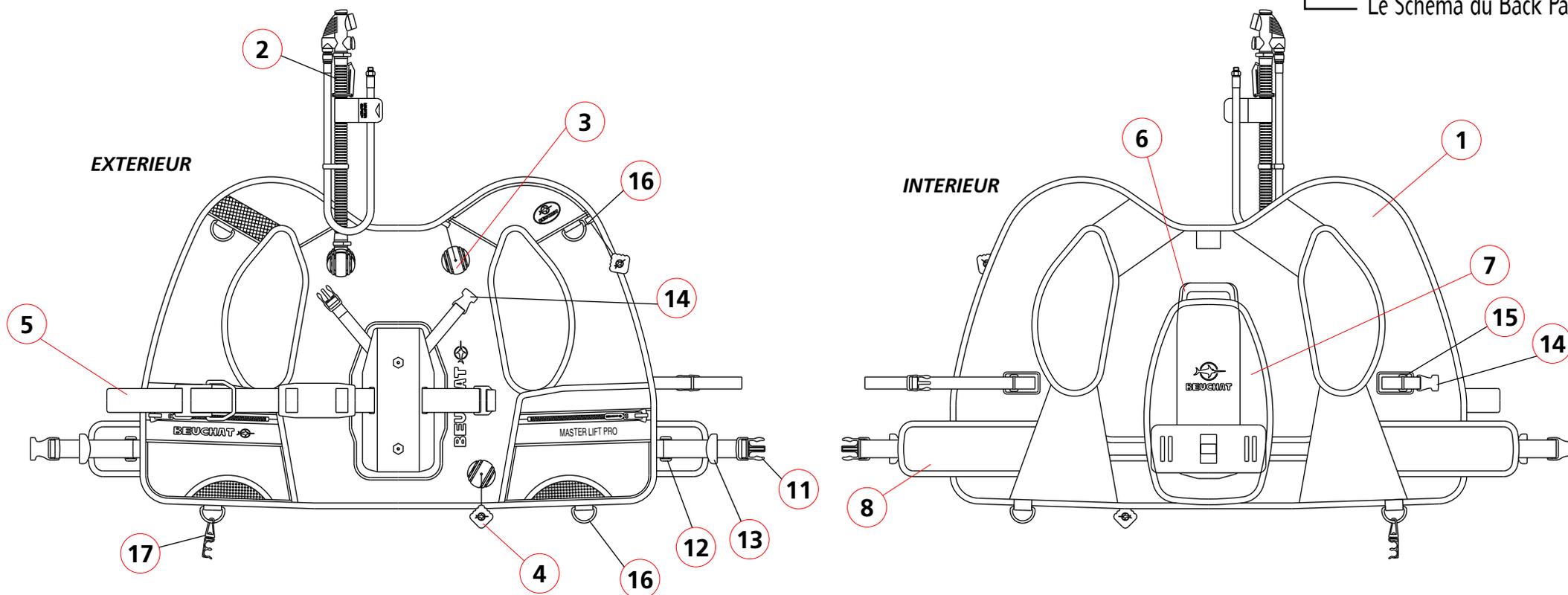


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43630	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY X-SMALL	10	43321	DÉ 40
	43631	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY SMALL	11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43632	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY MEDIUM	12	43340	PASSANT SIMPLE 40
	43633	ENVELOPPE MASTER LIFT EVOLUTION LADY LARGE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	14	43325	BOUCLE 25
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	15	459012	DÉ 25
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	16	43725	DÉ INOX 38
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	18	43401	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 25
7	44710	PROTECTION BACKPACK LADY	19	43708	FIXATION LARGAGE POCHE
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE	20	43537	PAIRE POCHE A LEST
9	43805	BOUCLE 38	21	43403	PASSANT SIMPLE 50

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

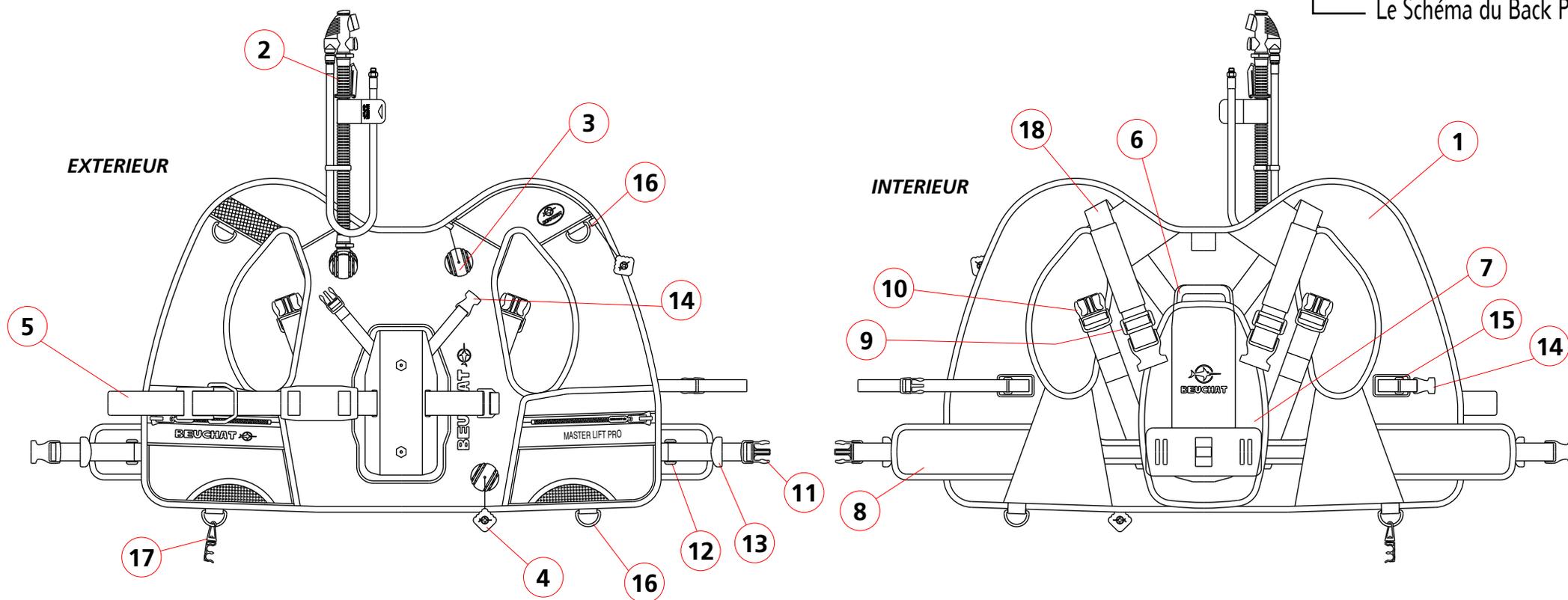


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation	
1	43791	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO SMALL	7	44709	PROTECTION BACKPACK	
	43792	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO MEDIUM		8	343912	CEINTURE ABDOMINALE
	43793	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO LARGE		11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43794	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO X-LARGE		12	43340	PASSANT SIMPLE 40
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE	
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	14	43325	BOUCLE 25	
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	15	43339	PASSANT SIMPLE 25	
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	16	43725	DÉ INOX 38	
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE	

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

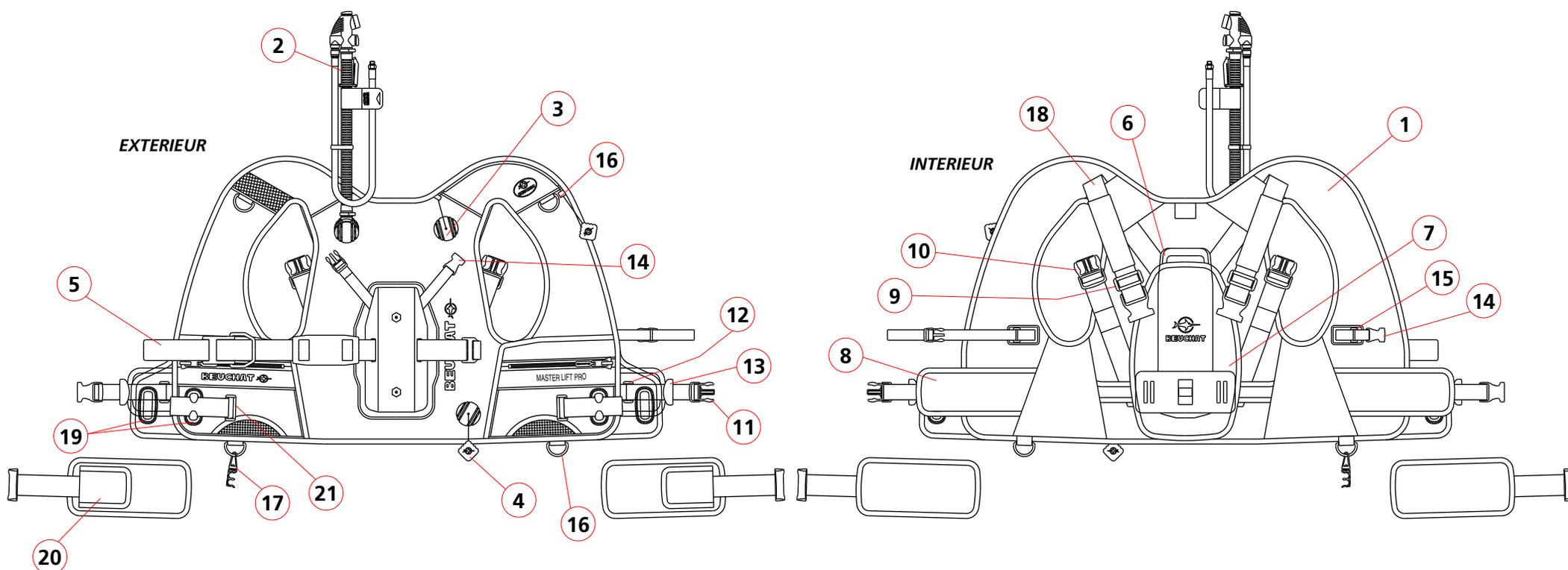


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation	
1	43791	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO SMALL	9	43404	BOUCLE 25	
	43792	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO MEDIUM		10	4321	PASSANT DOUBLE 25
	43793	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO LARGE		11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43794	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO X-LARGE		12	43340	PASSANT SIMPLE 40
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE	
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	14	43325	BOUCLE 25	
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	15	43339	PASSANT SIMPLE 25	
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	16	43725	DÉ INOX 38	
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE	
7	44709	PROTECTION BACKPACK	18	44706	HARNAIS MASTER LIFT PRO	
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE				

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

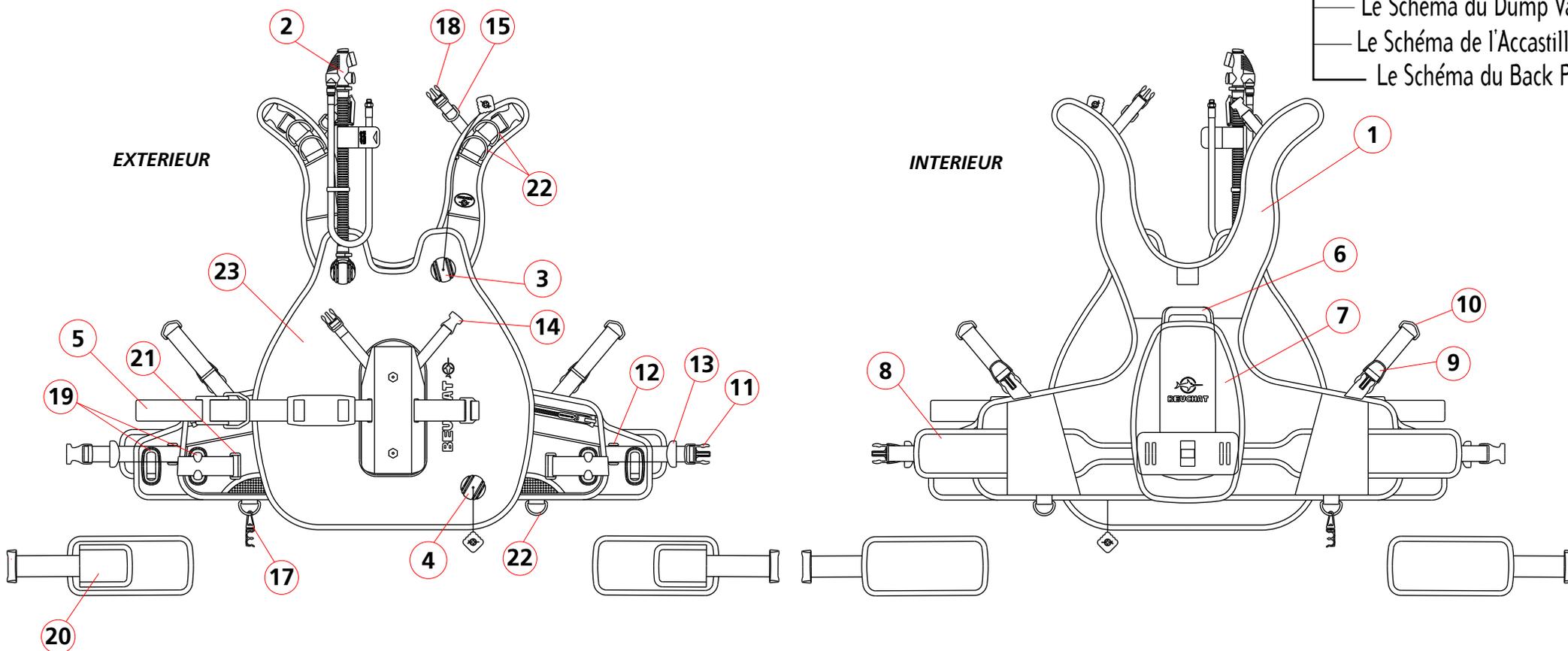


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43791	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO SMALL	10	43404	BOUCLE 50
	43792	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO MEDIUM	11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38
	43793	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO LARGE	12	43340	PASSANT SIMPLE 40
	43794	ENVELOPPE MASTER LIFT PRO X-LARGE	13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	14	43325	BOUCLE 25
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	15	43339	PASSANT SIMPLE 25
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	16	43725	DÉ INOX 38
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	18	44706	HARNAIS MASTER LIFT PRO
7	44709	PROTECTION BACKPACK	19	43708	FIXATION LARGAGE POCHE
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE	20	43537	PAIRE POCHE A LEST
9	4321	PASSANT DOUBLE 50	21	43403	PASSANT SIMPLE 50

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

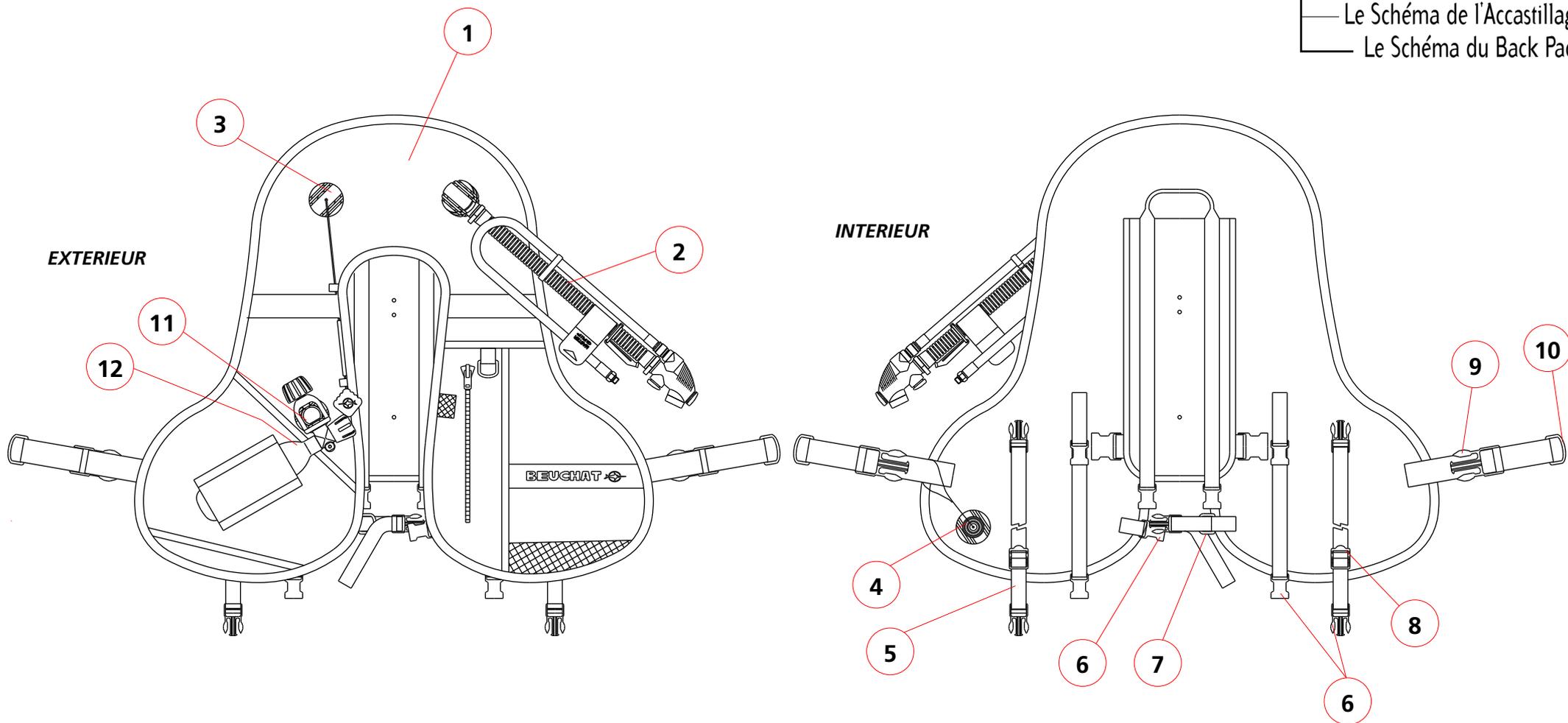


Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation	
1	343482	MASTER LIFT TEK SMALL/MEDIUM	12	43340	PASSANT SIMPLE 40	
	343483	MASTER LIFT TEK MÉDIUM/LARGE		13	45705	POIGNÉE RÉGLAGE CEINTURE
	343484	MASTER LIFT TEK LARGE/X-LARGE		14	43325	BOUCLE 25
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	15	459012	DÉ 25	
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	17	43055	ACCROCHE FLEXIBLE	
4	343989	ENSEMBLE PURGE BASSE	18	43401	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 25	
5	17975	SANGLE 12/15 LITRES AVEC CROCHET	19	43708	FIXATION LARGAGE POCHE	
6	43331	ENSEMBLE BACK-PACK	20	43537	PAIRE POCHE A LEST	
7	44709	PROTECTION BACKPACK	21	43403	PASSANT SIMPLE 50	
8	343912	CEINTURE ABDOMINALE	22	43315	DÉ 50	
9	43805	BOUCLE 38		23	43795	ENVELOPPE S/M
10	43321	DÉ 40			43796	ENVELOPPE M/L
11	43804	BOUCLE DOUBLE RÉGLAGE 38		43797	ENVELOPPE L/XL	

Le Schéma Technique

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43735	ENVELOPPE OCÉANE CIVILE	7	43320	DE 20
2	343355	ENSEMBLE DS + DUMPVALVE	8	17502	BOUCLE DE SERRAGE 25
3	343988	ENSEMBLE PURGE HAUTE	9	43326	BOUCLE 40
4	306703	ENSEMBLE OBTURATEUR	10	43321	DE 40
5	305202	SANGLE SOUS-CUTALE	11	343994	ENSEMBLE RACCORD ÉTRIER
6	43325	BOUCLE 25	12	343380	BOUTEILLE 0.4L AVEC ÉTRIER

Les Joints du Direct System



Ref.43146
(15x1.5) 70Sh



Ref.43152
(10x2) 70Sh



Ref.7044
(10.82x1.78) 70Sh



Ref.225069
(7.65x1.78) 70Sh



Ref.7046
(6.75x1.78) 70Sh



Ref.43100
(5.7x1.9) 50Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre direct system, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : | Nitrile

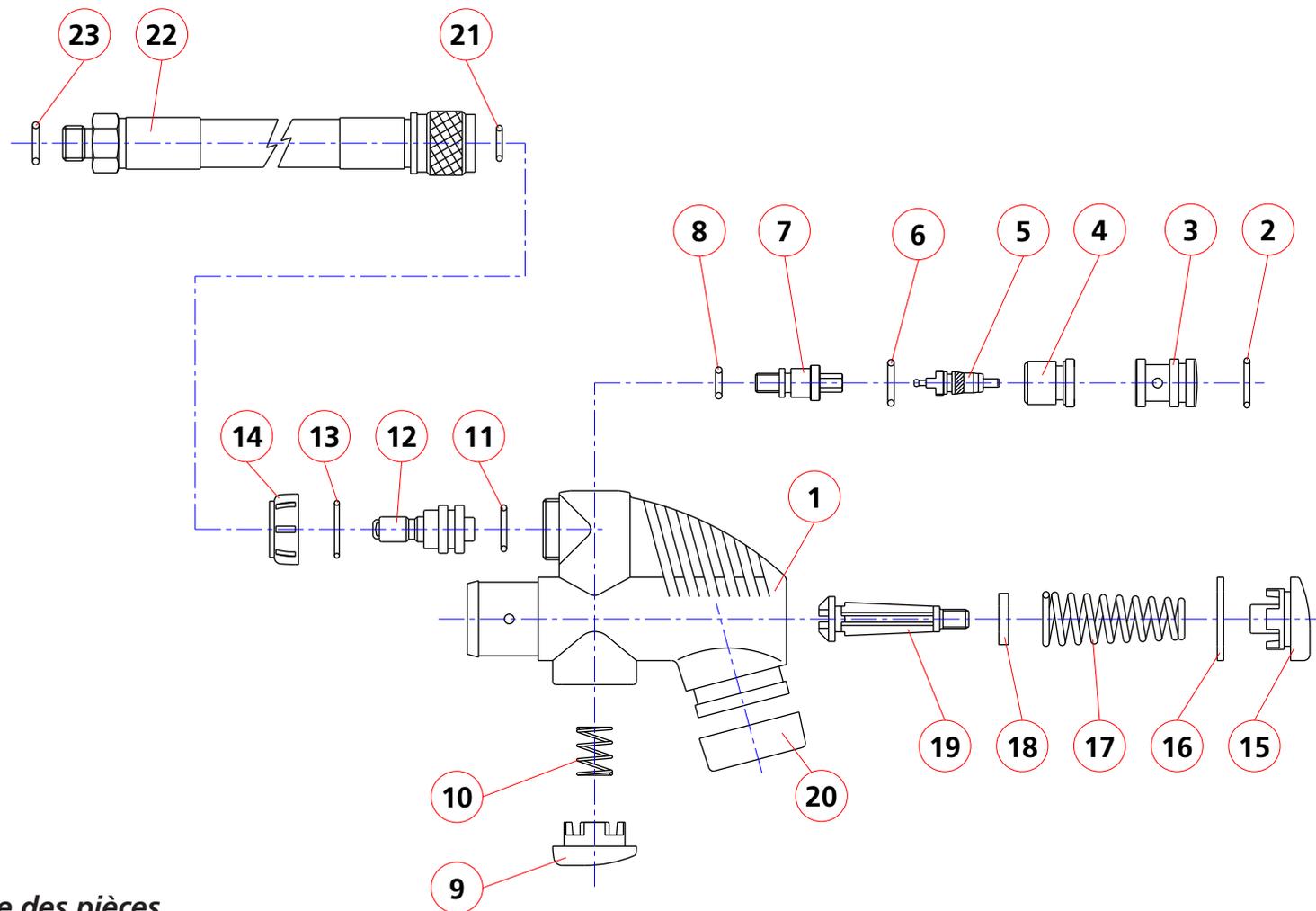
Dureté : | Utilisation en basse pression : 50 shore A
| Utilisation en moyenne pression : 70 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant...).

- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

Le Schéma Technique du Direct System

Inflateur Direct System Evolution Réf.343371



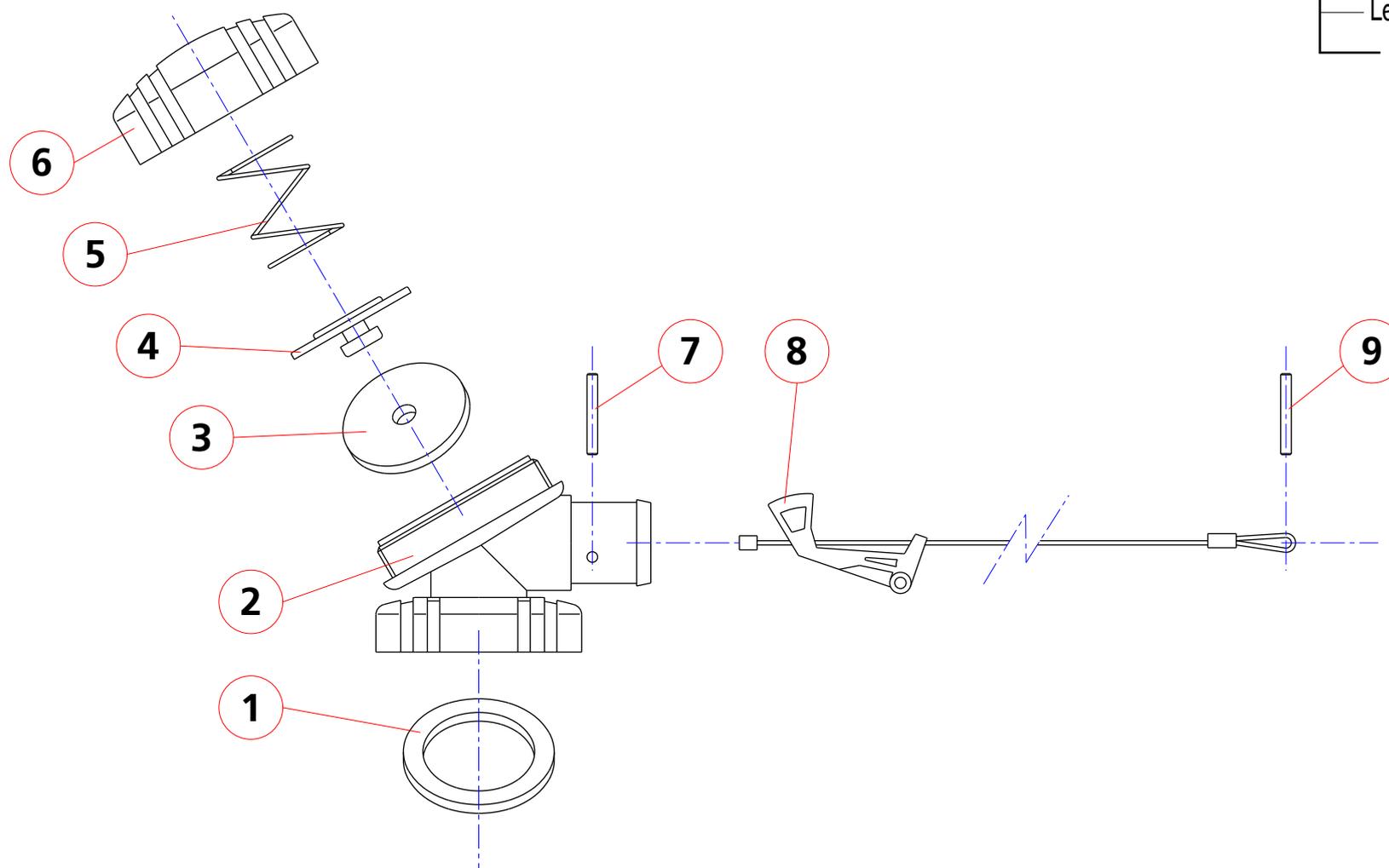
- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43110	CORPS DIRECT SYSTEM	13	43146	JOINT TORIQUE (15x1.5) 70Sh
2	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh	14	43118	BAGUE EMBOUT DS
3	43151	CHAMBRE DE DÉTENTE	15	43119	BOUTON POUSSOIR INFLATEUR
4	43086	CORPS DE VALVE	16	43120	RONDELLE D'APPUI
5	43109	VALVE DS	17	43121	RESSORT POUSSOIR INFLATEUR
6	43152	JOINT TORIQUE (10x2) 70Sh	18	43122	JOINT OBTURATEUR
7	43131	AXE VALVE	19	43123	CORPS POUSSOIR INFLATEUR
8	43100	JOINT TORIQUE (5.7x1.9) 50Sh	20	43124	APPUI LÈVRE
9	43130	BOUTON VALVE	21	225069	JOINT TORIQUE (7.65x1.78) 70Sh
10	305713	RESSORT DE RAPPEL	22	43026	TUYAU DS
11	7044	JOINT TORIQUE (10.82x1.78) 70Sh	23	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh
12	43117	EMBOUT DS			

Le Schéma Technique du Dump Valve

Dump Valve Evolution Réf.343367

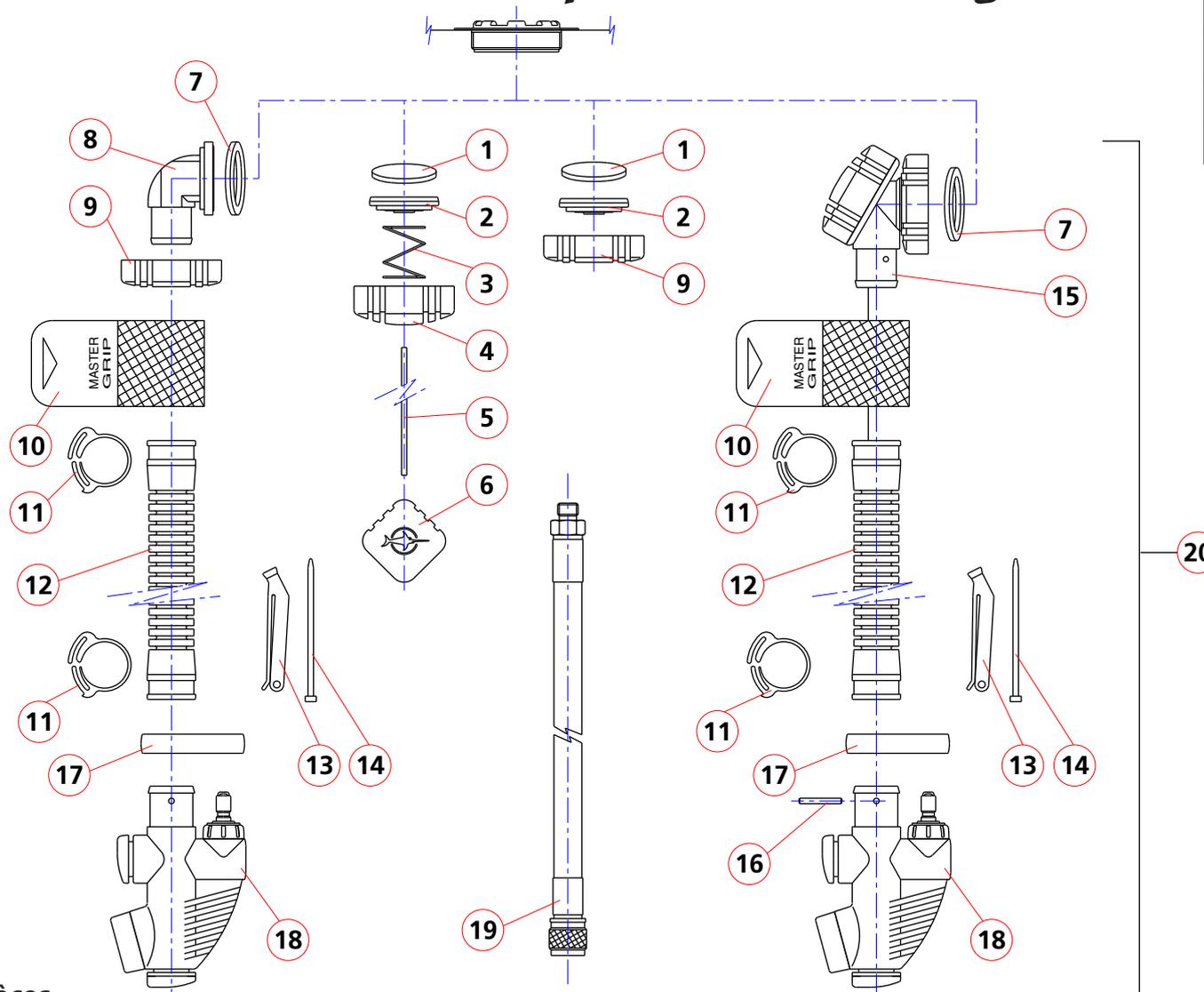


- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43004	JOINT D'ACCESSOIRE	6	43107	CAPOT D'ECHAPPEMENT
2	43108	CORPS DUMP VALVE EVOLUTION	7	43171	AXE INOX
3	43132	CLAPET DUMP VALVE EVOLUTION	8	43137	LEVIER
4	43077	PORTE CLAPET	9	43138	AXE INOX
5	43076	RESSORT			

Le Schéma Technique de l'Accastillage

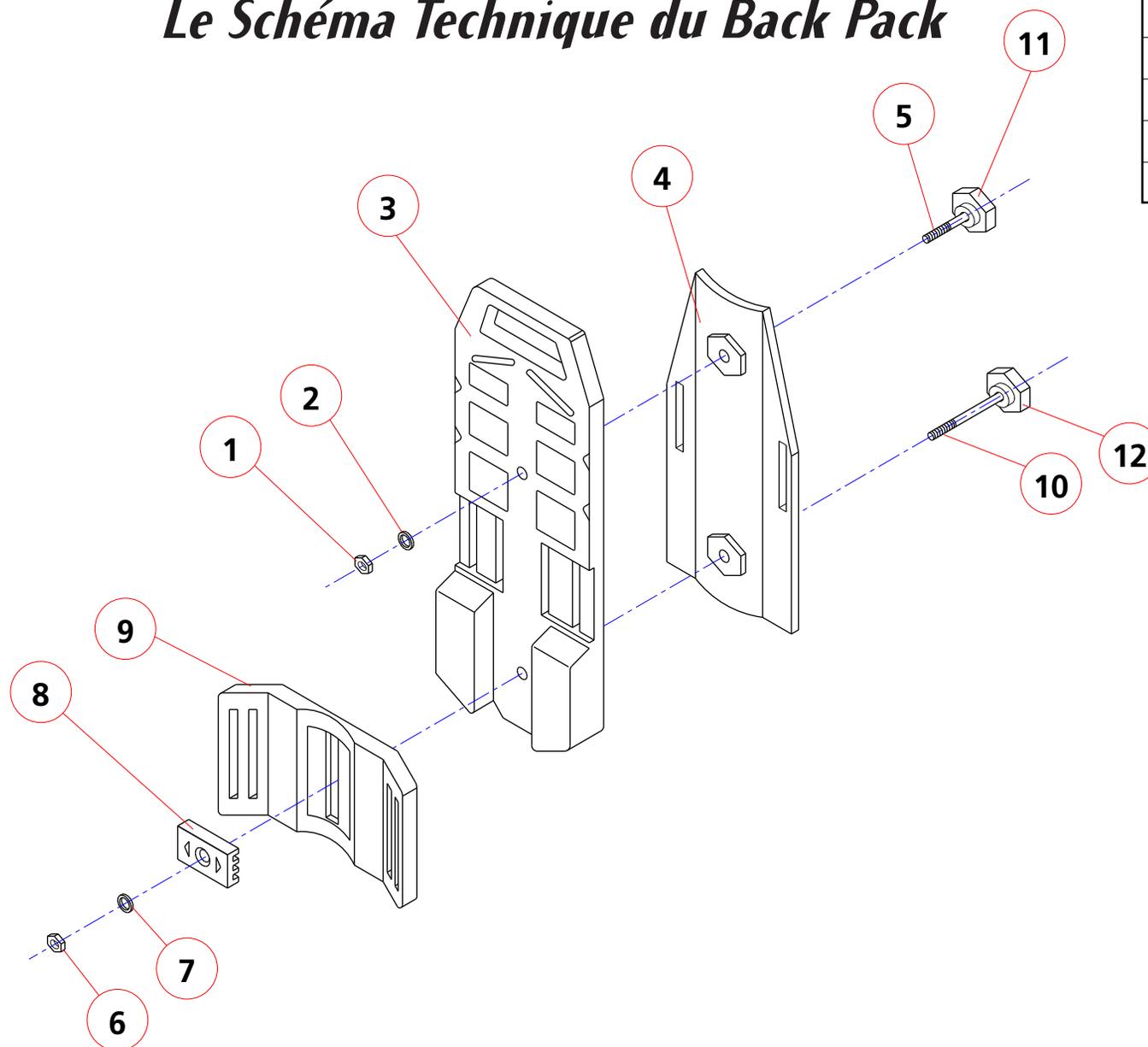


- Le Schéma technique
- - - Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	43011	SOUPAPE	11	43029	CLIP
2	43010	PORTE-SOUPAPE	12	42999	TUYAU DS LONG
3	43076	RESSORT	13	43050	SIFFLET
4	43346	CAPOT D'ÉCHAPPEMENT 97	14	43030	COLLIER
5	43950	DRISSE	15	343367	DUMP VALVE EVOLUTION
6	43013	BOULE DE TIRAGE	16	43138	AXE INOX
7	43004	JOINT D'ACCESSOIRES	17	43054	ACCROCHE FLEXIBLE
8	43003	COUDE	18	343371	INFLATEUR DS
9	43345	BAGUE EXTERIEURE 97	19	43026	TUYAU DS
10	43516	MASTER GRIP	20	343355	ENSEMBLE DUMP VALVE + D.S. + TUYAU

Le Schéma Technique du Back Pack



- Le Schéma technique
- Les Joints du Direct System
- Le Schéma du Direct System
- Le Schéma du Dump Valve
- Le Schéma de l'Accastillage
- Le Schéma du Back Pack

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	672002	ÉCROU FREIN M5	8	43308	RETENUE DOSSERET
2	43070	RONDELLE INOX M5	9	43304	DOSSERET RÉGLABLE
3	43301	CORPS BACK-PACK	10	67200	VIS BACK-PACK M5x25
4	43305	CONTRE PLAQUE	11	43069	ECROU BACKPACK PLAN
5	43350	VIS BACK-PACK M5x16	12	43069	ECROU BACKPACK PLAN
6	672002	ÉCROU FREIN M5	1-2-5-6-7-10	343375	KIT VIS POUR BACKPACK
7	43070	RONDELLE INOX M5		43331	BACKPACK COMPLET

Les Instruments électroniques

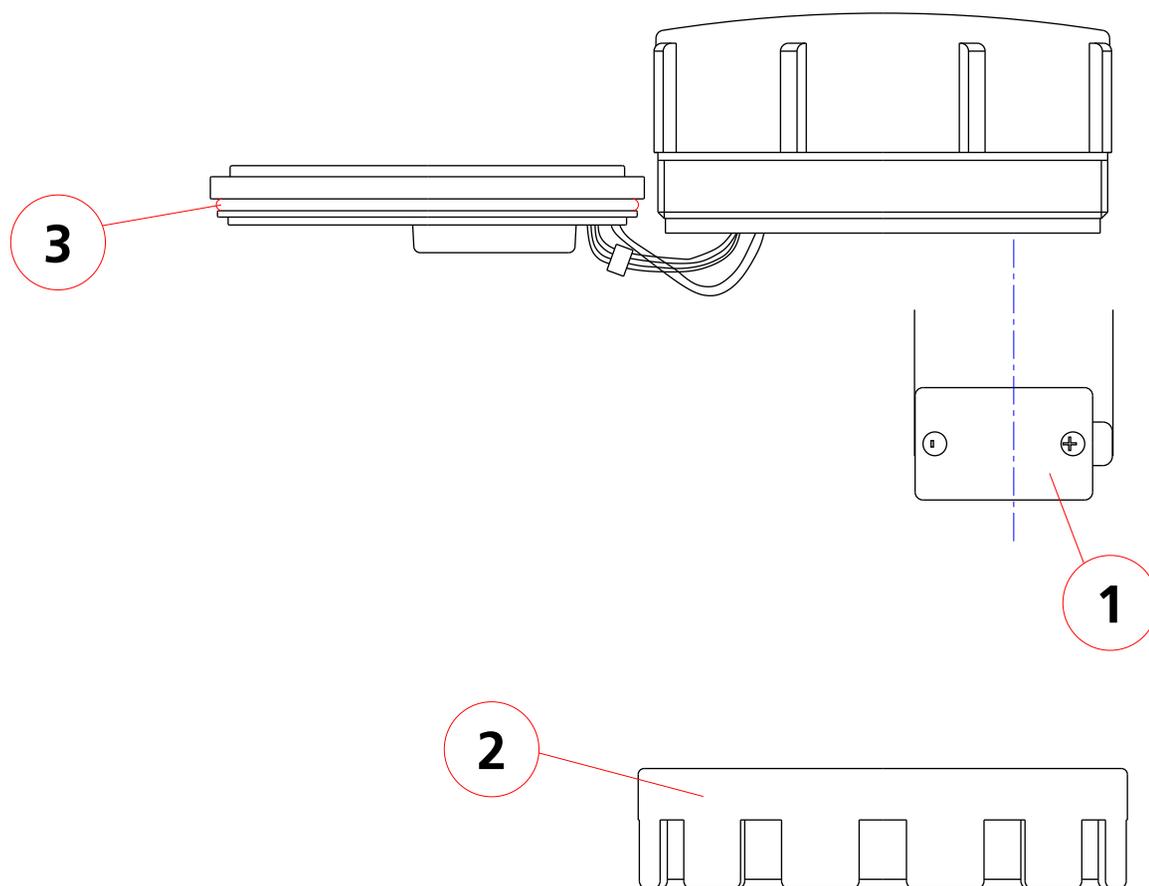
MCD Sport

MCD 2

CX1



Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation
1	10055	PILE CX
2	40062	COURONNE CX
3	10057	JOINT TORIQUE HUBLLOT

Le Changement de pile (page1)

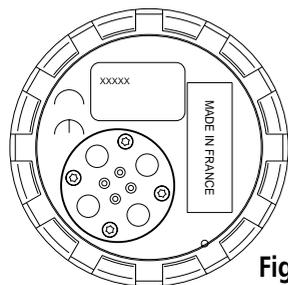


Fig.1

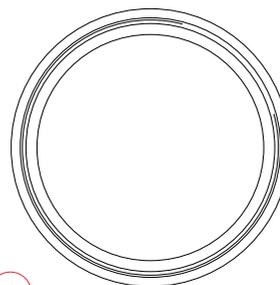


Fig.2

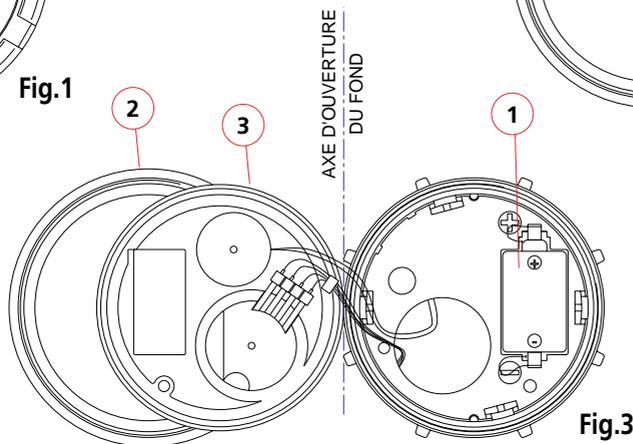


Fig.3

NOTA: Attention la procédure de remplacement de la pile doit s'effectuer sur un appareil à l'arrêt depuis plus de cinq minutes.

