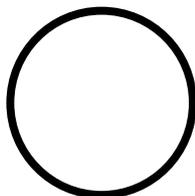


## Les Joints Toriques

- 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.*

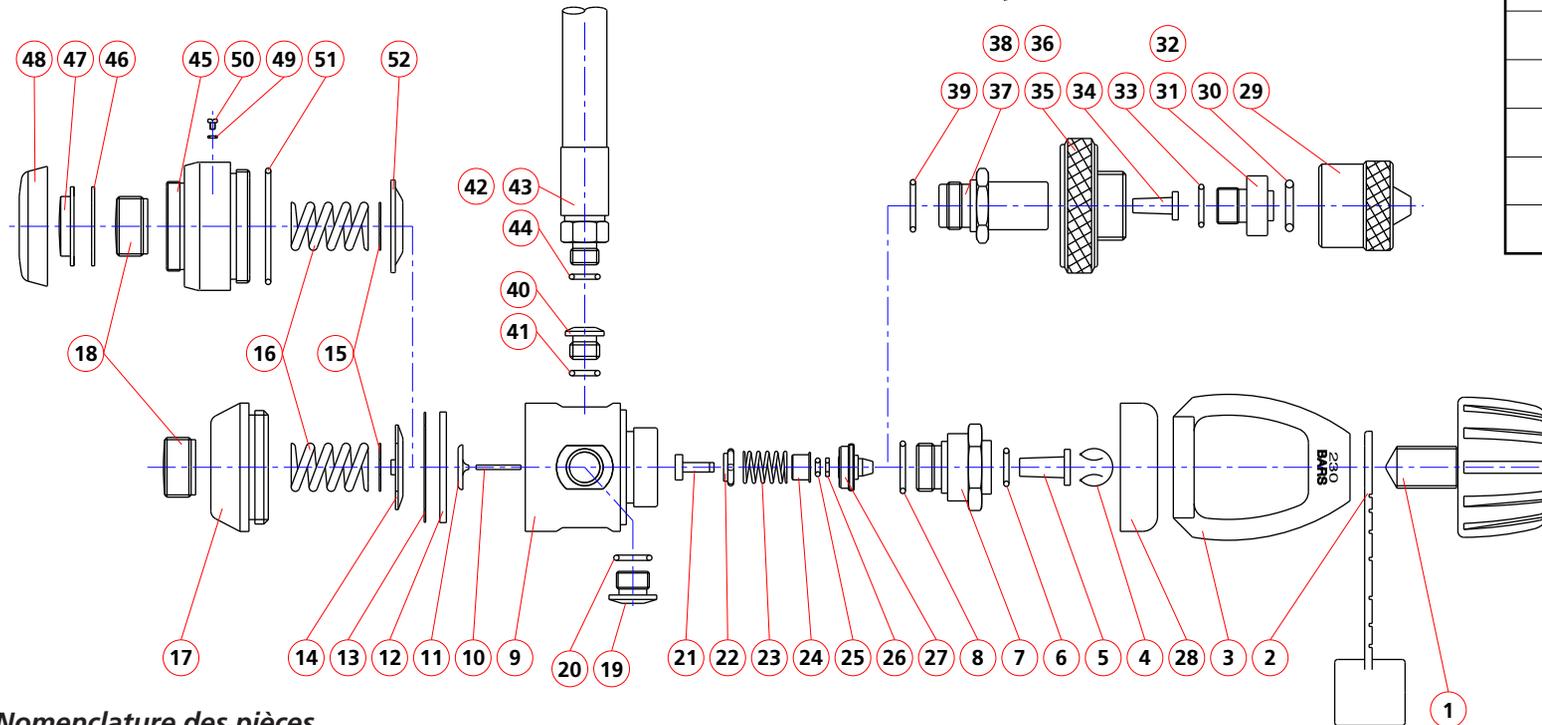
**Qualité :** Nitrile

**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, ...).

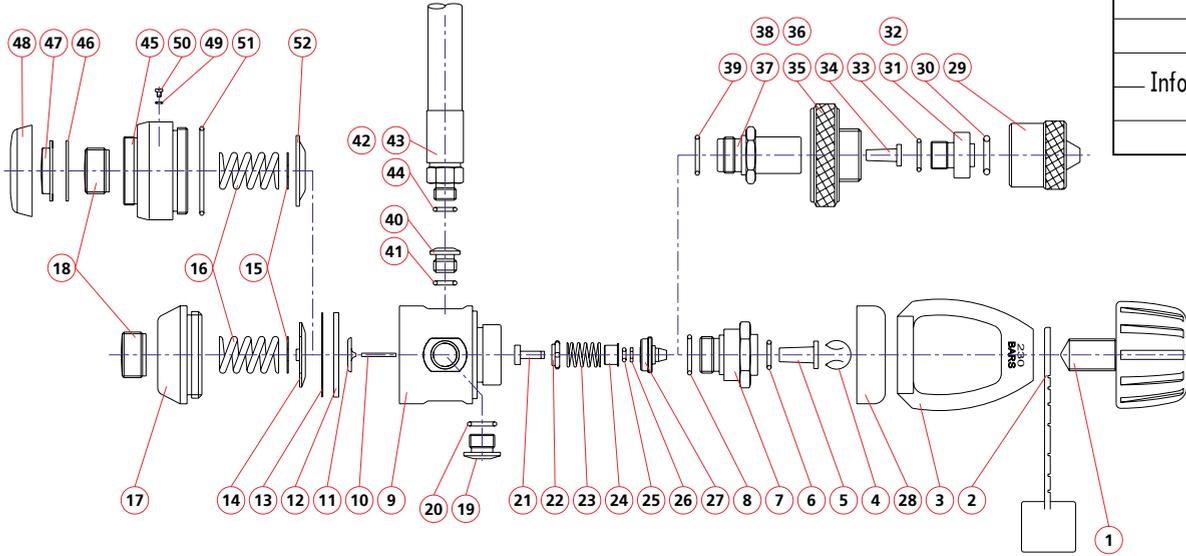
## Le Schéma Technique



### 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



- 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 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).

