

5. Description du réservoir de solvant et du récipient de prélèvement

5.2. Réservoir de solvant

Ce chapitre décrit l'installation et le remplacement des réservoirs de solvant. Si l'utilisateur désire faire l'appoint de solvant, il devra procéder comme pour le remplacement du réservoir.

5.2.1 Conditions

- > Les instructions des chapitres précédées ont été respectées.
- > Toutes les connexions de médias sont correctement effectuées.
Voir le chapitre 3 – Installation - pour de plus amples informations.
- > Les distributeurs à commande manuelle sont tous fermés (position « CLOSED ») à l'intérieur de l'armoire de sécurité et sur le panneau avant de l'installation.
- > Vérifiez l'assise et la fixation de la totalité de la tuyauterie et des raccords.

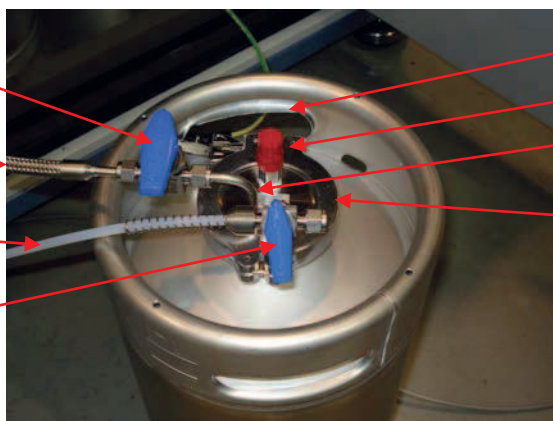
5.2.2 Raccords du réservoir de solvant

Vanne de solvant à 2 voies
Vanne (2)

Tuyau de solvant relié à la colonne filtrante

Tuyau d'alimentation en gaz

Vanne à gaz à 3 voies
Vanne (1)





Mise à terre

Vanne de sécurité

Tube montant


Attache

- ▶ Lors de la première installation, établissez tous les raccords comme indiqué ci-dessus dans l'illustration. Veuillez effectuer les étapes 5 à 8 du chapitre 5.2.3.1.

	<p>DANGER !</p> <p>Le compartiment de charge de la colonne filtrante est prévu pour un solvant spécial. Le réservoir de solvant doit être raccordé à la colonne filtrante prévue pour le dit solvant. Les colonnes filtrantes ont un codage couleur.</p> <p>Un raccord incorrect ou une charge inadéquate peut entraîner des réactions chimiques incontrôlables !</p>
	<p>ATTENTION !</p> <p><i>Pour les consignes de sécurité, voir le chapitre 2 de ce manuel d'utilisation.</i></p>



5.2.3 Installation, remplissage ou remplacement du réservoir de solvant

Pour l'installation, le remplacement ou l'appoint d'un réservoir de solvant, les vannes placées sur le panneau avant de l'installation et à l'intérieur de l'armoire de sécurité doivent être en position « CLOSED » (fermé) - *Désignations des vannes, voir le chap. 4.2.* Avant de raccorder le réservoir de solvant au système, respectez toujours les instructions du chapitre 5.2.2. *Raccords du réservoir de solvant.*

	Remarque ! Les raccords du réservoir de solvant, les tuyaux de raccord et les distributeurs à commande manuelle ont tous le même codage couleur.
---	---

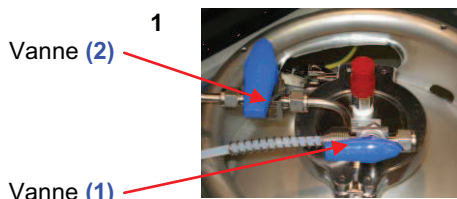
5.2.3.1 Remplacement du réservoir de solvant

Les différentes étapes nécessaires au remplacement du réservoir de solvant sont présentées dans les illustrations suivantes.

	DANGER ! La tuyauterie SPS y compris le réservoir de solvant sont sous pression. Veillez toujours à effectuer correctement toutes les étapes afin d'éviter tout dommage physique et matériel. <i>Pour les consignes de sécurité, voir le chapitre 2</i>
	ATTENTION ! <ul style="list-style-type: none">▶ Si vous désirez uniquement faire l'appoint de solvant, n'effectuez que les étapes 1 à 4.▶ Si vous désirez uniquement installer le réservoir de solvant, par ex. pour la première mise en service du système, effectuez les étapes 5 à 8 !