1. Retirer l'appareil de son support, console ou bracelet, et le positionner les contacts vers le bas sur une surface propre et sèche (figure 1).
2. Dévisser complètement la couronne CX (2) dans le sens anti-horaire. Positionner la couronne CX (2) à la gauche du boîtier (figure 2), elle servira de support au fond du boîtier.
3. Séparer le fond du boîtier, si nécessaire utiliser une lame pour décoller le fond du boîtier (faire attention de ne pas endommager le boîtier et le joint torique (3)), et ouvrir le boîtier en faisant pivoter le fond suivant une ligne fictive à la gauche de celui-ci. Cette ligne servant d'axe d'ouverture du boîtier (voir figure 3) afin de ne pas endommager les fils du capteur et du buzzer.
4. S'assurer que l'appareil est toujours à l'arrêt, puis sortir la pile de son logement.

Le Changement de pile (page2)

Le Schéma technique
Changement de pile

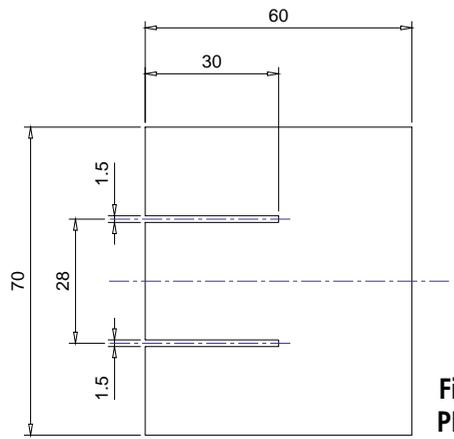


Fig.4
PLAN PROTECTEUR

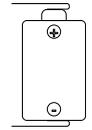
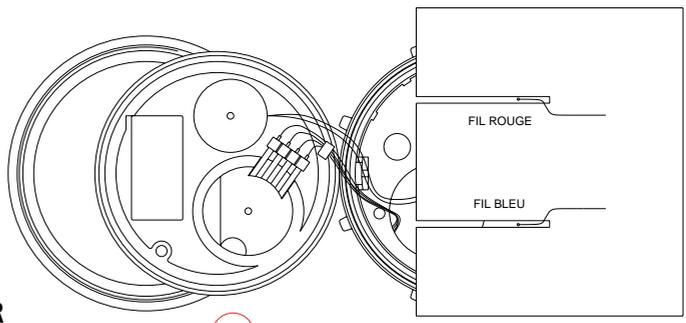


Fig.5

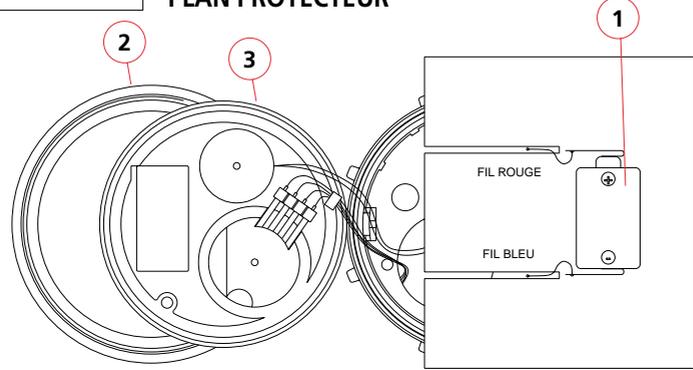
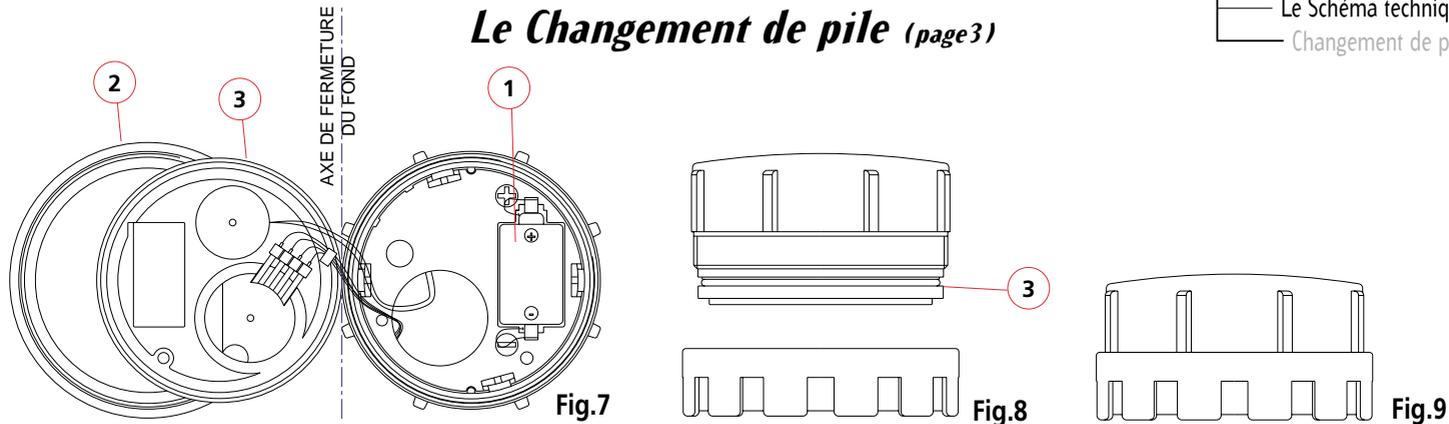


Fig.6

5. Afin de protéger l'appareil confectionner un protecteur en carton suivant les cotes de la figure 4. Faire passer les fils de la pile dans les fentes du protecteur et dessouder la pile usagée (voir figure 5).
6. Étamer les languettes de la nouvelle pile (1) loin de l'appareil afin d'éviter les projections de flux de soudure sur les surfaces d'étanchéité.
7. Replier les languettes de la pile puis la placer devant les fils en positionnant le fil rouge devant la borne plus (+) et le fil bleu devant la borne moins (-) (figure 6). Solder en premier le fil rouge sur la borne plus (+) et le fil bleu sur la borne moins (-). Faire très attention au boîtier avec le fer à souder.
8. Retirer le protecteur et remettre la pile dans son logement. Les soudures de la pile étant dirigée vers le haut, replier les languettes de la pile sur la cage du boîtier.

Le Changement de pile (page 3)



9. Avant de refermer le boîtier vérifier l'enfoncement du connecteur du capteur. Vérifier l'état du joint torique (3) (le remplacer si celui-ci est endommagé), l'enduire de graisse silicone, puis en suivant la ligne fictive servant d'axe de fermeture du boîtier (voir figure 7), refermer le fond sur le boîtier. Pour vérifier l'étanchéité vérifier que l'air emprisonnée dans le boîtier fait remonter le fond si l'on relâche la pression des doigts (figure 8).

10. Si l'étanchéité est assurée, visser à fond et bloquer la couronne CX (2).

11. L'appareil étant remonté (figure 9), faire une mise en route hors de l'eau afin de vérifier:

- * la phase de diagnostic écran
- * les tests buzzer et alarme lumineuse
- * la prise d'altitude
- * la consultation des mémoires
- * le contenu de l'historique (aucune perte d'informations ne doit apparaître)

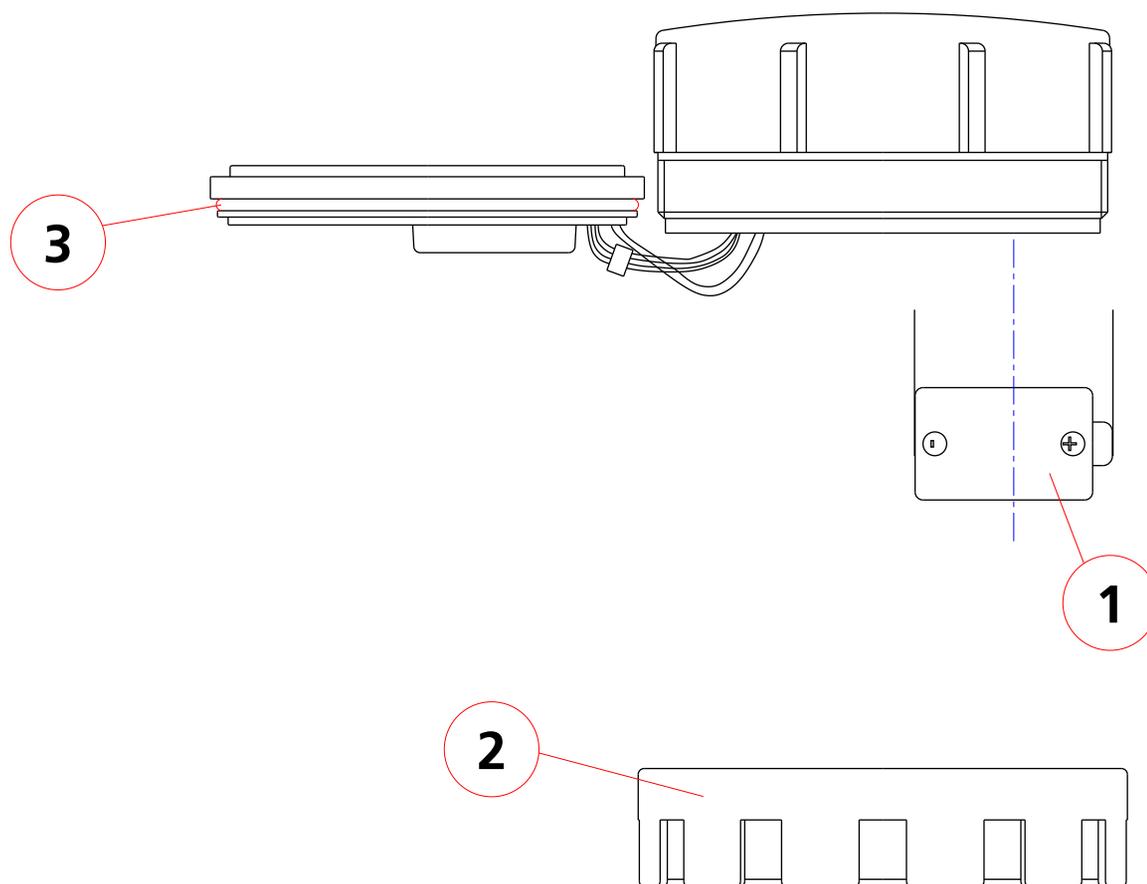
12. Faire ensuite un test en caisson humide afin de vérifier l'étanchéité de l'appareil et le bon fonctionnement des alarmes. Procéder à deux cycles de compression, le premier cycle, avec une compression au delà des 40 mètres, permet d'assurer la mise en place du joint torique et de contrôler les alarmes, le deuxième cycle, avec une compression autour des 10 mètres, permet de contrôler l'étanchéité du joint torique.

13. A la sortie du caisson vérifier à travers le hublot l'absence de traces d'eau. Sécher l'appareil et mettre un point de vernis de contrôle entre la bague et le fond. Remettre l'appareil dans son support d'origine, console ou bracelet.

14. Tenir un registre de l'intervention du changement de la pile:

- * N° de l'appareil =
- * date du changement de la pile =
- * date code et référence de la pile =
- * nombre de plongées et cumul des heures de fonctionnement =

Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation
1	10055	PILE MCD
2	40062	COURONNE MCD
3	10057	JOINT TORIQUE HUBLLOT

Le Changement de pile (page1)

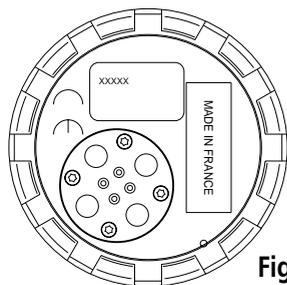


Fig.1

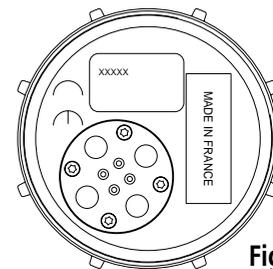
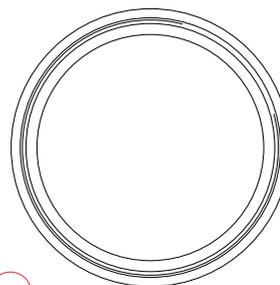


Fig.2

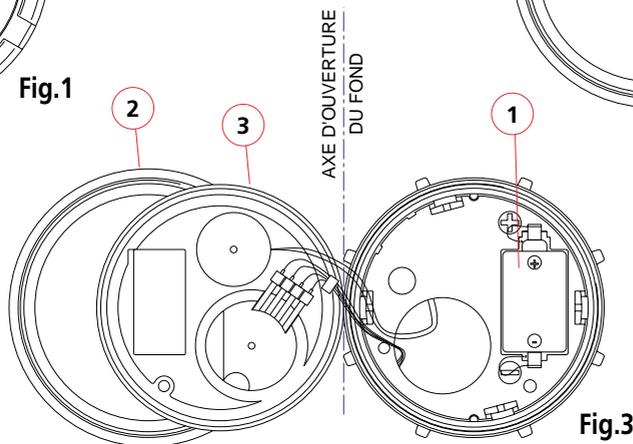


Fig.3

NOTA: Attention la procédure de remplacement de la pile doit s'effectuer sur un appareil à l'arrêt depuis plus de cinq minutes.

1. Retirer l'appareil de son support, console ou bracelet, et le positionner les contacts vers le bas sur une surface propre et sèche (figure 1).
2. Dévisser complètement la couronne MCD (2) dans le sens anti-horaire. Positionner la couronne MCD (2) à la gauche du boîtier (figure 2), elle servira de support au fond du boîtier.
3. Séparer le fond du boîtier, si nécessaire utiliser une lame pour décoller le fond du boîtier (faire attention de ne pas endommager le boîtier et le joint torique (3)), et ouvrir le boîtier en faisant pivoter le fond suivant une ligne fictive à la gauche de celui-ci. Cette ligne servant d'axe d'ouverture du boîtier (voir figure 3) afin de ne pas endommager les fils du capteur et du buzzer.
4. S'assurer que l'appareil est toujours à l'arrêt, puis sortir la pile de son logement.

Le Changement de pile (page2)

Le Schéma technique
Changement de pile

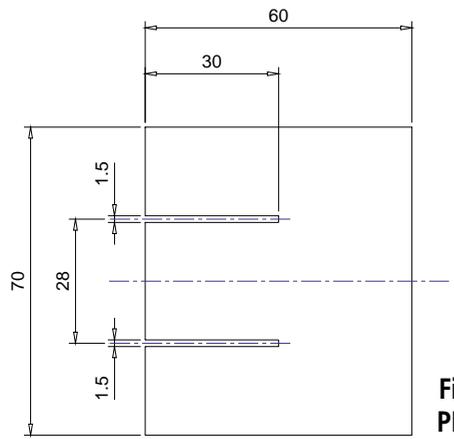


Fig.4
PLAN PROTECTEUR

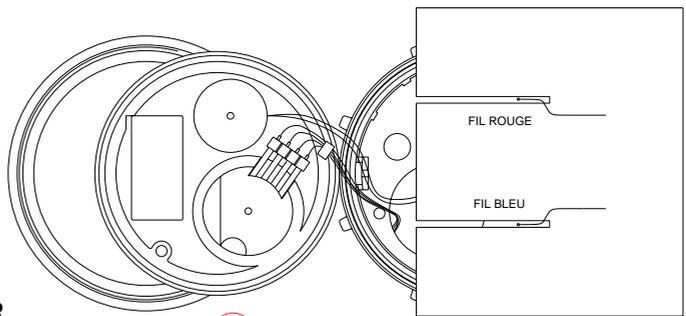


Fig.5

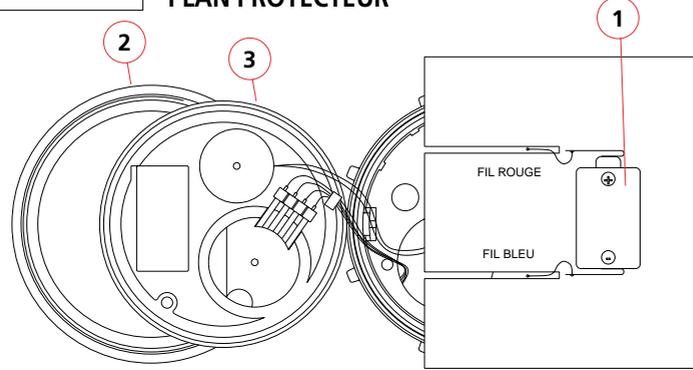
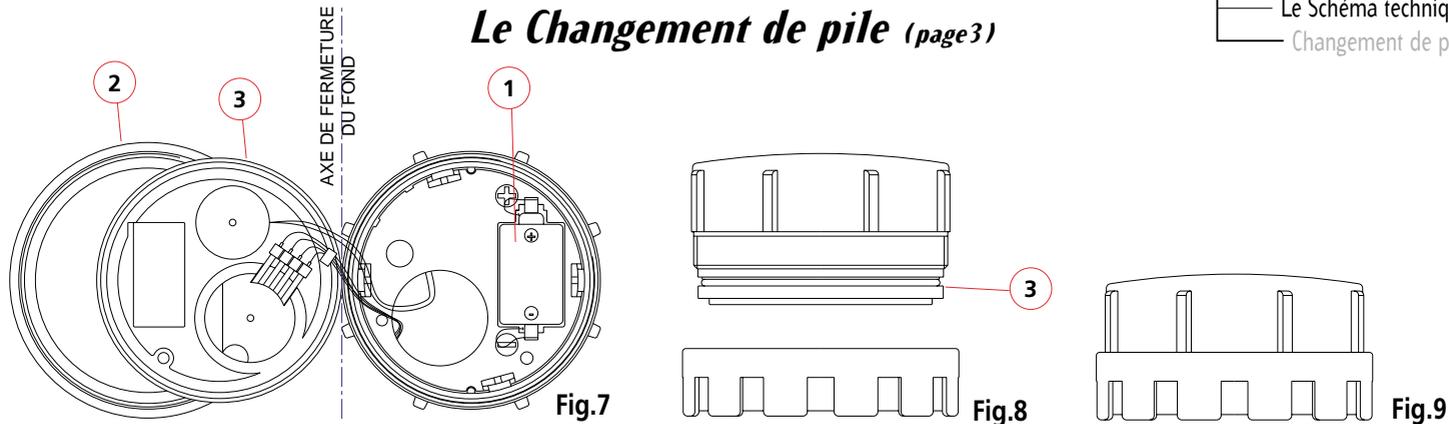


Fig.6

5. Afin de protéger l'appareil confectionner un protecteur en carton suivant les cotes de la figure 4. Faire passer les fils de la pile dans les fentes du protecteur et dessouder la pile usagée (voir figure 5).
6. Étamer les languettes de la nouvelle pile (1) loin de l'appareil afin d'éviter les projections de flux de soudure sur les surfaces d'étanchéité.
7. Replier les languettes de la pile puis la placer devant les fils en positionnant le fil rouge devant la borne plus (+) et le fil bleu devant la borne moins (-) (figure 6). Solder en premier le fil rouge sur la borne plus (+) et le fil bleu sur la borne moins (-). Faire très attention au boîtier avec le fer à souder.
8. Retirer le protecteur et remettre la pile dans son logement. Les soudures de la pile étant dirigée vers le haut, replier les languettes de la pile sur la cage du boîtier.

Le Changement de pile (page 3)



9. Avant de refermer le boîtier vérifier l'enfoncement du connecteur du capteur. Vérifier l'état du joint torique (3) (le remplacer si celui-ci est endommagé), l'enduire de graisse silicone, puis en suivant la ligne fictive servant d'axe de fermeture du boîtier (voir figure 7), refermer le fond sur le boîtier. Pour vérifier l'étanchéité vérifier que l'air emprisonnée dans le boîtier fait remonter le fond si l'on relâche la pression des doigts (figure 8).

10. Si l'étanchéité est assurée, visser à fond et bloquer la couronne MCD (2).

11. L'appareil étant remonté (figure 9), faire une mise en route hors de l'eau afin de vérifier:

- * la phase de diagnostic écran
- * les tests buzzer et alarme lumineuse
- * la prise d'altitude
- * la consultation des mémoires
- * le contenu de l'historique (aucune perte d'informations ne doit apparaître)

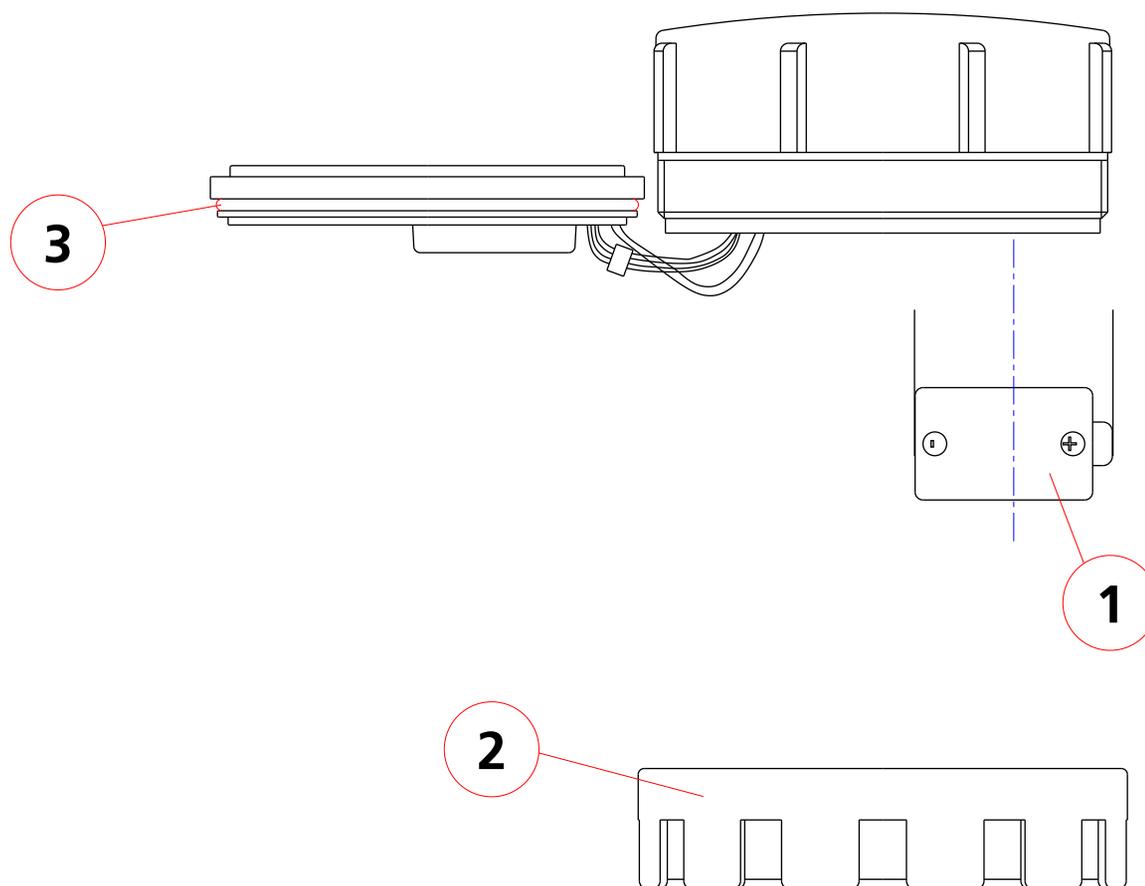
12. Faire ensuite un test en caisson humide afin de vérifier l'étanchéité de l'appareil et le bon fonctionnement des alarmes. Procéder à deux cycles de compression, le premier cycle, avec une compression au delà des 40 mètres, permet d'assurer la mise en place du joint torique et de contrôler les alarmes, le deuxième cycle, avec une compression autour des 10 mètres, permet de contrôler l'étanchéité du joint torique.

13. A la sortie du caisson vérifier à travers le hublot l'absence de traces d'eau. Sécher l'appareil et mettre un point de vernis de contrôle entre la bague et le fond. Remettre l'appareil dans son support d'origine, console ou bracelet.

14. Tenir un registre de l'intervention du changement de la pile:

- * N° de l'appareil =
- * date du changement de la pile =
- * date code et référence de la pile =
- * nombre de plongées et cumul des heures de fonctionnement =

Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation
1	10055	PILE MCD
2	40062	COURONNE MCD
3	10057	JOINT TORIQUE HUBLLOT

Le Changement de pile (page1)

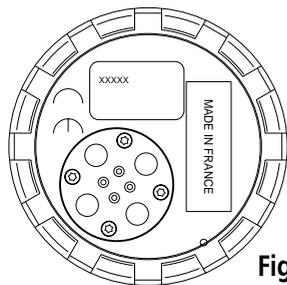


Fig.1

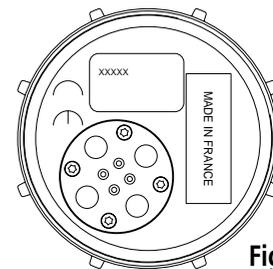
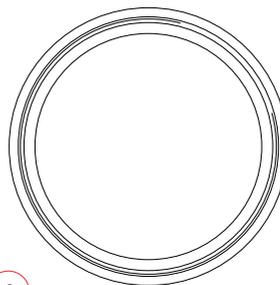


Fig.2

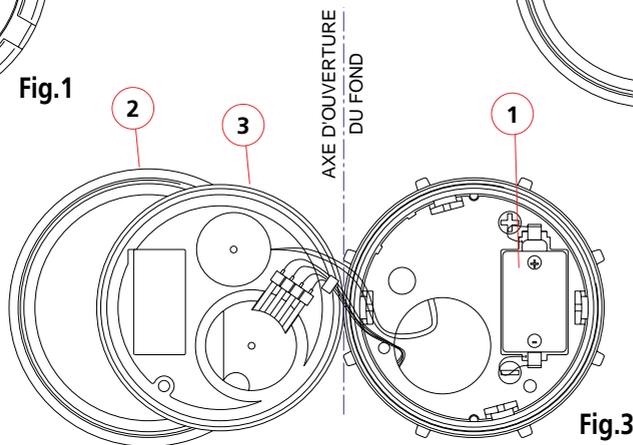


Fig.3

NOTA: Attention la procédure de remplacement de la pile doit s'effectuer sur un appareil à l'arrêt depuis plus de cinq minutes.

1. Retirer l'appareil de son support, console ou bracelet, et le positionner les contacts vers le bas sur une surface propre et sèche (figure 1).
2. Dévisser complètement la couronne MCD (2) dans le sens anti-horaire. Positionner la couronne MCD (2) à la gauche du boîtier (figure 2), elle servira de support au fond du boîtier.
3. Séparer le fond du boîtier, si nécessaire utiliser une lame pour décoller le fond du boîtier (faire attention de ne pas endommager le boîtier et le joint torique (3)), et ouvrir le boîtier en faisant pivoter le fond suivant une ligne fictive à la gauche de celui-ci. Cette ligne servant d'axe d'ouverture du boîtier (voir figure 3) afin de ne pas endommager les fils du capteur et du buzzer.
4. S'assurer que l'appareil est toujours à l'arrêt, puis sortir la pile de son logement.

Le Changement de pile (page2)

Le Schéma technique
Changement de pile

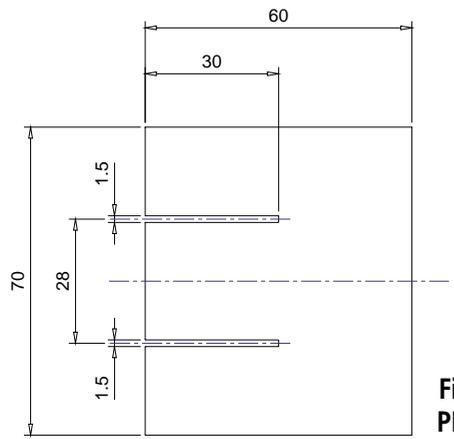


Fig.4
PLAN PROTECTEUR

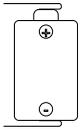
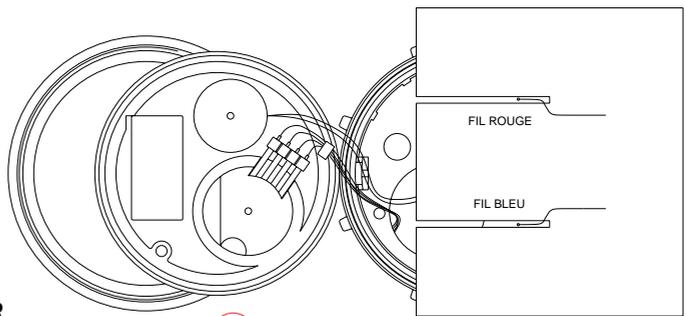


Fig.5

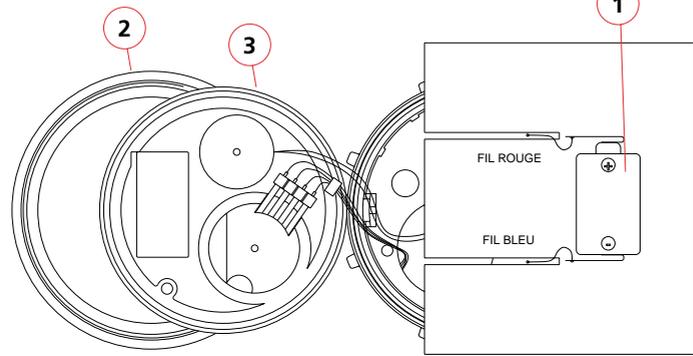
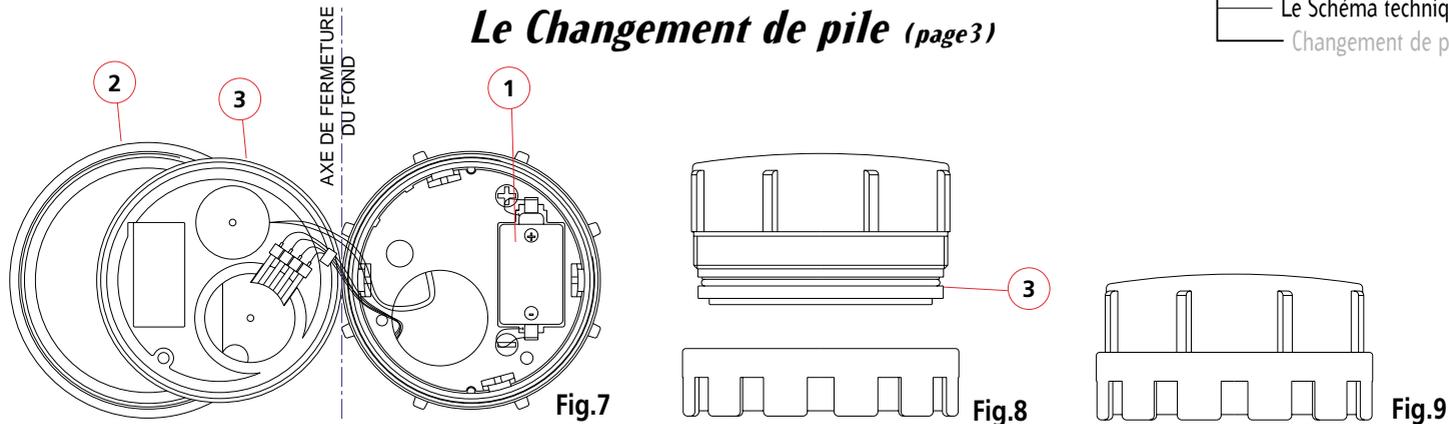


Fig.6

5. Afin de protéger l'appareil confectionner un protecteur en carton suivant les cotes de la figure 4. Faire passer les fils de la pile dans les fentes du protecteur et dessouder la pile usagée (voir figure 5).
6. Étamer les languettes de la nouvelle pile (1) loin de l'appareil afin d'éviter les projections de flux de soudure sur les surfaces d'étanchéité.
7. Replier les languettes de la pile puis la placer devant les fils en positionnant le fil rouge devant la borne plus (+) et le fil bleu devant la borne moins (-) (figure 6). Soudrer en premier le fil rouge sur la borne plus (+) et le fil bleu sur la borne moins (-). Faire très attention au boîtier avec le fer à souder.
8. Retirer le protecteur et remettre la pile dans son logement. Les soudures de la pile étant dirigée vers le haut, replier les languettes de la pile sur la cage du boîtier.

Le Changement de pile (page 3)



9. Avant de refermer le boîtier vérifier l'enfoncement du connecteur du capteur. Vérifier l'état du joint torique (3) (le remplacer si celui-ci est endommagé), l'enduire de graisse silicone, puis en suivant la ligne fictive servant d'axe de fermeture du boîtier (voir figure 7), refermer le fond sur le boîtier. Pour vérifier l'étanchéité vérifier que l'air emprisonnée dans le boîtier fait remonter le fond si l'on relâche la pression des doigts (figure 8).

10. Si l'étanchéité est assurée, visser à fond et bloquer la couronne MCD (2).

11. L'appareil étant remonté (figure 9), faire une mise en route hors de l'eau afin de vérifier:

- * la phase de diagnostic écran
- * les tests buzzer et alarme lumineuse
- * la prise d'altitude
- * la consultation des mémoires
- * le contenu de l'historique (aucune perte d'informations ne doit apparaître)

12. Faire ensuite un test en caisson humide afin de vérifier l'étanchéité de l'appareil et le bon fonctionnement des alarmes. Procéder à deux cycles de compression, le premier cycle, avec une compression au delà des 40 mètres, permet d'assurer la mise en place du joint torique et de contrôler les alarmes, le deuxième cycle, avec une compression autour des 10 mètres, permet de contrôler l'étanchéité du joint torique.

13. A la sortie du caisson vérifier à travers le hublot l'absence de traces d'eau. Sécher l'appareil et mettre un point de vernis de contrôle entre la bague et le fond. Remettre l'appareil dans son support d'origine, console ou bracelet.

