

# Alfa Laval Soupape de décharge SB

## Vannes de sécurité

### Introduction

La soupape de décharge SB d'Alfa Laval est une soupape de sécurité hygiénique qui élimine l'excès de liquide qui crée une surpression dans un réservoir ou une cuve de traitement en raison d'un remplissage excessif. Lorsque la pression dans la cuve dépasse une valeur prédéfinie, la soupape de décharge s'ouvre pour évacuer le liquide en cas de débordement et se ferme lorsque la pression du réservoir ou de la cuve est revenue en dessous du point de consigne. Cela permet d'éviter d'endommager le réservoir ou la cuve et d'assurer la sécurité des opérations.

### Application

Cette soupape de sécurité est conçue pour protéger les réservoirs et les cuves pressurisés utilisés dans les lignes de process hygiéniques dans les industries de la brasserie, des produits laitiers, de l'alimentation, des boissons et bien d'autres. La soupape peut être intégrée à un système SCANDI BREW® de dessus de cuve.

### Avantages

- Conception rentable et hygiénique
- Protection contre le débordement et la pressurisation du réservoir
- Une hygiène supérieure
- Personnalisé pour répondre aux exigences du process
- Nettoyage aisé

### Conception standard

La soupape de décharge SB est une soupape de sécurité de poids mort. Elle est conforme aux normes PED 2014/68/UE, EN 4126-1 et EN 764-7, et est disponible en deux versions : intégrée à un système SCANDI BREW® de dessus de cuve ou montée sur sa propre contre-bride.

### Principe de fonctionnement

La soupape de décharge SB Alfa Laval est livrée avec un contrepoids et est réglée et verrouillée à la pression prédéfinie spécifiée par le client comme pression d'ouverture. Lorsque la pression dans la cuve ou le réservoir dépasse la valeur d'ouverture prédéfinie, la soupape libère la pression en excès.

La pression d'ouverture doit être fixée à une valeur supérieure à la pression de service de la cuve : 0,1 bar au-dessus des pressions de service < 1 bar, et 10 % au-dessus des pressions de service ≥ 1 bar. La vanne doit reposer à l'horizontale. Une inclinaison



maximale de 10° est acceptable, mais le bras de levier doit alors pointer vers le centre du dessus de cuve cylindro-conique.

Caractéristiques techniques

| Taille nominale | Plage de pressions de consigne |
|-----------------|--------------------------------|
| 75 mm / 3"      | 0,2 - 3,5 bar / 2,9 - 50,8 psi |
| 100 mm / 4"     | 0,2 - 2,5 bar / 2,9 - 36,3 psi |
| 150 mm / 6"     | 0,4 - 1,5 bar / 5,8 - 21,8 psi |

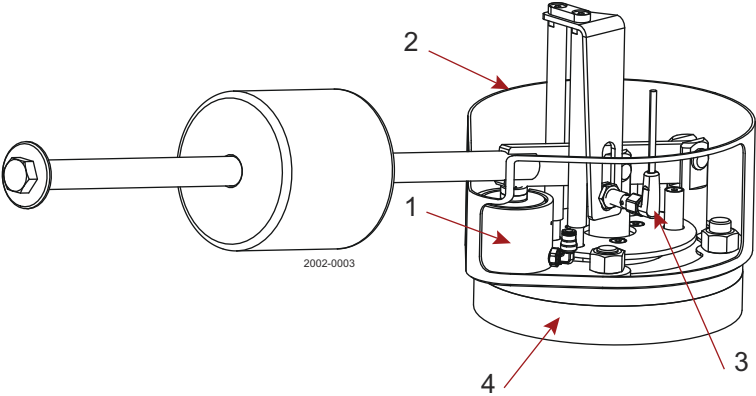
Données physiques

| Matériaux                                         |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Pièces en acier en contact avec le produit :      | EN 1.4404 (AISI 316L) avec cert. 3.1     |
| Surfaces métalliques en contact avec le produit : | Rugosité de surface Ra< 0,8 µm (32 µin") |
| Joints en contact avec le produit :               | EPDM                                     |

Nettoyage en place (NEP)

La soupape de décharge est nettoyée en position fermée par la tête de nettoyage de la cuve, mais cela n’inclut pas le siège de la soupape. Pour inclure le siège de soupape dans le cycle de nettoyage, il y a l’option d’équiper la soupape d’un système d’ouverture forcée pneumatique et d’une protection contre les projections.

