

TRANSFERT DE PRODUIT PAR COMPRESSEUR

1. OBJET

Cette fiche a pour but de rappeler la méthodologie de transfert de produit par compresseur et les règles de sécurité à respecter.

2. REGLES DE SECURITE

Respecter les règles générales de sécurité et le port des EPI décrit dans la fiche support :
« **Mission et règles de sécurité** » (SPA.FIS/A1)

Mise en sécurité spécifiques :

- Avant toute opération, les liaisons équipotentielles seront établies entre les réservoirs, compresseur et véhicule-citerne selon les circonstances.
- Couper toutes les sources d'énergies des matériels annexes (groupe de pompage, vaporiseur...)
- Arrêter l'installation gaz (isolement des tuyauteries de l'installation client)
- Les flexibles utilisés seront munis de vannes $\frac{1}{4}$ de tour et de bouchons à leurs extrémités.
- Avant de démonter une partie d'accessoire il est indispensable de s'assurer que la base reste bien solidaire du réservoir afin que l'accessoire n'entraîne pas le dévissage du support sur lequel il est vissé. (Utilisation d'une contre-clé).
- En aucun cas, l'évacuation du gazeux ou du liquide contenu dans le réservoir ne pourra se faire dans l'atmosphère.
- En cas d'environnement favorable et en respectant les règles de sécurité, on peut tolérer la décompression à l'atmosphère du reliquat gazeux restant dans les flexibles après les opérations de transfert. Cette décompression doit être contrôlée à l'aide des vannes existantes.
- **En cas d'orage, tous les transferts doivent être arrêtés sans purge ni déconnexion des équipements.**
- **Le transfert de GPL liquide par le biais d'un clapet de reprise liquide situé en génératrice inférieure est interdit selon la recommandation professionnelle MA.PV/RP 02 . Des exceptions pour cas d'urgence peuvent être accordées sur autorisation de l'exploitant ; dans ce cas, la reprise de produit ne doit pas être partielle.**

3. LES CIRCUITS DE TRANSFERTS LIQUIDES ET GAZEUX

En situation normale de transfert, un raccordement sur le clapet porte soupape est interdit, ne pouvant être envisagé que si les autres accessoires, endommagés, ne permettent pas un autre branchement.

3.1 Transferts liquide réservoir/réservoir

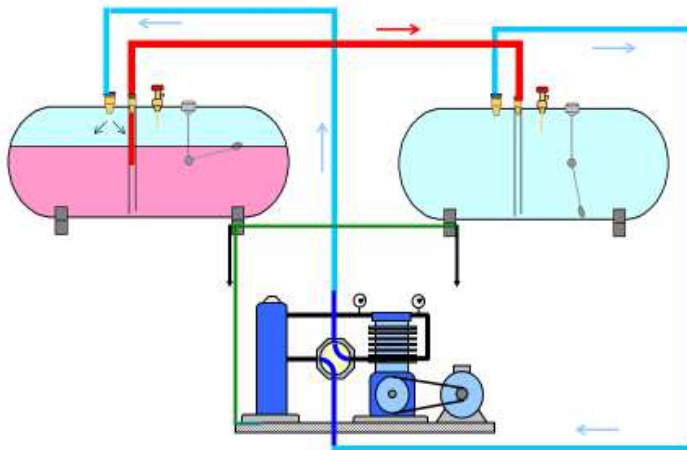
La mise en place des robinets sur les Clapets de Reprise Liquide (CRL) nécessite des précautions particulières :

- Clé et contre-clé adaptées au bouchon du CRL et à l'embase
- Déblocage du bouchon par $\frac{1}{4}$ de tour maxi et attendre la décompression totale avant de continuer le dévissage.
- S'assurer après transfert, que le CRL est correctement fermé au moyen de la vanne $\frac{1}{4}$ de tour et la purge intégrée au robinet de reprise liquide à clapet, avant de démonter l'accessoire.

Option A.

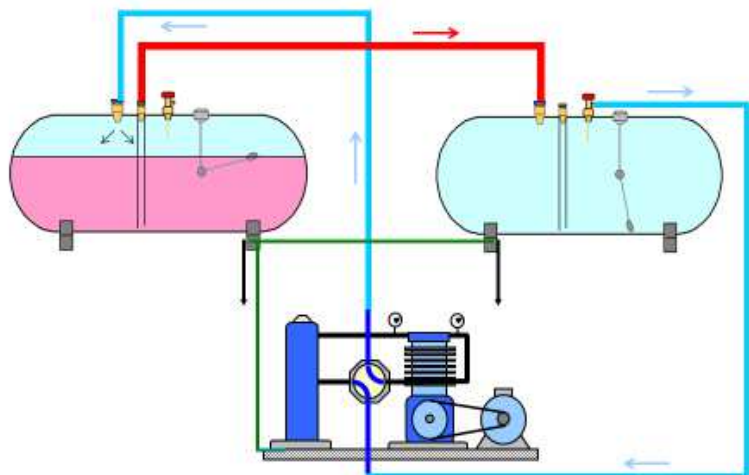
Elle permet d'éviter la possibilité de branchement de la phase liquide sur le compresseur, un transfert plus rapide sans manipulation de connexion en cours d'opération.

A



B

Option B.



