

Le réservoir hydraulique

1/Rôle du réservoir :

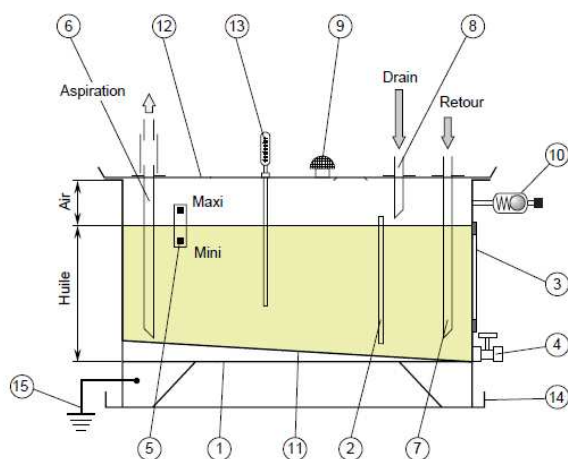


Rôle :

Le réservoir a pour rôle essentiel de conserver le liquide hydraulique nécessaire au fonctionnement de l'installation. Il possède par sa technologie d'autres fonctions importantes :

- la décantation (permettre aux impuretés de se déposer au fond),
- la désaération (séparation de l'air emprisonné dans le fluide),
- le refroidissement du fluide,
- l'absorption de dilatation du fluide

2/Conception du réservoir



légende

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Réservoir | 9. Reniflard |
| 2. Chicane ou déflecteur | 10. Orifice de remplissage |
| 3. Porte de visite | 11. Fond incliné |
| 4. Robinet de vidange | 12. Couvercle amovible |
| 5. Indicateur de niveau | 13. Thermomètre |
| 6. Tuyauterie d'aspiration | 14. Bac de rétention |
| 7. Tuyauterie de retour | 15. Mise à la terre |
| 8. Tuyauterie de drain | |

Rep.	Désignation	Description
1	Réservoir	En tôle d'acier laminée à froid protégée par un traitement de surface approprié.
2	Chicane ou déflecteur	Séparation des conduites de retour et d'aspiration permettant le repos de l'huile.
3	Porte de visite	Largement dimensionnée facilitant le nettoyage à l'intérieur de la cuve.
4	Robinet de vidange	Nécessaire pour vidanger la cuve et récupérer l'eau de condensation accumulée au fond.
5	Indicateur de niveau	Permet de contrôler le niveau du fluide entre le maxi et le mini.
6	Tuyauterie d'aspiration	Le diamètre intérieur soigneusement calculé afin que la vitesse du fluide à l'aspiration soit comprise entre 0,5 à 1,5 m/s.
7	Tuyauterie de retour	Plongeant au fond du réservoir à une distance de 1,5 fois son diamètre afin d'éviter une émulsion, et dont l'extrémité sera coupée en biseau (45°) dirigée vers les parois pour améliorer l'échange thermique.
8	Tuyauterie de drain	Amenant au réservoir les fuites des différents appareils de l'installation. En principe cette conduite débouche au-dessus du niveau du fluide évitant toute contre-pression.
9	Reniflard	Met le réservoir à la pression atmosphérique par l'intermédiaire d'un filtre à air.
10	Clapet de remplissage	Clapet de remplissage
11	Fond incliné	Lors d'une vidange entraînant les impuretés déposées au fond vers l'extérieur de la cuve.
12	Couvercle amovible	Protège le fluide contre les poussières et les chutes de matériels. Il permet également la fixation d'appareils (pompe, moteur, filtre etc.).
13	Thermomètre	Contrôle visuel de la température du fluide à l'intérieur de la cuve.
14	Bac de rétention	Permet de récupérer les fuites du réservoir
15	Prise de terre	Protection du personnel contre les défauts d'isolement et contre les risques d'explosion

