

## ASP VS-0522

### Description

Ce thermosiphon permet l'approvisionnement en liquide barrière d'une garniture mécanique double / simple avec un large spectre d'applications.

Le conteneur sert à stocker, maintenir en pression et refroidir le liquide barrière dans le circuit étanche.

Il existe plusieurs versions différentes pour diverses plages de pression, avec ou sans serpentin de refroidissement.

Il est équipé en standard de toutes les connexions, raccords et systèmes de fixations nécessaires.

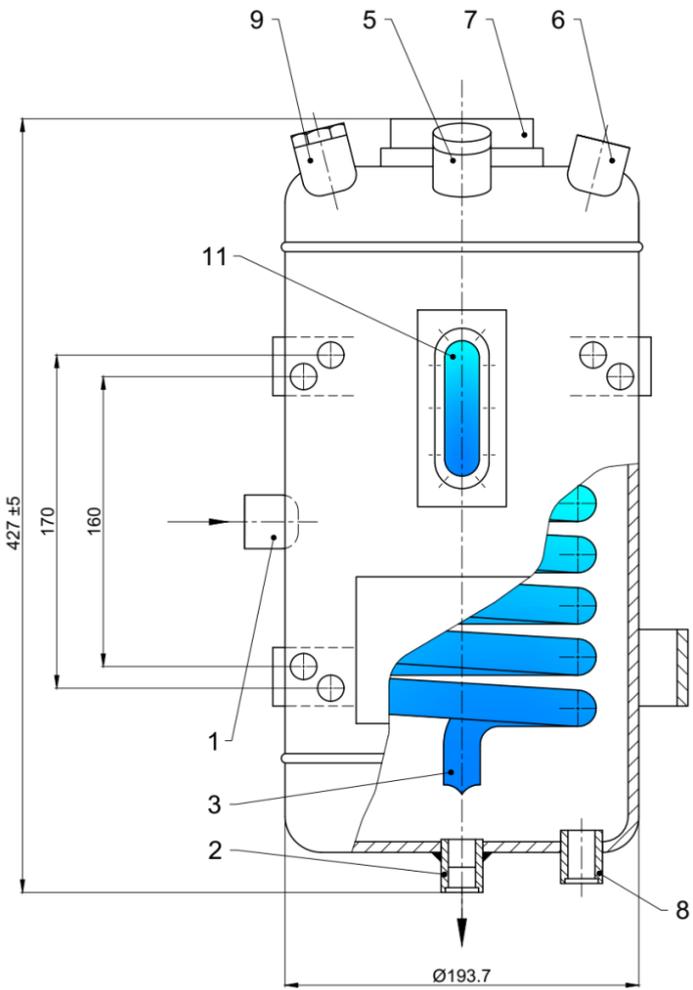
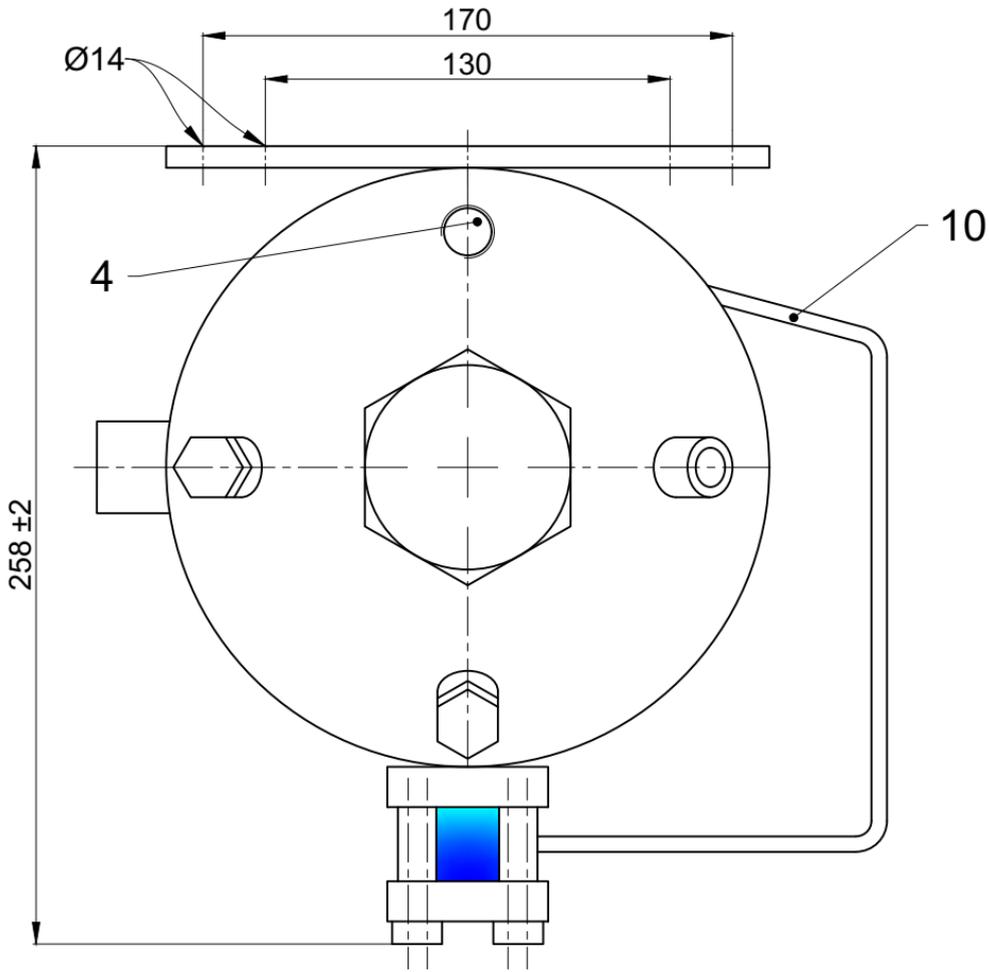
La conception modulaire permet la combinaison de différents composants du système tels que :