14. Tenir un registre de l'intervention du changement de la pile:

- * N° de l'appareil =
- * date du changement de la pile =
- * date code et référence de la pile =
- * nombre de plongées et cumul des heures de fonctionnement =

Les Robinetteries

Robinetterie AIR



1 sortie



2 sorties

Robinetterie NITROX



1 sortie



2 sorties

Les Robinetteries

Attention aux N° de série ! 1ère Génération -----95F (avant 01/96), 2ème Génération -----A96 (du 01/96 au 12/96), 3ème Génération -----A01 (à partir de 01/97)

5 chiffres
Année
Mois (F = Février)

5 chiffres
Mois (A = Avril)
Année

5 chiffres
Année (A = 1997)
Mois (01 = Janvier)

Robinetteries M25x2

avant N° série ----- C05 (<Mai 99)
ou ancien N° série



1 sortie



2 sorties

Robinetteries M25x2

à partir du N° série ----- C05 (≥Mai 99)



1 sortie



2 sorties

Robinetteries 3/4"

avant N° série ----- C05 (<Mai 99)
ou ancien N° série



1 sortie



2 sorties

Robinetteries 3/4"

à partir du N° série ----- C05 (≥Mai 99)

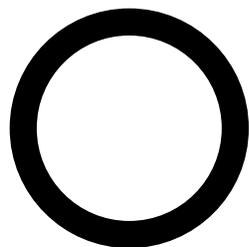


1 sortie



2 sorties

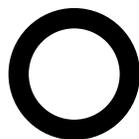
Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 9107
(12,70 x 2,62 mm) 90 Sh



Référence : 7017
(12,10 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 43067
(7,5 x 2 mm) 90 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 1 SORTIE (< 05/99)

M25x2 200bars

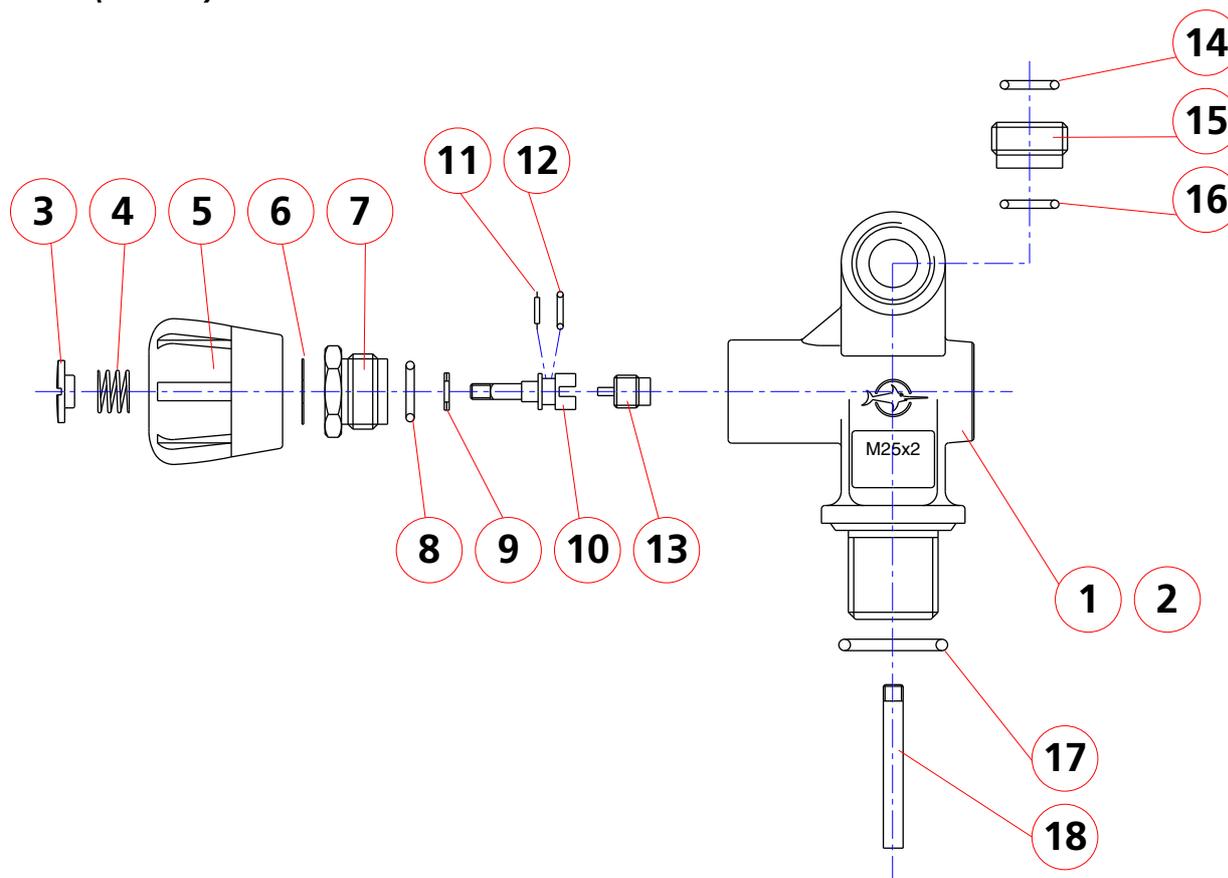
Référence : 17602

ROBINET MONO 1 SORTIE (< 05/99)

M25x2 230bars

Référence : 17603

Le Schéma Technique

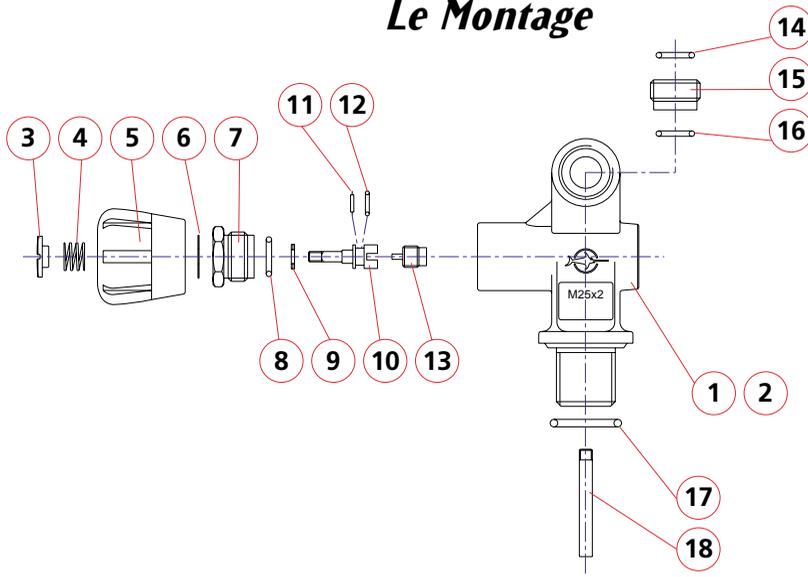


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1		CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 200bars	11	9106	BAGUE ANTI-EXTRUSION
2		CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 230bars	12	43067	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
3	9001	ECROU DE VOLANT	13	9018	POINTEAU DE CONSERVATION
4	9002	RESSORT DE VOLANT	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
5	7000	VOLANT DE CONSERVATION	15	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
6	7022	RONDELLE NYLON	16	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
7	9108	VIS DE RETENUE	17	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
8	9107	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh	18	7016	TUBE PLONGEUR
9	7006	BAGUE TEFLON		17853	KIT JOINT REP (8-9-11-12-13-14-16-17)
10	9105	AXE DE CONSERVATION			

Le Montage



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien

NOTA: Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

1. Monter le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (1) sur l'axe de conservation (10). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague teflon (9) sur l'axe de conservation (10).
2. Graisser le filetage du pointeau de conservation (13) et le visser, en s'aidant de l'axe de conservation (10), sur le corps du robinet (1) (2). Visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5).
3. Positionner le joint torique (8) sur la vis de retenue (7), mettre quelques gouttes de freinfil normal sur les filets de la vis de retenue, et la visser sur le corps du robinet en maintenant fixe l'axe de conservation (10) et en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Graisser le dessus de la vis de retenue (7) puis positionner la rondelle (6), le volant de conservation (5), et le ressort de volant (4). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (3).
5. Mettre en place les joints toriques (14) et (16) sur l'adaptateur DIN-Etrier (15) et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
6. Visser et serrer à fond le tube plongeur (18). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (17).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 1 sortie M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

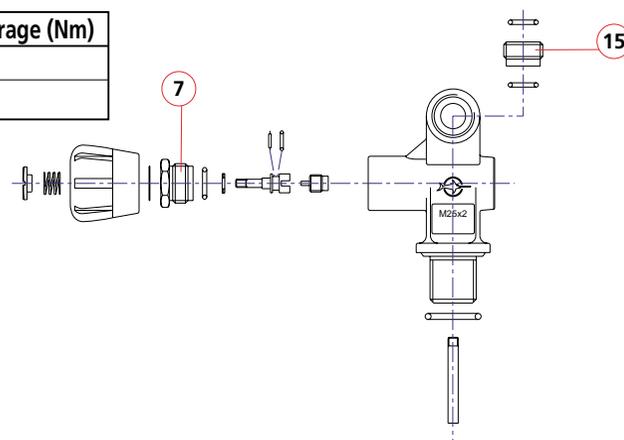
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

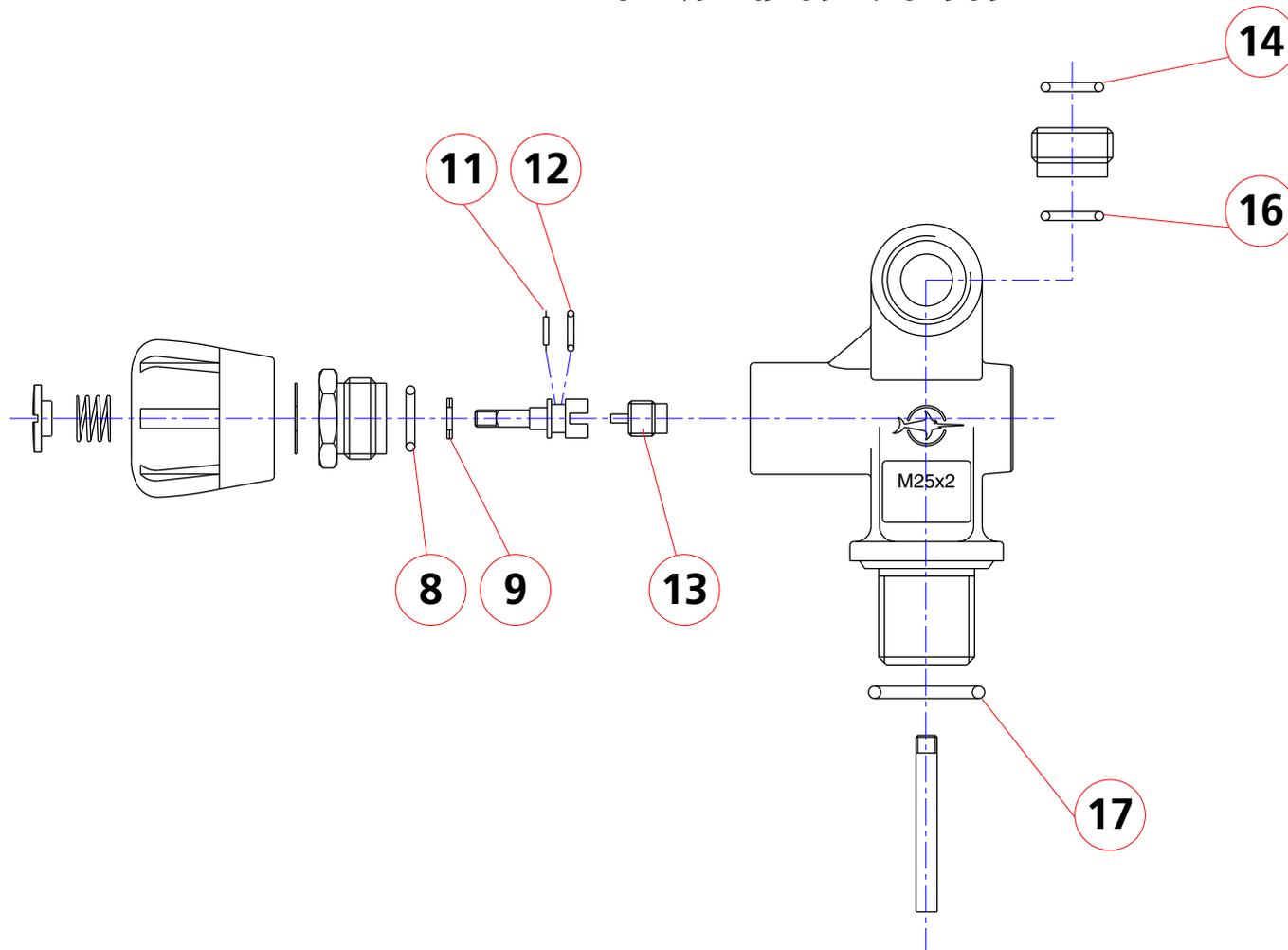
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	9108	Vis de retenue	40
15	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Montage
- Le Remontage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien

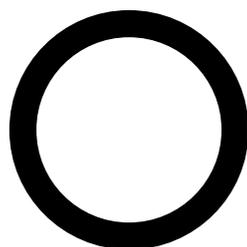


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 1 SORTIE M25x2 Réf. 17853

Repère	Référence	Qté	Désignation
8	9107	1	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh
9	7006	1	BAGUE TEFLON
11	9106	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
12	43067	1	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
13	9108	1	POINTEAU DE CONSERVATION
14	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
16	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
17	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh

Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 9107
(12,70 x 2,62 mm) 90 Sh



Référence : 7017
(12,10 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 43067
(7,5 x 2 mm) 90 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 2 SORTIES (<05/99)

M25x2 200bars

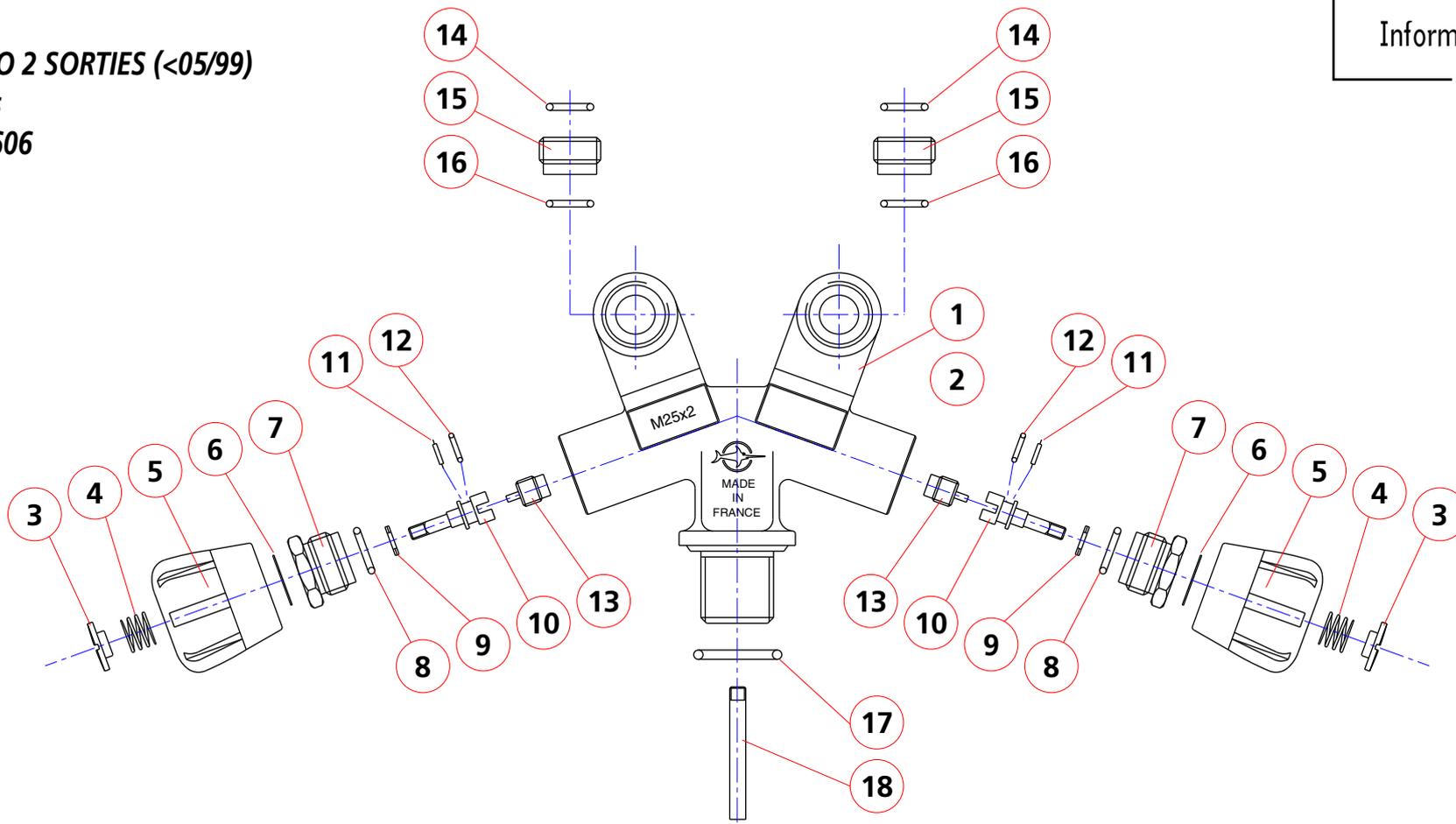
Référence : 17605

ROBINET MONO 2 SORTIES (<05/99)

M25x2 230bars

Référence : 17606

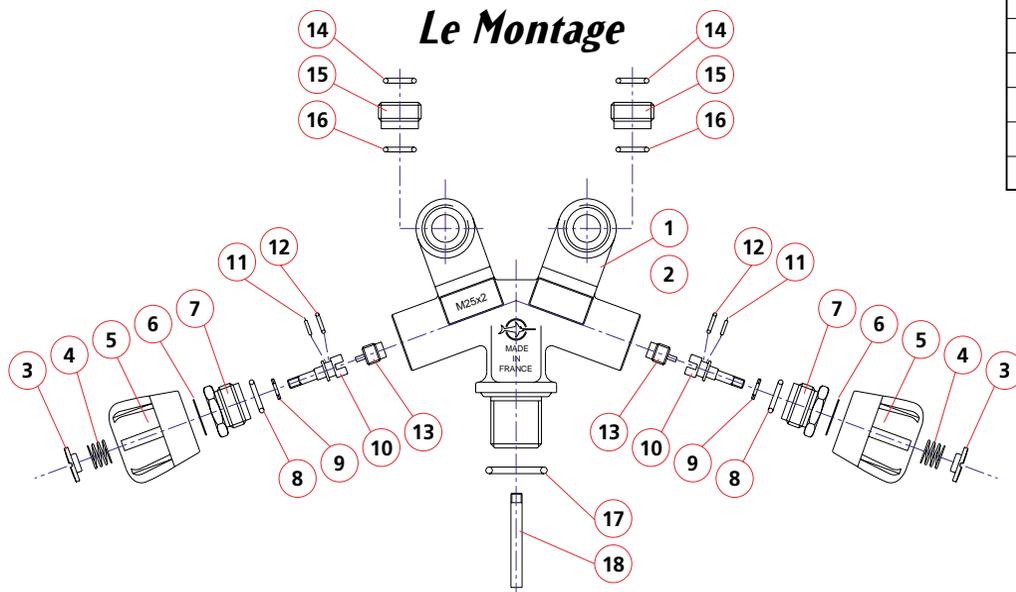
Le Schéma Technique



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1		CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 200bars	11	9106	BAGUE ANTI-EXTRUSION
2		CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 230bars	12	43067	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
3	9001	ECROU DE VOLANT	13	9018	POINTEAU DE CONSERVATION
4	9002	RESSORT DE VOLANT	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
5	7000	VOLANT DE CONSERVATION	15	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
6	7022	RONDELLE NYLON	16	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
7	9108	VIS DE RETENUE	17	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
8	9107	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh	18	7016	TUBE PLONGEUR
9	7006	BAGUE TEFLON		17854	KIT ST REP (8-9-11-12-13-14-16-17)
10	9105	AXE DE CONSERVATION			



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien

NOTA: Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 2 sorties M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

1. Monter le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (1) sur l'axe de conservation (10). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague teflon (9) sur l'axe de conservation (10).
2. Graisser le filetage du pointeau de conservation (13) et le visser, en s'aidant de l'axe de conservation (10), sur le corps du robinet (1) (2). Visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5).
3. Positionner le joint torique (8) sur la vis de retenue (7), mettre quelques gouttes de freinfillet normal sur les filets de la vis de retenue, et la visser sur le corps du robinet en maintenant fixe l'axe de conservation (10) et en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Graisser le dessus de la vis de retenue (7) puis positionner la rondelle (6), le volant de conservation (5), et le ressort de volant (4). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (3).
5. Mettre en place les joints toriques (14) et (16) sur l'adaptateur DIN-Etrier (15) et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
6. Effectuer à nouveau les opérations de remontage 1 à 5 sur la deuxième sortie du robinet.
7. Visser et serrer à fond le tube plongeur (18). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (17).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 2 sorties M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

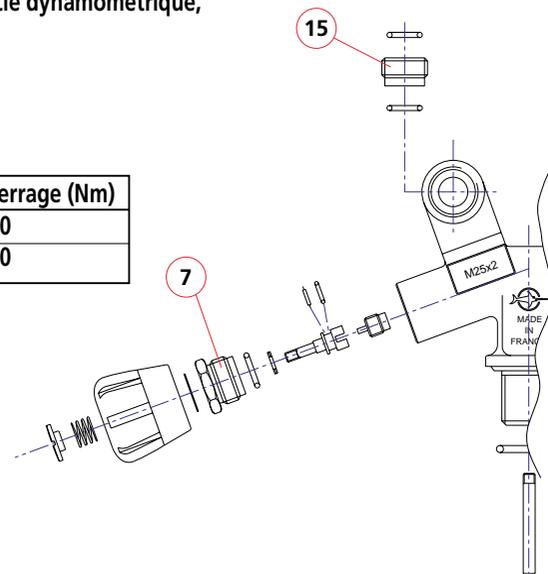
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 2 sorties M25x2.

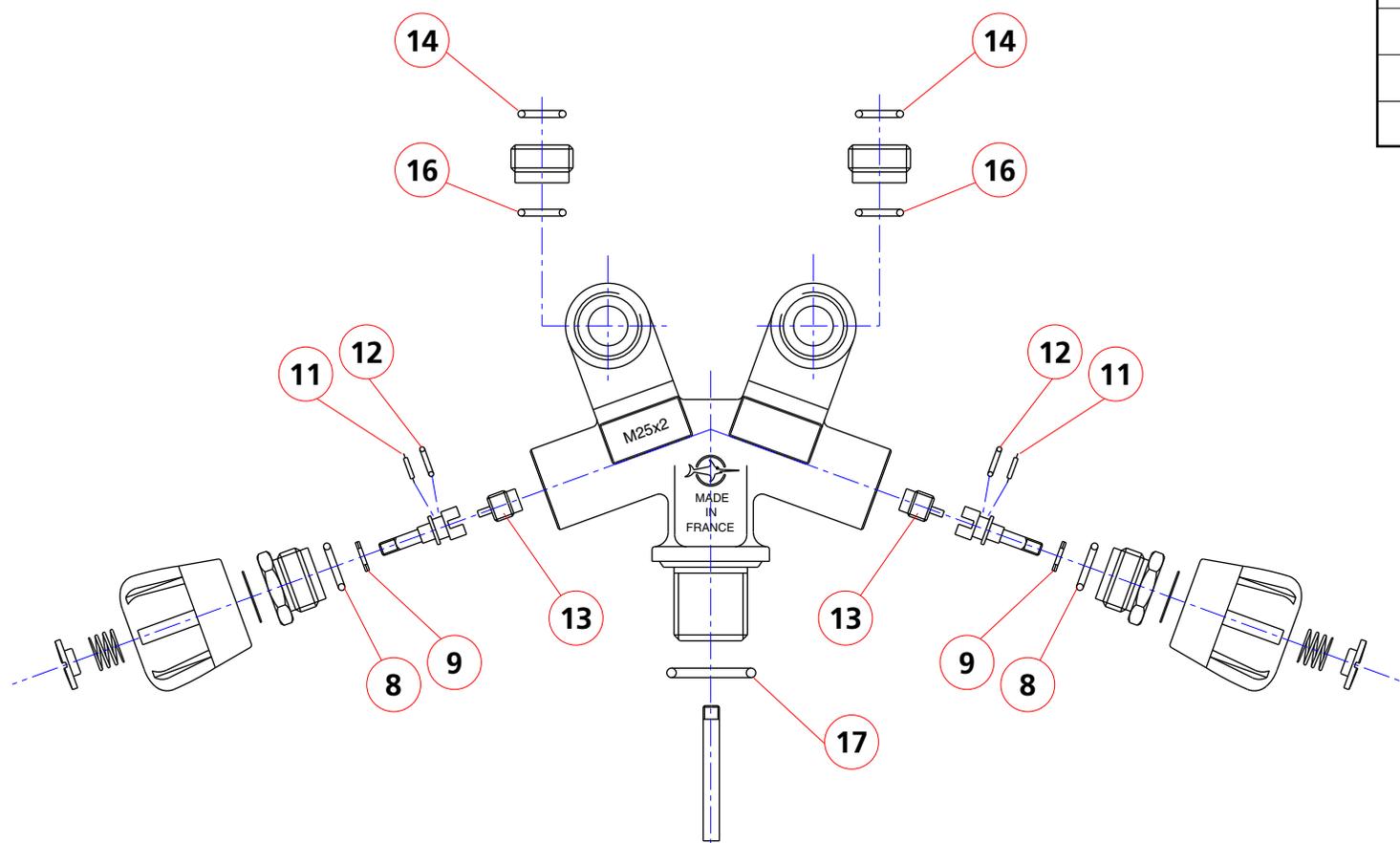
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	9108	Vis de retenue	40
15	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien

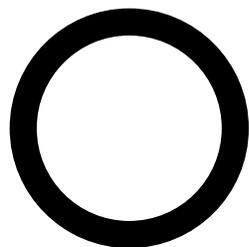


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

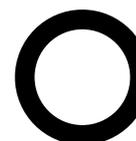
KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 2 SORTIES M25x2 Réf. 17854

Repère	Référence	Qté	Désignation
8	9107	2	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh
9	7006	2	BAGUE TEFLON
11	9106	2	BAGUE ANTI-EXTRUSION
12	43067	2	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
13	9108	2	POINTEAU DE CONSERVATION
14	7017	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
16	7017	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
17	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh

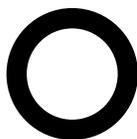
Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 9107
(12,70 x 2,62 mm) 90 Sh



Référence : 7017
(12,10 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 43067
(7,5 x 2 mm) 90 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

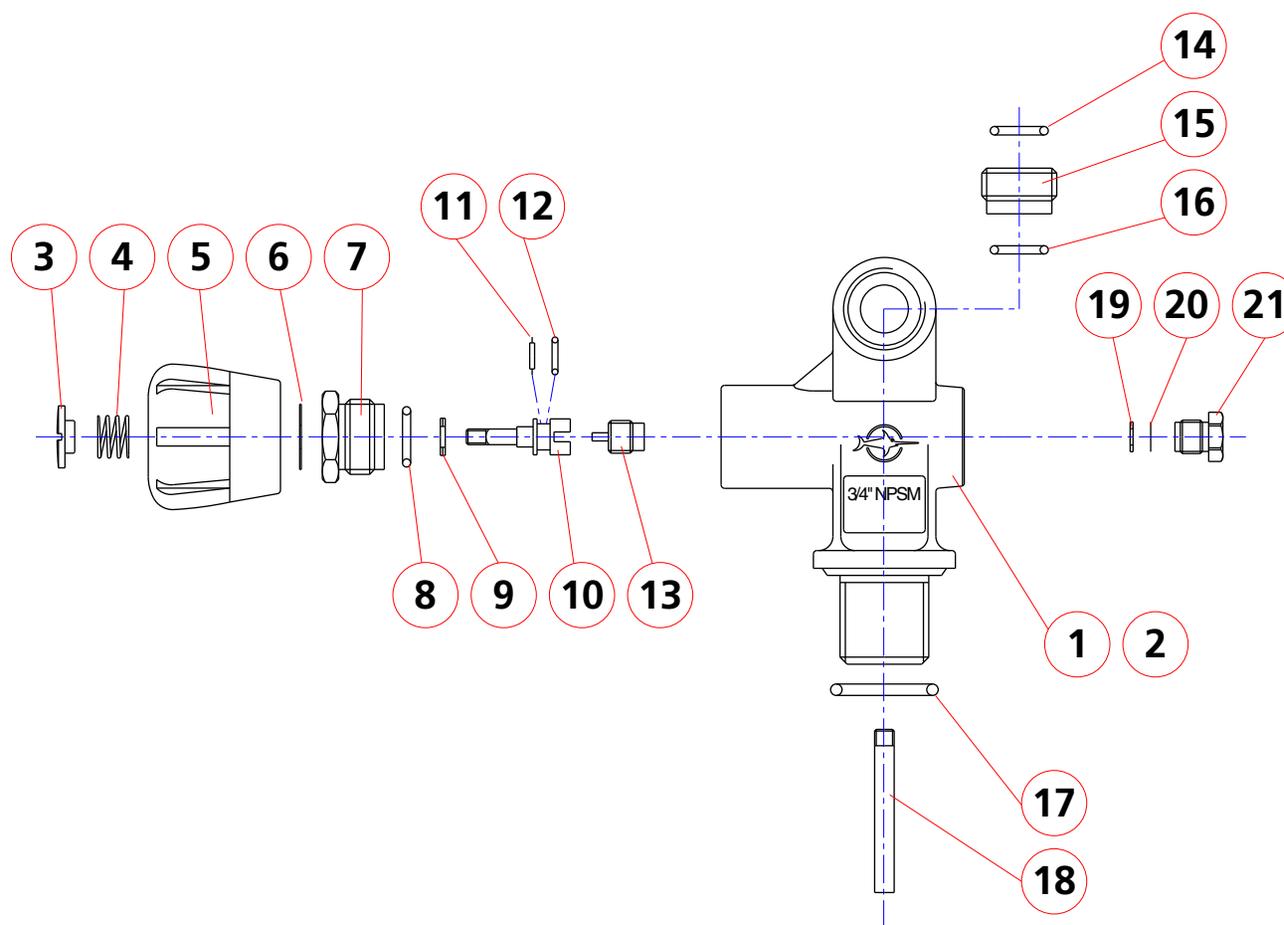
- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 1 SORTIE (< 05/99)

3/4 NPSM 3400 PSI

Référence : 17600

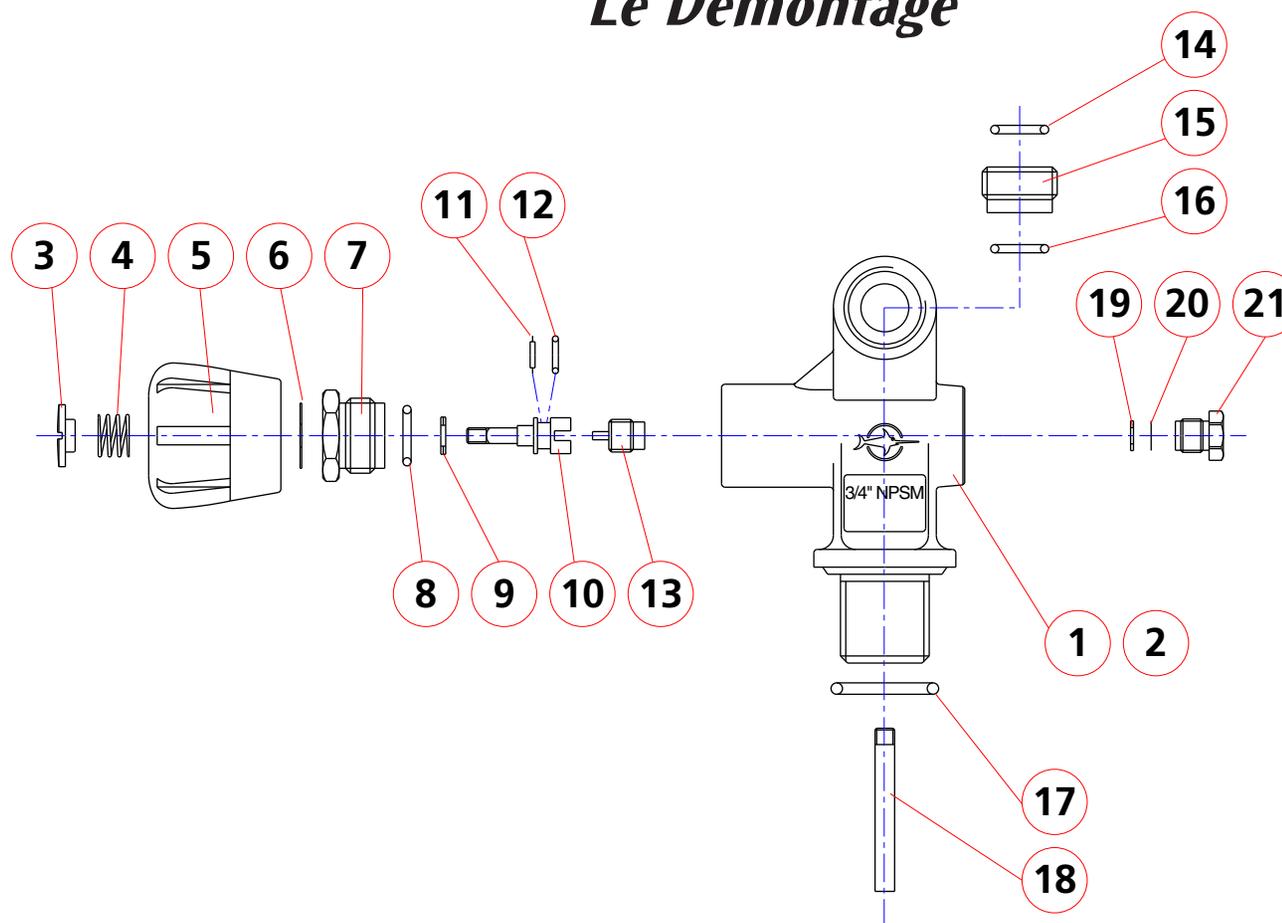
Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9164	CORPS MONO 1 SORTIE 3/4" NPSM 3000 PSI	12	43067	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
2	9164	CORPS MONO 1 SORTIE 3/4" NPSM 3400 PSI	13	9018	POINTEAU DE CONSERVATION
3	9001	ECROU DE VOLANT	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
4	9002	RESSORT DE VOLANT	15	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
5	7000	VOLANT DE CONSERVATION	16	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
6	7022	RONDELLE NYLON	17	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
7	9108	VIS DE RETENUE	18	7016	TUBE PLONGEUR
8	9107	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh	19	222202	RONDELLE
9	7006	BAGUE TEFLON	20	9150	DISQUE DE RUPTURE
10	9105	AXE DE CONSERVATION	21	9229	VIS DISQUE DE RUPTURE
11	9106	BAGUE ANTI-EXTRUSION			

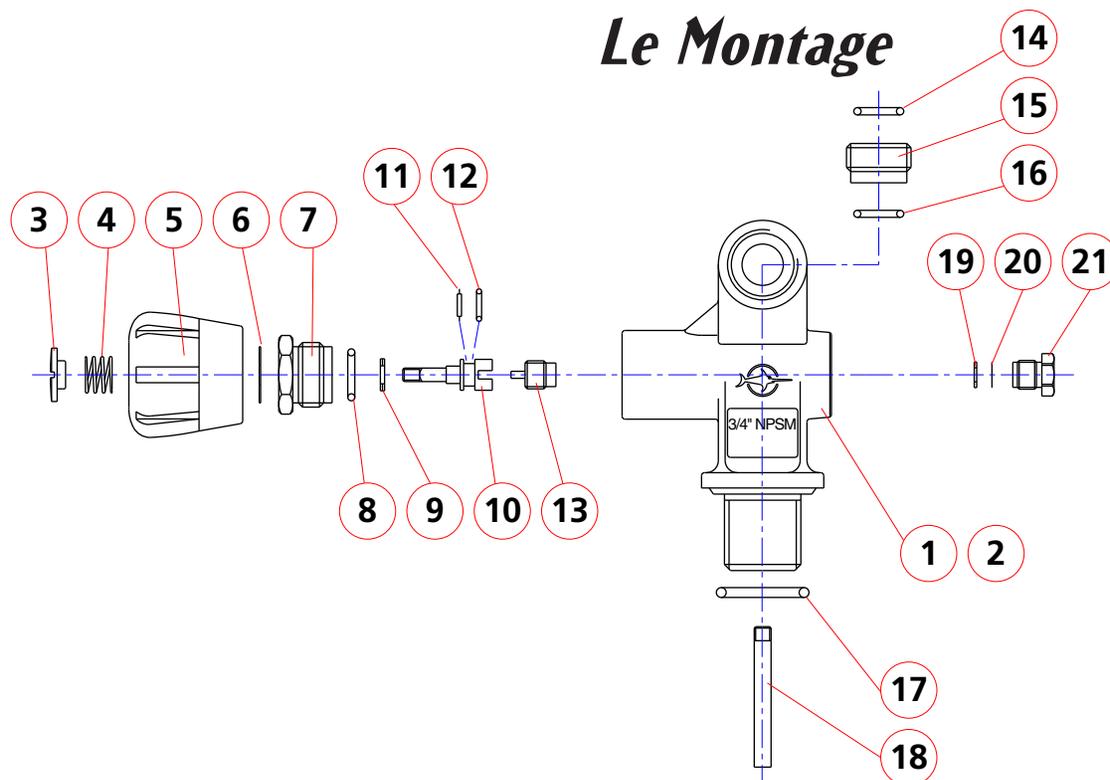
Le Démontage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

1. Retirer le joint torique (17) et dévisser le tube plongeur (18) du corps du robinet
2. A l'aide d'un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (3) puis retirer le ressort (4), le volant de conservation (5), et la rondelle (6).
3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser la vis de retenue (7) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (8) de la vis de retenue (7).
4. Sortir l'axe de conservation (10) de la vis de retenue et retirer le pointeau de conservation (13) du corps du robinet. de conservation. Sortir la bague teflon (9) de la vis de retenue (7) et retirer le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (11) de l'axe de conservation (10).
5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (15) du corps du robinet. Enlever les joints torique (14) et (16) de l'adaptateur DIN-Etrier (15).
6. Si le disque de rupture (20) est endommagé procéder au remplacement de celui-ci. Dévisser la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12 puis retirer le disque de rupture (20) et la rondelle (19).
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

Le Montage



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien

NOTA: Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

1. Monter le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (1) sur l'axe de conservation (10). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague teflon (9) sur l'axe de conservation (10).
2. Graisser le filetage du pointeau de conservation (13) et le visser, en s'aidant de l'axe de conservation (10), sur le corps du robinet (1) (2). Visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5).
3. Positionner le joint torique (8) sur la vis de retenue (7), mettre quelques gouttes de freinfillet normal sur les filets de la vis de retenue, et la visser sur le corps du robinet en maintenant fixe l'axe de conservation (10) et en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Graisser le dessus de la vis de retenue (7) puis positionner la rondelle (6), le volant de conservation (5), et le ressort de volant (4). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (3).
5. Mettre en place les joints toriques (14) et (16) sur l'adaptateur DIN-Etrier (15) et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
6. Si le disque de rupture (20) a été démonté procéder au remontage du nouveau disque de rupture (20). Remettre en place la rondelle (19) puis le disque de rupture (20) et visser à fond la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12.
7. Visser et serrer à fond le tube plongeur (18). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (17).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

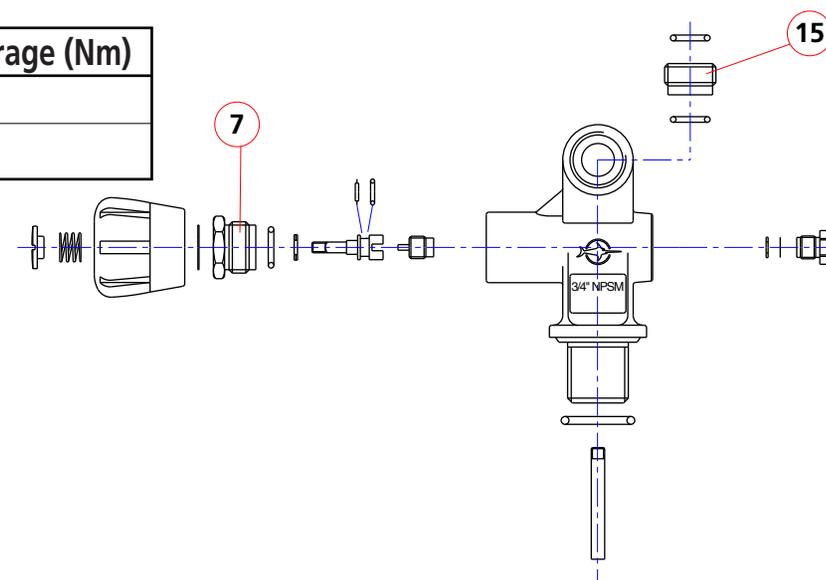
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM.