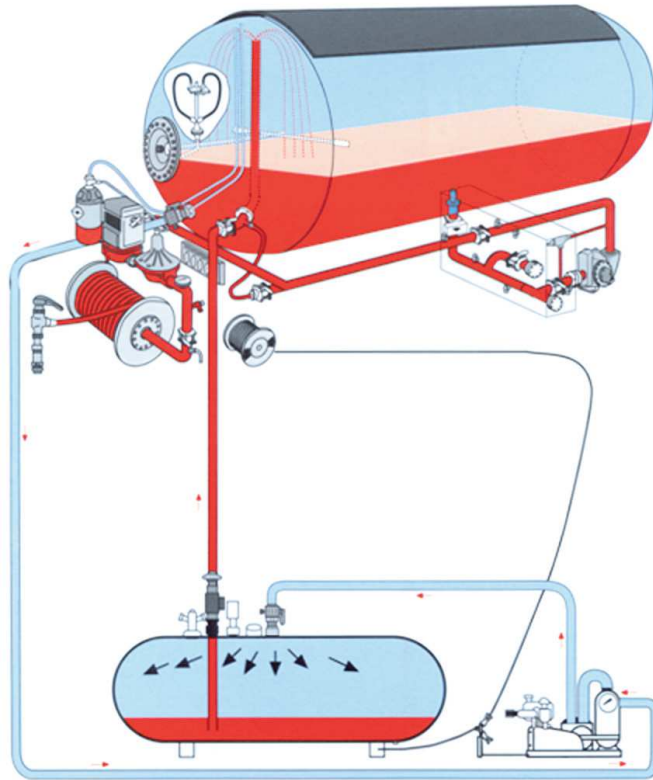
L'option B n'utilise qu'un clapet de reprise liquide donc qu'une seule connexion avec la phase liquide, ce qui limite potentiellement les risques en cas d'incident. D'autre part le remplissage du réservoir se fait par le DCE conformément à la fonction de cet équipement.

3.2 Transferts liquide réservoir/véhicule-citerne

Nota : utilisation pour ce type de transfert dans un véhicule-citerne d'un filtre 80 microns de maille.

Option C.

(*) Purger le liquide contenu dans le tube contre plongeur du clapet de reprise du véhicule avant le branchement sur le compresseur.

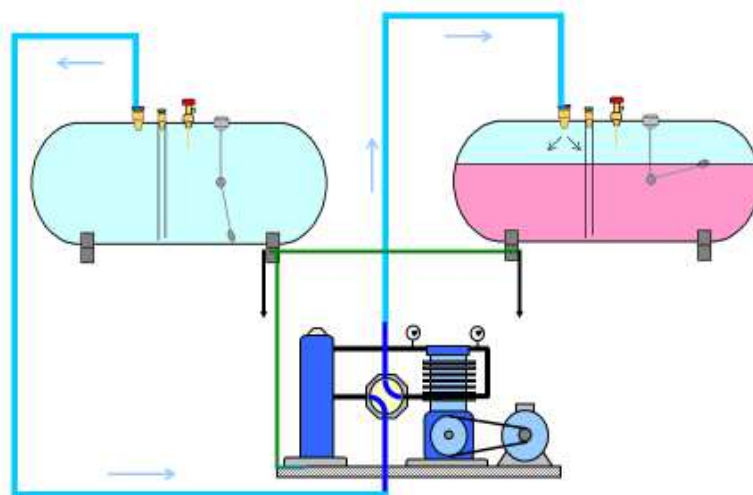


3.3 Transferts de la phase gazeuse entre réservoirs

Après le transfert de liquide et afin de ramener le réservoir à une pression relative résiduelle de 1 bar

Option D. Aspiration et refoulement du compresseur → Double Clapet d'Emplissage (des réservoirs) avec 2 pousses clapets.

D

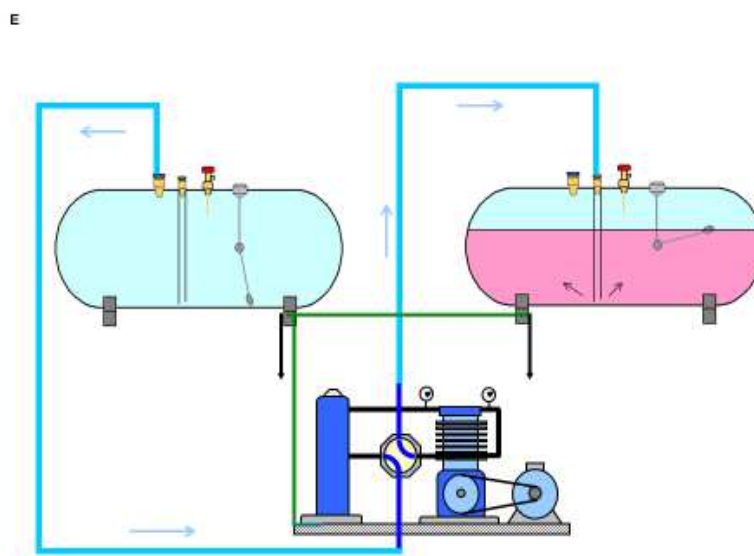


Avant de démonter les accessoires des réservoirs, s'assurer que la pression est bien à zéro en ouvrant par exemple le départ gaz du réservoir décomprimé.

Nota : en cas de non ouverture du clapet de reprise liquide, utiliser la sortie du compresseur pour décoller le limiteur.

Option E. Aspiration du compresseur → Double Clapet d'Emplissage du réservoir à décompresser avec un pousse clapet

Refoulement du compresseur → Clapet de reprise liquide du réservoir à remplir avec un clapet anti-retour. Cette option E permet d'éviter une montée en pression excessive.



Nota :

Se reporter aux cahiers des charges des sociétés distributrice pour connaître chaque méthode privilégiée.

N° édition	Date	Objet de la révision
Edition 1	25/10/2016	Edition originale
Ce document est une fiche support établie par le CFBP à l'intention des sociétés du SPA		

CFBP – Comité Français du Butane et du Propane - La Défense, 8 Terrasse Bellini, 92700 PUTEAUX Cedex – France
Tel. 33(0)1 41 97 02 80 – Fax. 33(0)1 41 97 02 89 - www.cfbp.fr