- Interrupteur de niveau
- Pompe de circulation
- Pompe manuelle
- Thermomètre, etc...

Circuit selon API 682 / ISO 21

### Données techniques

- Avec ou sans spirale de refroidissement
- Connexions d'eau de refroidissement au-dessus (OUT) et au-dessous (IN): vidange et ventilation optimale.
- Connexions étanches par joints décalés: pas de contamination du circuit par un produit d'étanchéité pour filetage.
- Convient à une variété de conditions de fonctionnement exigeantes: ASP VS-0522 jusqu'à 30 bar / 200°C.
- Récipient en acier inoxydable 316 / voyants au borosilicate: adaptés aux applications générales.

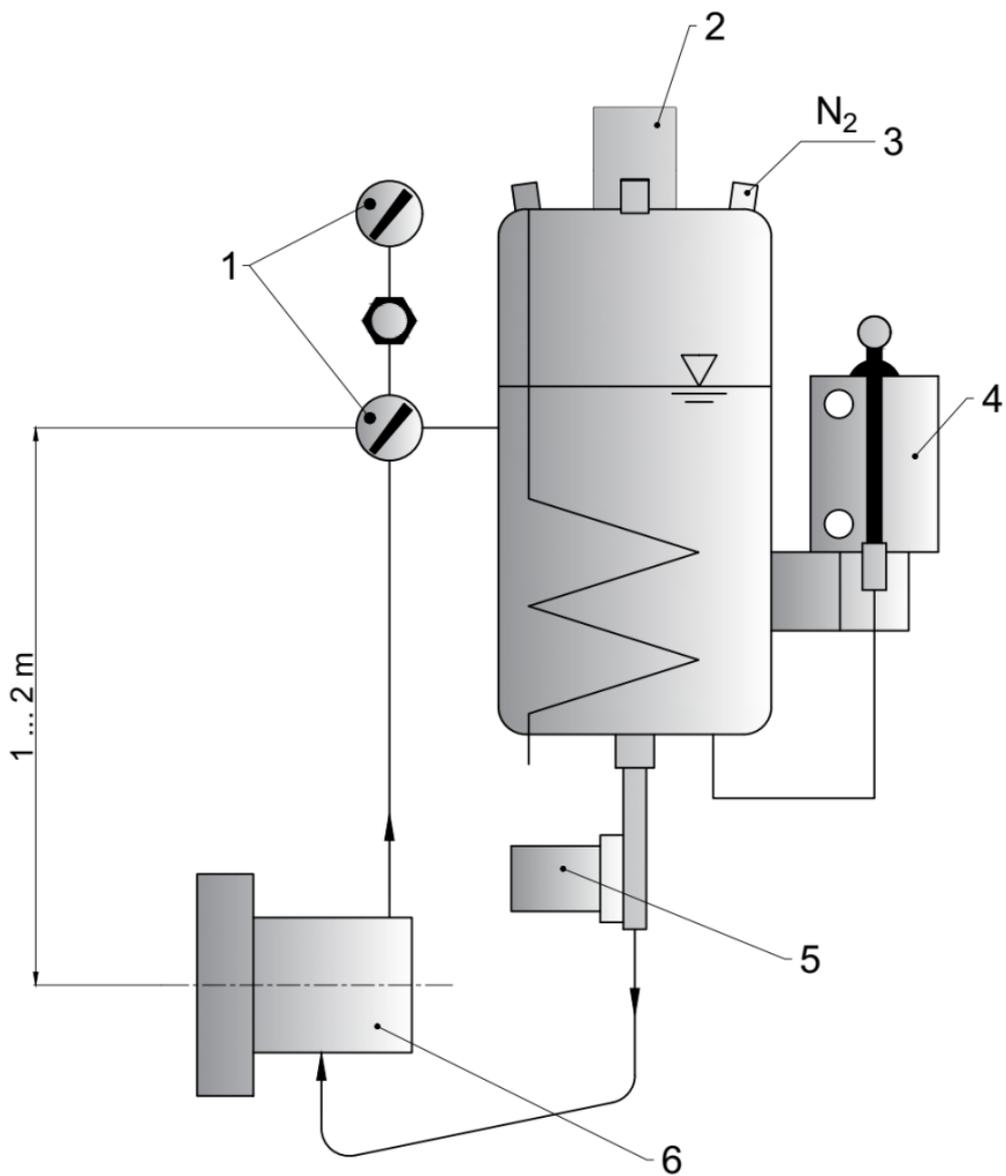


<b>Nr.</b>	<b>Description</b>
1	Liquide barrière IN / G 1/2"
2	Liquide barrière OUT / G 1/2"
3	Eau de refroidissement IN / G 1/2"
4	Eau de refroidissement OUT / G 1/2"
5	Raccord de remplissage avec bouchon / G 1/2"
6	Raccordement sous pression / G 1/2"
7	Commutateur de niveau ou indicateur de niveau / G 2"
8	Connexion pour unité de recharge / G 1/8"
9	Raccord universel (soupape de sécurité, etc.) / G 1/2"
10	Fixation pour unité de recharge
11	Voyant en verre borosilicate

## **Mode d'emploi**

Le réservoir doit toujours être installé plus haut que la garniture mécanique.

Le liquide de barrage s'écoule dans le réservoir via la conduite de retour et est refroidi. L'échange de liquide s'effectue selon le principe du thermosiphon ou par circulation forcée avec une pompe.



Nr.	Description
1	Jauge de mesure
2	commutateur de niveau
3	PCV, recommande une soupape de pression réversible et contrôlée (PCV)
4	Pompe manuelle de remplissage d'appoint
5	Pompe de circulation
6	Garniture mécanique

## Données techniques

<b>Description</b>	<b>ASP VS-0522</b>
Directive sur les équipements sous pression	PED
Spirale de refroidissement intégrée	Oui
Volume du récipient (litres)	9
Volume du récipient de refroidissement (litres)	0.5
Pression admissible *	30 bar
Température admissible *	-60° à 200 ° C
Volume de travail, MAX - MIN (litres)	1.8
Puissance de refroidissement sans serpentín (kw)	0.5