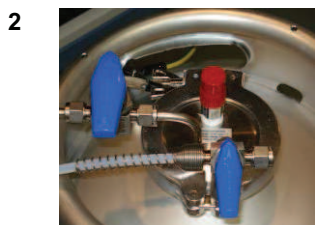
5. Description du réservoir de solvant et du récipient de prélèvement

Étapes 1 à 4 : Remplissage du réservoir de solvant



Équilibrez la pression du réservoir de solvant actuellement installé :

- ▶ Vanne de solvant (vanne (2)) :
Position **CLOSED** (fermé).
- ▶ Vanne à gaz (vanne (1)) :
Position **VENT** (équilibrage de pression)



- ▶ Lorsque la pression est équilibrée sur la pression environnante, fermez la vanne à gaz (vanne (1)), (Closed).



- ▶ Éliminez soigneusement la liaison du tube montant en ouvrant la **bague de fixation**.
- ▶ Ensuite, retirez l'embout du tube montant qui se trouve sur le réservoir.
- ▶ Pour faire l'appoint de solvant :
Le câble de mise à terre doit rester raccordé !
- ▶ Faites l'appoint de solvant.



- ▶ Vider : Fermez le réservoir de solvant
- ▶ Pour retirer le réservoir : déconnectez le câble de mise à terre
- ▶ retirez le réservoir



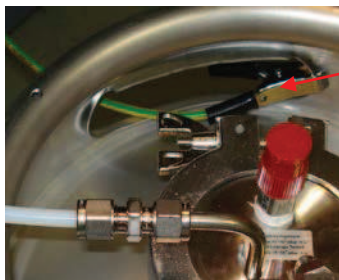
ATTENTION !

Ne jamais laisser le réservoir de solvant ouvert.

5. Description du réservoir de solvant et du récipient de prélèvement

Étapes 5 à 8 : Installation du réservoir de solvant

5



- ▶ Ajustez le réservoir de solvant plein.
- ▶ Raccordez le câble de mise à terre.

6



- ▶ Montez l'embout du tube montant.
- ▶ Contrôlez l'assise de la fixation
- ▶ Ensuite, fixez avec la bague de fixation.
- ▶ Serrez la bague de fixation « à la main, sans outil ».

Ensuite, établissez la pression du réservoir, voir les étapes 7 et 8



ATTENTION !

Le tube montant doit être monté dans le réservoir de manière étanche.

- ▶ Veillez à ce qu'il soit centré.

En cas d'inétanchéité, il y aura des pertes de gaz inerte. Et la perte de gaz inerte risque de libérer des vapeurs de solvant.

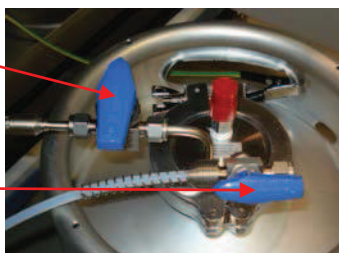
Attention il faut au préalable dégazer avant de pressuriser le nouveau fut voir 5-2-4

5.2.3.2 Etablissement de la pression du réservoir

Pour démarrer le flux de solvant dans les colonnes d'épuration, les réservoirs doivent être mis sous pression et reliés avec les colonnes filtrantes.

Vanne (2)

7



- ▶ Établissement de la pression du réservoir :
Vanne à gaz (vanne (1)) : Position **N 2**

Vanne (1)

8



- ▶ Démarrage du flux de solvant dans les colonnes d'épuration :
Mettez la vanne de solvant (vanne (2)) dans la position **OPEN** (ouvert).

5. Description du réservoir de solvant et du récipient de prélèvement

5. Description du réservoir de solvant et du récipient de prélèvement

5.2.4 Dégazage de solvants

Par « Dégazage », on entend le rinçage de gaz indésirables, par ex. l'air contenu dans le réservoir de solvant et la tuyauterie.

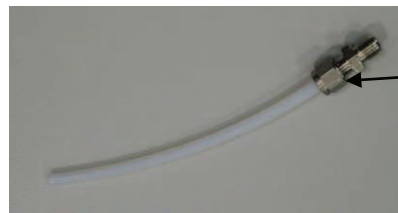
Le dégazage a lieu dans l'armoire de sécurité, sous une hotte aspirante de laboratoire (**SPS Compact**) ou avec un dispositif d'évacuation des effluents gazeux raccordé (**SPS 800**) pour assurer l'évacuation des vapeurs de solvant hors de l'armoire.

