

VIDANGE DU CAMION HYDROCUREUR correction

(voir diaporama)

Objectif: décrire le principe des 3 modes de vidange de la cuve

En fonction des déchets aspirés, il existe 3 solutions pour vidanger la cuve:

- la vidange par refoulement (inversion de flux)
- la vidange par déplacement de la cloison (dépotage)
- la vidange par basculement ou bennage

LA VIDANGE PAR REFOULEMENT OU INVERSION DE FLUX

1. protocole

- 1) Fixer les manchons sur la vanne de vidange et la déverrouiller
- 2) basculer la vanne à 4 voies en mode refoulement
- 3) Actionner la pompe à vide
- 4) Augmenter progressivement la vitesse de la pompe pour augmenter la pression
- 5) lorsque la cuve "boues" est vide, ralentir la vitesse de la pompe, fermer la vanne de vidange
- 6) arrêter la pompe à vide – ouvrir la vanne casse-vide
- 7) remettre la vanne à 4 voies en mode aspiration

2. Le principe de fonctionnement du refoulement

La vanne 4 voies est en mode refoulement

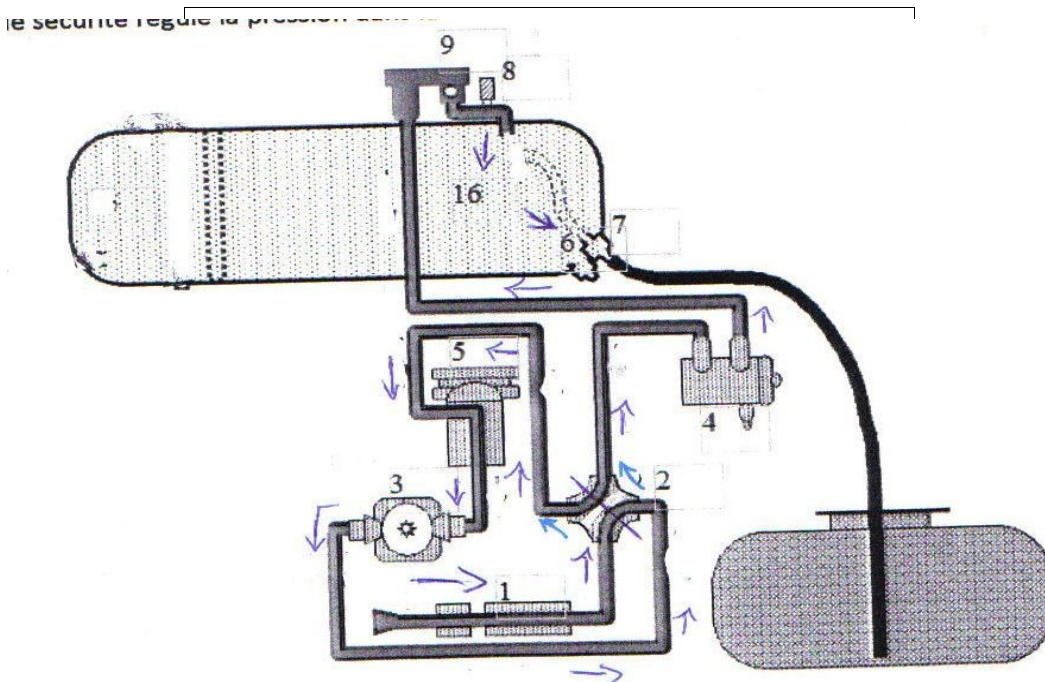
La mise en route de la pompe à vide provoque une aspiration d'air extérieur au niveau du silencieux. Cet air passe dans le filtre à air, pour être purifié, puis dans la pompe à vide qui le met sous pression

La vanne « inversion des flux » dirige ce flux dans la cuve, côté « boues »

La cuve est mise en surpression (mise sous pression) ce qui provoque l'expulsion des boues vers la vanne de vidange.