\* Valeurs supérieures sur demande

## Normes

- PED 97/23 EG (Conception et fabrication conformément à la directive européenne sur les équipements sous pression)
- ASME VIII, Div. 1 (Conception, calcul et réalisation)

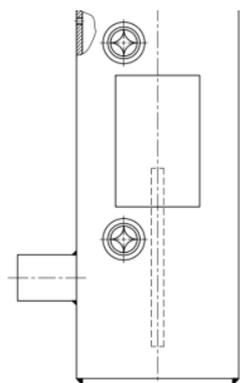
## Description de fonction

Le système remplit toutes les fonctions de base d'un système de barrière pour le fonctionnement de garnitures mécaniques doubles:

- Pressuriser la chambre tampon du liquide barrière
- Compensation de fuite
- Le liquide barrière circule par effet thermosiphon ou par système circulatoire externe
- Refroidissement du joint
- Absorption sélective de fuite de produits et lubrification préventive (disposition en tandem)
- Utiliser de l'azote ou de l'air comprimé pour pressuriser la chambre
- Circulation selon API 682 / ISO 21 049 : Plan 52, Plan 53A

## Zones d'application

- industrie chimique
- Industrie gazière et pétrolière
- Pétrochimie
- Technologie de raffinage



## ASP VS-SFQ-0522

### Description

Circulation selon API 682 / ISO 21049 : Plan 51, Plan 52

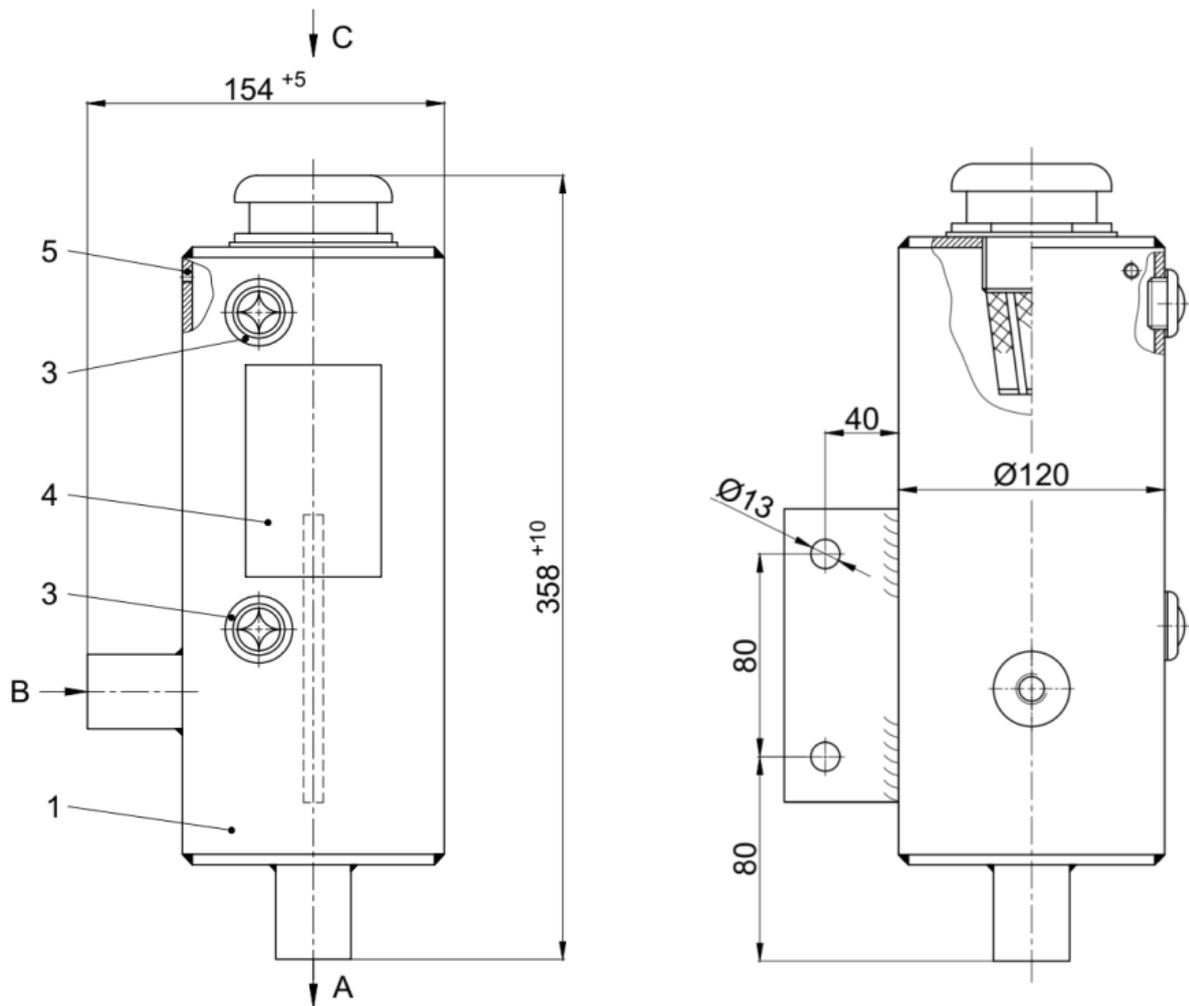
Le récipient de liquide barrière, permet d'alimenter les garnitures mécaniques simples et doubles de large spectre d'applications et sert de réservoir de fluide.

