

## ACCESSOIRES POUR RESERVOIRS GPL AERIENS ET ENTERRES

### CLAPET DE REPRISE LIQUIDE 3/4" NPT

#### SOMMAIRE

|   |                                 | Page |
|---|---------------------------------|------|
| 1 | Objet                           | 2    |
| 2 | Documents référencés            | 2    |
| 3 | Caractéristiques fonctionnelles | 2    |
| 4 | Matériaux                       | 3    |
| 5 | Marquage                        | 3    |
| 6 | Essai de type                   | 3    |

| N° édition | Date       | Objet de la révision              |
|------------|------------|-----------------------------------|
| Edition 2  | 24/10/2007 | Référence aux normes européennes. |
| Edition 1  | 01/12/2001 | Edition originale                 |

## 1. OBJET

Cette spécification technique a pour objet de définir les caractéristiques générales des clapets de reprise liquide des réservoirs de GPL.

Le clapet de reprise liquide est en général utilisé de façon occasionnelle pour reprendre la phase liquide du produit contenu dans le réservoir mais il peut également être connecté en permanence en cas d'utilisation du produit en liquide.

Dans les deux cas, un dispositif est utilisé pour maintenir le clapet ouvert.

Le clapet est équipé d'un limiteur de débit dont la fermeture assure l'arrêt de la fuite en cas de sectionnement accidentel de l'accessoire.

## 2. DOCUMENTS REFERENCES

- Spécification technique CFBP MA.PV/ST.20 : Accessoires pour réservoirs GPL aériens et enterrés - Matériaux – Caractéristiques générales et tests de qualification.
- Norme NF EN 13175 – Equipements pour GPL et leurs accessoires : spécifications et essais des équipements et accessoires des réservoirs pour gaz de pétrole liquéfiés (GPL)
- Norme NF EN 14570 – Equipements des réservoirs pour gaz de pétrole liquéfiés (GPL)
- Norme ANSI/ASME B1.20.1 – Pipe threads, general purpose (inch) issued by American National Standards Institute on 1983.

## 3. CARACTERISTIQUES

Les accessoires doivent répondre aux exigences des documents référencés ci-dessus et aux exigences complémentaires de la présente spécification qui prévalent.

### 3.1 - Caractéristiques dimensionnelles

#### 3.1.1 Raccordement sur le réservoir

Filetage conique à droite  $\frac{3}{4}$ " —14 NPT selon norme ANSI B1.20.1

#### 3.1.2 Corps

Montage sur le réservoir : hexagonal 36 mm ; hauteur du 6 pans : 10 mm mini.

#### 3.1.3 Raccordement d'utilisation

Liaison bouchon corps par filetage/tarudage cylindrique à droite de diamètre nominal 26 mm, pas 1,814 mm, profil suivant norme NF E 03-001.

#### 3.1.4 Bouchon

Tête hexagonale, 30 ou 33 mm sur plats, diamètre extérieur inférieur à 35 mm pour que la clef utilisée pour desserrer le bouchon ne risque pas de dévisser le clapet.

Montage : couple de serrage de 30 N.m.

L'étanchéité est assurée par un joint.

Le bouchon est muni d'un orifice latéral de dégazage de diamètre 1,5 mm mini situé entre la tête et le début du filetage. Le bouchon ne doit pas, même en absence de joint, entrer en contact avec la tige du clapet.

#### 3.1.5 Clapet mobile

Le diamètre du clapet mobile sera inférieur ou égal à 17,5 mm.

### 3.2 - Caractéristiques fonctionnelles

Les essais de débit sont donnés pour une ouverture du clapet = 3 mm.

#### 3.2.1 Débit d'injection :

Compris entre 2 et 3 m<sup>3</sup>/h (eau) sous  $\Delta P = 1$  bar

#### 3.2.2 Limiteur de débit :

Le clapet de reprise liquide est équipé d'un limiteur de débit intégré dans l'équipement. Celui-ci est normalement ouvert. Les caractéristiques sont les suivantes :

- débit de déclenchement : compris entre 2 et 3 m<sup>3</sup> / h (eau) sous  $\Delta P = 1$  bar
- débit résiduel : inférieur à 0,050 m<sup>3</sup> / h (eau) sous  $\Delta P = 1$  bar.

### 4. MATERIAUX

Les matériaux sont conformes à la spécification technique CFBP MA.PV/ST.20.

### 5. MARQUAGE

Les informations minimales suivantes sont portées sur le corps de l'appareil :

- Nom ou sigle du fabricant,
- Référence elle doit permettre au moyen de la notice d'utilisation de vérifier les caractéristiques de l'accessoire,
- Mois et année d'assemblage :
  - Mois : 1 caractère (1 à 9 puis O, N et D pour les 3 derniers mois)
  - Année : 2 caractères correspondant aux 2 derniers chiffres du millésime.
- La pression maximale admissible

Le bouchon comporte un repère de couleur verte (par exemple un adhésif).

### 6. ESSAI DE TYPE

- Conformité aux caractéristiques fonctionnelles et dimensionnelles.
- Conformité des matériaux aux exigences du point 7 de la spécification technique CFBP MA.PV/ST.20.
- **Montage sous couple de 250 Nm** sans produit de lutage ni lubrifiant : pas de coincement du mécanisme ni d'altération du fonctionnement. Aucune rupture, fissure ou déformation ne doit être constatée.
- **Résistance à l'arrachement** : une force de traction de 250 daN est exercée progressivement dans l'axe du clapet sur le disque du clapet. Aucune rupture, fissure ou déformation pouvant altérer le fonctionnement n'est tolérée.
- **Résistance à la pression** : le clapet est alimenté par son embout de fixation sous une pression de 40 bar en eau pendant 60 minutes.
- Après **l'essai d'endurance** prévu dans la norme NF EN 13175, on vérifiera que les caractéristiques fonctionnelles sont maintenues. Comme prévu au paragraphe 8.6.3 de la norme EN 13175, l'essai doit être mené dans des conditions représentatives de l'utilisation future.