



**POUR VOTRE SÉCURITÉ**

- Ce paragraphe contient des informations importantes relatives à la sécurité. Lire attentivement avant d'utiliser l'ensemble
- Dans ce document on définit "ensemble" [accumulateur], le groupe formé par le corps, la membrane et le clapet.

**- Avertissements et précautions**



**AVERTISSEMENTS:** ce symbole signale des instructions qui doivent être lues avant d'utiliser le produit afin d'éviter que d'éventuels dommages corporels puissent être provoqués à l'utilisateur

**PRÉCAUTIONS:** ce symbole signale des procédures à suivre afin de ne pas endommager le produit

**AVERTISSEMENTS**

- Pour éviter des risques d'explosions ou des incendies, n'exposez pas l'ensemble à des sources de chaleur directes ou indirectes.
- La pression de précharge doit être égale à  $P_0 = P_1$  (Pression minimale de travail) x 0,8.
- Si l'ensemble fonctionne à une température élevée la pression de précharge change en suivant la formule ci-dessous.  
Exemple:  
On suppose de précharger l'ensemble à 50 bars à une température ambiante d'environ 20°C, et qu'il doit fonctionner à une température maximum de 200°C. Il faut extraire la valeur de précharge à l'aide de la formule suivante:

$$P_{0TA} \times \frac{(273 + TA)}{(273 + T2)}$$

Où

$P_{0TA}$  = Pression de précharge à température ambiante

TA = Température ambiante

T2 = Température maximale de travail

- Il est absolument interdit d'apporter des modifications structurales à l'ensemble. [soudures ou percements propres à l'installation].
- Il est obligatoire pour le client d'installer un système de sécurité qui protège l'accumulateur de surpressions indésirables.

- Utiliser **UNIQUEMENT DE L'AZOTE**, jamais d'autres gaz: **DANGER D'EXPLOSION**

**- IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE PERCER LA CHAMBRE GAZ ET/OU DE COUPER L'ENSEMBLE.**

**PRÉCAUTIONS**



- Ne dépassez jamais la pression maximale de service estampillée sur l'ensemble
- Utiliser de la graisse type Castrol 8794 ou semblable pour membranes: NBR – HNBR – NBR basses températures - VITON
- Utiliser de l'huile type Caldic 47V350 pour tous les autres mélanges
- Lors de la mise en marche de l'installation il est recommandé de contrôler la pression de précharge
- En cas d'élimination de l'ensemble avec fermeture scellée de la chambre gaz, l'élimination devra avoir lieu après avoir évacué l'ensemble.

**NOTE. Cette opération est dangereuse.** Pour cette raison le personnel responsable devra lire attentivement ce paragraphe et suivre méticuleusement les phases.

Bloquer l'ensemble sur le mandrin d'un tour.

Bloquer la pointe de 2 mm sur le mandrin positionné sur la contre-pointe.

Se munir de lunettes

Faire tourner le mandrin du tour en perçant avec la pointe de 2 mm la membrane en entrant par la chambre d'huile.

[voir photo].

Effectuer le trou jusqu'à ce que le gaz évacue complètement.



**- TYPOLOGIES DE FERMETURE CHAMBRE GAZ**

Cette série d'accumulateurs présente trois typologies de fermeture du gaz.



Bouchon



Fermeture avec vanne à vis



Fermeture avec clapet

**- INSTALLATION**

- Position Verticale ou horizontale selon les nécessités d'installation. Il est absolument interdit de monter l'ensemble en position verticale avec le clapet du gaz situé en-dessous.
- En présence de vibrations il est recommandé de fixer l'ensemble avec les jeux de montage prévus à cet effet .



- Conseils:

- Lors de la réalisation de l'installation il faut prévoir:

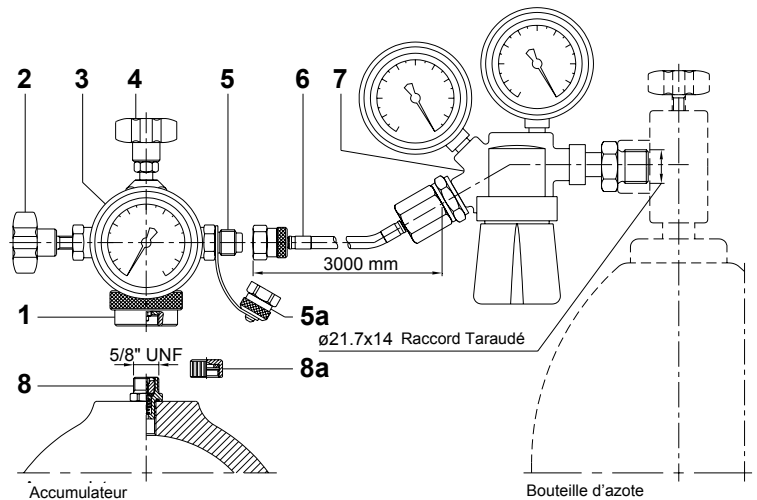


- Un clapet de retenue entre l'ensemble et la pompe
- Une soupape de retour avec valeur inférieure à la pression de timbrage de l'ensemble
- un robinet de fermeture de l'ensemble pour pouvoir l'isoler et le mettre en sécurité en faisant évacuer le côté liquide.

- Si la précharge est présente, l'opérateur devra procéder de la façon suivante:

1 **Contrôle ou augmentation de la précharge de l'ensemble avec le clapet:**

- a. Enlever le chapeau de protection (8a) du clapet (8) sur l'amortisseur.
- b. Monter le dispositif de précharge en vissant l'embout fileté (1), en s'assurant que le clapet de décharge (2) soit ouvert.
- c. Enlever le chapeau (5a) et relier le tuyau flexible (6) au raccord (5) déjà relié au détendeur (7) monté sur la bouteille d'azote.
- d. Fermer le clapet de décharge (2).
- e. Visser, sans forcer, le volant (4) jusqu'à ce qu'on puisse lire la pression du gaz contenue dans l'ensemble.
- f. En contrôlant le manomètre (3), augmenter la pression de précharge, en agissant sur le bouton de réglage du détendeur (7), jusqu'à une valeur légèrement supérieure à celle désirée.
- g. Dévisser le volant (4), fermer le robinet de la bouteille et vider le tube flexible (6) en ouvrant le clapet (2).
- h. Enlever le tube flexible (6), remettre le chapeau (5a) sur le raccord (5) et attendre quelques minutes.
- i. Fermer le clapet de décharge (2), visser le volant (4) et contrôler la pression: si elle est correcte dévisser le volant (4), ouvrir le clapet de décharge (2), enlever le dispositif en dévissant l'embout fileté (1) et remettre le chapeau de protection (8a) sur le clapet (8).

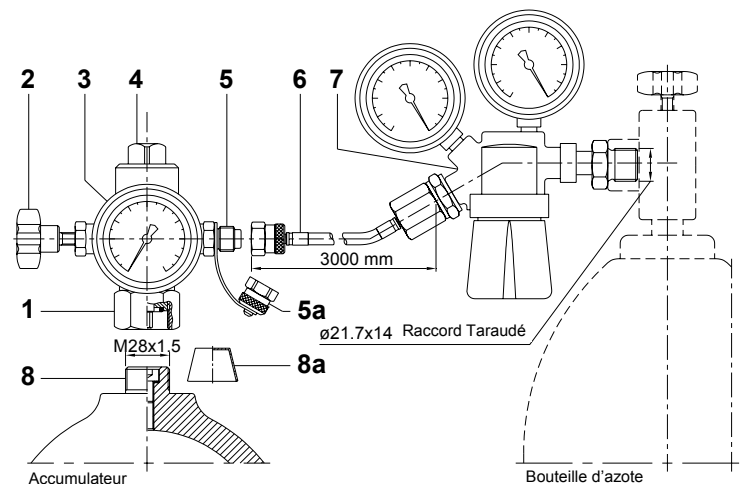


2 **Pour évacuer l'ensemble:**

- a. Enlever le chapeau de protection (8a) du clapet (8) sur l'amortisseur.
- b. Monter le dispositif de précharge en vissant l'embout fileté (1), en s'assurant que le clapet de décharge (2) soit fermé.
- c. Visser, sans forcer, le volant (4) et ouvrir le clapet (2). Jusqu'à l'évacuation totale ou à la pression désirée.