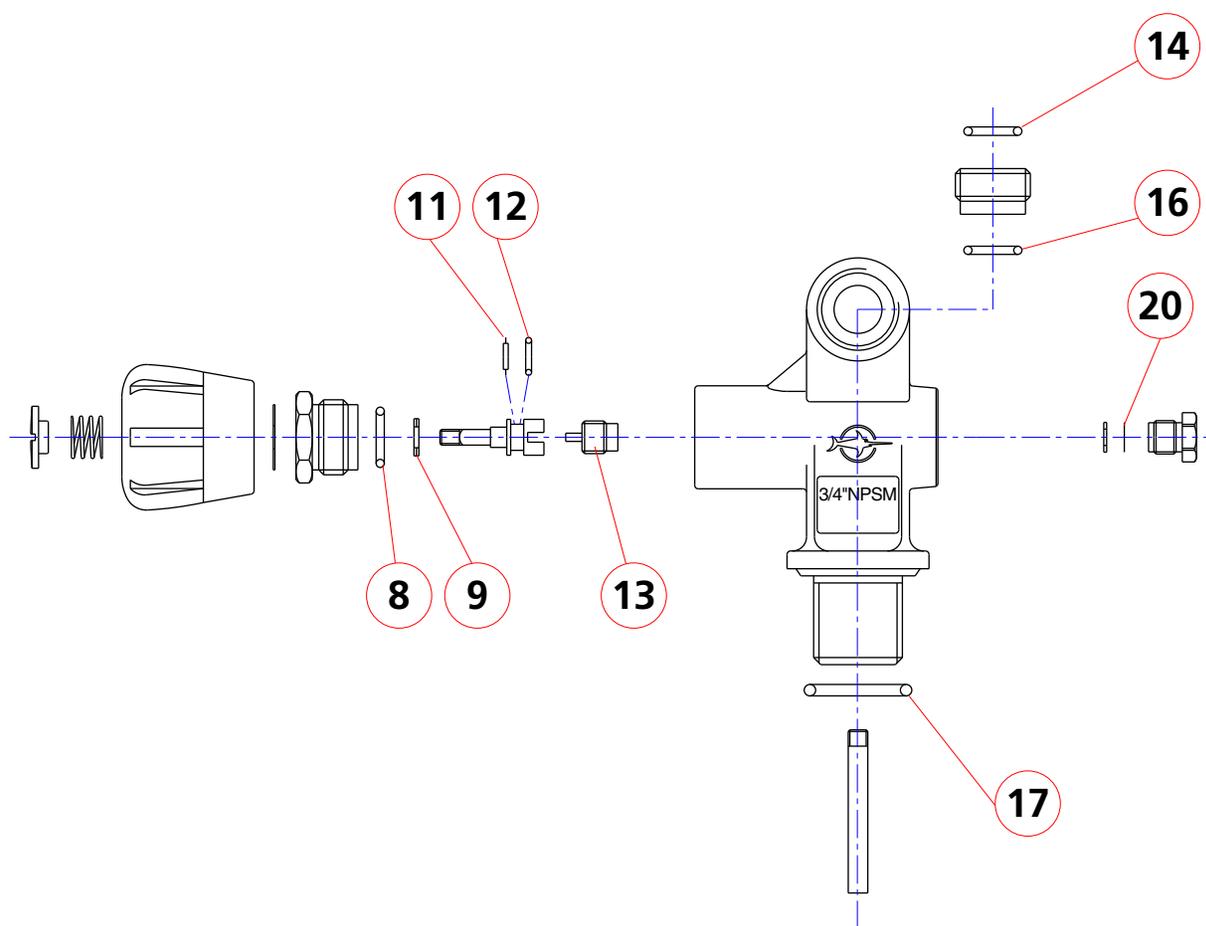
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	9108	Vis de retenue	40
15	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Montage
- Le Remontage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien

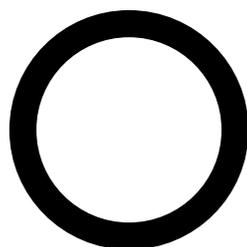


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

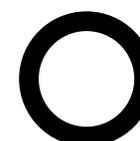
KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 1 SORTIE 3/4 NPSM Réf. 17721

Repère	Référence	Qté	Désignation
8	9107	1	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh
9	7006	1	BAGUE TEFLON
11	9106	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
12	43067	1	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
13	9108	1	POINTEAU DE CONSERVATION
14	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
16	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
17	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
20	9150	1	DISQUE DE RUPTURE

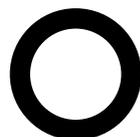
Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 9107
(12,70 x 2,62 mm) 90 Sh



Référence : 7017
(12,10 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 43067
(7,5 x 2 mm) 90 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

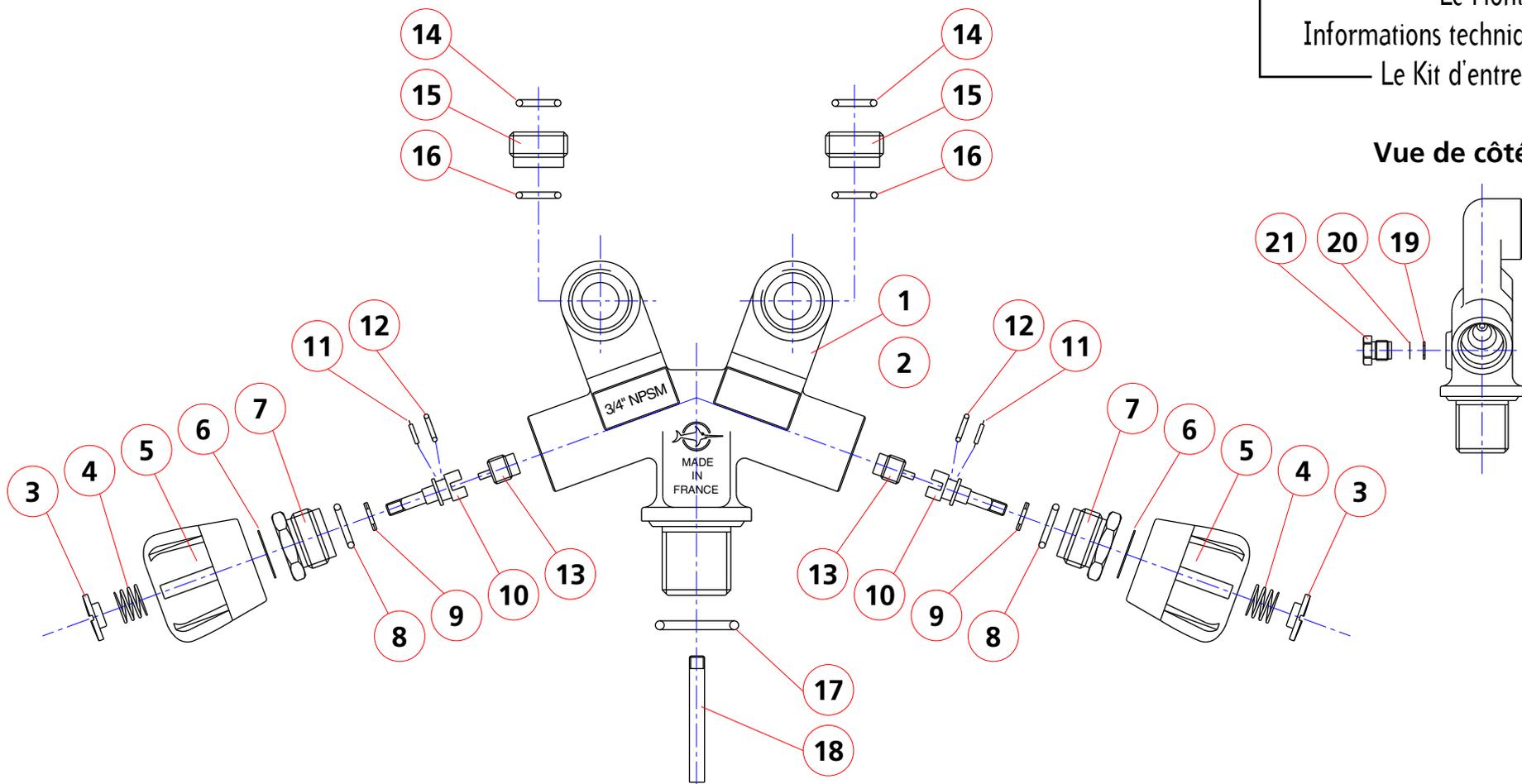
Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 2 SORTIES (<05/99)
3/4 NPSM 3400 PSI
Référence : 17609

Le Schéma Technique



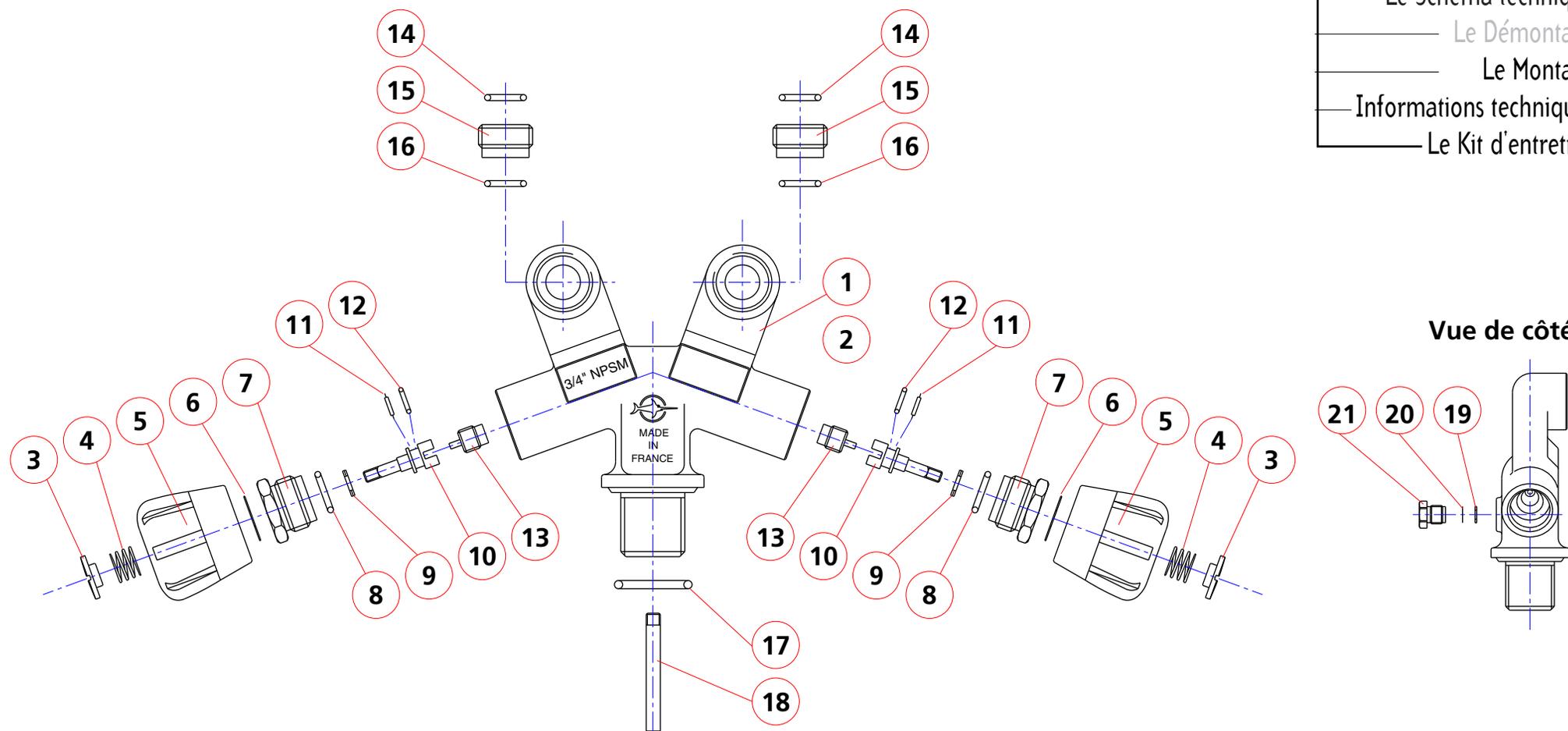
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Vue de côté

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9163	CORPS MONO 2 SORTIES 3/4" NPSM 3000 PSI	12	43067	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
2	9163	CORPS MONO 2 SORTIES 3/4" NPSM 3400 PSI	13	9018	POINTEAU DE CONSERVATION
3	9001	ECROU DE VOLANT	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
4	9002	RESSORT DE VOLANT	15	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
5	7000	VOLANT DE CONSERVATION	16	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
6	7022	RONDELLE NYLON	17	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
7	9108	VIS DE RETENUE	18	7016	TUBE PLONGEUR
8	9107	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh	19	222202	RONDELLE
9	7006	BAGUE TEFLON	20	9150	DISQUE DE RUPTURE
10	9105	AXE DE CONSERVATION	21	9229	VIS DISQUE DE RUPTURE
11	9106	BAGUE ANTI-EXTRUSION			

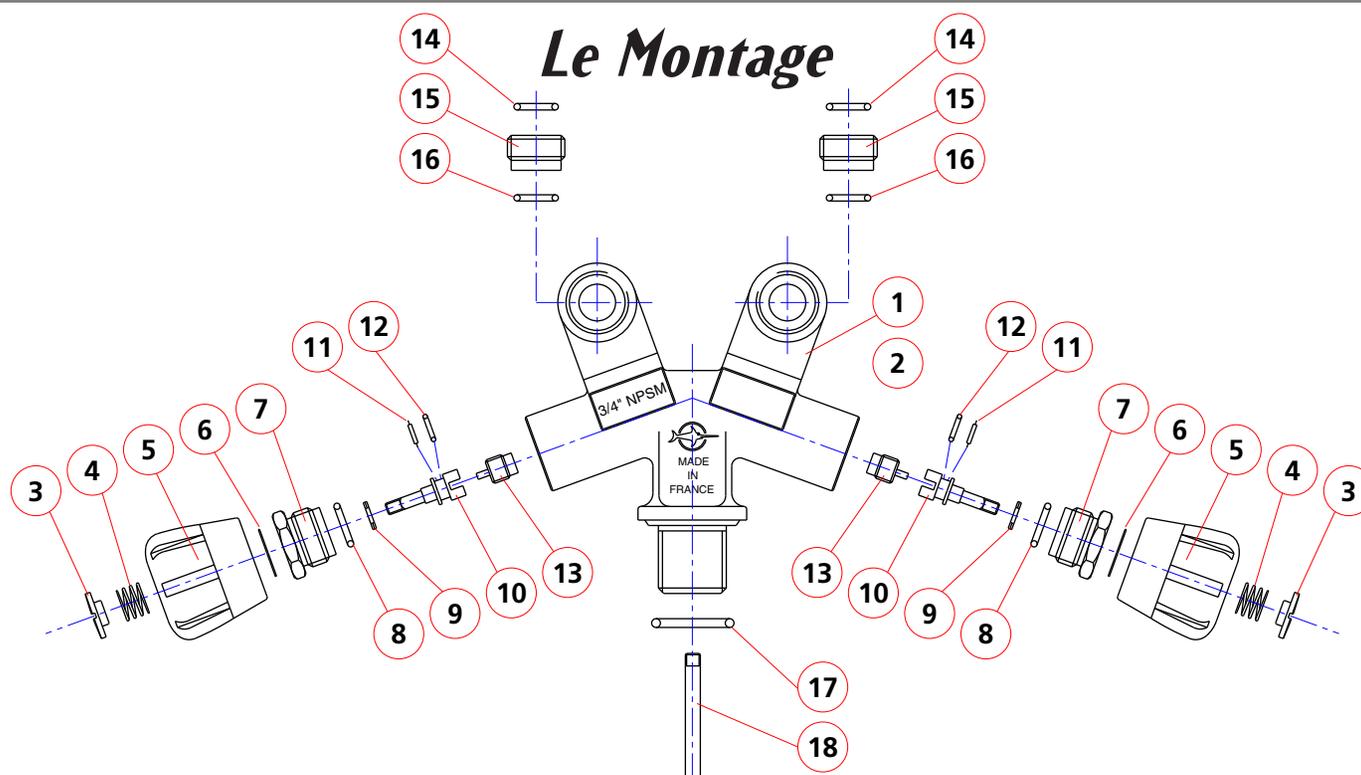
Le Démontage



1. Retirer le joint torique (17) et dévisser le tube plongeur (18) du corps du robinet
2. A l'aide d'un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (3) puis retirer le ressort (4), le volant de conservation (5), et la rondelle (6).
3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser la vis de retenue (7) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (8) de la vis de retenue (7).
4. Sortir l'axe de conservation (10) de la vis de retenue et retirer le pointeau de conservation (13) du corps du robinet. de conservation. Sortir la bague teflon (9) de la vis de retenue (7) et retirer le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (11) de l'axe de conservation (10).
5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (15) du corps du robinet. Enlever les joints torique (14) et (16) de l'adaptateur DIN-Etrier (15).
6. Effectuer à nouveau les opérations de démontage 1 à 5 sur la deuxième sortie du robinet.
7. Si le disque de rupture (20) est endommagé procéder au remplacement de celui-ci. Dévisser la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12 puis retirer le disque de rupture (20) et la rondelle (19).
8. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Vue de côté



- Les Joints toriques
- - - Le Schéma technique
- Le Démontage
- - - Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

NOTA: Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM (voir informations techniques).

1. Monter le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (1) sur l'axe de conservation (10). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague teflon (9) sur l'axe de conservation (10).
2. Graisser le filetage du pointeau de conservation (13) et le visser, en s'aidant de l'axe de conservation (10), sur le corps du robinet (1) (2). Visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5).
3. Positionner le joint torique (8) sur la vis de retenue (7), mettre quelques gouttes de frein filet normal sur les filets de la vis de retenue, et la visser sur le corps du robinet en maintenant fixe l'axe de conservation (10) et en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
4. Graisser le dessus de la vis de retenue (7) puis positionner la rondelle (6), le volant de conservation (5), et le ressort de volant (4). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (3).
5. Mettre en place les joints toriques (14) et (16) sur l'adaptateur DIN-Etrier (15) et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
6. Effectuer à nouveau les opérations de remontage 1 à 5 sur la deuxième sortie du robinet.
7. Si le disque de rupture (20) a été démonté procéder au remontage du nouveau disque de rupture (20). Remettre en place la rondelle (19) puis le disque de rupture (20) et visser à fond la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12.
8. Visser et serrer à fond le tube plongeur (18). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (17).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

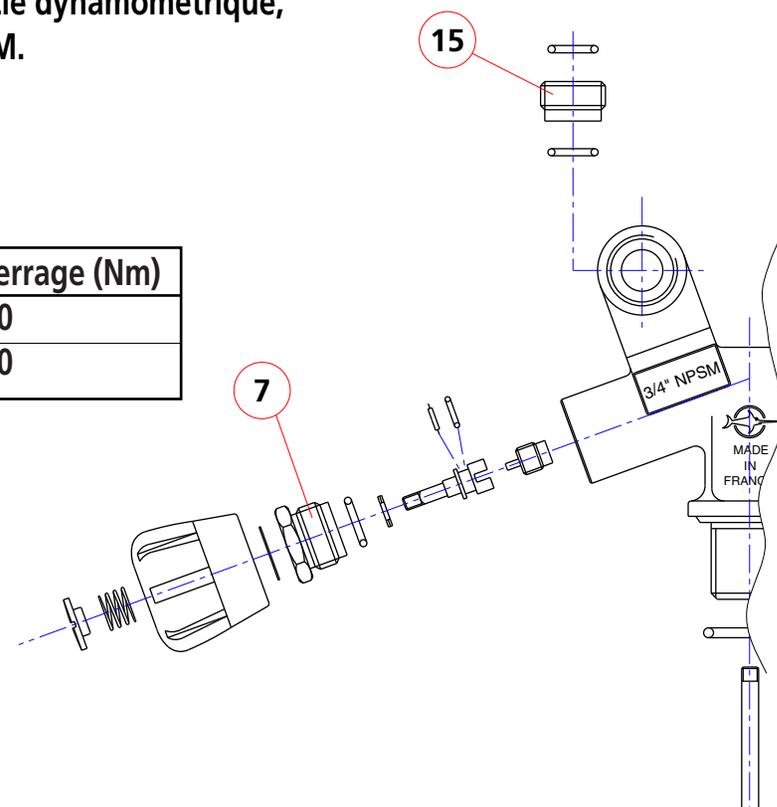
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM.

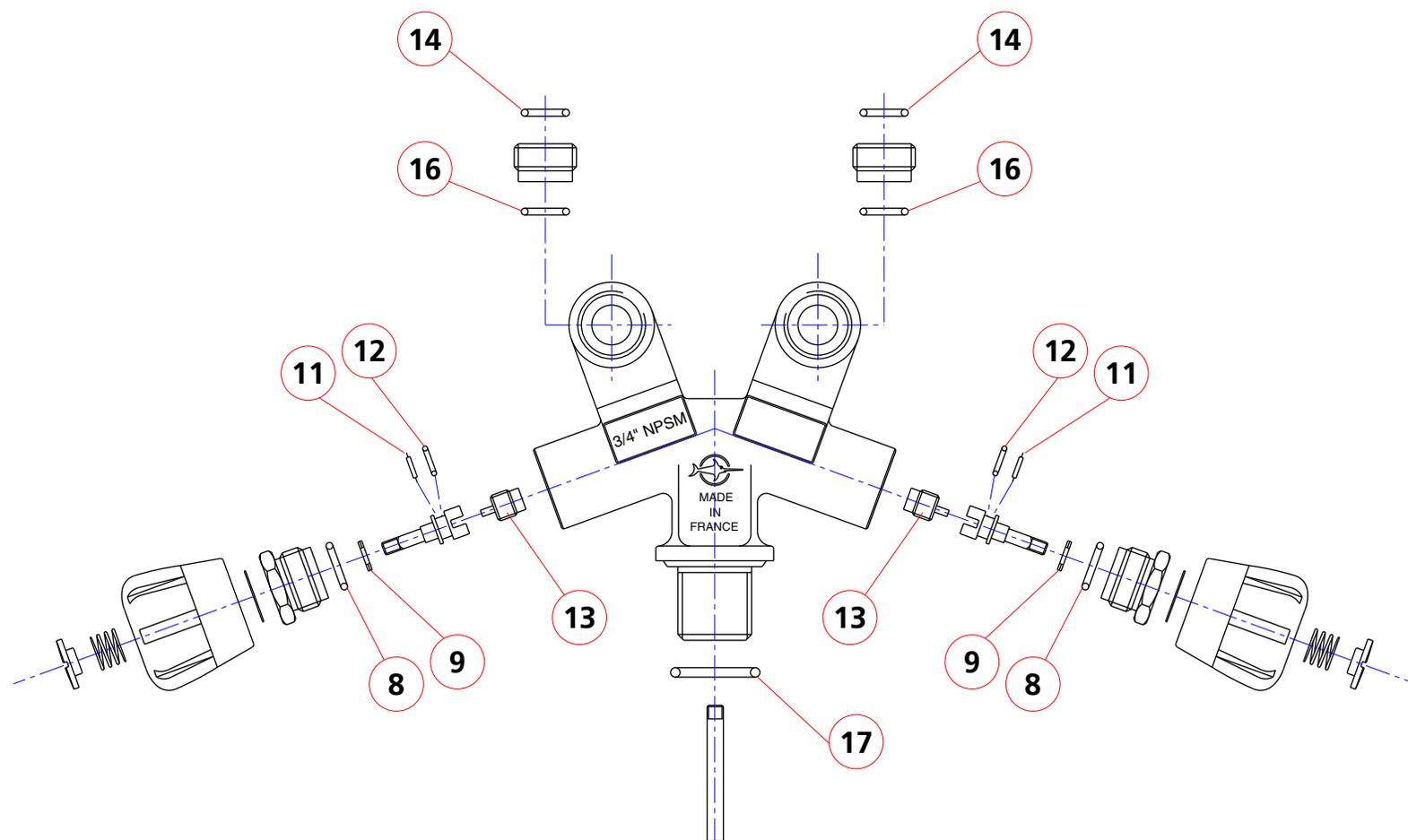
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	9108	Vis de retenue	40
15	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



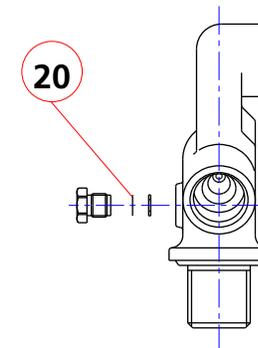
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

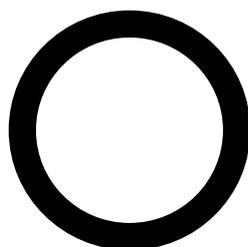
Vue de côté



KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 2 SORTIES 3/4 NPSM Réf. 17721

Repère	Référence	Qté	Désignation
8	9107	2	JOINT TORIQUE (12.7x2.62) 90Sh
9	7006	2	BAGUE TEFLON
11	9106	2	BAGUE ANTI-EXTRUSION
12	43067	2	JOINT TORIQUE (7.5x2) 90Sh
13	9108	2	POINTEAU DE CONSERVATION
14	7017	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
16	7017	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
17	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
20	9150	1	DISQUE DE RUPTURE

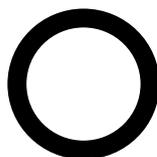
Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 7017
(12,1 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 9117
(15,0 x 2,5 mm) 90 Sh



Référence : 7046
(6,75 x 1,78 mm) 70 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A
Utilisation en haute pression avec bague anti-extrusion : 70 shore A

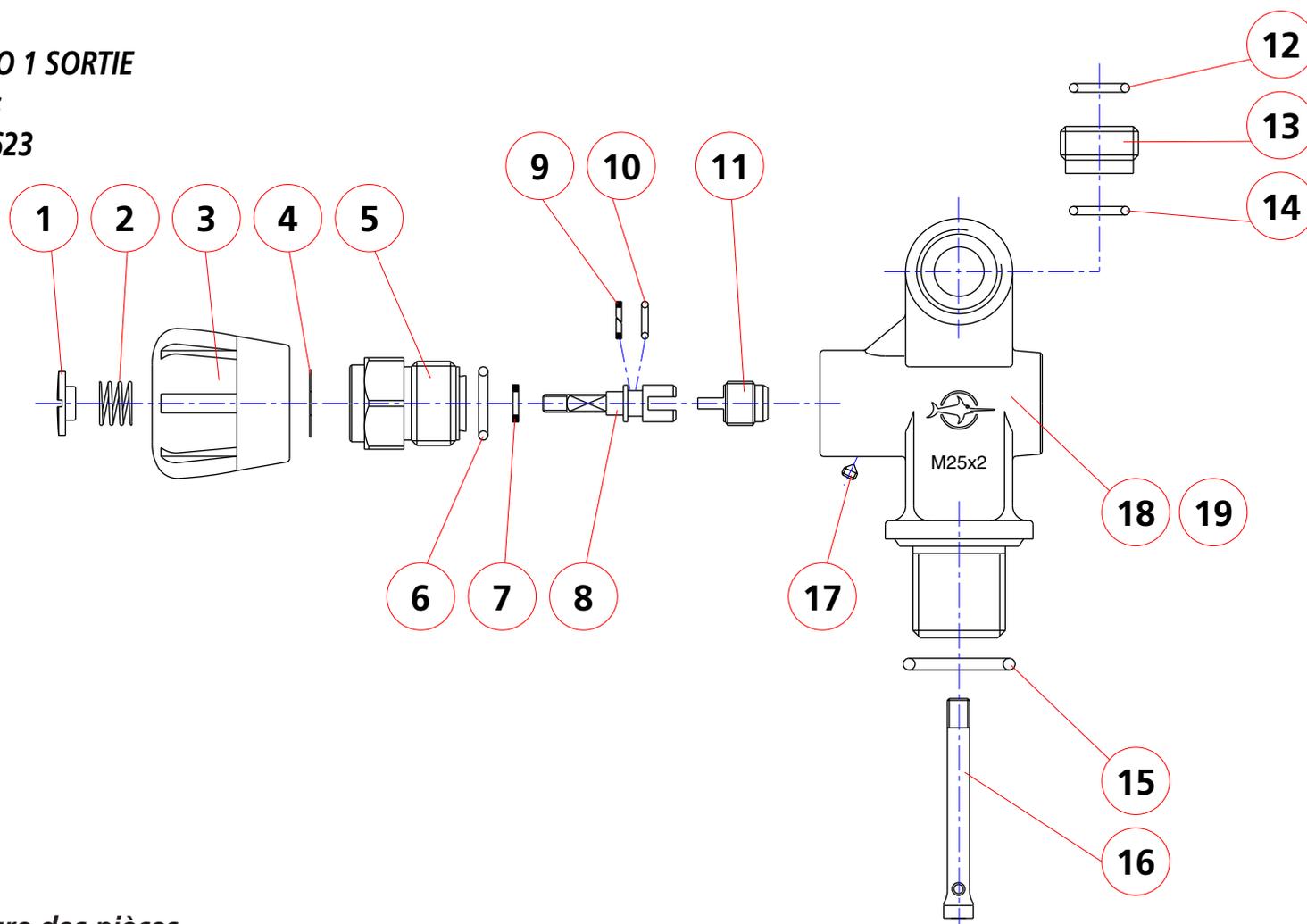
NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 1 SORTIE
M25x2 200bars
Référence : 17622

ROBINET MONO 1 SORTIE
M25x2 230bars
Référence : 17623

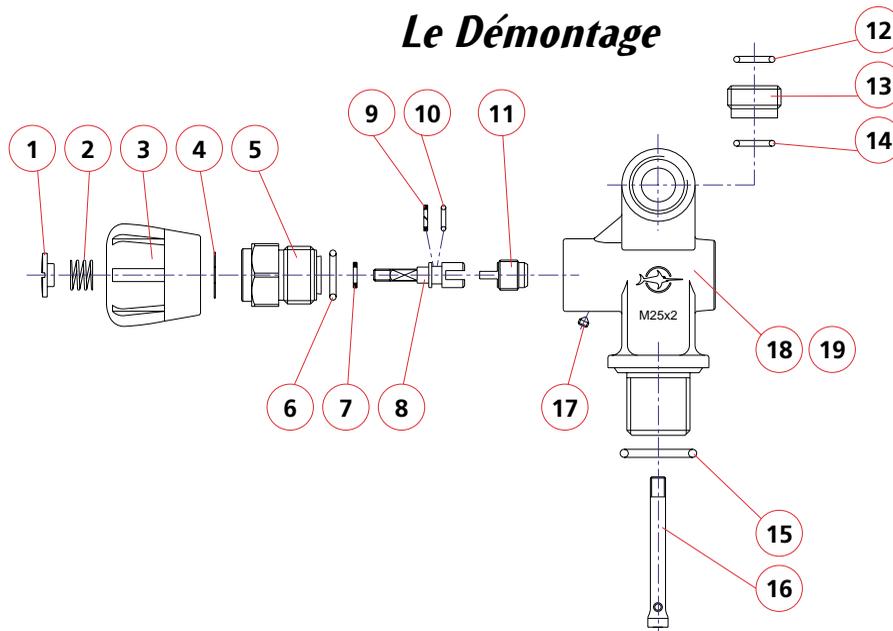
Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9001	ÉCROU DE VOLANT	11	200053	POINTEAU DE CONSERVATION
2	9002	RESSORT DE VOLANT	12	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
3	7000	VOLANT DE CONSERVATION	13	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
4	7022	RONDELLE	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
5	9118	CORPS MODULE DE CONSERVATION	15	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
6	9117	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh	16	7016	TUBE PLONGEUR
7	7106	BAGUE	17	9152	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
8	9125	AXE DE CONSERVATION	18	9154	CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 200BARS
9	9116	BAGUE ANTI-EXTRUSION	19	9154	CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 230BARS
10	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh		17851	KIT ST REP (6-7-9-10-11-12-14-15)

Le Démontage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

- 1.** Retirer le joint torique (15) et dévisser le tube plongeur (16) du corps du robinet
- 2.** A l'aide d'une clé six pans de 2 dévisser et retirer la vis (17). Puis avec un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (1) puis retirer le ressort (2), le volant de conservation (3), et la rondelle (4).
- 3.** Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser le corps module de conservation (5) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (6) du corps module de conservation (5).
- 4.** En tournant l'axe de conservation (8) dévisser et retirer le pointeau de conservation (11) du corps module de conservation (5). Ensuite retirer l'axe de conservation (8) en le poussant vers l'extérieur du corps module de conservation (5) et ôter la bague (7). Enlever le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) de l'axe de conservation (8).
- 5.** Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (13) du corps du robinet. Enlever les joints torique (12) et (14) de l'adaptateur DIN-Etrier (13).
- 6.** Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

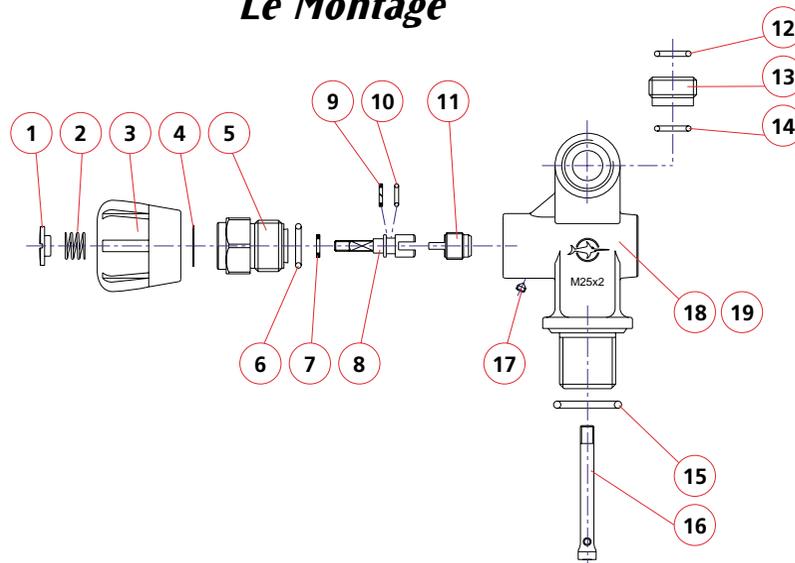
Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

Le Montage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

1. Monter le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) sur l'axe de conservation (8). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague (7) sur l'axe de conservation (8).

2. Bien graisser l'intérieur du corps module de conservation (5), et insérer l'axe de conservation dans le corps module de conservation en le poussant au fond.

3. Graisser le filetage du pointeau de conservation (11) et le positionner sur la "fente tournevis" de l'axe de conservation (8). En tournant l'axe de conservation (8) visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5). Le pointeau de conservation (11) doit affleurer le corps module de conservation (5). Terminer le montage du module de conservation en mettant en place le joint torique (6) sur le corps module de conservation (5).

4. Visser le corps module de conservation (5) sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Retourner le robinet et visser la vis (17) à l'aide d'une clé six pans de 2. Serrer et bloquer la vis (17) avec du freinfillet faible type LOCTITE_222.

5. Graisser le dessus du corps module de conservation (5) puis positionner la rondelle (4), le volant de conservation (3), et le ressort de volant (2). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (1).

6. Mettre en place les joints toriques (12) et (13) sur l'adaptateur DIN-Etrier et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Visser et serrer à fond le tube plongeur (16). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (15).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 1 sortie M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

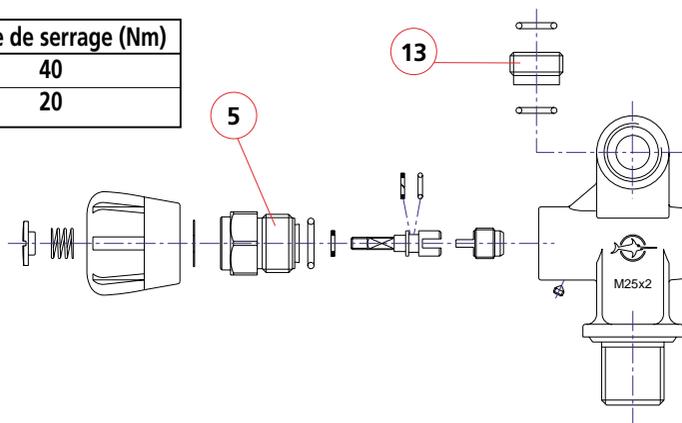
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

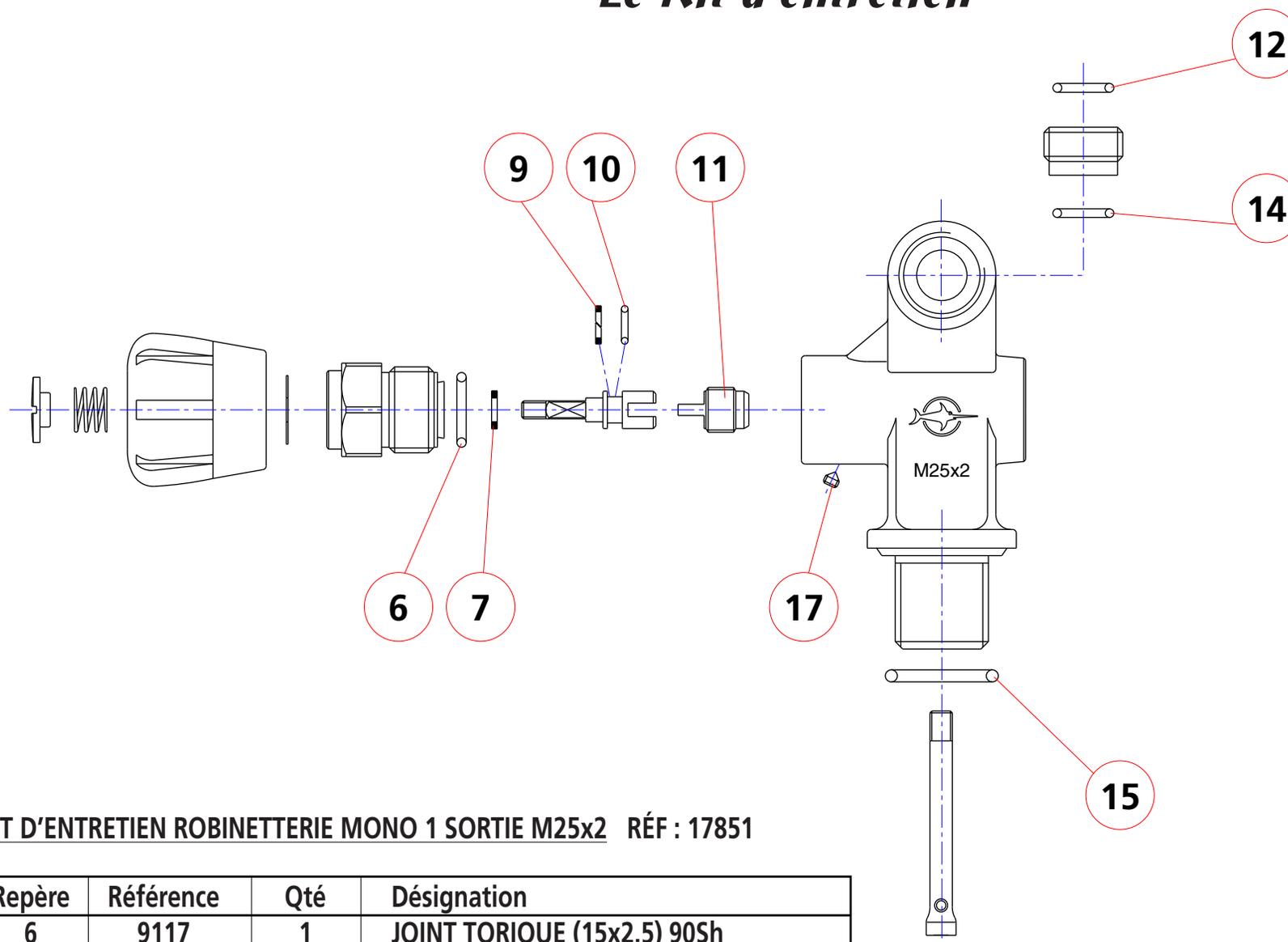
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
5	9118	Corps module de conservation	40
13	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Montage
- Le Remontage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

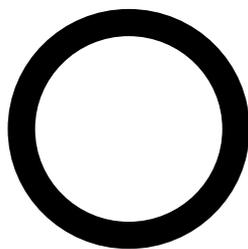
Le Kit d'entretien



KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 1 SORTIE M25x2 RÉF : 17851

Repère	Référence	Qté	Désignation
6	9117	1	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh
7	7106	1	BAGUE
9	9116	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
10	7046	1	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 90Sh
11	200053	1	POINTEAU DE CONSERVATION
12	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
14	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
15	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
17	9152	1	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4

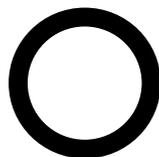
Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 7017
(12,1 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 9117
(15,0 x 2,5 mm) 90 Sh



Référence : 7046
(6,75 x 1,78 mm) 70 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A
Utilisation en haute pression avec bague anti-extrusion : 70 shore A

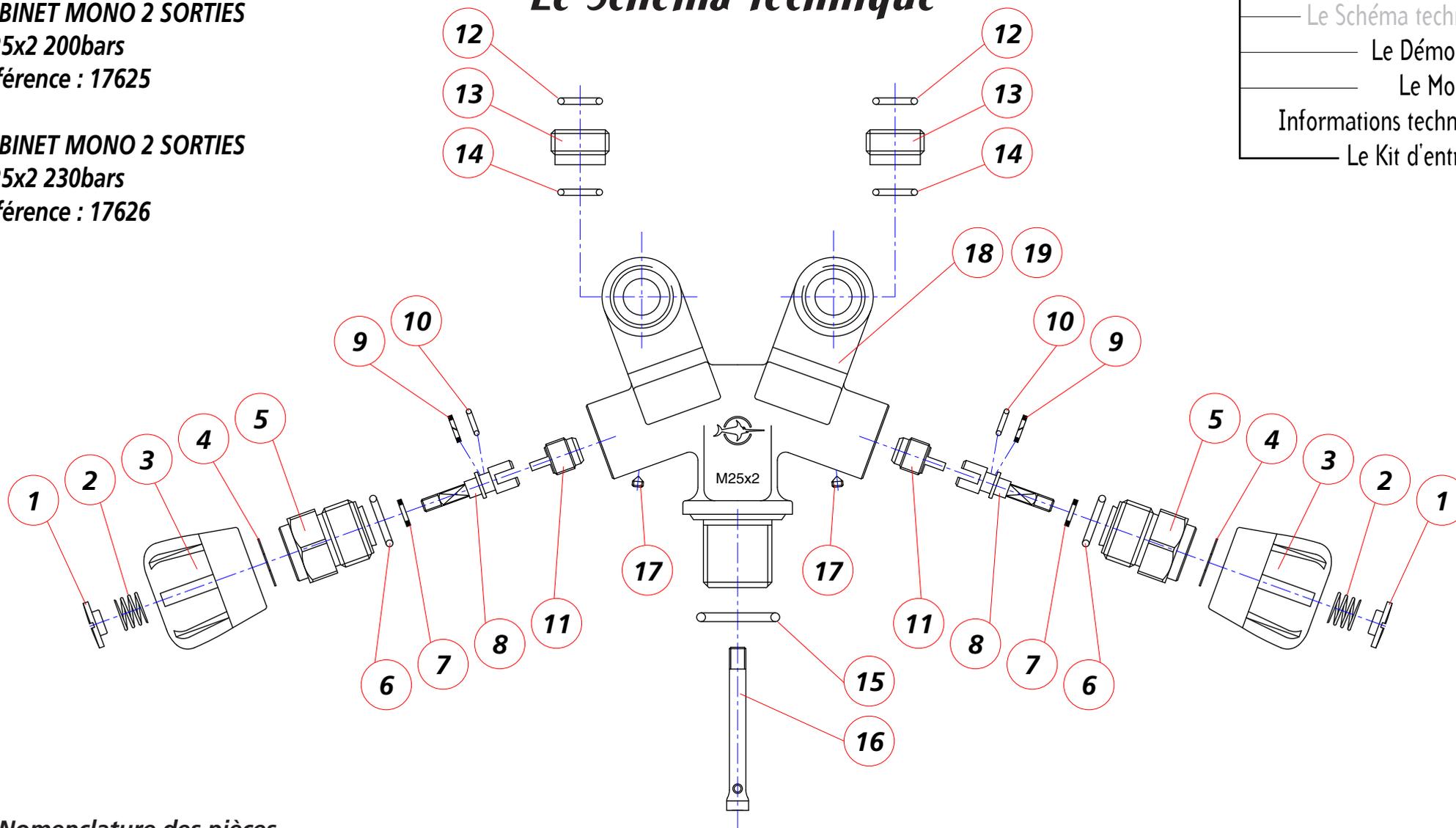
NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 2 SORTIES
M25x2 200bars
Référence : 17625