Une soupape de sécurité régule la pression dans la cuve

➡ matérialiser le circuit de l'air par des flèches



* D'après un document INRS

LA VIDANGE PAR DÉPLACEMENT DE LA CLOISON

1. protocole

- 1) libérer la cloison mobile en relevant les taquets de blocage
- 2) pour ouvrir la cuve, déverrouiller les verrins bloquant la porte arrière
- 3) basculer la vanne à 4 voies en mode refoulement
- 4) par la vanne inversion de flux , envoyer l'air dans la zone « eau propre » (à l'avant du camion)
- 5) actionner la pompe à vide
- 6) augmenter progressivement la vitesse de la pompe pour augmenter la pression
- 7) la cloison se déplace et pousse les déchets vers l'extérieur

- 8) en fin de tâche, ralentir la vitesse de la pompe
- 9) refermer l'arrière de la cuve
 - à l'aide de la vanne "inversion de flux" envoyer l'air sous pression vers l'arrière du camion (côté boues) pour remettre la cloison en place
 - bloquer la cloison avec les taquets de blocage
- 10) arrêter la pompe à vide – ouvrir la vanne casse-vide
- 11) remettre la vanne 4 voies en mode aspiration

2. Le principe du déplacement de la cloison

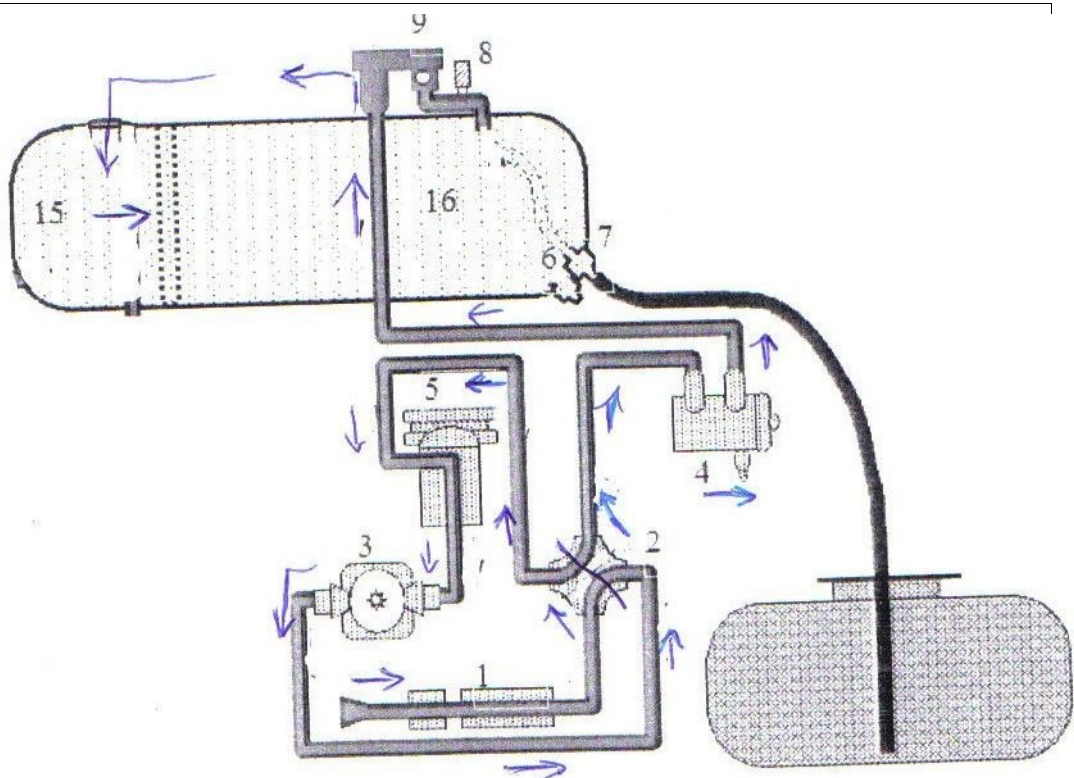
La vanne 4 voies est en mode refoulement

La mise en route de la pompe à vide provoque une aspiration d'air extérieur au niveau du silencieux
Cet air passe dans le filtre à air, pour être purifié, puis dans la pompe à vide qui le met sous pression

La vanne « inversion des flux » dirige ce flux dans la cuve, côté « eau propre »

L'avant de la cuve est mis en surpression (mise sous pression). L'air pousse la cloison qui a été débloquée

→ matérialiser le circuit de l'air par des flèches



* D'après un document INRS

Pour remettre la cloison en place:

Il faut refermer la porte arrière et la verrouiller

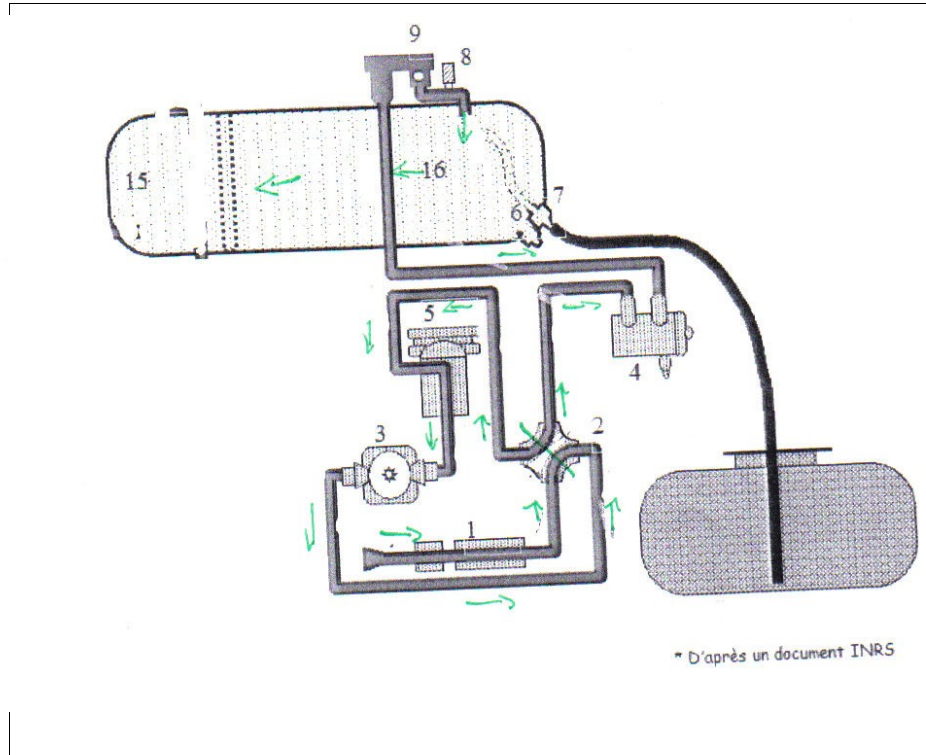
La vanne 4 voies reste en refoulement

La vanne « inversion des flux » dirige le flux dans la cuve, côté « boues»




Cette partie est mis en surpression (mise sous pression). L'air pousse la cloison



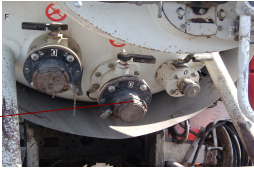


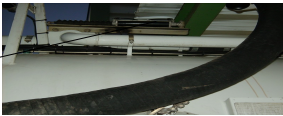
La cloison reprend sa place, il faut alors la verrouiller

➡ matérialiser le circuit de l'air par des flèches



➡ compléter le tableau suivant

N°	Désignation		Fonction
1	Silencieux avec déshuileur		Atténuer le bruit de l'échappement de la pompe et récupérer l'huile de lubrification
2	Vanne 4 voies		Permettre de sélectionner le mode Aspiration ou le mode Refoulement
3	Pompe à vide		Assure l'aspiration ou le refoulement

4	Réservoir de sécurité		Permettre de décanter les mousses qui se forment lors de l'aspiration des boues. Une grille retient les déchets (papiers ...). Le réservoir est équipé d'un panier, d'un flotteur et d'une boule permettant d'obstruer l'orifice de la tuyauterie si le niveau de liquide est trop important dans le réservoir
5	Filtre à air		Eviter le passage des impuretés solides dans la pompe HP
6	Vanne de vidange		Permettre la vidange du compartiment « boues »
7	Bouche de puisage ou vanne de remplissage		Permettre le remplissage du compartiment « boues »
8	Soupape de sécurité		Fonctionne en mode Refoulement. Elle évite d'avoir une surpression dans la citerne
9	Sécurité à boule ou niveau de boues		Désamorcer la pompe à vide ou informer l'opérateur sur le remplissage de la citerne
16	Compartiment boues		Admission des boues, des graisses ...
	Vanne inversion de flux		Permettre le déplacement de la cloison en envoyant l'air sous-pression d'un côté ou de l'autre de la cloison

VIDANGE PAR BASCULEMENT OU PAR BENNAGE

1. protocole

- 1) Enlever la bac à cailloux
- 2) Déverrouiller et rentrer le pare-chocs
- 3) Déverrouiller les verrins bloquant la porte arrière

- 4) Benner la citerne
- 5) Respecter l'angle de bennage et s'assurer de la stabilité et de la planéité du sol.