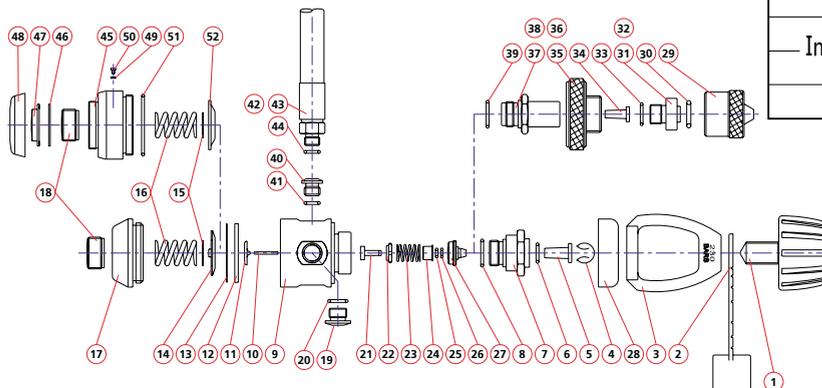
## Le Montage

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.

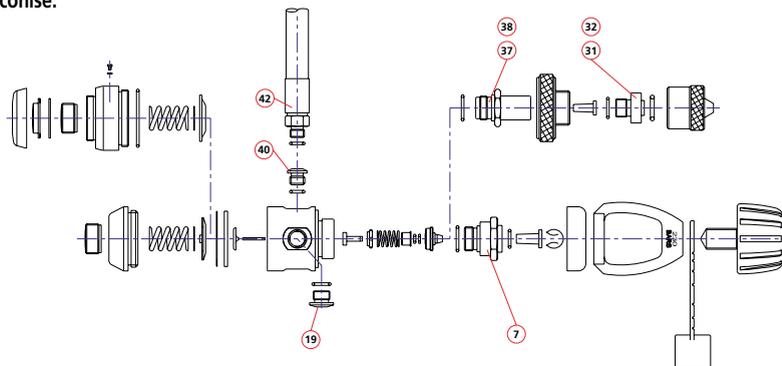
Engager les premiers filets de la pièce à fixer, mettre une goutte de freinfilet sur les filets suivant, en prenant garde à ne pas en déposer sur le joint torique (risque de détérioration du joint torique), et terminer l'assemblage en exerçant le couple de serrage préconisé.