ROBINET MONO 2 SORTIES
M25x2 230bars
Référence : 17626

Le Schéma Technique

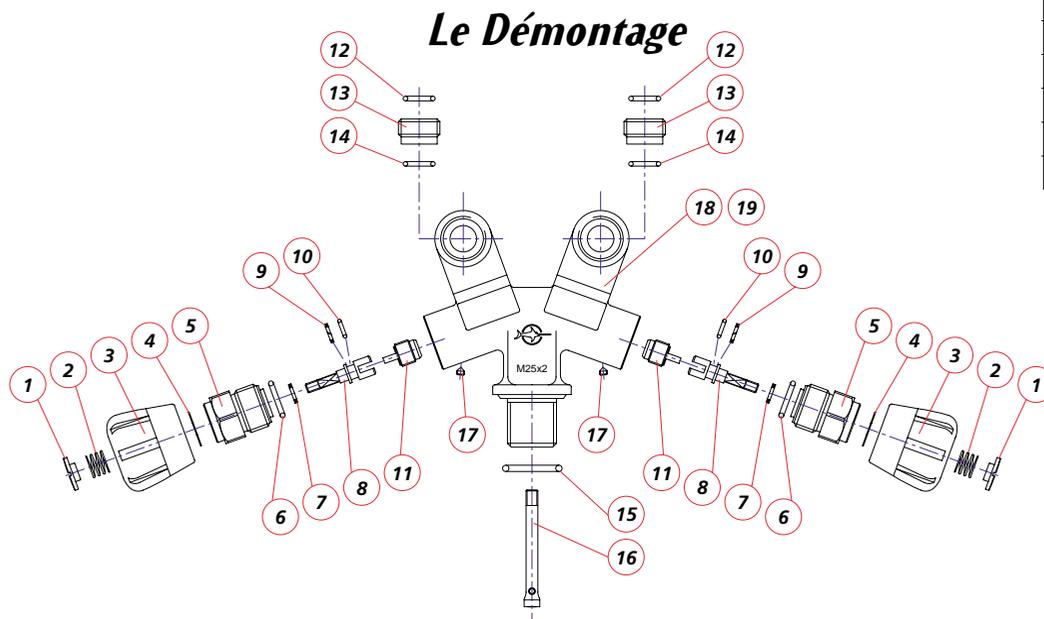


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9001	ÉCROU DE VOLANT	11	200053	POINTEAU DE CONSERVATION
2	9002	RESSORT DE VOLANT	12	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
3	7000	VOLANT DE CONSERVATION	13	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
4	7022	RONDELLE NYLON	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
5	9118	CORPS MODULE DE CONSERVATION	15	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
6	9117	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh	16	7016	TUBE PLONGEUR
7	7106	BAGUE	17	9152	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
8	9125	AXE DE CONSERVATION	18	9153	CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 200BARS
9	9116	BAGUE ANTI-EXTRUSION	19	9153	CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 230BARS
10	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh		17851 (x2)	REP (6-7-9-10-11-12-14-15)

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien



- 1.** Retirer le joint torique (15) et dévisser le tube plongeur (16) du corps du robinet.
- 2.** A l'aide d'une clé six pans de 2 dévisser et retirer la vis (17). Puis avec un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (1) et retirer le ressort (2), le volant de conservation (3), et la rondelle (4).
- 3.** Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser complètement le corps module de conservation (5) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (6) du corps module de conservation (5).
- 4.** En tournant l'axe de conservation (8) dévisser et retirer le pointeau de conservation (11) du corps module de conservation (5). Ensuite retirer l'axe de conservation (8) en le poussant vers l'extérieur du corps module de conservation (5) et ôter la bague (7). Enlever le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) de l'axe de conservation (8).
- 5.** Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (13) du corps du robinet. Enlever les joints torique (12) et (14) de l'adaptateur DIN-Etrier (13).
- 6.** Effectuer à nouveau les opérations 2 à 4 pour la 2ème sortie du robinet.
- 7.** Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

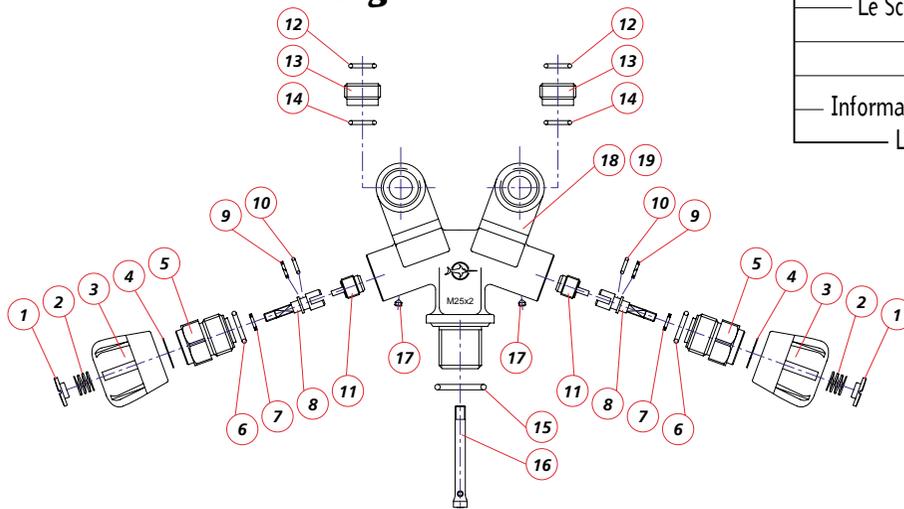
Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 2 sorties M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

Le Montage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

1. Monter le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) sur l'axe de conservation (8). Attention positionner le joint torique coté "fente tournevis". Mettre la bague (7) sur l'axe de conservation (8).
2. Bien graisser l'intérieur du corps module de conservation (5), et insérer l'axe de conservation dans le corps module de conservation en le poussant au fond.
3. Graisser le filetage du pointeau de conservation (11) et le positionner sur la fente de l'axe de conservation (8). En tournant l'axe de conservation (8) visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5). Le pointeau de conservation (11) doit affleurer le corps module de conservation (5). Terminer le montage du module de conservation en mettant en place le joint torique (6) sur le corps module de conservation (5).
4. Visser le corps module de conservation (5) sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Retourner le robinet et visser la vis (17) à l'aide d'une clé six pans de 2. Serrer et bloquer la vis (17) avec du freinfillet faible type LOCTITE_222.
5. Graisser le dessus du corps module de conservation (5) puis positionner la rondelle (4), le volant de conservation (3), et le ressort de volant (2). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (1).
6. Mettre en place les joints toriques (12) et (13) sur l'adaptateur DIN-Etrier et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
7. Effectuer à nouveau les opérations 1 à 5 pour la 2ème sortie du robinet.
8. Visser et serrer à fond le tube plongeur (16), et terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (15).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 2 sorties M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

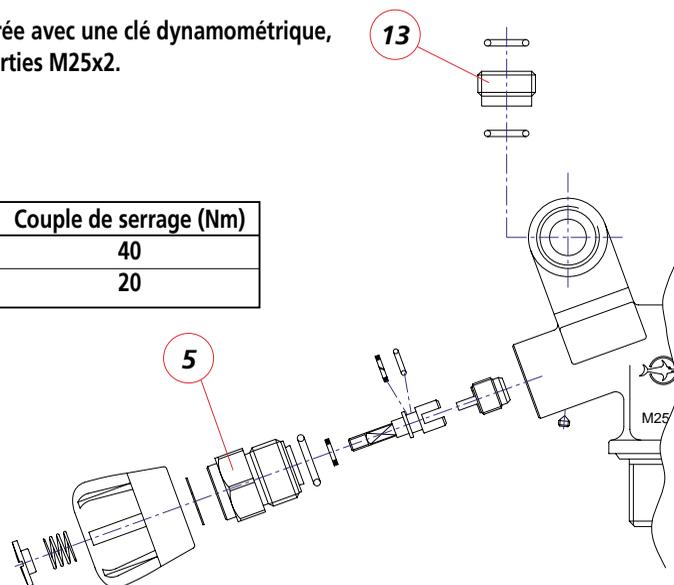
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 2 sorties M25x2.

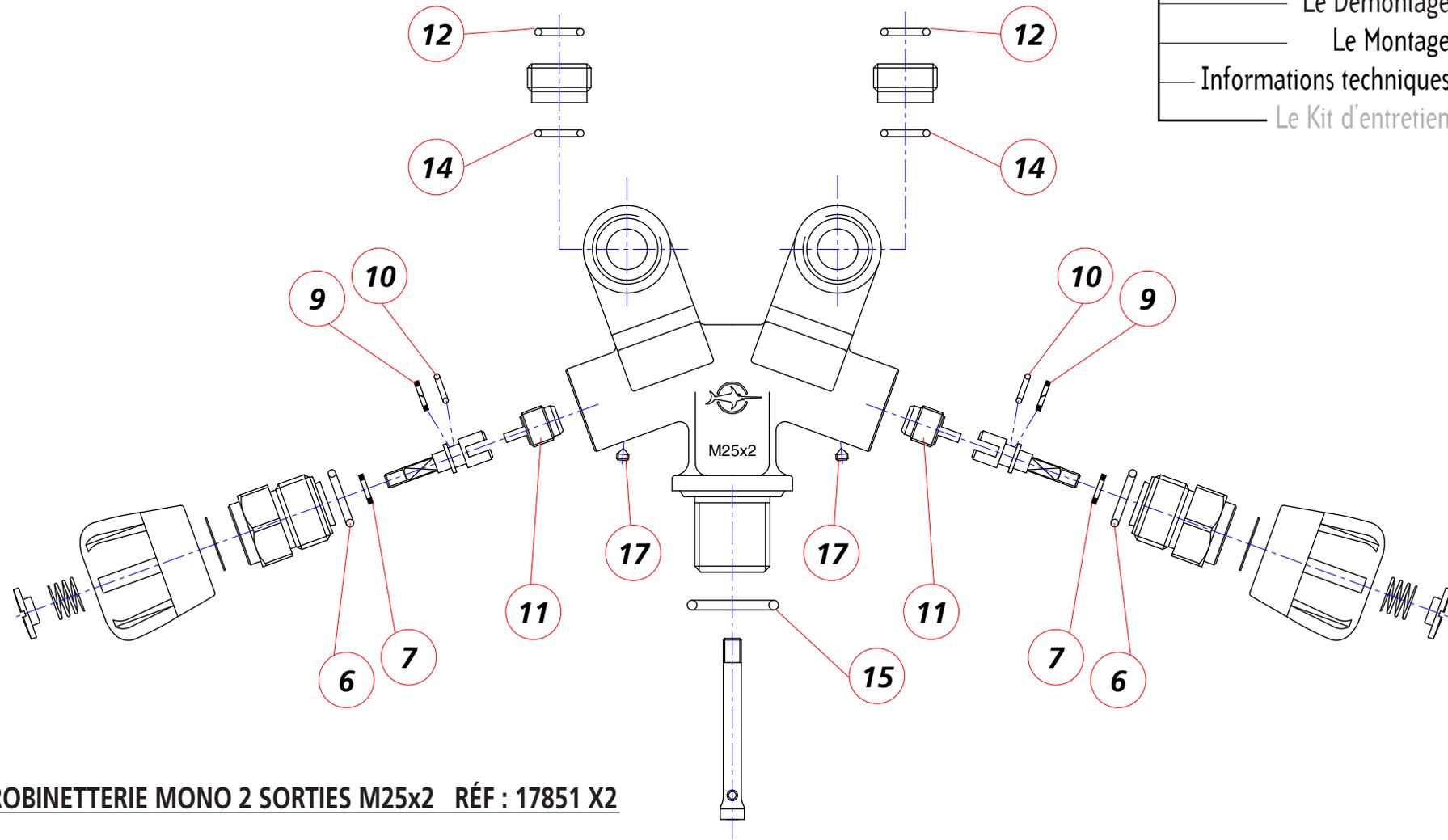
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
5	9118	Corps module de conservation	40
13	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

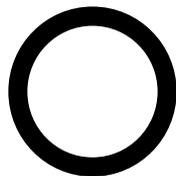
Le Kit d'entretien



KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 2 SORTIES M25x2 RÉF : 17851 X2

Repère	Référence	Qté	Désignation
6	9117	1	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh
7	7106	1	BAGUE
9	9116	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
10	7046	1	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 90Sh
11	200053	1	POINTEAU DE CONSERVATION
12	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
14	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
15	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
17	9152	1	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4

Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 9107
(12,70 x 2,62 mm) 90 Sh



Référence : 9117
(15,0 x 2,5 mm) 90 Sh



Référence : 7046
(6,75 x 1,78 mm) 70 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

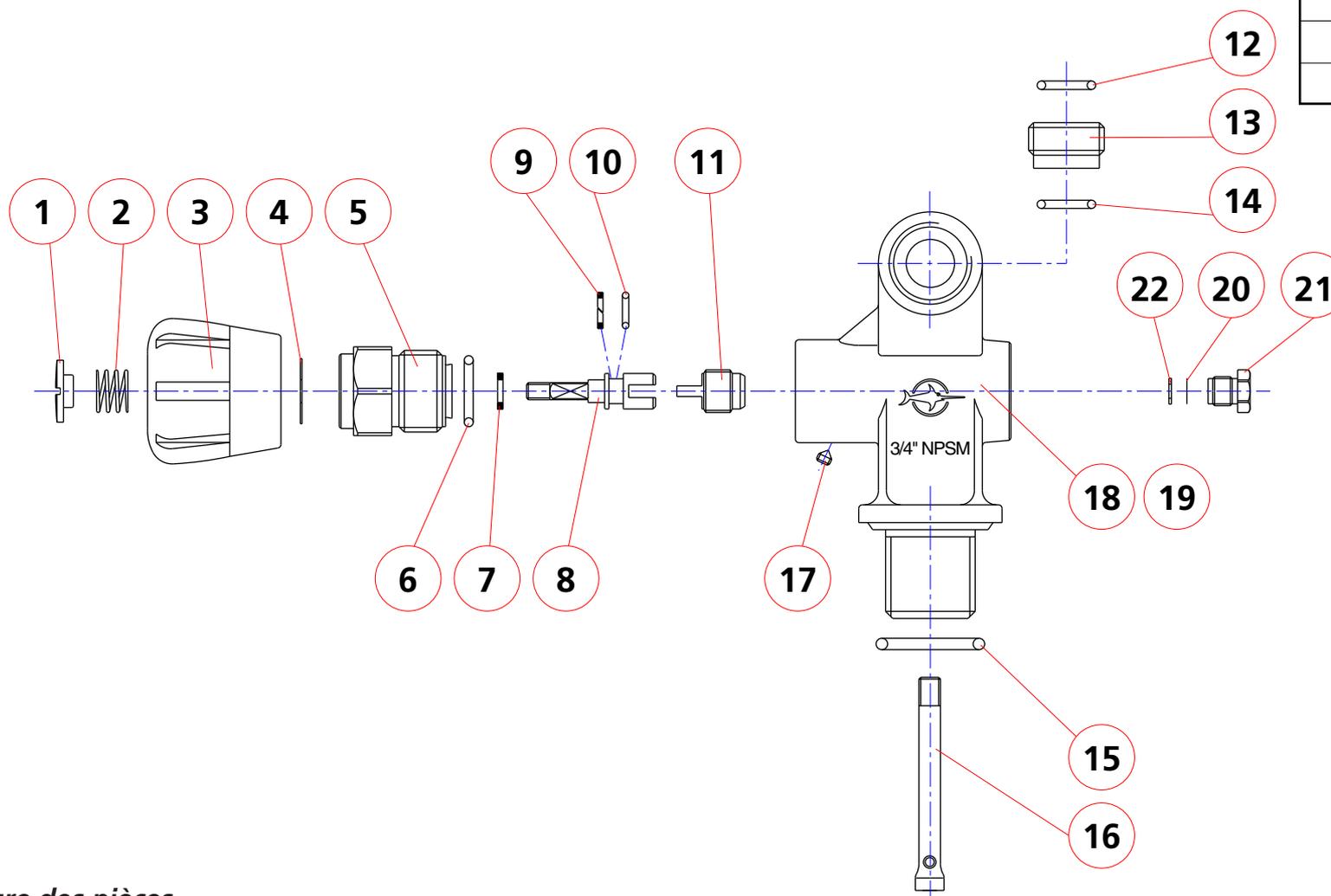
Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A
Utilisation en haute pression avec bague anti-extrusion : 70 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 1 SORTIE
3/4 NPSM 3400 PSI
Réf : 17 630

Le Schéma Technique

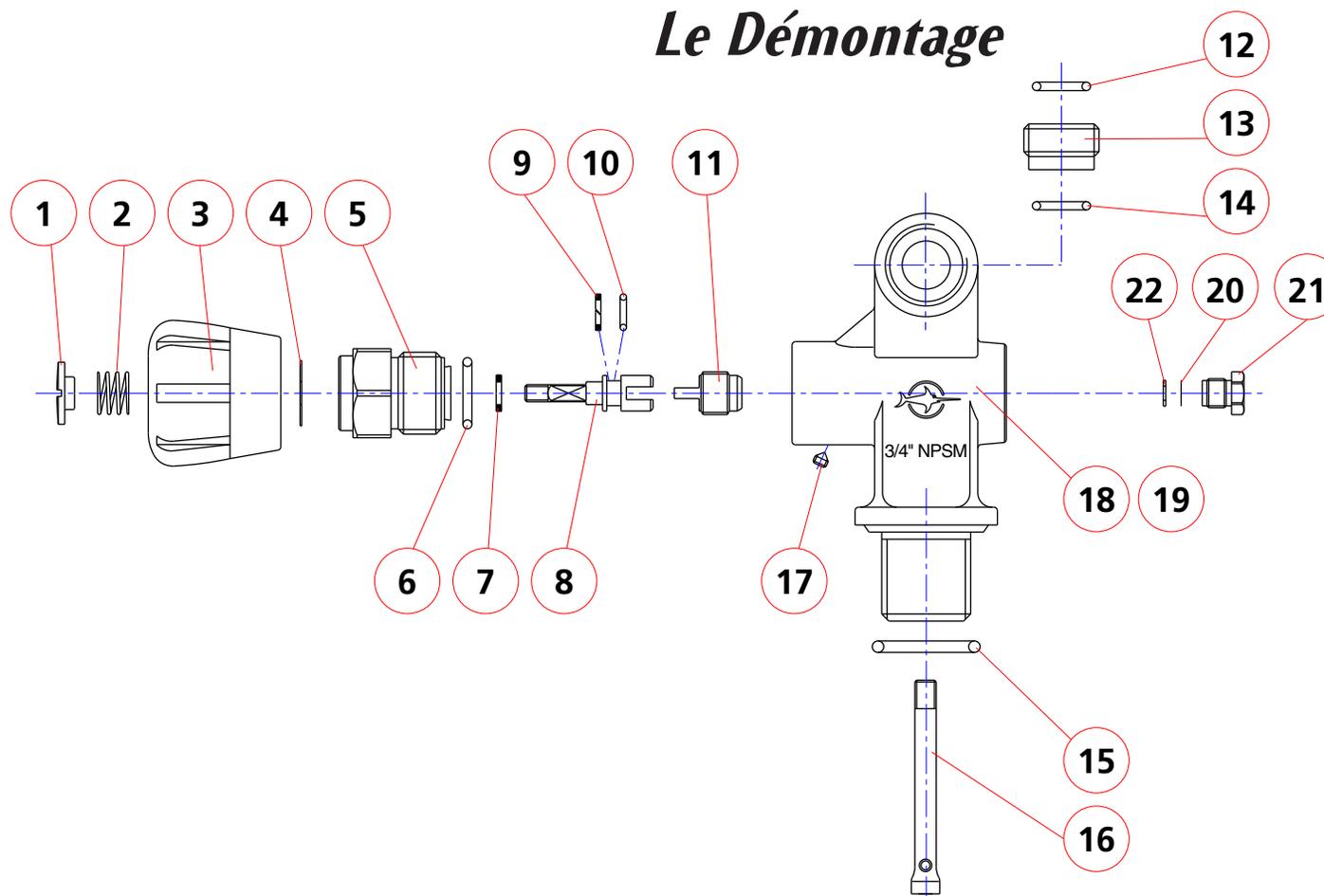


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9001	ÉCROU DE VOLANT	12	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
2	9002	RESSORT DE VOLANT	13	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
3	7000	VOLANT DE CONSERVATION	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
4	7022	RONDELLE	15	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
5	9118	CORPS MODULE DE CONSERVATION	16	7016	TUBE PLONGEUR
6	9117	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh	17	9152	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
7	7106	BAGUE	18	9164	CORPS MONO 1 SORTIE 3/4" NPSM 3000 PSI
8	9125	AXE DE CONSERVATION	19	9164	CORPS MONO 1 SORTIE 3/4" NPSM 3400 PSI
9	9116	BAGUE ANTI-EXTRUSION	20	9150	DISQUE DE RUPTURE
10	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh	21	9229	VIS DISQUE DE RUPTURE
11	200053	POINTEAU DE CONSERVATION	22	222202	RONDELLE

Le Démontage



— Les Joints toriques

— Le Schéma technique

— Le Démontage

— Le Montage

— Informations techniques

— Le Kit d'entretien

1. Retirer le joint torique (15) et dévisser le tube plongeur (16) du corps du robinet
2. A l'aide d'une clé six pans de 2 dévisser et retirer la vis (17). Puis avec un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (1) puis retirer le ressort (2), le volant de conservation (3), et la rondelle (4).
3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser le corps module de conservation (5) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (6) du corps module de conservation (5).
4. En tournant l'axe de conservation (8) dévisser et retirer le pointeau de conservation (11) du corps module de conservation (5). Ensuite retirer l'axe de conservation (8) en le poussant vers l'extérieur du corps module de conservation (5) et ôter la bague (7). Enlever le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) de l'axe de conservation (8).
5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (13) du corps du robinet. Enlever les joints torique (12) et (14) de l'adaptateur DIN-Etrier (13).
6. Si le disque de rupture (20) est endommagé procéder au remplacement de celui-ci. Dévisser la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12 puis retirer le disque de rupture (20) et la rondelle (22).
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM (voir informations techniques).

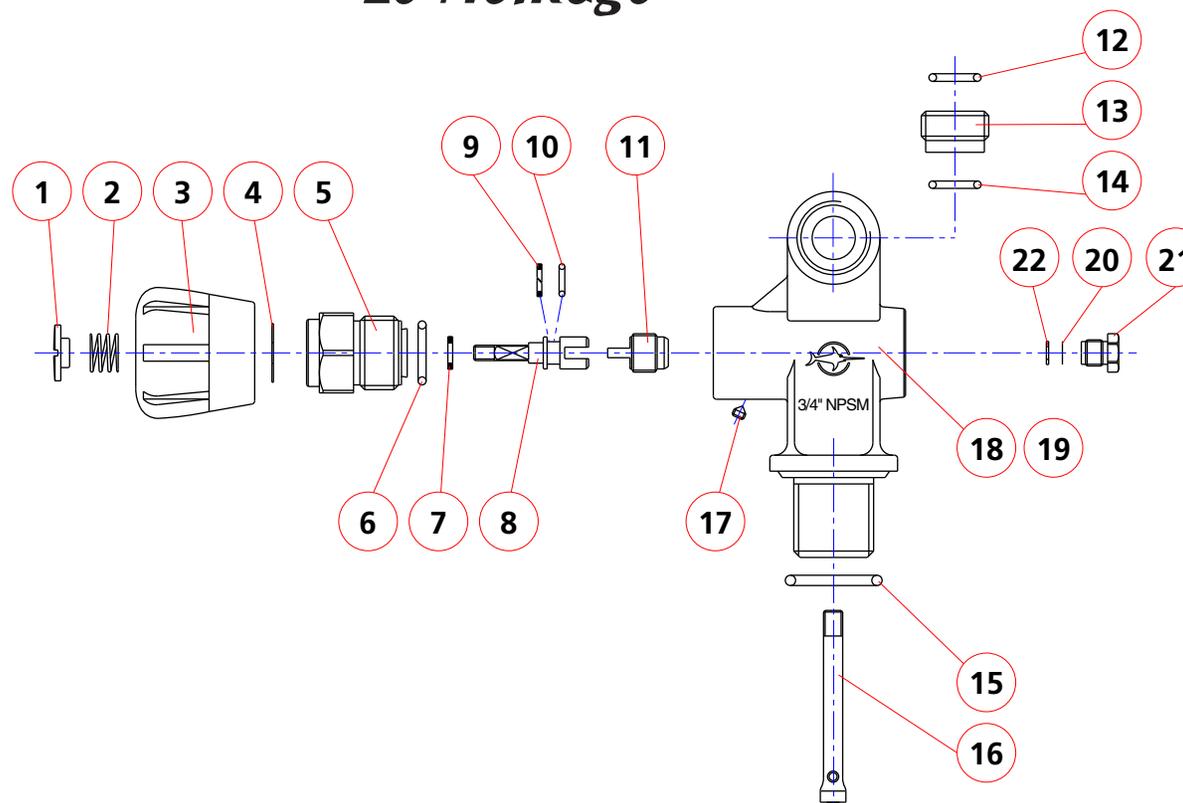
Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM (voir informations techniques).

Le Montage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

1. Monter le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) sur l'axe de conservation (8). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague (7) sur l'axe de conservation (8).

2. Bien graisser l'intérieur du corps module de conservation (5), et insérer l'axe de conservation dans le corps module de conservation en le poussant au fond.

3. Graisser le filetage du pointeau de conservation (11) et le positionner sur la "fente tournevis" de l'axe de conservation (8). En tournant l'axe de conservation (8) visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5). Le pointeau de conservation (11) doit affleurer le corps module de conservation (5). Terminer le montage du module de conservation en mettant en place le joint torique (6) sur le corps module de conservation (5).

4. Visser le corps module de conservation (5) sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Retourner le robinet et visser la vis (17) à l'aide d'une clé six pans de 2. Serrer et bloquer la vis (17) avec du freinfillet faible type LOCTITE_222.

5. Graisser le dessus du corps module de conservation (5) puis positionner la rondelle (4), le volant de conservation (3), et le ressort de volant (2). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (1).

6. Mettre en place les joints toriques (12) et (13) sur l'adaptateur DIN-Etrier et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

8. Si le disque de rupture (20) a été démonté procéder au remontage du nouveau disque de rupture (20). Remettre en place la rondelle (22) puis le disque de rupture (20) et visser à fond la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12.

7. Visser et serrer à fond le tube plongeur (16). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (15).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

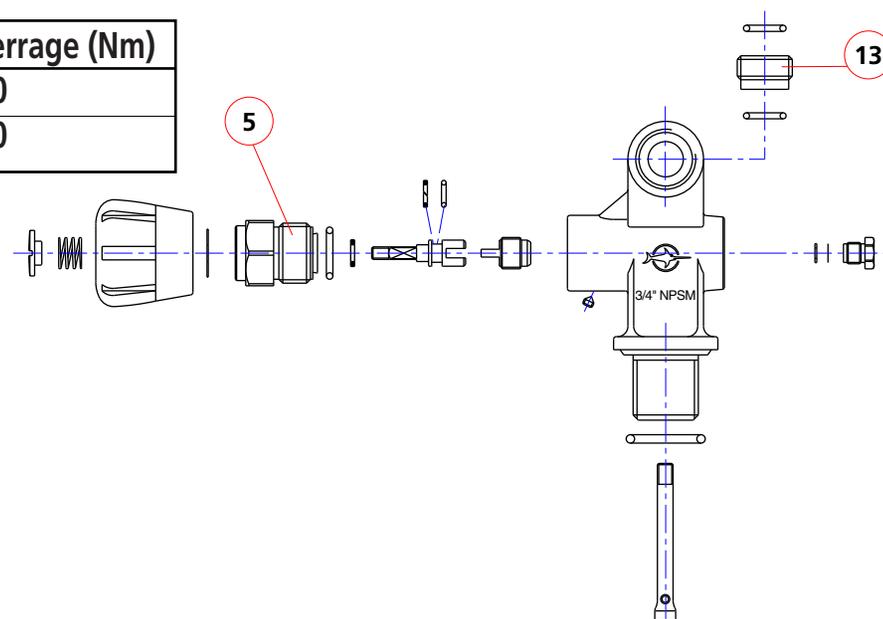
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie 3/4 NPSM.

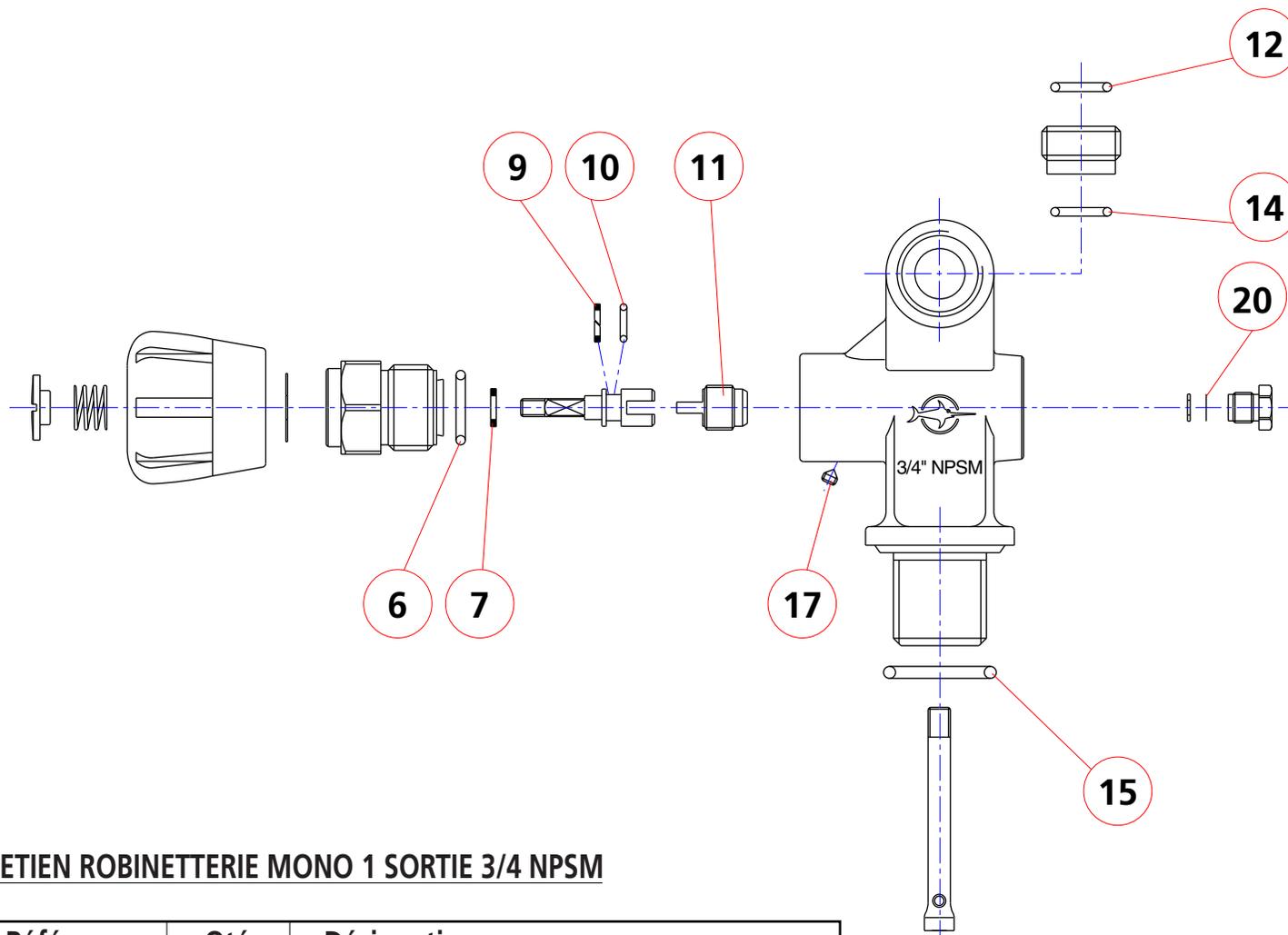
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
5	9118	Corps module de conservation	40
13	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Montage
- Le Remontage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien

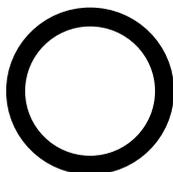


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 1 SORTIE 3/4 NPSM

Repère	Référence	Qté	Désignation
6	9117	1	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh
7	7106	1	BAGUE
9	9116	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
10	7046	1	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 90Sh
11	200053	1	POINTEAU DE CONSERVATION
12	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
14	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
15	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
17	9152	1	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
20	9150	1	DISQUE DE RUPTURE

Les Joints Toriques



Référence : 7015
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh



Référence : 9107
(12,70 x 2,62 mm) 90 Sh



Référence : 9117
(15,0 x 2,5 mm) 90 Sh



Référence : 7046
(6,75 x 1,78 mm) 70 Sh

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : Nitrile

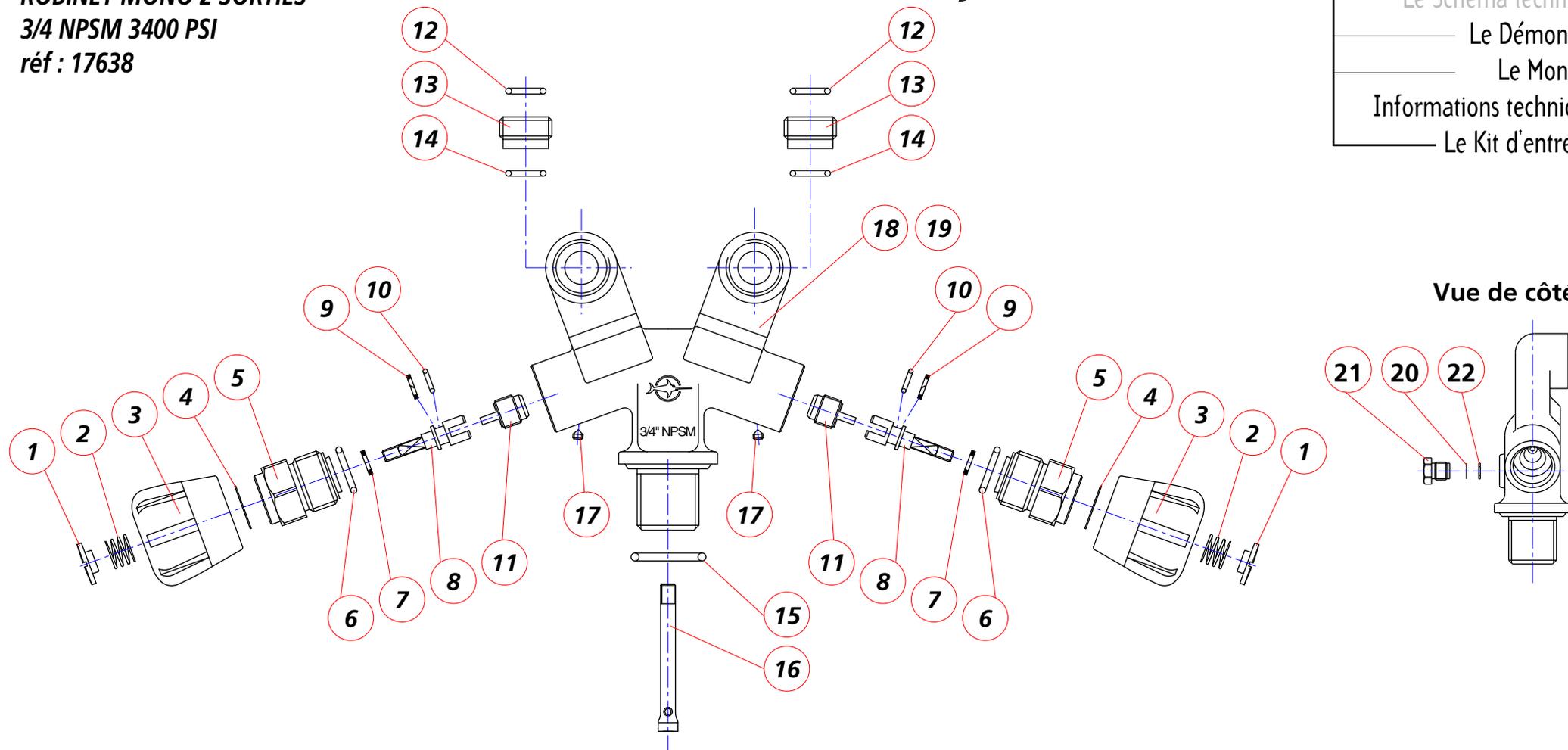
Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A
Utilisation en haute pression avec bague anti-extrusion : 70 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET MONO 2 SORTIES
3/4 NPSM 3400 PSI
réf : 17638

Le Schéma Technique



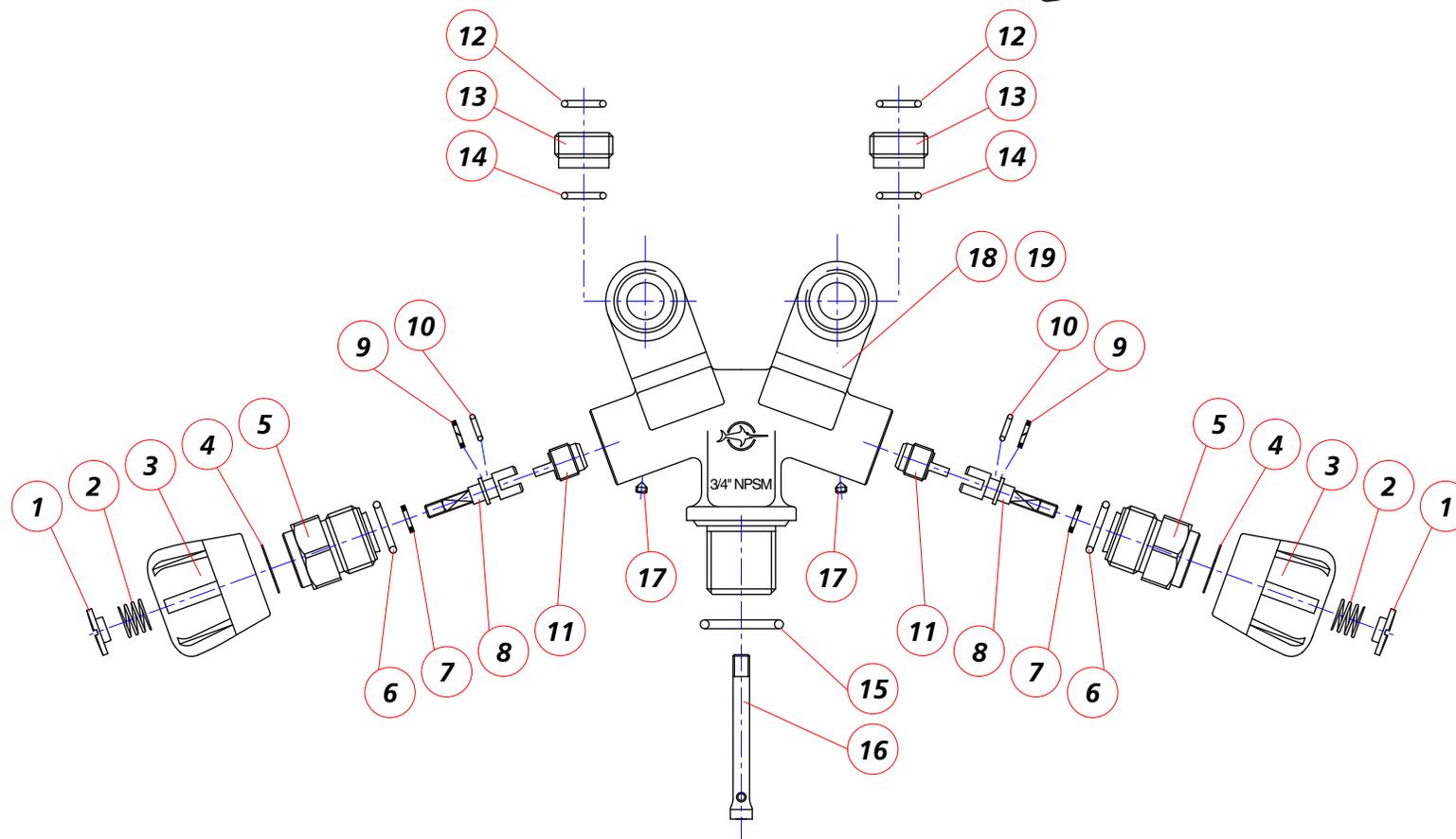
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Vue de côté

Nomenclature des pièces

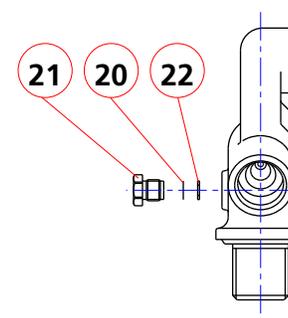
Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9001	ÉCROU DE VOLANT	12	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
2	9002	RESSORT DE VOLANT	13	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
3	7000	VOLANT DE CONSERVATION	14	7017	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
4	7022	RONDELLE NYLON	15	7015	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
5	9118	CORPS MODULE DE CONSERVATION	16	7016	TUBE PLONGEUR
6	9117	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh	17	9152	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
7	7106	BAGUE	18	9163	CORPS MONO 2 SORTIES 3/4" NPSM 3000 PSI
8	9125	AXE DE CONSERVATION	19	9163	CORPS MONO 2 SORTIES 3/4" NPSM 3400 PSI
9	9116	BAGUE ANTI-EXTRUSION	20	9150	DISQUE DE RUPTURE
10	7046	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 70Sh	21	9229	VIS DISQUE DE RUPTURE
11	200053	POINTEAU DE CONSERVATION	22	222202	RONDELLE

Le Démontage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Vue de côté



1. Retirer le joint torique (15) et dévisser le tube plongeur (16) du corps du robinet.
2. A l'aide d'une clé six pans de 2 dévisser et retirer la vis (17). Puis avec un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (1) et retirer le ressort (2), le volant de conservation (3), et la rondelle (4).
3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser complètement le corps module de conservation (5) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (6) du corps module de conservation (5).
4. En tournant l'axe de conservation (8) dévisser et retirer le pointeau de conservation (11) du corps module de conservation (5). Ensuite retirer l'axe de conservation (8) en le poussant vers l'extérieur du corps module de conservation (5) et ôter la bague (7). Enlever le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) de l'axe de conservation (8).
5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (13) du corps du robinet. Enlever les joints torique (12) et (14) de l'adaptateur DIN-Etrier (13).
6. Effectuer à nouveau les opérations 2 à 4 pour la 2ème sortie du robinet.
7. Si le disque de rupture (20) est endommagé procéder au remplacement de celui-ci. Dévisser la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12 puis retirer le disque de rupture (20) et la rondelle (22).
8. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM (voir informations techniques).