L'échange de liquides s'effectue selon le principe du thermosiphon ou par circulation forcée, par exemple avec une visse sans fin qui fait office de convoyeur.

Le conteneur en acier inoxydable est équipé de voyants pour le contrôle du niveau et peut être fixé à l'aide de brides. Le trop-plein peut être évacué de manière ajustée.

### Données techniques

- Conçu pour une large gamme d'applications grâce à la construction en acier inoxydable avec voyants en borosilicate (adapté aux fluides hautement corrosifs)
- Fonctionnement très fiable, grâce à la conception du filtre combiné de remplissage et de ventilation dans le récipient
- Conçu pour des températures de fonctionnement jusqu'à +200° C
- Le drainage des fuites est réalisé par une conception de trop-plein intégrée
- Un interrupteur de niveau peut être installé à la place du voyant pour une surveillance de le niveau continue



	<b>Description</b>
1	Récepteur (volume 3 l)
2	Filtre de remplissage avec un bouchon ventilé
3	Voyant ou interrupteur de niveau
4	Plaque signalétique
5	Trop-plein G 1/8"
A	Vers la garniture mécanique
B	Départ de la garniture
C	Raccord de remplissage

## Mode d'emploi

Les systèmes de liquide barrière sont utilisés:

- Pour l'absorption des fuites
- Pour surveiller le degré de fuite (par exemple en consultant régulièrement le niveau de remplissage dans le récipient)
- Pour la lubrification et le refroidissement des garnitures mécaniques
- Pour la protection contre le gel
- Pour éviter et protéger d'une marche à sec des garnitures mécaniques
- Pour stabiliser le film lubrifiant
- Pour une protection contre les cristallisations et la cokéfaction (calamine)
- Pour exclure de l'air dans le fluide afin d'empêcher une réaction avec l'oxygène

## Remarques

Installer le récipient de liquide barrière à environ 1 ... 2 m au-dessus de la garniture mécanique. Les conduits de raccordement à la garniture mécanique doivent être installés de façon qu'il y ait la plus faible résistance à l'écoulement des fluides. Les durites doivent pouvoir s'aérer automatiquement vers le conteneur, car il est impératif d'éviter les poches d'air. Le niveau de remplissage minimum doit toujours se situer au-dessus du raccord latéral (principe thermosiphon).

Les systèmes de liquide barrière peuvent fonctionner selon deux modes différents:

### **Dead-end quench (Plan 51):**

Liquide barrière provenant d'un réservoir surélevé. Caractéristique: Aucune chaleur n'est évacuée par ce système.

### **Circulation (Plan 52):**

Liquide barrière provenant d'un réservoir surélevé, thermosiphon ou d'une circulation forcée (visse sans fin)

Dans ce cas, la chaleur est évacuée par la circulation, mais la puissance de refroidissement par convection est minimale.