#### - 1er ÉTAGE V8 ÉTRIER

Repère	Référence	Désignation
7	7043	Retenue d'étrier

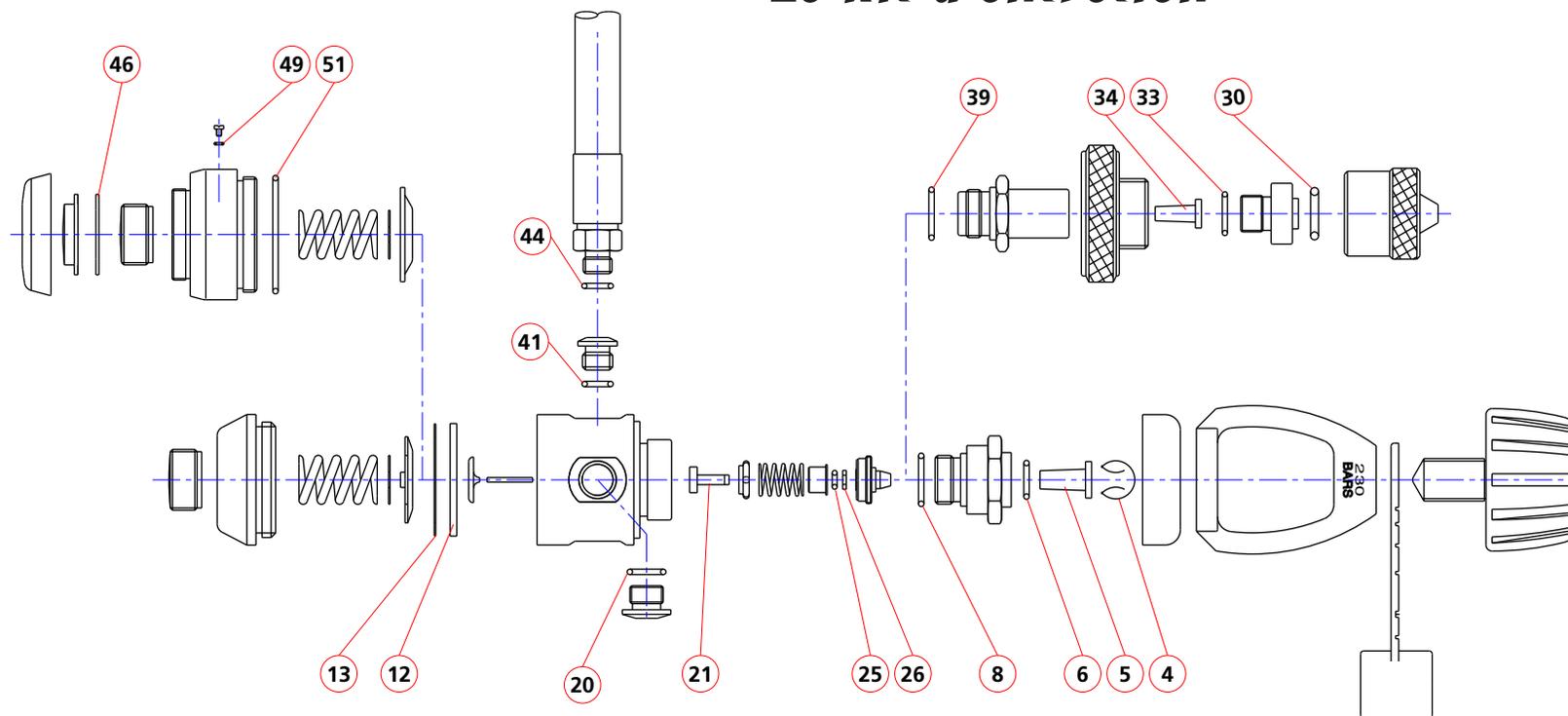
#### - 1er ÉTAGE V8 DIN 200bars ou 300bars

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