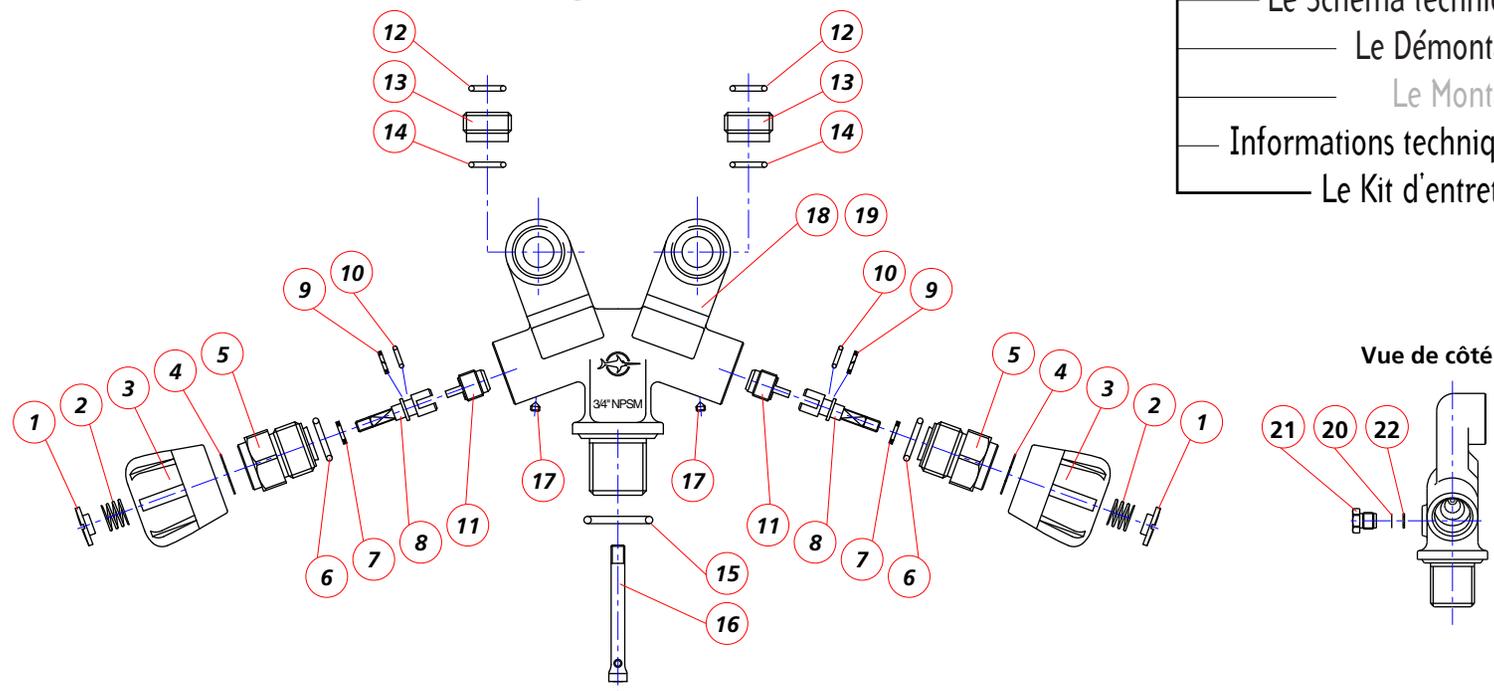
Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM (voir informations techniques).

Le Montage



1. Monter le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) sur l'axe de conservation (8). Attention positionner le joint torique coté "fente tournevis". Mettre la bague (7) sur l'axe de conservation (8).
2. Bien graisser l'intérieur du corps module de conservation (5), et insérer l'axe de conservation dans le corps module de conservation en le poussant au fond.
3. Graisser le filetage du pointeau de conservation (11) et le positionner sur la fente de l'axe de conservation (8). En tournant l'axe de conservation (8) visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5). Le pointeau de conservation (11) doit affleurer le corps module de conservation (5). Terminer le montage du module de conservation en mettant en place le joint torique (6) sur le corps module de conservation (5).
4. Visser le corps module de conservation (5) sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Retourner le robinet et visser la vis (17) à l'aide d'une clé six pans de 2. Serrer et bloquer la vis (17) avec du freinfil type LOCTITE_222.
5. Graisser le dessus du corps module de conservation (5) puis positionner la rondelle (4), le volant de conservation (3), et le ressort de volant (2). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (1).
6. Mettre en place les joints toriques (12) et (13) sur l'adaptateur DIN-Etrier et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).
7. Effectuer à nouveau les opérations 1 à 5 pour la 2ème sortie du robinet.
8. Si le disque de rupture (20) a été démonté procéder au remontage du nouveau disque de rupture (20). Remettre en place la rondelle (22) puis le disque de rupture (20) et visser à fond la vis disque de rupture (21) à l'aide d'une clé plate de 12.
9. Visser et serrer à fond le tube plongeur (16), et terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (15).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

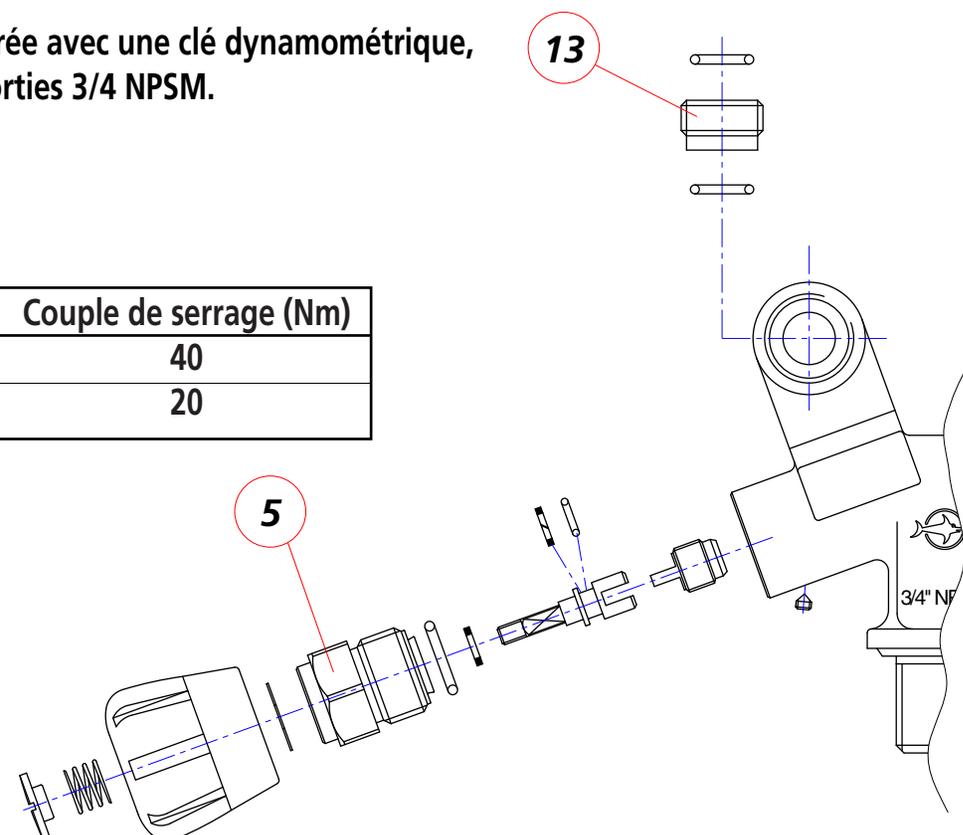
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 2 sorties 3/4 NPSM.

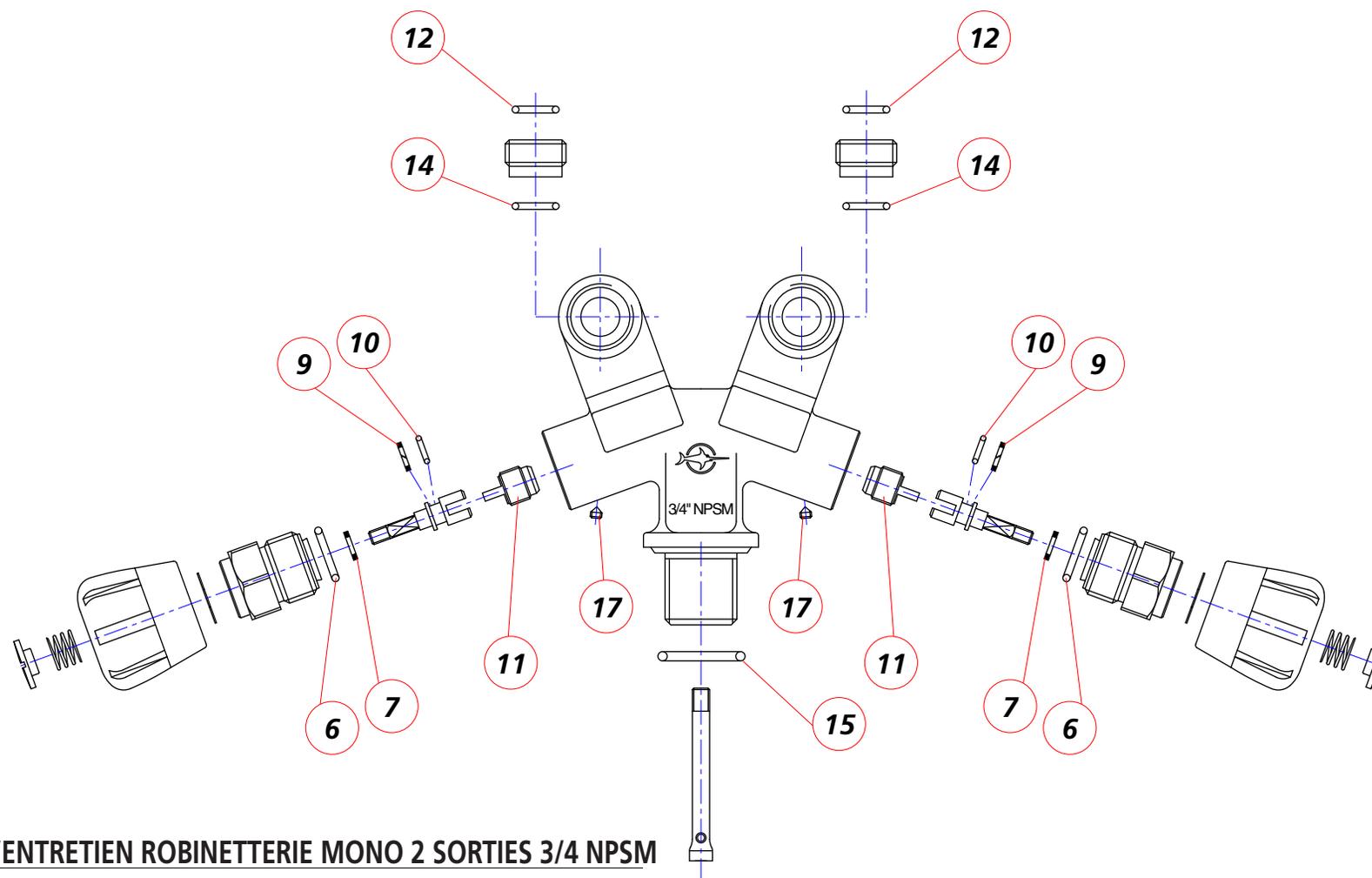
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
5	9118	Corps module de conservation	40
13	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



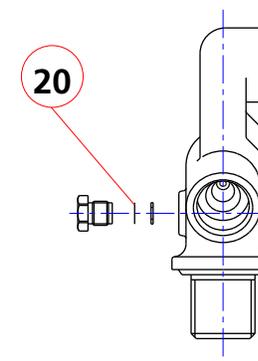
- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Vue de côté



KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO 2 SORTIES 3/4 NPSM

Repère	Référence	Qté	Désignation
6	9117	1	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh
7	7106	1	BAGUE
9	9116	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
10	7046	1	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 90Sh
11	200053	1	POINTEAU DE CONSERVATION
12	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
14	7017	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
15	7015	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
17	9152	1	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
20	9150	1	DISQUE DE RUPTURE

Les Robinetteries NITROX

Attention aux N° de série ! 1ère Génération -----95F (avant 01/96), 2ème Génération -----A96 (du 01/96 au 12/96), 3ème Génération -----A01 (à partir de 01/97)

5 chiffres
Année
Mois (F = Février)

5 chiffres
Mois (A = Avril)
Année

5 chiffres
Année (A = 1997)
Mois (01 = Janvier)

Robinetteries M25x2

avant N° série ----- C05 (<Mai 99)
ou ancien N° série



1 sortie



2 sorties

Robinetteries M25x2

à partir du N° série ----- C05 (≥Mai 99)



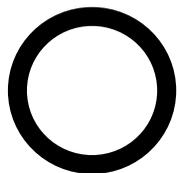
1 sortie



2 sorties

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Les Joints Toriques



Référence : 8123
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh EPDM



Référence : 8127
(12,7 x 2,62 mm) 90 Sh EPDM



Référence : 8144
(12,10 x 2,7 mm) 90 Sh EPDM



Référence : 8120
(7,5 x 2 mm) 90 Sh EPDM

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation au Nitrox).

Qualité : E.P.D.M.

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.

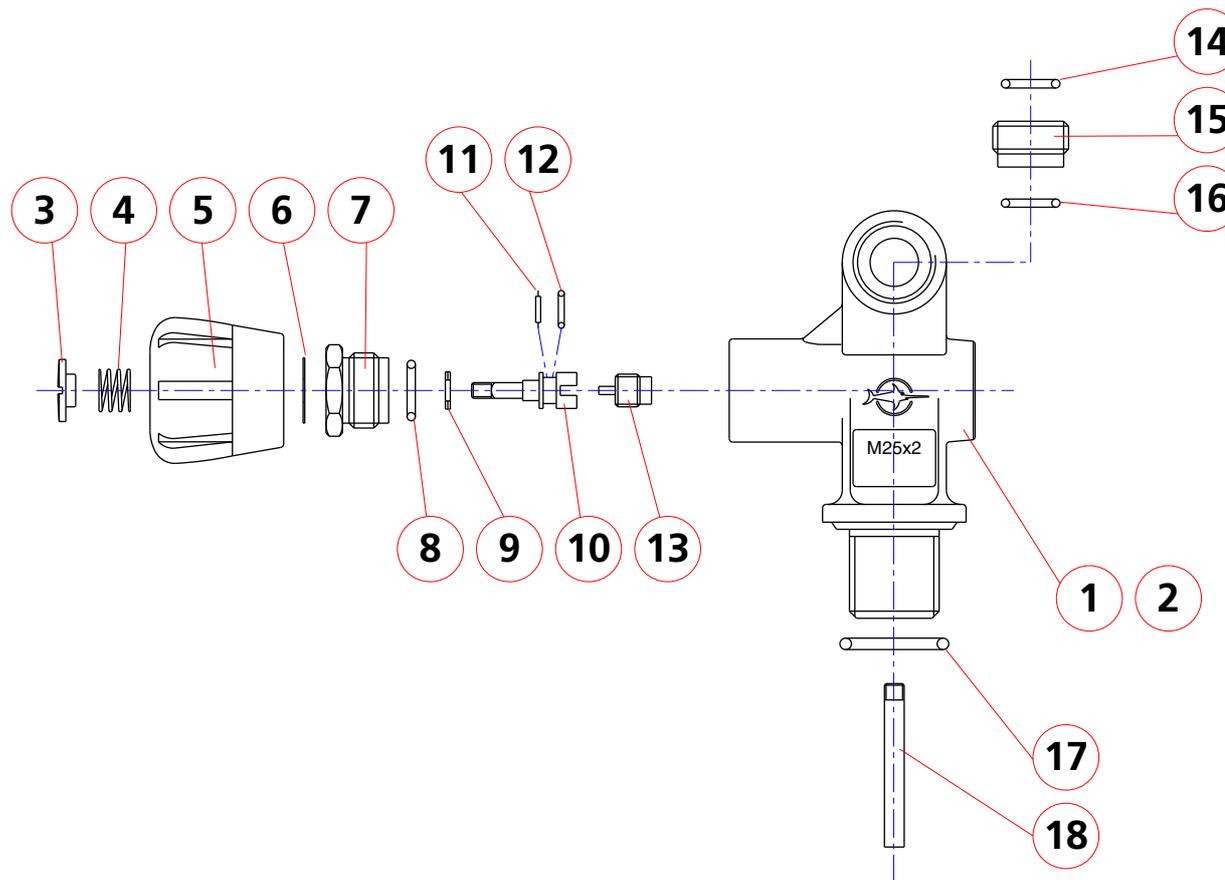
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.

- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible avec l'utilisation du NITROX.

- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET NITROX MONO 1 SORTIE
M25x2 230bars
Référence : 17612

Le Schéma Technique

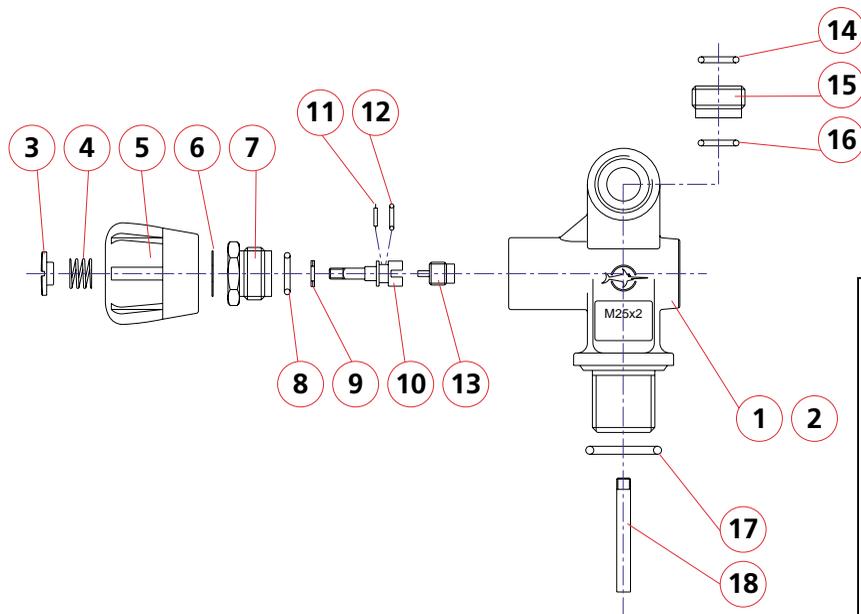


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1		CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 200bars	10	9105	AXE DE CONSERVATION
2		CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 230bars	11	9106	BAGUE ANTI-EXTRUSION
3	9001	ECROU DE VOLANT	12	8120	JOINT TORIQUE (7.5x2)
4	9002	RESSORT DE VOLANT	13	9018	POINTEAU DE CONSERVATION
5	6999	VOLANT DE CONSERVATION NITROX	14	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
6	7022	RONDELLE NYLON	15	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
7	9108	VIS DE RETENUE	16	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
8	8127	JOINT TORIQUE (12.7x2.62)	17	8123	JOINT TORIQUE (24.6x3.6)
9	7006	BAGUE TEFLON	18	7016	TUBE PLONGEUR

Le Démontage



—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien

ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'une robinetterie NITROX:

- * travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX
 - * utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)
 - * utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131
 - * pour une utilisation des robinetteries NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.
- La procédure d'entretien d'une robinetterie NITROX est la même que celle d'une robinetterie normale.
Lors du réglage d'une robinetterie il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

- 1.** Retirer le joint torique (17) et dévisser le tube plongeur (18) du corps du robinet
- 2.** A l'aide d'un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (3) puis retirer le ressort (4), le volant de conservation (5), et la rondelle (6).
- 3.** Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser la vis de retenue (7) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (8) de la vis de retenue (7).
- 4.** Sortir l'axe de conservation (10) de la vis de retenue et retirer le pointeau de conservation (13) du corps du robinet de conservation. Sortir la bague teflon (9) de la vis de retenue (7) et retirer le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (11) de l'axe de conservation (10).
- 5.** Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (15) du corps du robinet. Enlever les joints torique (14) et (16) de l'adaptateur DIN-Etrier (15).
- 6.** Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

Le Montage

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet NITROX mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

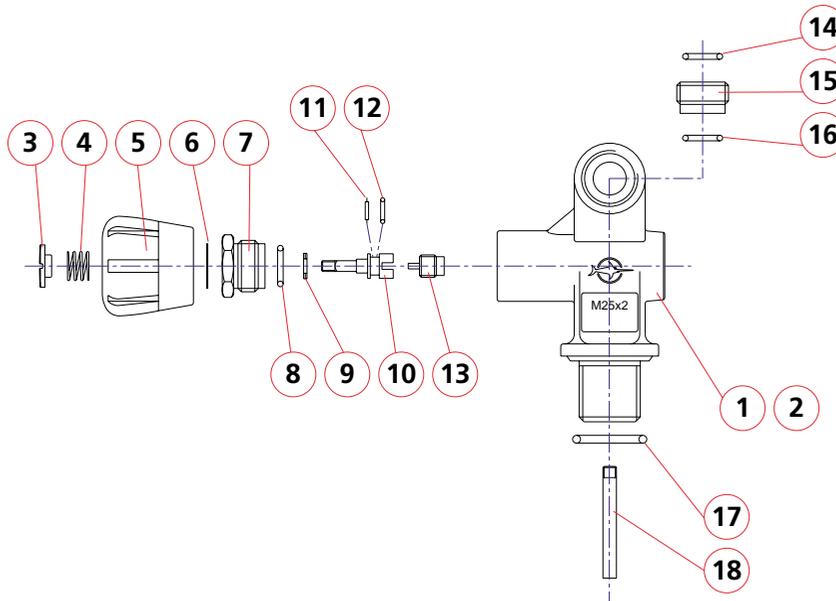
Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Nettoyer les pièces de la robinetterie avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage de la robinetterie .

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse adaptée au NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet NITROX mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

1. Monter le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (1) sur l'axe de conservation (10). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague teflon (9) sur l'axe de conservation (10).

2. Graisser le filetage du pointeau de conservation (13) et le visser, en s'aidant de l'axe de conservation (10), sur le corps du robinet (1) (2). Visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5).

3. Positionner le joint torique (8) sur la vis de retenue (7), mettre quelques gouttes de freinfillet normal sur les filets de la vis de retenue, et la visser sur le corps du robinet en maintenant fixe l'axe de conservation (10) et en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

4. Graisser le dessus de la vis de retenue (7) puis positionner la rondelle (6), le volant de conservation (5), et le ressort de volant (4). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (3).

5. Mettre en place les joints toriques (14) et (16) sur l'adaptateur DIN-Etrier (15) et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

6. Visser et serrer à fond le tube plongeur (18). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (17).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 1 sortie M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

* Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

INSPECTION :

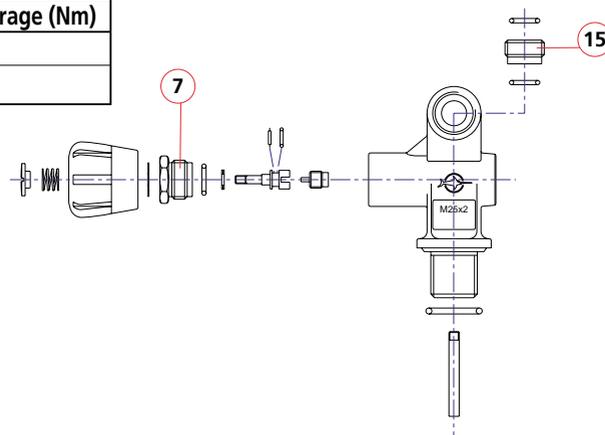
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

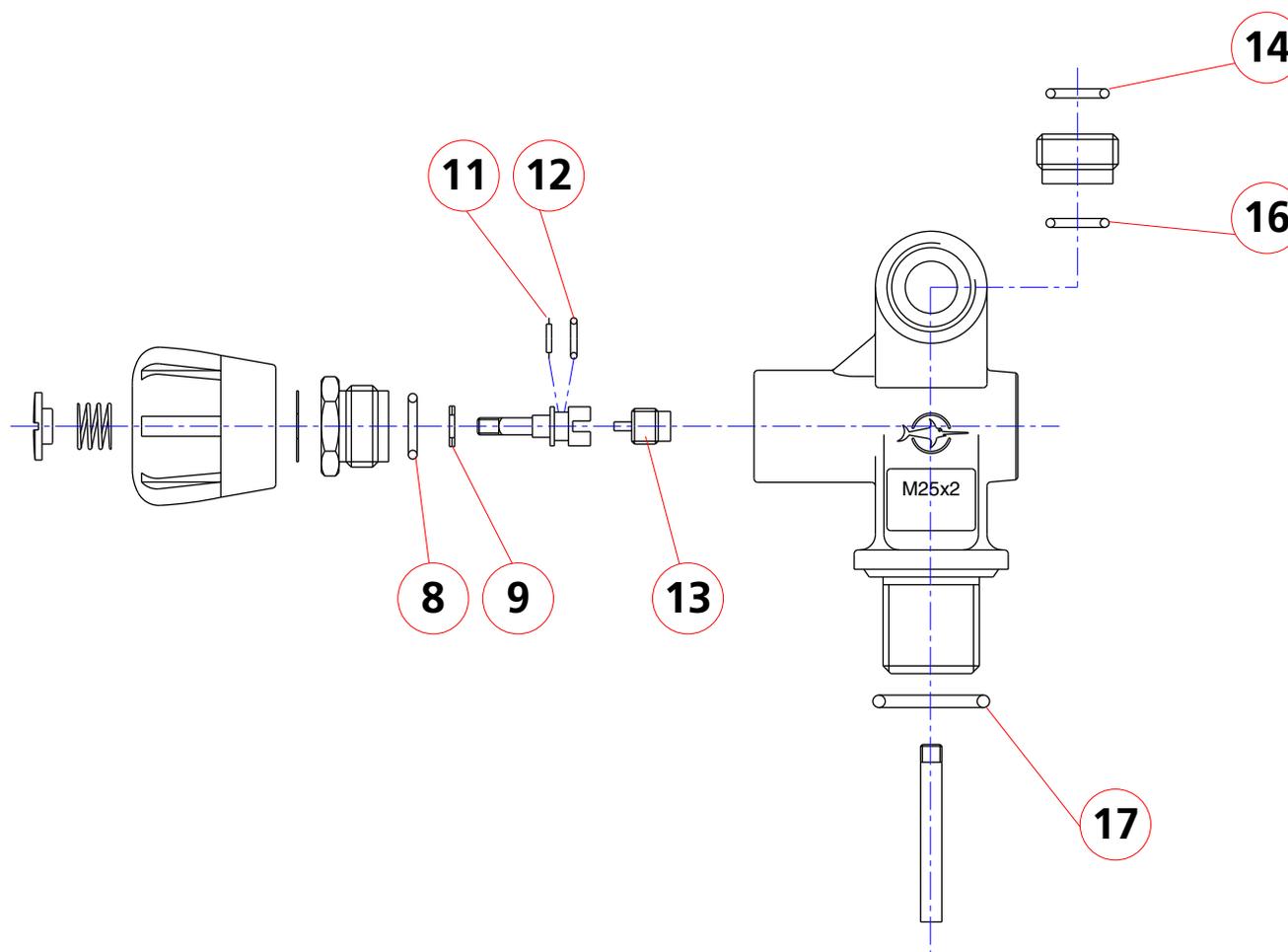
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	9108	Vis de retenue	40
15	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Montage
- Le Remontage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien

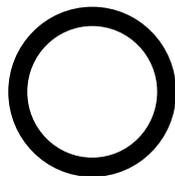


KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO NITROX 1 SORTIE M25x2 RÉF : 17853

Repère	Référence	Qté	Désignation
8	8127	1	JOINT TORIQUE (12.7x2.62)
9	7006	1	BAGUE TEFLON
11	9106	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
12	8120	1	JOINT TORIQUE (7.5x2)
13	9108	1	POINTEAU DE CONSERVATION
14	8144	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
16	8144	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
17	8123	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6)

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Les Joints Toriques



Référence : 8123
(24,60 x 3,60 mm) 90 Sh EPDM



Référence : 8127
(12,7 x 2,62 mm) 90 Sh EPDM



Référence : 8144
(12,10 x 2,7 mm) 90 Sh EPDM



Référence : 8120
(7,5 x 2 mm) 90 Sh EPDM

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation du NITROX).

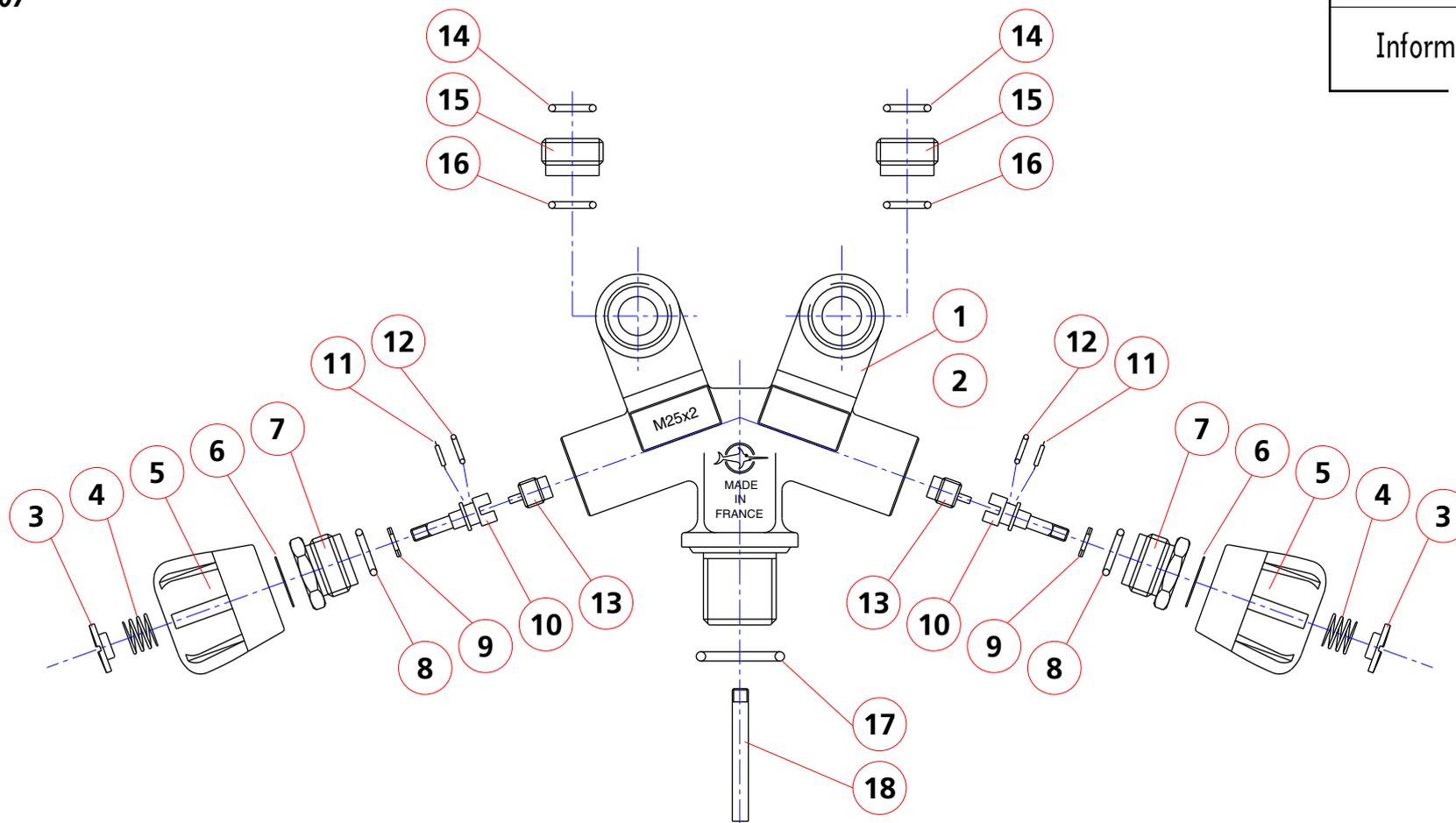
Qualité : E.P.D.M.

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
 - Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
 - Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible à l'utilisation du NITROX.
 - Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET NITROX MONO 2 SORTIES
M25x2 230bars
Référence : 17607

Le Schéma Technique

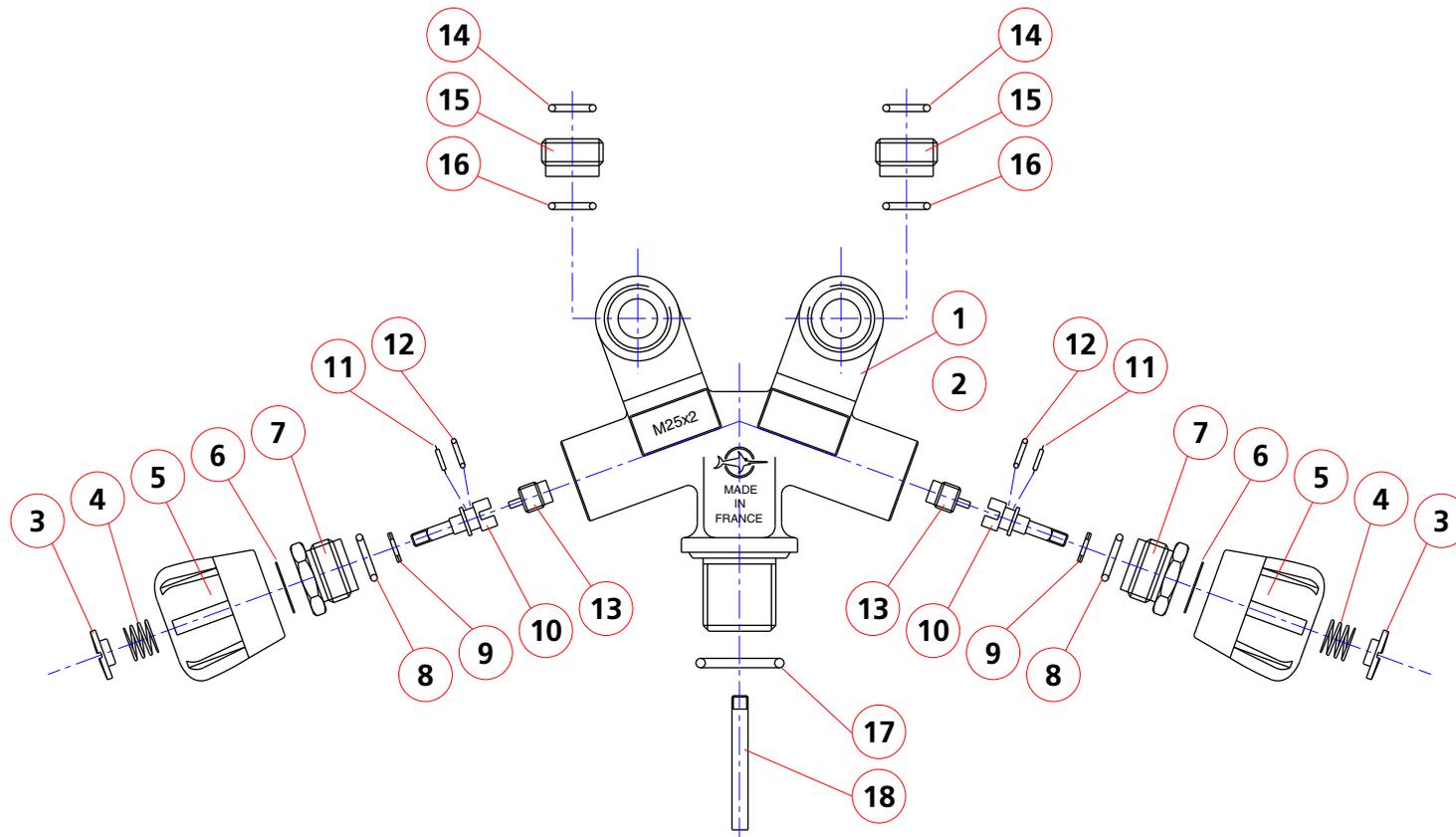


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1		CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 200bars	10	9105	AXE DE CONSERVATION
2		CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 230bars	11	9106	BAGUE ANTI-EXTRUSION
3	9001	ECROU DE VOLANT	12	8120	JOINT TORIQUE (7.5x2)
4	9002	RESSORT DE VOLANT	13	9018	POINTEAU DE CONSERVATION
5	6999	VOLANT DE CONSERVATION NITROX	14	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
6	7022	RONDELLE NYLON	15	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
7	9108	VIS DE RETENUE	16	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
8	8127	JOINT TORIQUE (12.7x2.62)	17	8123	JOINT TORIQUE (24.6x3.6)
9	7006	BAGUE TEFLON	18	7016	TUBE PLONGEUR

Le Démontage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'une robinetterie NITROX:

- * travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX
 - * utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)
 - * utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131
 - * pour une utilisation des robinetteries NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.
- La procédure d'entretien d'une robinetterie NITROX est la même que celle d'une robinetterie normale.
- Lors du réglage d'une robinetterie il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

1. Retirer le joint torique (17) et dévisser le tube plongeur (18) du corps du robinet
2. A l'aide d'un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (3) puis retirer le ressort (4), le volant de conservation (5), et la rondelle (6).
3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser la vis de retenue (7) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (8) de la vis de retenue (7).
4. Sortir l'axe de conservation (10) de la vis de retenue et retirer le pointeau de conservation (13) du corps du robinet. de conservation. Sortir la bague teflon (9) de la vis de retenue (7) et retirer le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (11) de l'axe de conservation (10).
5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (15) du corps du robinet. Enlever les joints torique (14) et (16) de l'adaptateur DIN-Etrier (15).
6. Effectuer à nouveau les opérations de démontage 1 à 5 sur la deuxième sortie du robinet.
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Montage

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

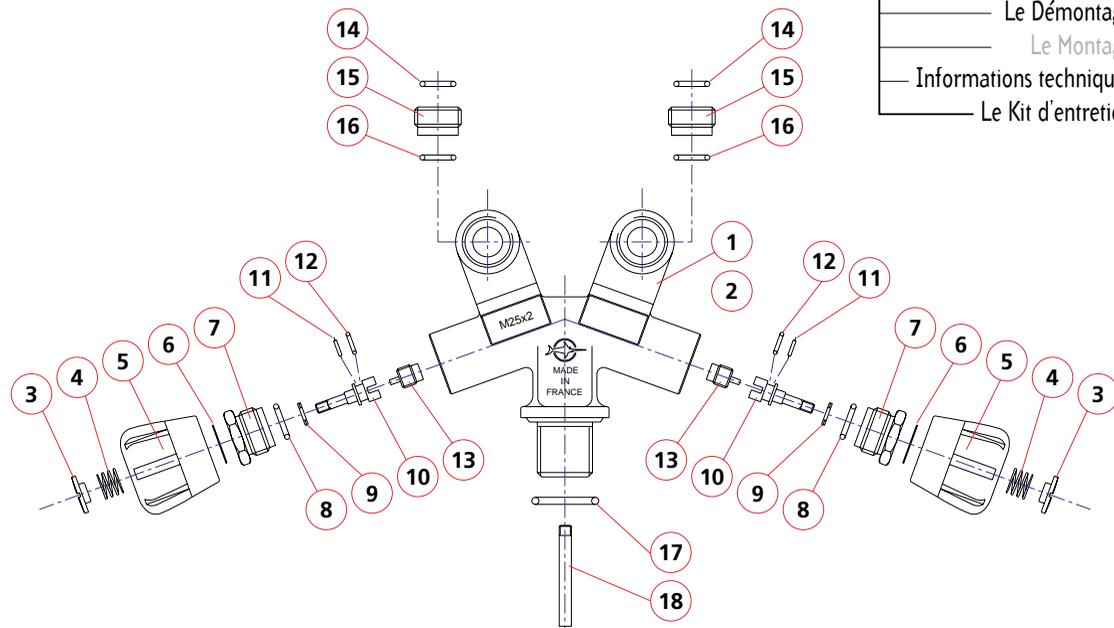
Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

* Nettoyer les pièces de la robinetterie avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage de la robinetterie.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse adaptée au NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).



1. Monter le joint torique (12) et la bague anti-extrusion (1) sur l'axe de conservation (10). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague teflon (9) sur l'axe de conservation (10).

2. Graisser le filetage du pointeau de conservation (13) et le visser, en s'aidant de l'axe de conservation (10), sur le corps du robinet (1) (2). Visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5).

3. Positionner le joint torique (8) sur la vis de retenue (7), mettre quelques gouttes de freinfillet normal sur les filets de la vis de retenue, et la visser sur le corps du robinet en maintenant fixe l'axe de conservation (10) et en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

4. Graisser le dessus de la vis de retenue (7) puis positionner la rondelle (6), le volant de conservation (5), et le ressort de volant (4). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (3).