Pour le processus de rinçage, on utilise du gaz de travail (suivant la spécification du système, azote ou argon). La durée du dégazage dépend de la qualité des solvants. Pour la plupart des solvants, il suffit d'env. 5 minutes de dégazage. Certains solvants, par ex. l'hexane, ne peuvent pas être dégazés en raison de l'unité d'épuration d'oxygène existant sur le système, car l'oxygène est extrait avant le prélèvement. Le câble de mise à terre doit être raccordé.

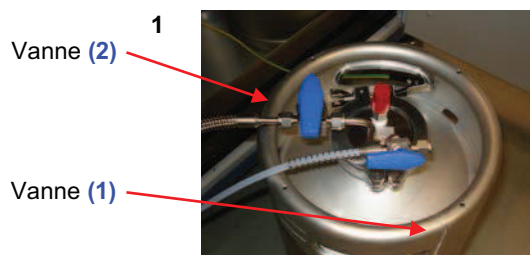
5.2.4.1 Dégazage du réservoir de solvant

!	Remarque ! Ce processus ne concerne que les systèmes en marche, par ex. si la colonne filtrante a été auparavant rincée et pendant l'épuration du solvant.
----------	---

Le dégazage des réservoirs de solvant peut être effectué manuellement avant de raccorder les réservoirs aux colonnes d'épuration. Le gaz de travail (azote ou argon) est alors acheminé dans le réservoir de solvant, via l'embout du tube montant.



Adaptateur pour réservoir de solvant
(compris dans la fourniture)



- ▶ Dans l'armoire de sécurité, réglez la vanne de solvant (vanne **(2)**) en position **CLOSED** (fermé).
- ▶ Dans l'armoire de sécurité, réglez la vanne de gaz (vanne **(1)**) en position **VENT** (équilibrage de la pression).
- ▶ Attendez que la pression soit équilibrée.
- ▶ Refermez la vanne à gaz (vanne **(1)**).

5. Description du réservoir de solvant et du récipient de prélèvement



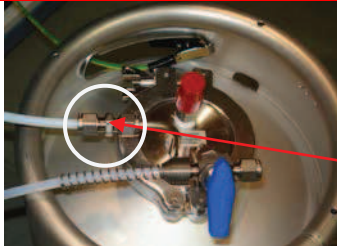
ATTENTION !

Risque d'éclaboussure de solvants !

- ▶ Ne pas ouvrir la vanne (2) sans quoi du solvant risque de jaillir du tuyau de solvant.
- ▶ Ne pas tourner la vanne (1) dans la position N2 sans quoi du solvant risque de jaillir du réservoir.

Attention ici il faut déconnecter après la vanne et non avant. Prenez garde à ne pas perdre la ferrule

2

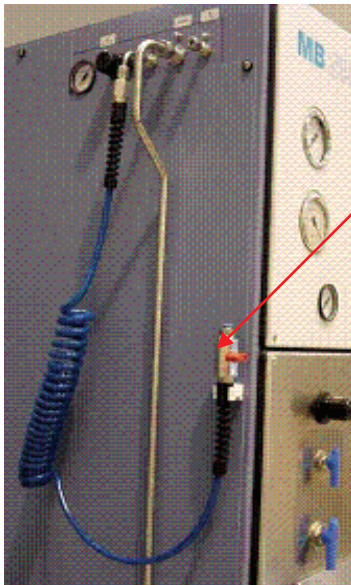


- ▶ Détachez le tuyau de solvant du tube montant avec la vanne (2).

Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.

- ▶ Raccordez l'**adaptateur** au tube montant.

3



Le dégazage est effectué avec le tuyau de rinçage PTFE qui se trouve sur l'alimentation en gaz N₂ (ou Ar) et est pourvu d'un connecteur et d'un distributeur à commande manuelle.

- ▶ Retirez le **tuyau de rinçage** de son support, sur le côté de l'installation SPS.

Pression autour de 0.2 bar

(Illustration, ici SPS 800 Manual)

4



Vanne tuyau de rinçage (V 7)

Vanne (V 1)

- ▶ A : Reliez le tuyau de rinçage à l'adaptateur et ouvrez le **distributeur à commande manuelle** du tuyau de rinçage (V 7) .
- ▶ B : Mettez lentement la vanne (1) dans la position **VENT** .
- ▶ C : Prévoyez suffisamment de temps pour le rinçage.
- ▶ D : Après le processus de rinçage (dégazage), mettez le distributeur à commande manuelle du tuyau de rinçage (V 7) dans la position **CLOSED** (fermé).
- ▶ E : Refermez la vanne (1).

Ne pas mettre la vanne (1) dans la position N2 !

Retirer le tuyau d'arrivée de N2 et reviser le tuyau du solvant en s'assurant de l'étanchéité