Options



Options :

- Pos. 1 : Système d’ouverture forcée : ouverture forcée pendant le cycle de nettoyage
- Pos. 2 : Carter contre les projections : contenant du liquide NEP pendant le nettoyage du siège de la vanne
- Pos. 3 : Capteur de proximité : pour la détection du fonctionnement
- Pos. 4 : Bride à souder : pour l’installation

Dimensions (mm)

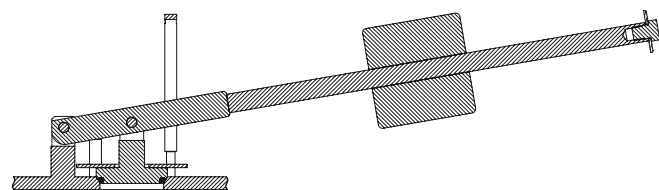


Figure 1. Vanne intégrée

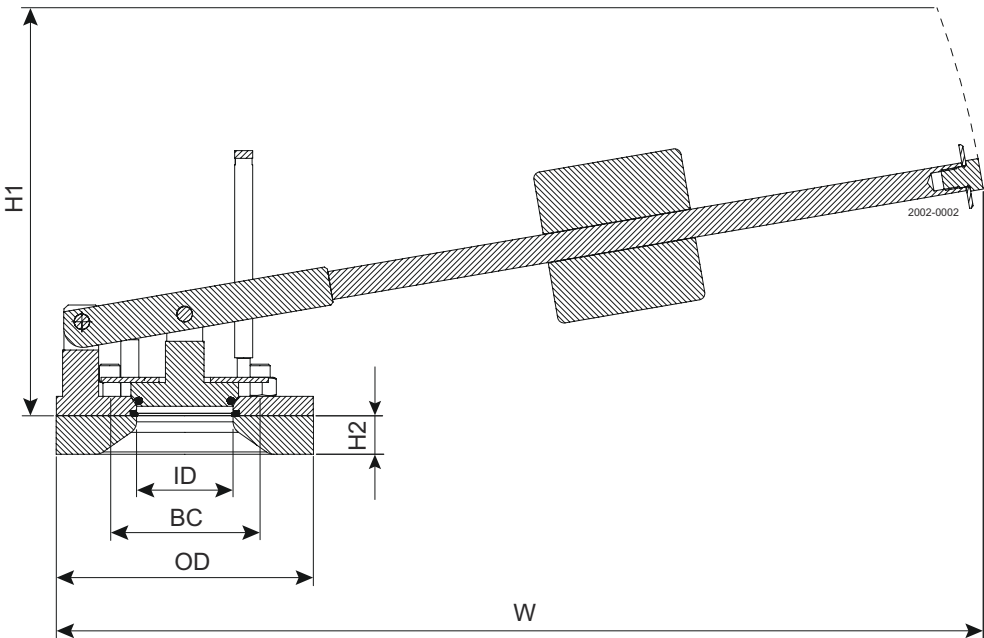


Figure 2. Vanne montée sur bride

ID = Diamètre intérieur

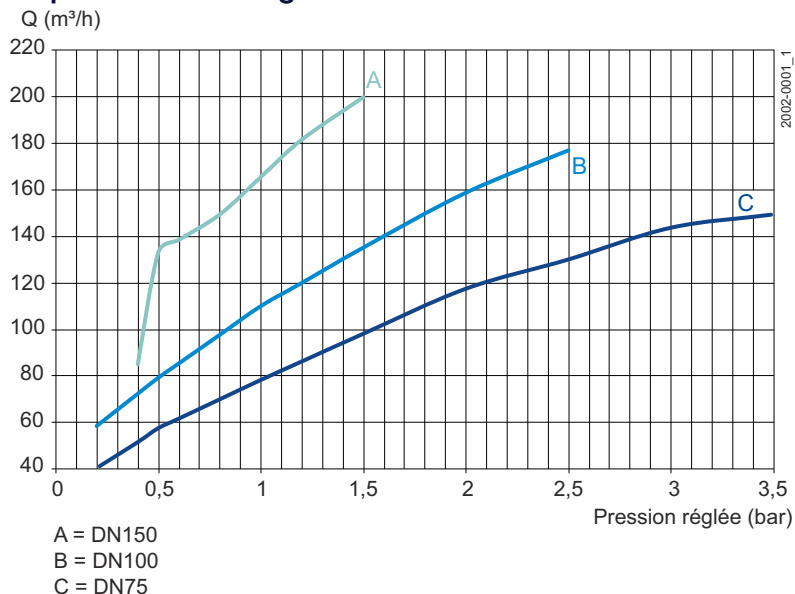
BC = Cercle de boulonnage

OD = Diamètre extérieur

Exigences d'interface (mm)

| Taille nominale | DI  | BC  | DE  | Boulons | H1  | H2 | W    |
|-----------------|-----|-----|-----|---------|-----|----|------|
| 75              | 75  | 165 | 200 | 4xM16   | 375 | 30 | 740  |
| 100             | 100 | 165 | 200 | 4xM16   | 375 | 30 | 740  |
| 150             | 150 | 230 | 270 | 8xM16   | 430 | 30 | 1050 |

## Capacité de décharge



Conformément à EN 4126-1

Capacité mesurée à :

$\Delta P = 10 \% \text{ Pression de consigne} \geq 1 \text{ bar}$

$\Delta P = 0,1 \times \text{Pression réglée} < 1 \text{ bar}$

Fluide : eau (20 °C)

Le présent document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval AB (publ) ou l'une des sociétés de son groupe (ci-après, ensemble, « Alfa Laval »). Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ou à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite d'Alfa Laval. Les informations et les services fournis dans ce document le sont au bénéfice et à titre de service pour l'utilisateur, et aucun engagement ni garantie n'est fait quant à l'exactitude ou à l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

200003958-2-FR

© Alfa Laval

**Comment contacter Alfa Laval**

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site Internet [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)