5. Mettre en place les joints toriques (14) et (16) sur l'adaptateur DIN-Etrier (15) et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

6. Effectuer à nouveau les opérations de remontage 1 à 5 sur la deuxième sortie du robinet.

7. Visser et serrer à fond le tube plongeur (18). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (17).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

* Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

INSPECTION :

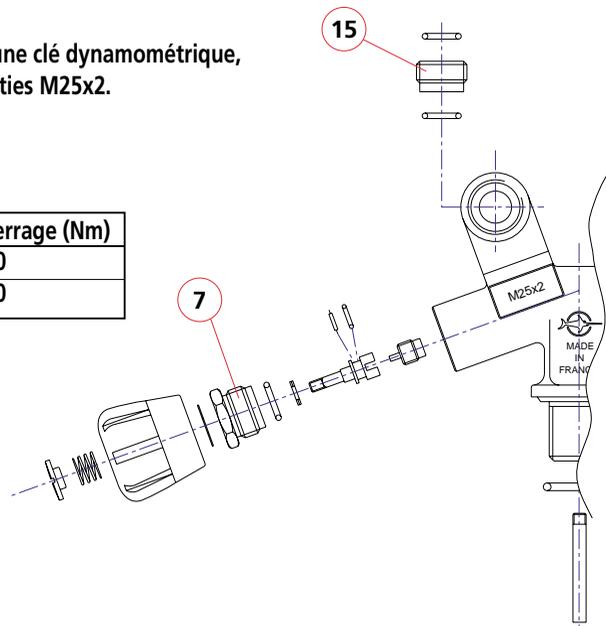
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2.

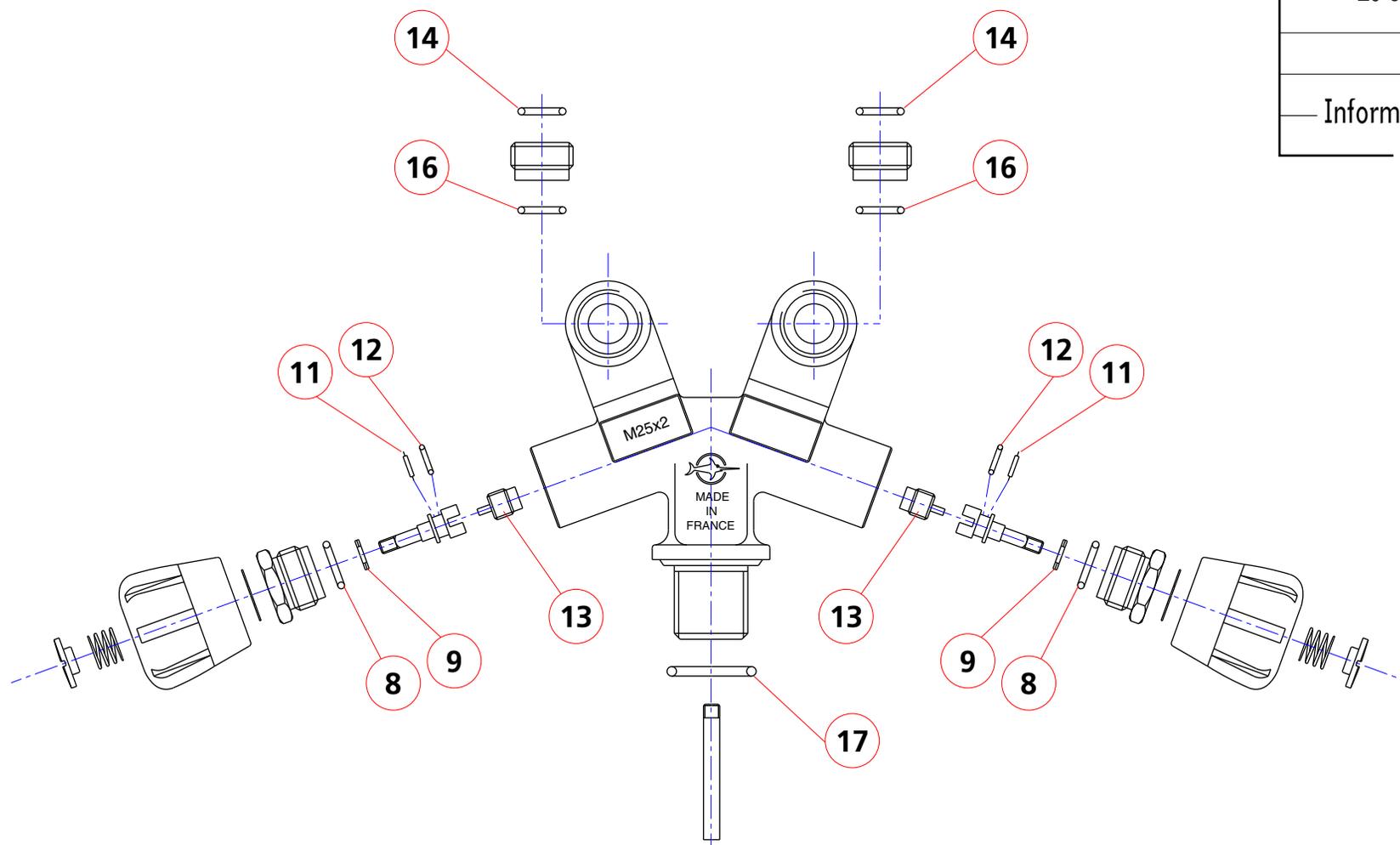
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
7	9108	Vis de retenue	40
15	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Le Kit d'entretien

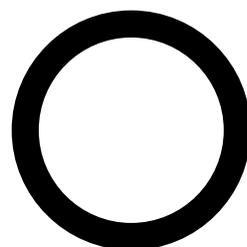


- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE MONO NITROX 2 SORTIES M25x2

Repère	Référence	Qté	Désignation
8	8127	2	JOINT TORIQUE (12.7x2.62)
9	7006	2	BAGUE TEFLON
11	9106	2	BAGUE ANTI-EXTRUSION
12	8120	2	JOINT TORIQUE (7.5x2)
13	9108	2	POINTEAU DE CONSERVATION
14	8144	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
16	8144	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
17	8123	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6)

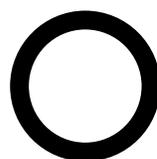
Les Joints Toriques



Référence : 8123
(24,60 x 3,60 mm) 80 Sh



Référence : 8144
(12,1 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 9117
(15,0 x 2,5 mm) 80 Sh



Référence : 8125
(6,75 x 1,78 mm) 80 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation au Nitrox).

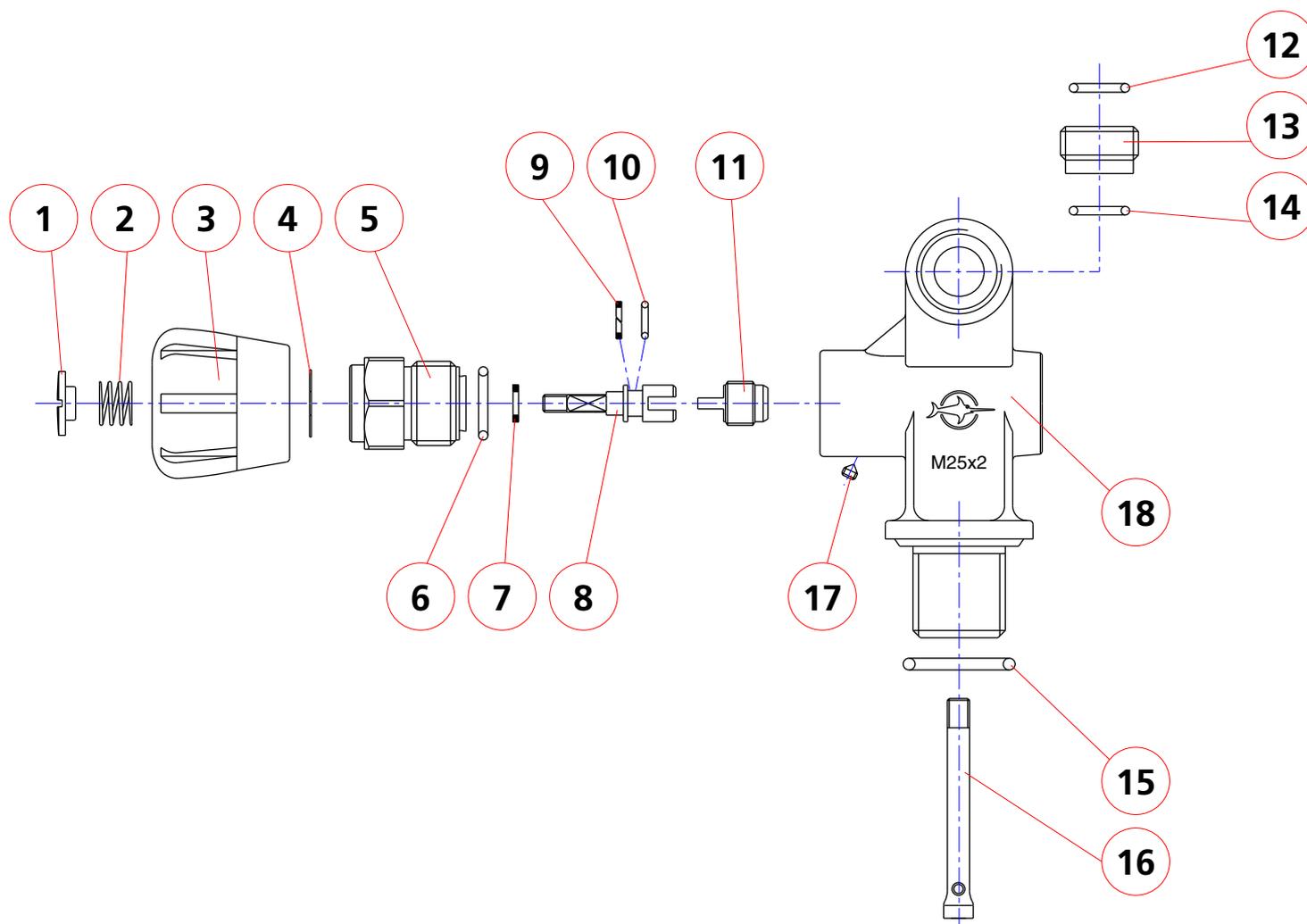
Qualité : E.P.D.M.

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 80 et 90 shore A
Utilisation en haute pression avec bague anti-extrusion : 70 shore A

NOTA IMPORTANT : - Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible avec l'utilisation du NITROX.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET NITROX MONO 1 SORTIE
M25x2 230bars
Référence : 17612

Le Schéma Technique



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9001	ÉCROU DE VOLANT	10	8125	JOINT TORIQUE (6.75x1.78)
2	9002	RESSORT DE VOLANT	11	200053	POINTEAU DE CONSERVATION
3	6999	VOLANT DE CONSERVATION NITROX	12	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
4	7022	RONDELLE	13	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
5	9118	CORPS MODULE DE CONSERVATION	14	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
6	9117	JOINT TORIQUE (15x2.5)	15	8123	JOINT TORIQUE (24.6x3.6)
7	7106	BAGUE	16	7016	TUBE PLONGEUR
8	9125	AXE DE CONSERVATION	17	9152	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
9	9116	BAGUE ANTI-EXTRUSION	18	9154	CORPS MONO 1 SORTIE M25x2 230BARS

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet NITROX mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

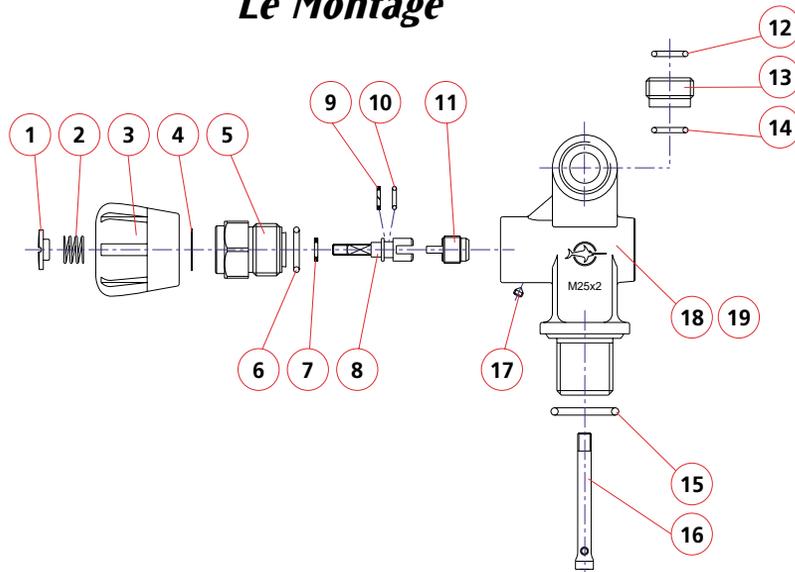
* Nettoyer les pièces de la robinetterie avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage de la robinetterie.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse adaptée au NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet NITROX mono 1 sortie M25x2 (voir informations techniques).

Le Montage



1. Monter le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) sur l'axe de conservation (8). Attention positionner le joint torique dans la gorge coté "fente tournevis". Mettre la bague (7) sur l'axe de conservation (8).

2. Bien graisser l'intérieur du corps module de conservation (5), et insérer l'axe de conservation dans le corps module de conservation en le poussant au fond.

3. Graisser le filetage du pointeau de conservation (11) et le positionner sur la "fente tournevis" de l'axe de conservation (8). En tournant l'axe de conservation (8) visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5). Le pointeau de conservation (11) doit affleurer le corps module de conservation (5). Terminer le montage du module de conservation en mettant en place le joint torique (6) sur le corps module de conservation (5).

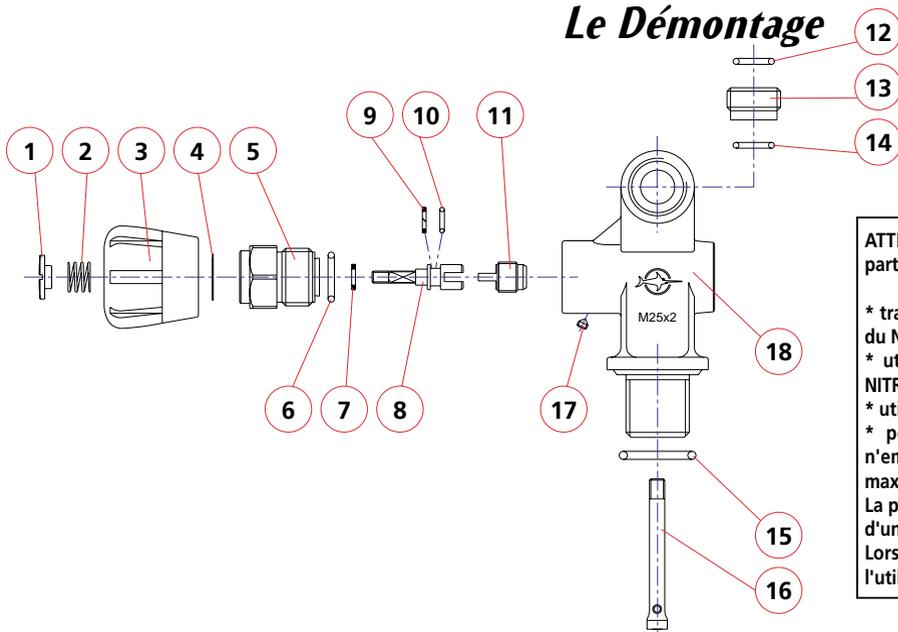
4. Visser le corps module de conservation (5) sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Retourner le robinet et visser la vis (17) à l'aide d'une clé six pans de 2. Serrer et bloquer la vis (17) avec du freinfil faible type LOCTITE 222.

5. Graisser le dessus du corps module de conservation (5) puis positionner la rondelle (4), le volant de conservation (3), et le ressort de volant (2). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (1).

6. Mettre en place les joints toriques (12) et (13) sur l'adaptateur DIN-Etrier et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Visser et serrer à fond le tube plongeur (16). Terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (15).

Le Démontage



— Les Joints toriques

— Le Schéma technique

— Le Démontage

— Le Montage

— Informations techniques

— Le Kit d'entretien

ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'une robinetterie NITROX:

* travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX

* utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)

* utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131

* pour une utilisation des robinetteries NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum.

La procédure d'entretien d'une robinetterie NITROX est la même que celle d'une robinetterie normale.

Lors du réglage d'une robinetterie il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

1. Retirer le joint torique (15) et dévisser le tube plongeur (16) du corps du robinet

2. A l'aide d'une clé six pans de 2 dévisser et retirer la vis (17). Puis avec un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (1) puis retirer le ressort (2), le volant de conservation (3), et la rondelle (4).

3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser le corps module de conservation (5) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (6) du corps module de conservation (5).

4. En tournant l'axe de conservation (8) dévisser et retirer le pointeau de conservation (11) du corps module de conservation (5). Ensuite retirer l'axe de conservation (8) en le poussant vers l'extérieur du corps module de conservation (5) et ôter la bague (7). Enlever le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) de l'axe de conservation (8).

5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (13) du corps du robinet. Enlever les joints torique (12) et (14) de l'adaptateur DIN-Etrier (13).

6. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet mono 1 sortie M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

* Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

INSPECTION :

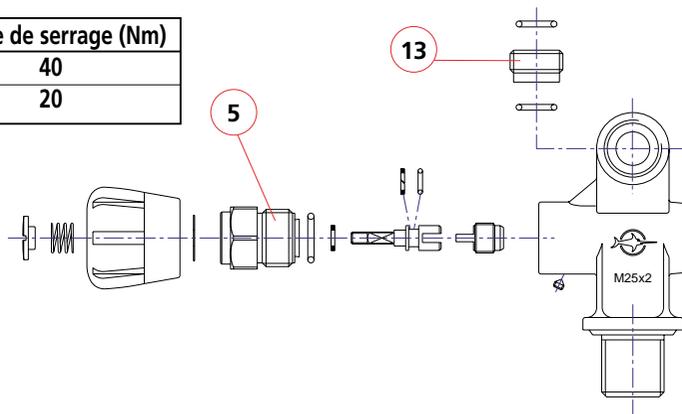
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

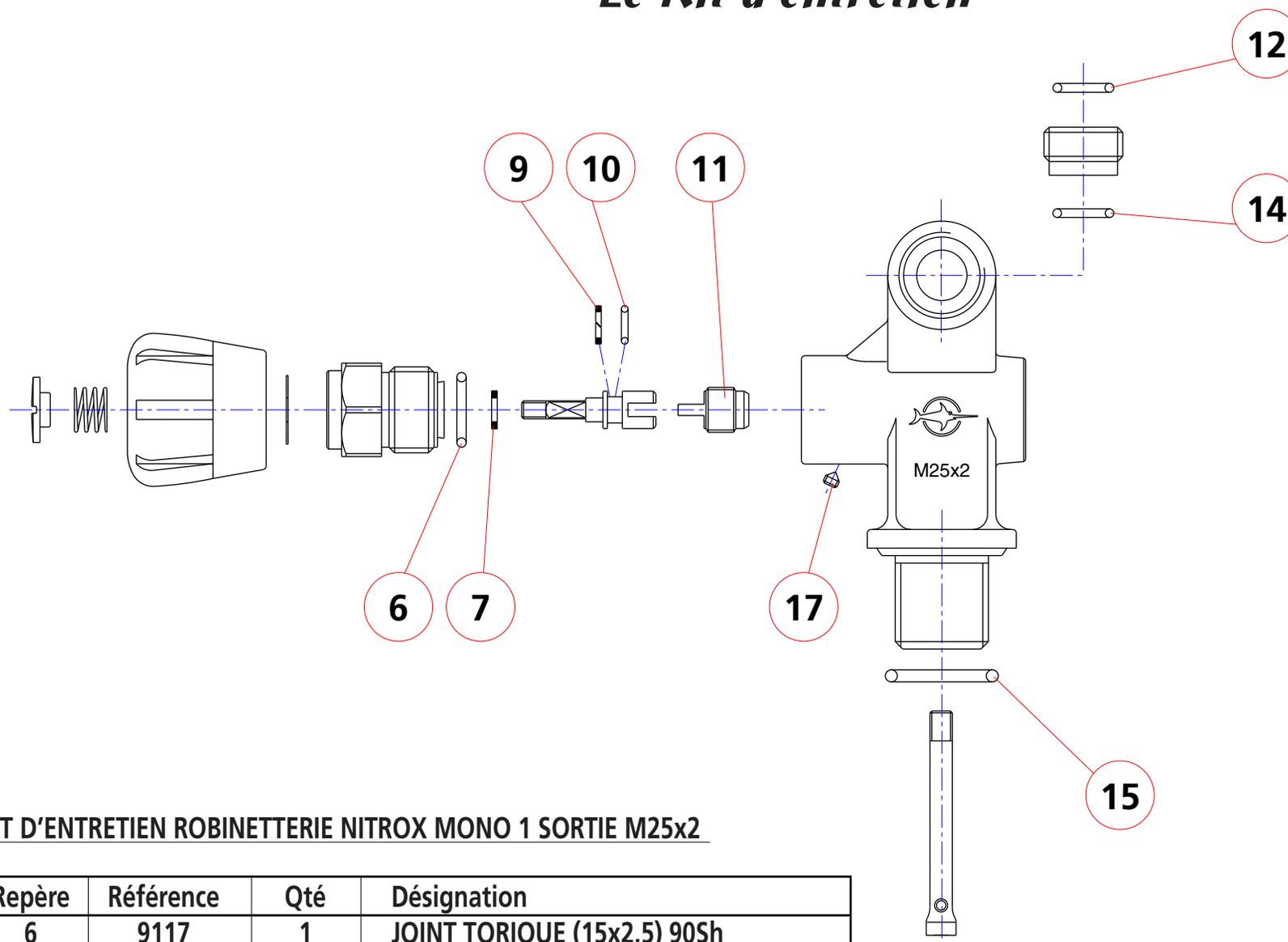
Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
5	9118	Corps module de conservation	40
13	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Montage
- Le Remontage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

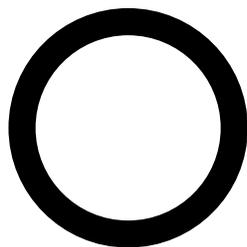
Le Kit d'entretien



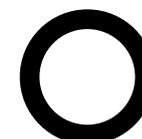
KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE NITROX MONO 1 SORTIE M25x2

Repère	Référence	Qté	Désignation
6	9117	1	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh
7	7106	1	BAGUE
9	9116	1	BAGUE ANTI-EXTRUSION
10	8125	1	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 90Sh
11	200053	1	POINTEAU DE CONSERVATION
12	8144	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
14	8144	1	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
15	8123	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
17	9152	1	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4

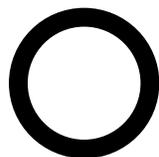
Les Joints Toriques



Référence : 8123
(24,60 x 3,60 mm) 80 Sh



Référence : 8144
(12,1 x 2,7 mm) 90 Sh



Référence : 9117
(15,0 x 2,5 mm) 80 Sh



Référence : 8125
(6,75 x 1,78 mm) 80 Sh

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité (très important pour l'utilisation du NITROX).

Qualité : E.P.D.M.

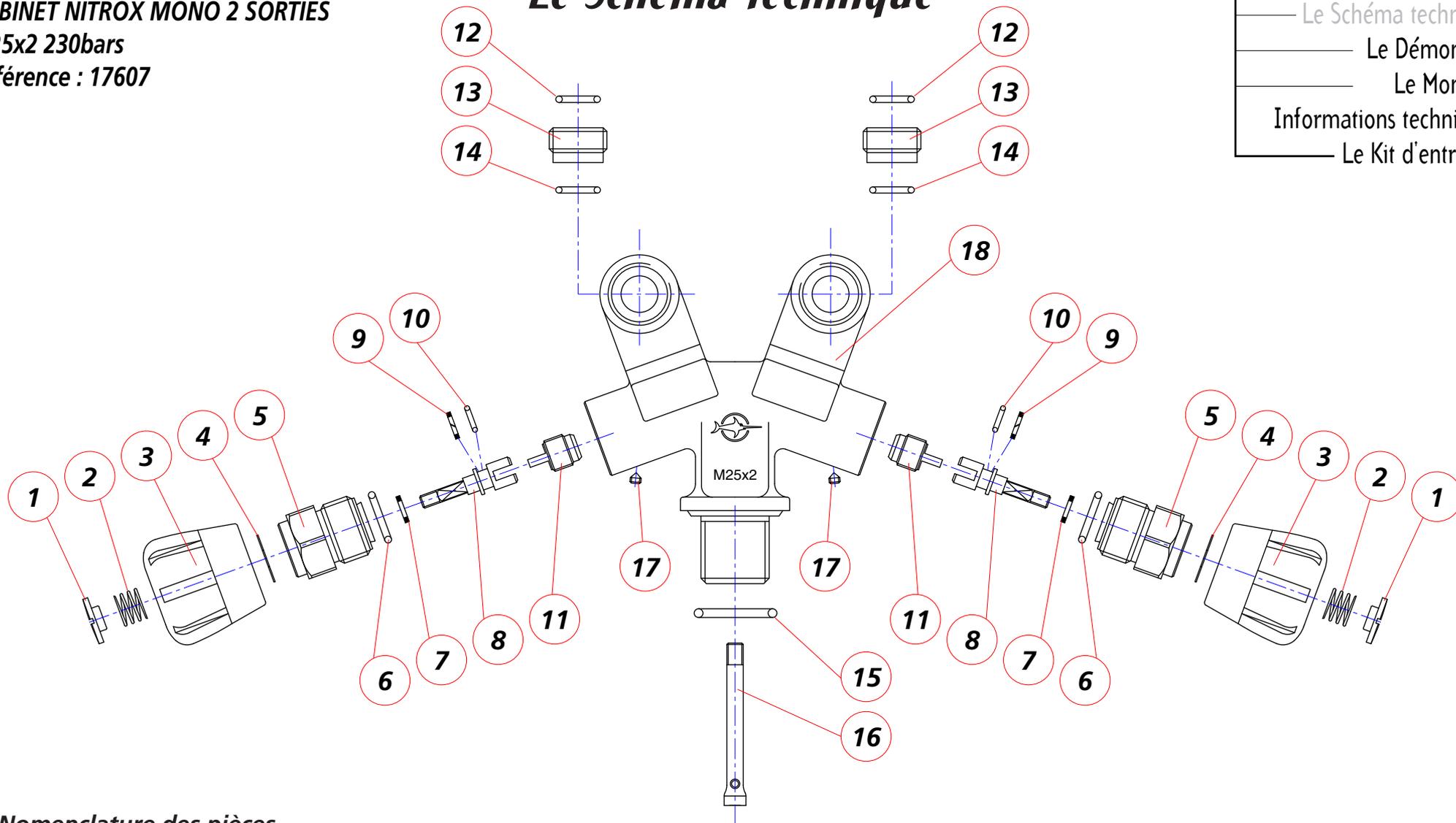
Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 80 à 90 shore A
Utilisation en haute pression avec bague anti-extrusion : 70 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse compatible à l'utilisation du NITROX.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

ROBINET NITROX MONO 2 SORTIES
M25x2 230bars
Référence : 17607

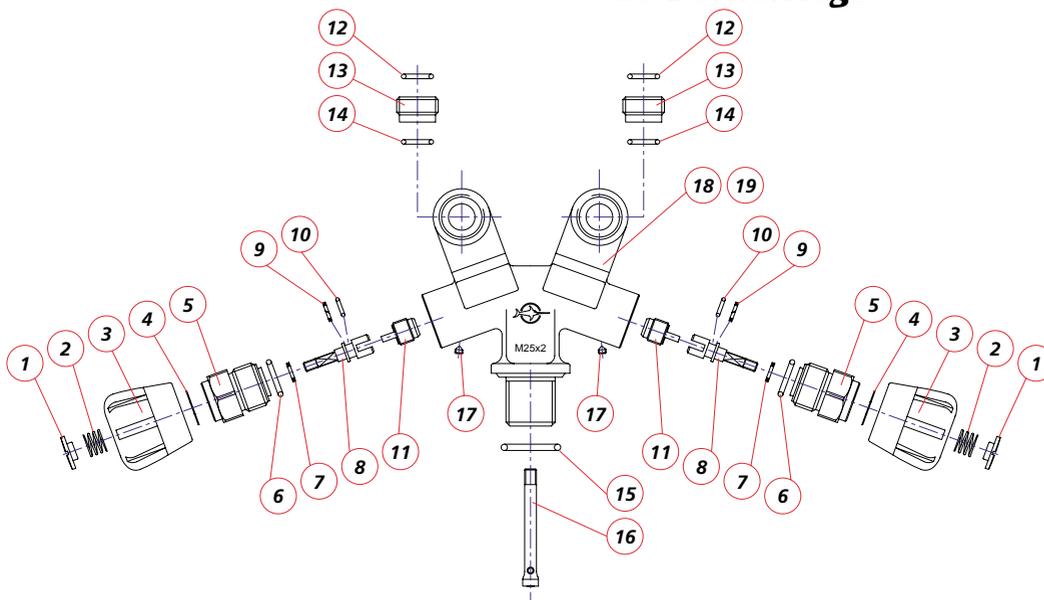
Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	9001	ÉCROU DE VOLANT	10	8125	JOINT TORIQUE (6.75x1.78)
2	9002	RESSORT DE VOLANT	11	200053	POINTEAU DE CONSERVATION
3	6999	VOLANT DE CONSERVATION NITROX	12	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
4	7022	RONDELLE	13	9208	ADAPTATEUR DIN-ETRIER
5	9118	CORPS MODULE DE CONSERVATION	14	8144	JOINT TORIQUE (12.1x2.7)
6	9117	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh	15	8123	JOINT TORIQUE (24.6x3.6)
7	7106	BAGUE	16	7016	TUBE PLONGEUR
8	9125	AXE DE CONSERVATION	17	9152	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4
9	9116	BAGUE ANTI-EXTRUSION	18	9153	CORPS MONO 2 SORTIES M25x2 230BARS

Le Démontage



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

ATTENTION: il est fortement conseillé de prendre des dispositions particulières pour l'entretien d'une robinetterie NITROX:

* travailler dans un lieu propre et préparé spécialement pour l'utilisation du NITROX

* utiliser des outils nettoyés avec un solvant adapté à l'utilisation du NITROX (solvant non gras)

* utiliser une graisse spéciale NITROX type graisse KRYTOX réf.8131

* pour une utilisation des robinetteries NITROX en toute sécurité n'employer que des mélanges suroxygénés jusqu'à 50% d'oxygène maximum. La procédure d'entretien d'une robinetterie NITROX est la même que celle d'une robinetterie normale.

Lors du réglage d'une robinetterie il faut utiliser un gaz adapté à l'utilisation du NITROX et non pollué d'agent gras.

1. Retirer le joint torique (15) et dévisser le tube plongeur (16) du corps du robinet.
2. A l'aide d'une clé six pans de 2 dévisser et retirer la vis (17). Puis avec un tournevis à bout plate dont l'extrémité est fendue, dévisser l'écrou de volant (1) et retirer le ressort (2), le volant de conservation (3), et la rondelle (4).
3. Ensuite immobiliser le robinet dans un étau dont les mors sont protégés, et dévisser complètement le corps module de conservation (5) avec une clé plate de 25. Retirer le joint torique (6) du corps module de conservation (5).
4. En tournant l'axe de conservation (8) dévisser et retirer le pointeau de conservation (11) du corps module de conservation (5). Ensuite retirer l'axe de conservation (8) en le poussant vers l'extérieur du corps module de conservation (5) et ôter la bague (7). Enlever le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) de l'axe de conservation (8).
5. Avec une clé six pans de 8 dévisser et retirer l'adaptateur DIN-Etrier (13) du corps du robinet. Enlever les joints torique (12) et (14) de l'adaptateur DIN-Etrier (13).
6. Effectuer à nouveau les opérations 2 à 4 pour la 2ème sortie du robinet.
7. Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

—	Les Joints toriques
—	Le Schéma technique
—	Le Démontage
—	Le Montage
—	Informations techniques
—	Le Kit d'entretien

NOTA : Il existe un kit d'entretien pour le robinet mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

Procédure à respecter lors du remontage du robinet.

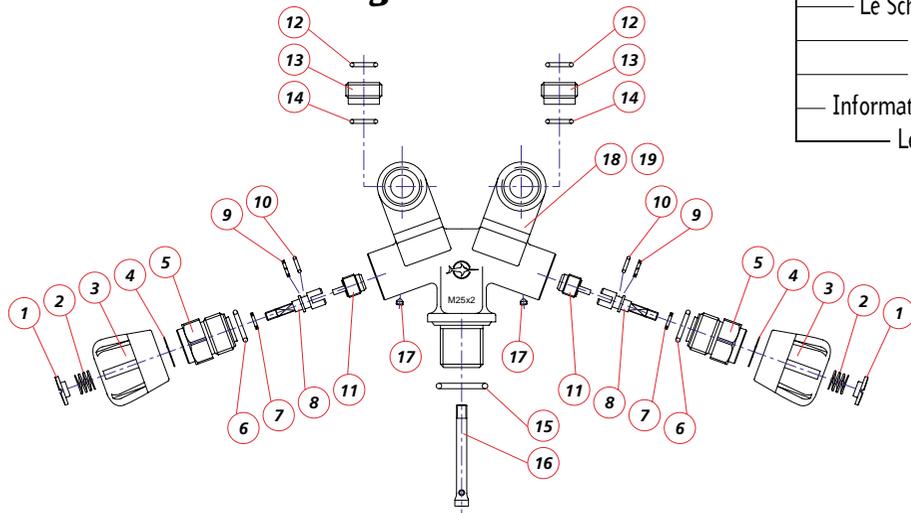
* Nettoyer les pièces de la robinetterie avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage de la robinetterie

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse adaptée au NITROX avant remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2.

Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2 (voir informations techniques).

Le Montage



1. Monter le joint torique (10) et la bague anti-extrusion (9) sur l'axe de conservation (8). Attention positionner le joint torique coté "fente tournevis". Mettre la bague (7) sur l'axe de conservation (8).

2. Bien graisser l'intérieur du corps module de conservation (5), et insérer l'axe de conservation dans le corps module de conservation en le poussant au fond.

3. Graisser le filetage du pointeau de conservation (11) et le positionner sur la fente de l'axe de conservation (8). En tournant l'axe de conservation (8) visser à fond le pointeau de conservation (11) à l'intérieur du corps module de conservation (5). Le pointeau de conservation (11) doit affleurer le corps module de conservation (5). Terminer le montage du module de conservation en mettant en place le joint torique (6) sur le corps module de conservation (5).

4. Visser le corps module de conservation (5) sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Retourner le robinet et visser la vis (17) à l'aide d'une clé six pans de 2. Serrer et bloquer la vis (17) avec du freinfillet faible type LOCTITE_222.

5. Graisser le dessus du corps module de conservation (5) puis positionner la rondelle (4), le volant de conservation (3), et le ressort de volant (2). Visser et serrer à fond l'écrou de volant (1).

6. Mettre en place les joints toriques (12) et (13) sur l'adaptateur DIN-Etrier et le visser sur le corps du robinet en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

7. Effectuer à nouveau les opérations 1 à 5 pour la 2ème sortie du robinet.

8. Visser et serrer à fond le tube plongeur (16), et terminer le remontage du robinet en mettant en place le joint torique (15).

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques
- Le Kit d'entretien

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées.

* Nettoyer les pièces du détendeur avec un solvant non gras adapté à l'utilisation du NITROX, et bien les sécher avant remontage du détendeur.

INSPECTION :

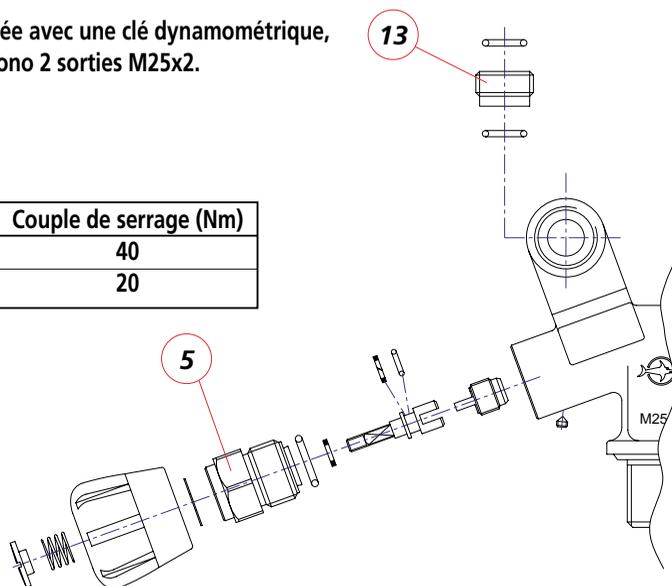
Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISÉS :

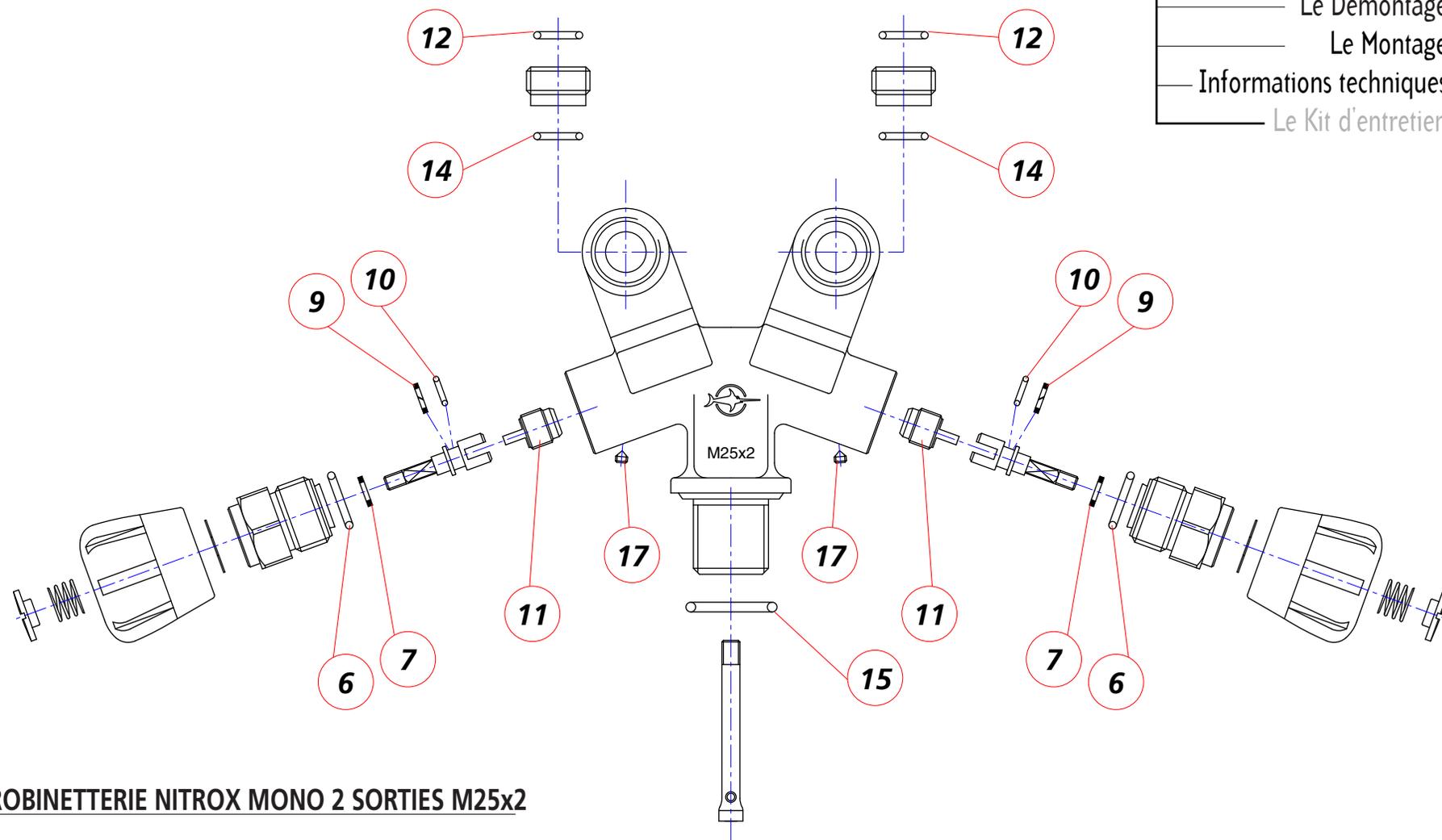
Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet NITROX mono 2 sorties M25x2.