3 **Contrôle ou augmentation de la précharge de l'ensemble avec la vanne à vis:**

- a. Enlever le chapeau de protection (8a) du clapet (8) sur l'amortisseur.
- b. Débloquer la vis sans faire sortir le gaz
- c. Monter le dispositif de précharge en vissant l'embout fileté (1), en s'assurant que le clapet de décharge (2) soit ouvert.
- d. Enlever le chapeau (5a) et relier le tuyau flexible (6) au raccord (5) déjà relié au détendeur (7) monté sur la bouteille d'azote.
- e. Fermer le clapet de décharge (2).
- f. Dévisser, à l'aide d'une clé anglaise 19, l'écrou carré (4) jusqu'à lire la pression du gaz contenue dans l'ensemble.
- g. En contrôlant le manomètre (3), augmenter la pression de précharge, en agissant sur le bouton de réglage du détendeur (7), jusqu'à une valeur légèrement supérieure à celle désirée.
- h. Visser, sans forcer, l'écrou carré (4), fermer le robinet de la bouteille et vider le tube flexible (6) en ouvrant le clapet (2).
- i. Enlever le tube flexible (6), remettre le chapeau (5a) sur le raccord (5) et attendre quelques minutes.
- j. Fermer le clapet de décharge (2), dévisser l'écrou carré (4) et contrôler la pression: si elle est correcte visser, sans forcer, l'écrou carré (4), ouvrir le clapet de décharge (2), enlever le dispositif en dévissant l'embout fileté (1)
- k. Terminer le serrage de la vis à l'aide d'une clé dynamométrique (le couple de serrage reporté à la fin de la page).
- l. Remettre le chapeau de protection (8a) sur le clapet (8).



4 **Pour évacuer l'ensemble:**

- d. Enlever le chapeau de protection (8a) du clapet (8) sur l'amortisseur.
- e. Débloquer la vis sans faire sortir le gaz
- f. Monter le dispositif de précharge en vissant l'embout fileté (1), en s'assurant que le clapet de décharge (2) soit fermé.
- g. Dévisser, à l'aide d'une clé anglaise 19, l'écrou carré (4) et ouvrir le clapet (2). Jusqu'à l'évacuation totale ou à la pression désirée.

- Si la chambre du gaz présente une fermeture scellée, l'ensemble ne peut pas être récupéré.



Società Accumulatori  
Idropneumatici  
Via Lambro 23/25/27  
20090 Opera [Mi]  
Italy

## MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE L'ENSEMBLE TYPE WA

Sortie Mod.  
07/07/09

Révision n° 1  
20/11/09

Page 3 de 3

### COUPLE DE SERRAGE DU CLAPET

Filet M12 30 Nm  
Vis M8 40 Nm

### EXEMPLE DE MARQUAGE DE L'ENSEMBLE ÉLIMINATION

CE xxxx  
xxxx.x.x,x.xx.x.x.x  
P.MAX xxx Bar  
Lt xxx -xx +xx°C  
Po xxx Bar



01/02  
xxxxxx/x

#### Légende



Numéros Organisme  
Qualificateur

xxxx.x.x,x.xx.x.x.x

Modèle de l'ensemble

P.MAX

Pression Maximale

Lt

Capacité de l'ensemble

-xx +xx°C

Delta de la température de  
fonctionnement



Marque SAIP

Po

Pression de Précharge

01

Mois de fabrication

02

Année de fabrication

xxxxxx/x

Numéro de série

Note: la marque CE et le numéro de l'autorité  
certificatrice sont estampillés pour l'ensemble dans les  
classes II III IV.

Le numéro de série est marqué uniquement sur des  
ensembles de catégorie II, III et IV .

### AVERTISSEMENT

**Les huiles usagées sont des déchets toxiques qui  
doivent être éliminés en suivant scrupuleusement  
les dispositions légales.-**

En cas d'élimination de l'ensemble avec fermeture de la chambre  
gaz par scellage et/ou fermeture avec clapet à vis, l'élimination devra  
avoir lieu après avoir évacué l'ensemble.

Pour réaliser cette phase, il faudra effectuer les opérations  
suivantes:

A) Evacuer le gaz en desserrant le pointeau du clapet et faire sortir  
le gaz

B) Evacuer le gaz en desserrant la vis à tête hexagonale et faire  
sortir le gaz.

C) En suivant pas à pas la procédure reportée au début de ce  
manuel.



- Les pièces mécaniques qui composent l'ensemble ne présentent pas de  
contraintes en ce qui concerne leur élimination