Liste des couples de serrage :

Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
5	9118	Corps module de conservation	40
13	9208	Adaptateur DIN-Etrier	20



Le Kit d'entretien



KIT D'ENTRETIEN ROBINETTERIE NITROX MONO 2 SORTIES M25x2

Repère	Référence	Qté	Désignation
6	9117	2	JOINT TORIQUE (15x2.5) 90Sh
7	7106	2	BAGUE
9	9116	2	BAGUE ANTI-EXTRUSION
10	8125	2	JOINT TORIQUE (6.75x1.78) 90Sh
11	200053	2	POINTEAU DE CONSERVATION
12	8144	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
14	8144	2	JOINT TORIQUE (12.1x2.7) 90Sh
15	8123	1	JOINT TORIQUE (24.6x3.6) 90Sh
17	9152	2	VIS INOX HC BOUT POINTU M4x4

Les Phares

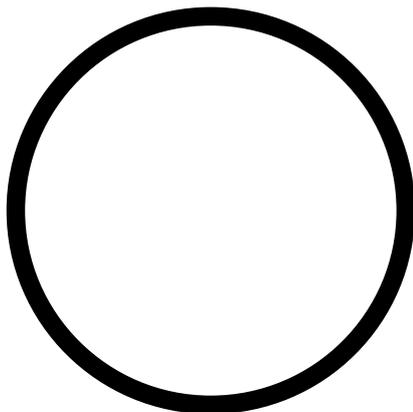
20 Watts



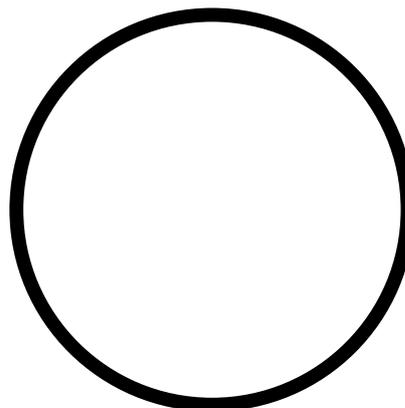
30-50 Watts



Les Joints



REF. 42294
(70x3.5) 70Sh



REF. 42288
(71.12x2.62) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre phare, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : *I Nitrile*

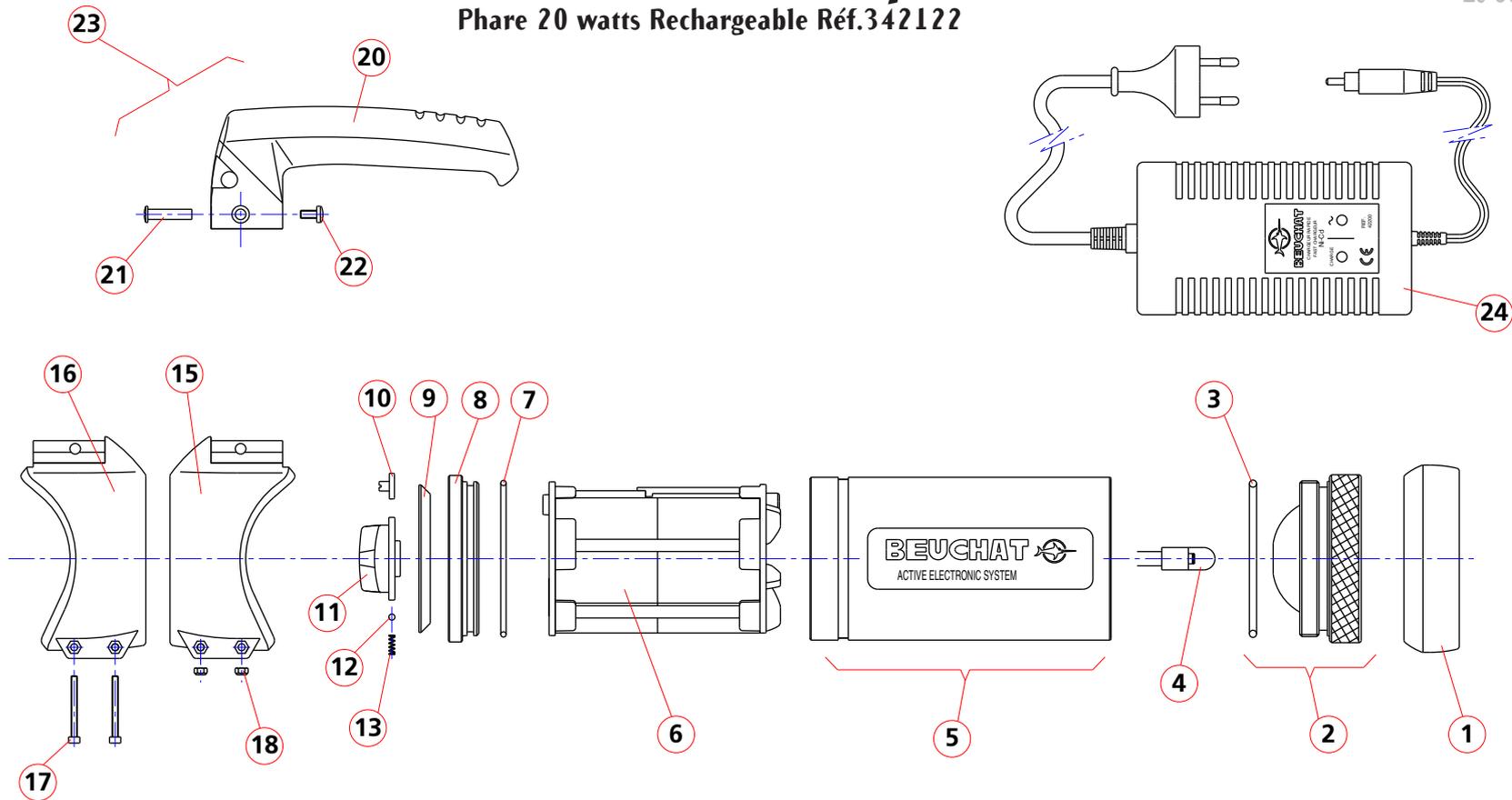
Dureté : *I Utilisation en moyenne pression : 70 shore A*

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant...).

Le Schéma Technique

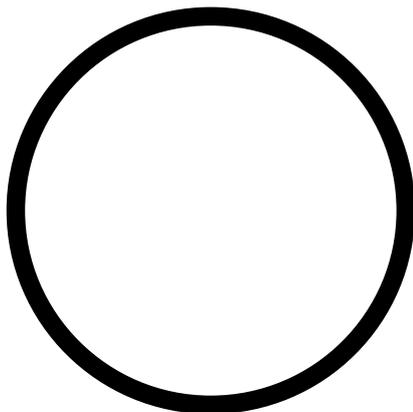
Phare 20 watts Rechargeable Réf.342122



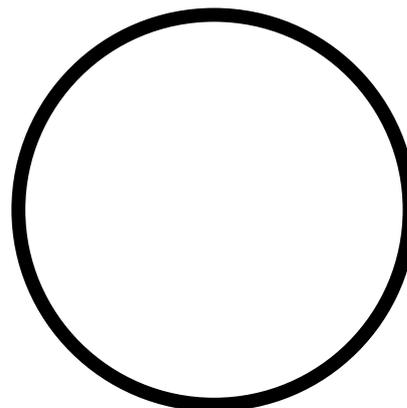
Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	42110	PROTECTEUR AVANT	12	42301	BILLE
2	342124	RÉFLECTEUR COMPLET 20 W	13	42302	RESSORT
3	42294	JOINT TORIQUE (70x3.5) 70Sh	15	42253	BRIDE ARRIÈRE COTE GAUCHE
4	42106	LAMPE 12 Volts - 20 Watts	16	42250	BRIDE ARRIÈRE COTE DROIT
5	42234	CORPS PRINCIPAL PHARE 20/50	17	42268	VIS INOX CHC M3x30
6	342123	PACK BATTERIES COMPLET	18	8016	ÉCROU INOX M3 NYLSTOP
7	42288	JOINT TORIQUE (71.12x2.62) 70Sh	20	42112	POIGNÉE LONGUE
8	42248	TAPE ARRIÈRE	21	551003	VIS FEMELLE M4x21.5
9	42242	FLASQUE	22	551007	VIS INOX TCB M4x8
10	42307	SÉCURITÉ	23	342126	POIGNÉE "LANTERNE" AVEC VIS
11	42239	BOUTON INTERRUPTEUR	24	42200	CHARGEUR 220V-12V

Les Joints



REF. 42294
(70x3.5) 70Sh



REF. 42288
(71.12x2.62) 70Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre phare, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

Qualité : *I Nitrile*

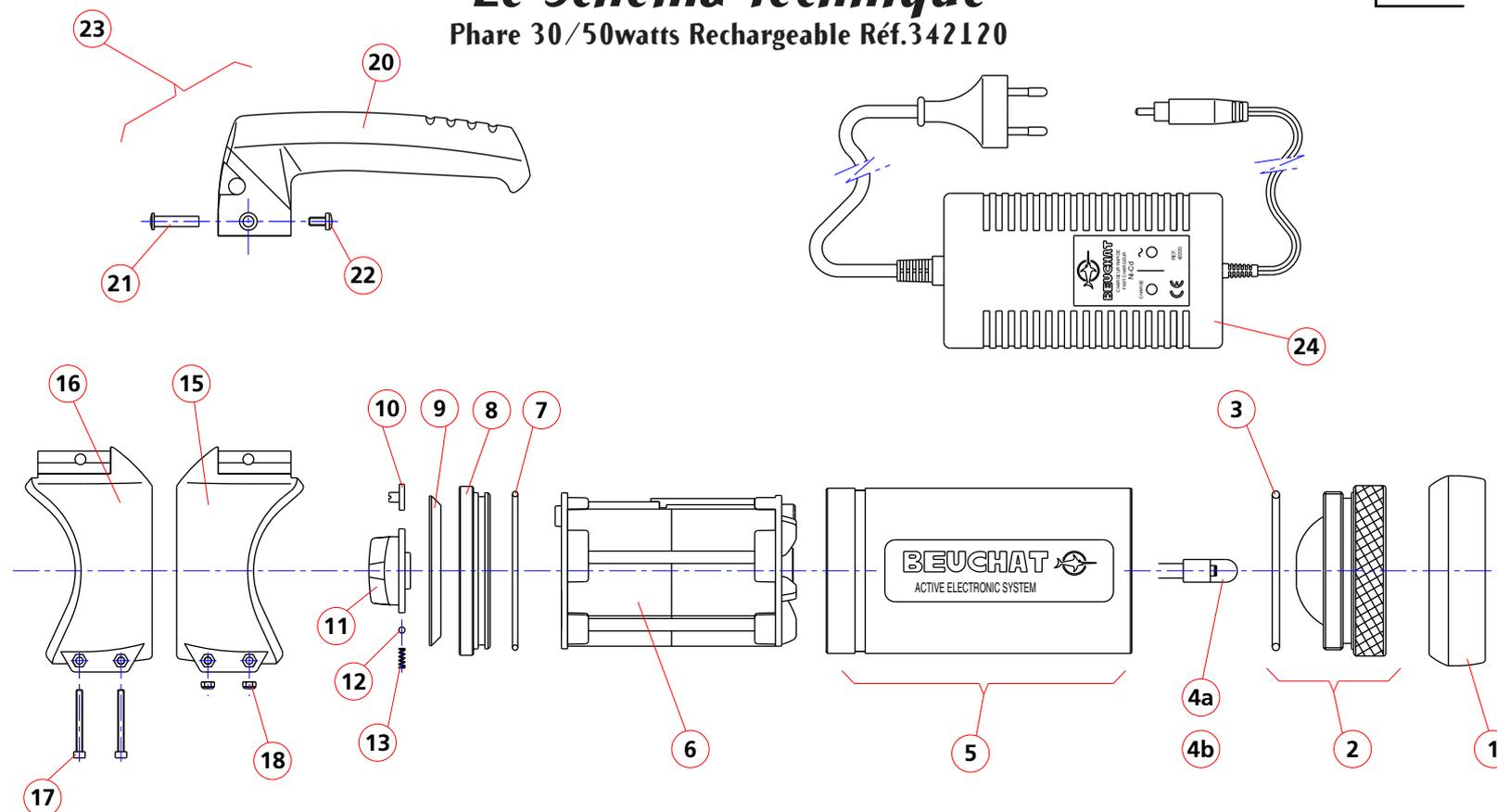
Dureté : *I Utilisation en moyenne pression : 70 shore A*

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant...).

Le Schéma Technique

Phare 30/50watts Rechargeable Réf.342120



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	42110	PROTECTEUR AVANT	12	42301	BILLE
2	342127	RÉFLECTEUR COMPLET 30-50 W	13	42302	RESSORT
3	42294	JOINT TORIQUE (70x3.5) 70Sh	15	42253	BRIDE ARRIÈRE COTE GAUCHE
4a	42305	LAMPE 12 Volts 30 watts	16	42250	BRIDE ARRIÈRE COTE DROIT
4b	42107	LAMPE 12 Volts 50 watts	17	42268	VIS INOX CHC M3x30
5	42234	CORPS PRINCIPAL PHARE 20/50	18	8016	ÉCROU INOX M3 NYLSTOP
6	342123	PACK BATTERIES COMPLET (PH.30/50W)	20	42112	POIGNÉE LONGUE
7	42288	JOINT TORIQUE (71.12x2.62) 70Sh	21	551003	VIS FEMELLE M4x21.5
8	42248	TAPE ARRIÈRE	22	551007	VIS INOX TCB M4x8
9	42242	FLASQUE	23	342126	POIGNÉE "LANTERNE" AVEC VIS
10	42307	SÉCURITÉ	24	42200	CHARGEUR 220V-12V
11	42239	BOUTON INTERRUPTEUR			

Le Manomètre de surface



Les Joints Toriques

- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques



Référence : 7020
(14 x 1,78 mm) 90 Sh



Référence : 42966
(6 x 2,5 mm) 90 Sh

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de votre robinetterie, il est impératif d'utiliser des joints toriques rigoureusement conformes en dimensions, dureté et qualité.

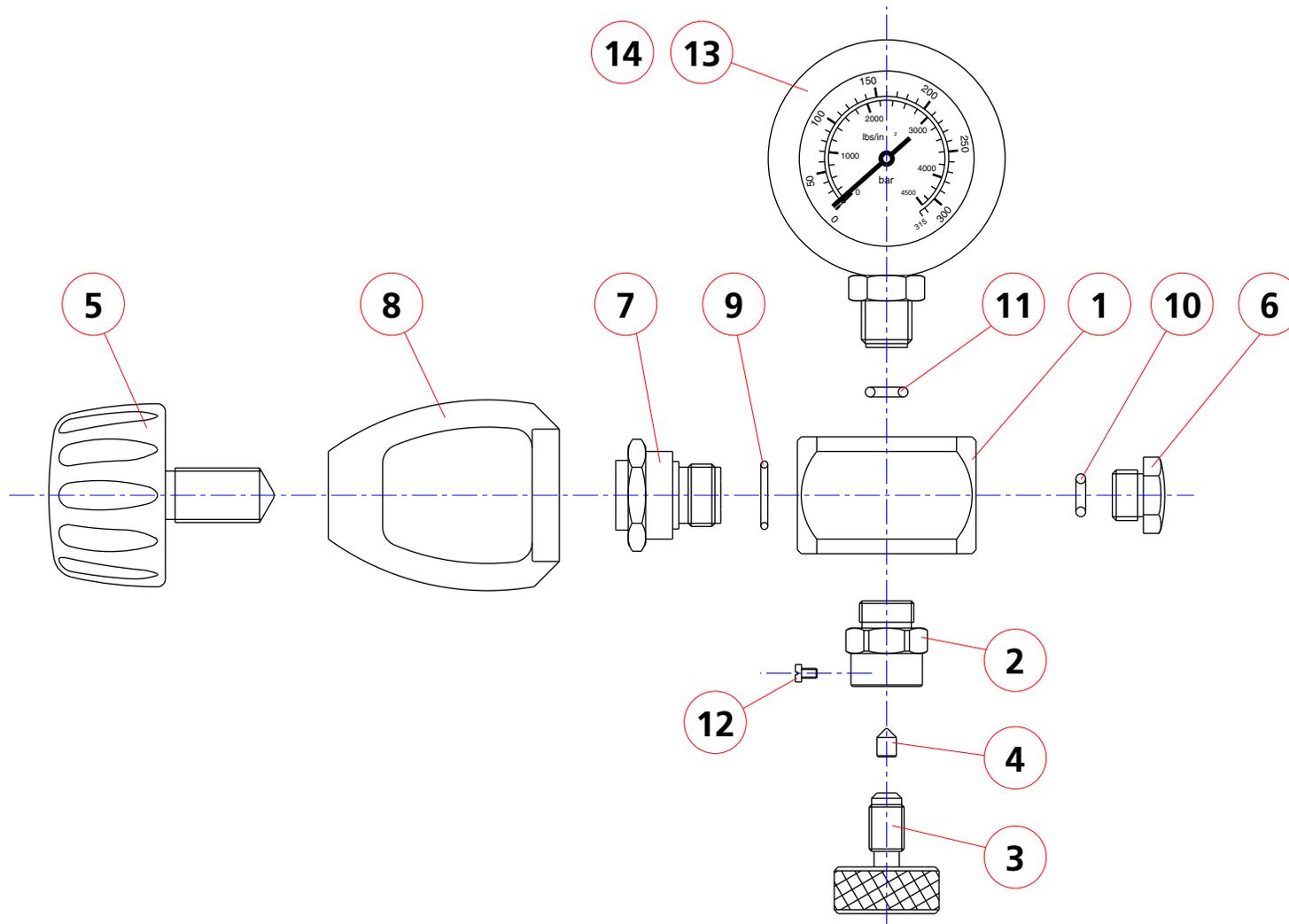
Qualité : Nitrile

Dureté : Utilisation en haute pression (jusqu'à 300 b.) : 90 shore A

NOTA IMPORTANT :

- Ne jamais réutiliser un joint usagé ou abîmé.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu ou coupant pour retirer un joint.
- Graisser les joints toriques sans excès avec de la graisse silicone.
- Prendre garde à ne pas abîmer les joints lors du remontage (filetage, bord tranchant, ...).

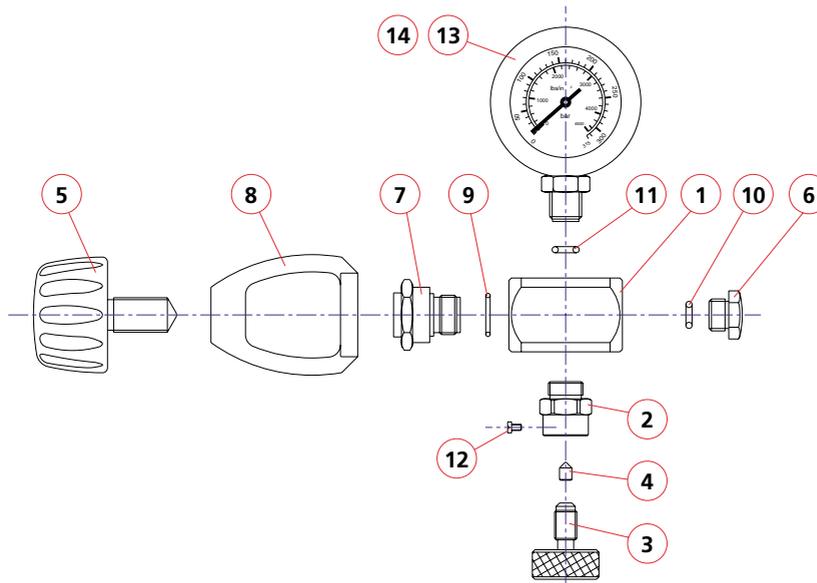
Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	42950	CORPS	8	7037	ÉTRIER
2	42951	CORPS DE PURGE	9	7020	JOINT TORIQUE (14x1.78) 90Sh
3	42954	VIS DE PURGE	10	42966	JOINT TORIQUE (6x2.5) 90Sh
4	42953	CÔNE D'ETANCHEITE	11	42966	JOINT TORIQUE (6x2.5) 90Sh
5	7035	VOLANT D'ÉTRIER	12	42952	VIS TÊTE FENDUE CYL. M2.5x4
6	42957	BOUCHON 1/4 GAZ	13	42901	MANOMETRE
7	42968	RETENUE D'ETRIER	14	42960	GAINÉ MANOMETRE

Le Démontage



- 1.** Dévisser la vis de purge (3) et venir en butée sur la vis (11). La tête de la vis étant dégagée, dévisser la vis (11) et sortir complètement la vis de purge (3). Retirer le cone d'étanchéité (4) de la vis de purge (3).
- 2.** Mettre le manomètre de surface dans un étau muni de mors doux et à l'aide d'une clé plate de 19 dévisser le corps de purge (2).
- 3.** Avec une clé plate de 17 dévisser complètement le manomètre (12) ainsi que le bouchon (6) du corps étrier de gonflage (1). Retirer les joints torique (10).
- 4.** Retirer le volant d'étrier (5) de l'étrier (8), puis avec une clé plate de 25 dévisser la retenue d'étrier (7). Enlever le joint torique (9) de la retenue d'étrier.
- 5.** Le démontage complet est maintenant réalisé. Procéder à une inspection minutieuse de toutes les pièces et les nettoyer (voir informations techniques).

Le Montage

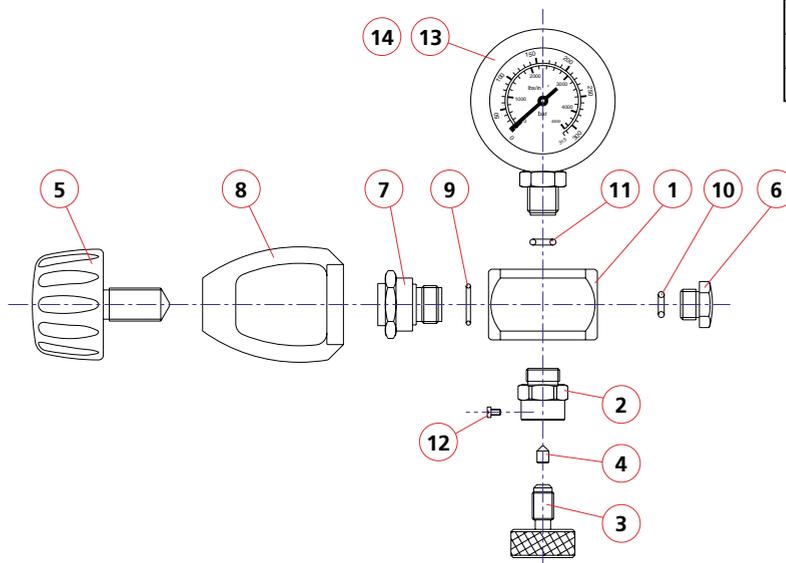
Procédure à respecter lors du remontage.

* Prendre soin d'enduire tous les joints toriques avec une légère couche de graisse silicone avant le remontage.

* Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce devant être vissée lors du remontage. Respecter ces couples de serrage permet d'assurer un montage parfait (voir informations techniques).

* Mettre du freinfillet sur les pièces devant être remontées avec freinfillet (voir informations techniques).

* Lire les informations technique avant le remontage.



- Les Joints toriques
- Le Schéma technique
- Le Démontage
- Le Montage
- Informations techniques

1. Positionner la retenue d'étrier (7) en place sur l'étrier (8) et mettre le joint torique (9) sur la retenue d'étrier (7). A l'aide d'une clé plate de 25 visser la retenue d'étrier (7) sur le corps étrier de gonflage (1) jusqu'au blocage et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

2. Visser le corps de purge (2) sur le corps étrier de gonflage (1) à l'aide d'une clé plate de 19 et assurer le couple de serrage préconisé (voir informations techniques). Après avoir mis le cône d'étanchéité (4) sur la vis de purge (3) visser la vis de purge (3) sur le corps de purge (2) à la limite du trou de la vis (11) puis visser à fond la vis (11). Visser complètement la vis de purge (2).

3. Mettre en place le joint torique (10) sur le corps étrier de gonflage (1) et visser le manomètre (12) en s'assurant que le trou de purge, sur le corps étrier de gonflage, se trouve à l'opposé du cadran de lecture du manomètre. Si cela est nécessaire, dévisser le manomètre, un tour maximum, afin de positionner correctement le cadran de lecture.

4. Terminer l'assemblage du manomètre de surface en positionnant le joint torique (10) sur le corps étrier de gonflage (1) et visser à fond le bouchon (6) en assurant le couple de serrage préconisé (voir informations techniques).

5. Contrôler l'étanchéité du manomètre de surface sur une alimentation H.P. 200bars.

Informations Techniques

NETTOYAGE :

Après avoir procédé au démontage complet, nettoyer minutieusement les pièces devant être réutilisées. Il existe plusieurs méthodes pour nettoyer les pièces, la plus efficace étant le nettoyage par ultrasons dans une solution moitié eau - moitié vinaigre suivi d'un rinçage à l'eau douce.

INSPECTION :

Après nettoyage, inspecter l'ensemble des pièces avec une loupe et écarter celles qui présentent des défauts.

COUPLES DE SERRAGE PRÉCONISES :

Un couple de serrage est déterminé pour chaque pièce pouvant être serrée avec une clé dynamométrique, afin d'assurer un serrage précis lors du remontage du robinet mono 1 sortie M25x2.

Liste des couples de serrage :

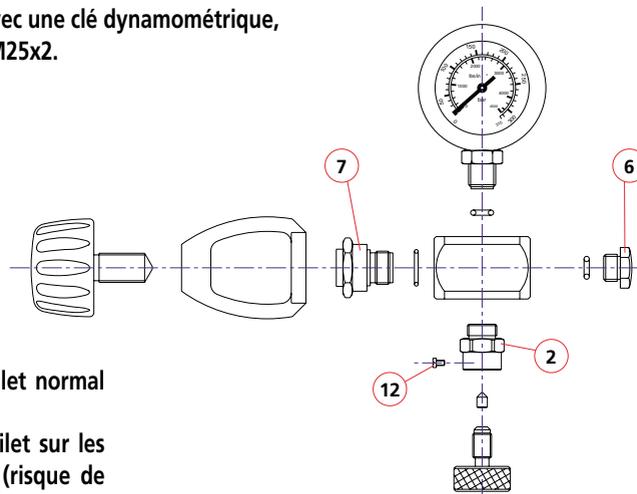
Repère	Référence	Désignation	Couple de serrage (Nm)
2	42951	Corps de purge	20
7	42968	Retenue d'étrier	40
6	42957	Bouchon	20

FREINFILET PRÉCONISÉ:

Lors du remontage, certaines pièces doivent être assemblée avec du freinfilet normal type LOCTITE _243.

Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

Repère	Référence	Désignation
2	42951	Corps de purge
7	42968	Retenue d'étrier
6	42957	Bouchon
12	42901	Manomètre



L'Inflateur pour vêtement sec

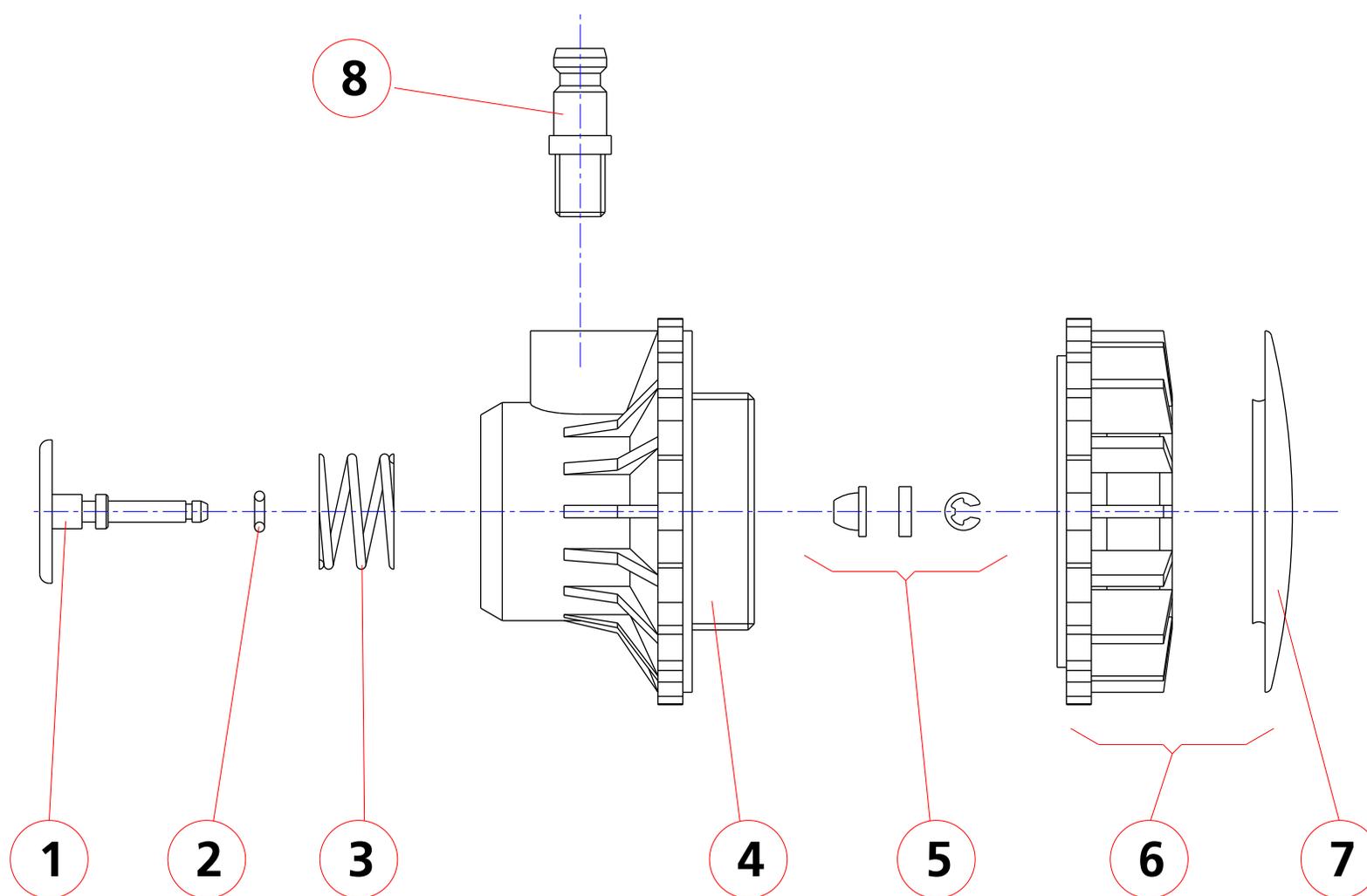


Le Schéma Technique

Valve d'Admission Réf. 43188

Schéma Valve d'admission

Schéma Valve de purge



Nomenclature des pièces

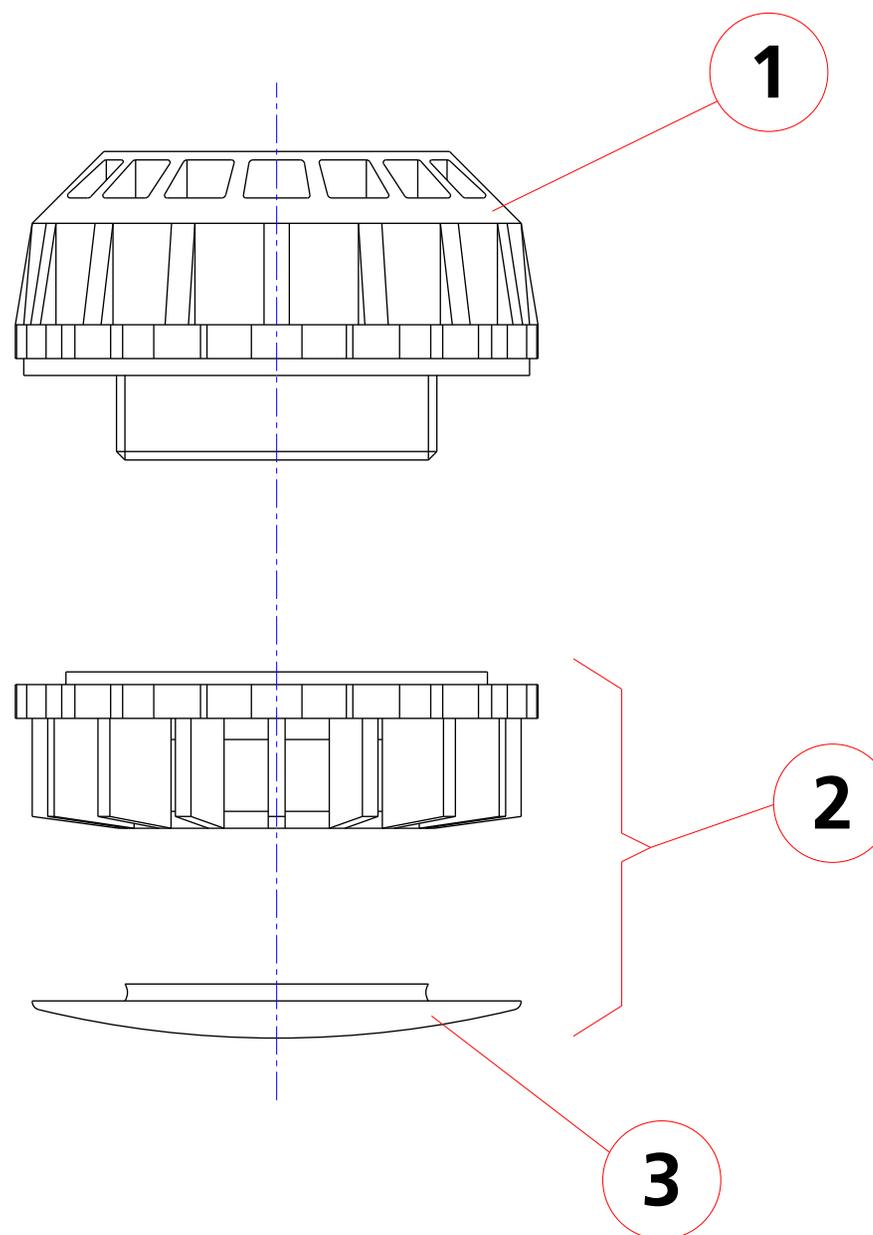
Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	2339	AXE D'ADMISSION	5	1790	ENSEMBLE CLAPET
2	1896	JOINT TOR. (3.35x1.6) 70Sh	6	2542	ÉCROU DE VALVE COMPLET
3	2343	RESSORT	7	2338	COUVERCLE ÉCROU DE VALVE
4	2336	CORPS VALVE D'ADMISSION	8	2342	EMBOUT DE RACCORD

Le Schéma Technique

Valve de purge Réf. 43189

Schéma Valve d'admission

Schéma Valve de purge



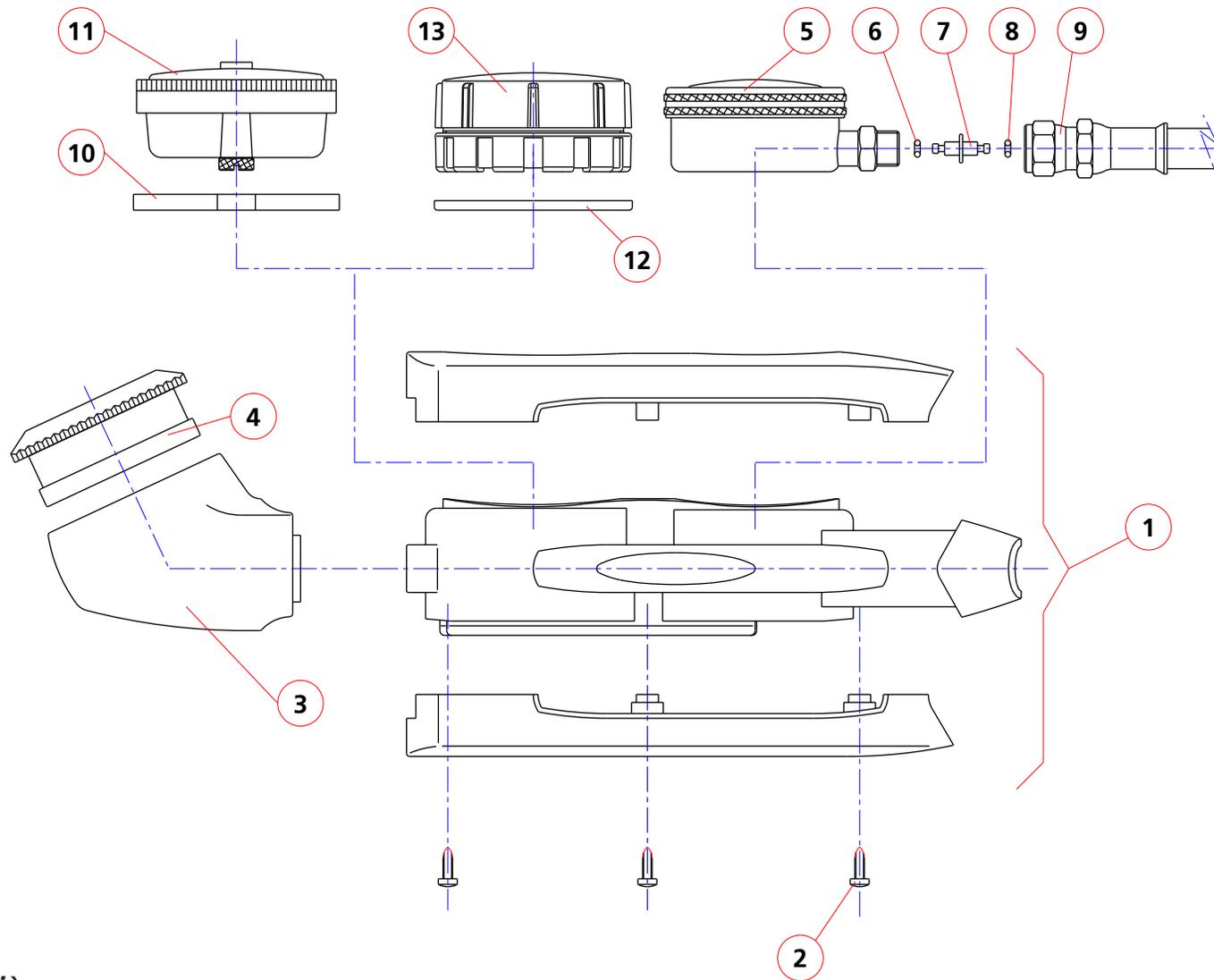
Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	2340	CORPS VALVE DE PURGE	3	2338	COUVERCLE ÉCROU DE VALVE
2	2542	ÉCROU DE VALVE COMPLET			

Les Consoles



Le Schéma Technique



Nomenclature des pièces

Repère	Référence	Désignation	Repère	Référence	Désignation
1	40003	CONSOLE NOIR	8	42610	JOINT TOR. (1.42x1.52) 90Sh
	40001	CONSOLE BLEU	9	16781	TUYAU H.P. 7/16 AIR
	40000	CONSOLE JAUNE	10	40028	CALE PROF. ANALOGIQUE
2	552004	VIS INOX 2,9x15,9 A2	11	40026	PROFONDIMETRE. ANALOGIQUE.
3	40009	MODULE COMPAS	12	40029	CALE INSTRUMENT DIGITAL
4	40016	COMPAS	13	40014	CAPSULE MCD2 MÉTRIQUE
5	40010	MONTRE MANO.. PS 0-230bars		40012	CAPSULE MCD2 FEET
	40011	MONTRE MANO.. PS 0-3200PSI		40007	CAPSULE CX-1 MÉTRIQUE
6	42610	JOINT TOR. (1.142x1.52) 90Sh		40002	CAPSULE CX-1 FEET
7	16780	PIVOT MANOMÈTRE			

Technique BOOK



● Cliquez ici pour revenir à la page précédente

Aide

Utilisation de l'outil de navigation informatique.

Les manipulations se font par la souris en suivant les indications ou par les touches flèches droite ou gauche du clavier pour les pages suivantes ou précédentes.



Présentation de l'interface logiciel :

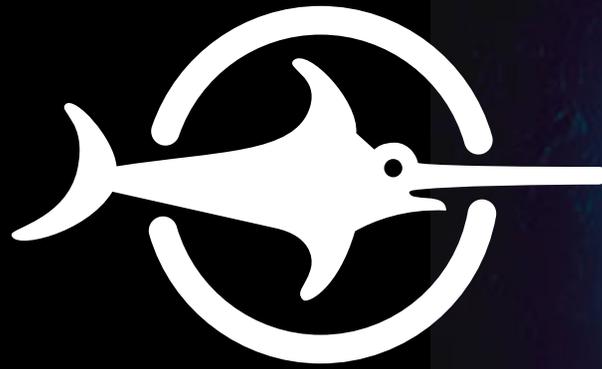
Au centre de votre écran, vous trouverez l'affichage principal avec toutes les informations du matériel recherché.

A gauche de votre écran, un sommaire qui restera affiché tout le temps de votre consultation, vous indiquant les rubriques, les modèles, les versions et les informations spécifiques au modèle. Cliquez sur le sujet de votre choix et la page correspondante s'affichera, sinon suivez les indications de l'écran principal en cliquant sur les éléments recherchés.

Au dessus de l'écran principal, une zone d'informations vous permettant un retour aux différents sommaires (rubrique ou général), une aide et une ligne d'informations sur la rubrique, le modèle et la version du matériel affiché. Suivre les indications affichées en bleu clair en haut à droite, vous aidant dans votre démarche de recherche (Ex. Cliquez sur le modèle recherché.).

Pour quitter l'application à n'importe quel moment, cliquez sur "Quittez l'application".

Technique Book



BEUCHAT®

All over the world



Merci d'avoir consulté ce Book Technique BEUCHAT 1999, n'hésitez pas à l'utiliser sur n'importe quelle opérations techniques sur le matériel BEUCHAT ainsi que de nous indiquez vos remarques sur ce book en nous contactant au :

BEUCHAT International

34, av Boisbaudran 13015 MARSEILLE

Tél : (33) (0)4 91 09 44 60

Fax : (33) (0)4 91 60 70 00

S.A.V. BEUCHAT

Tél : (33) (0)4 91 09 44 63

Fax : (33) (0)4 91 60 04 93

Tél. Vert : (33) (0) 800 03 84 02

[Cliquez pour quitter l'application.](#)

