

N° d'Art. 06389 N° d'Art. 06419 N° d'Art. 06386 N° d'Art. 06416  
 N° d'Art. 06340 N° d'Art. 06345 N° d'Art. 06472 N° d'Art. 06477  
 N° d'Art. 06388 N° d'Art. 06474 N° d'Art. 06418 N° d'Art. 06478

**SOMMAIRE**

1.0 Généralités concernant ce manuel.....2	4.3 Identification des types de soupapes approuvées par le TÜV.....3
2.0 Consignes de sécurité.....2	5.0 Installation.....3
2.1 Signification des symboles.....2	5.1 Instructions de base pour l'installation.....3
2.2 Termes relevant de la sécurité.....2	5.2 Prescription générale de montage.....3
2.3 Personnel qualifié.....2	6.0 Purges.....4
3.0 Prise en main.....2	6.1 Test de fonctionnement du dispositif de levée.....4
3.1 Stockage.....2	7.0 Maintenance.....4
3.2 Transport.....2	8.0 Démontage de la soupape.....4
3.3 Prise en charge avant installation.....3	9.0 Réparations.....4
4.0 Description.....3	10.0 Garantie.....4
4.1 Champ d'application.....3	
4.2 Termes Techniques.....3	

1.0 Généralités concernant le manuel

Le manuel de mise en route résume les instructions, conformes à la réglementation des soupapes de sûreté pour leur montage et leur mise en oeuvre. Au cas où des difficultés qui ne pourraient être résolues à l'aide du présent manuel apparaîtraient, veuillez vous informer pour instructions supplémentaires auprès de votre fabricant ou de son représentant. Le présent bulletin est conforme aux normes Européennes actuellement en vigueur concernant ces matériels, ainsi qu'aux règlements de la République Fédérale d'Allemagne. En cas d'implantation de ces matériels en dehors de la RFA, l'utilisateur, c.a.d celui qui est responsable de la fabrication de l'installation, doit assurer la conformité aux réglementations locales Nationales. Le fournisseur se réserve tous les droits de modifications techniques et d'améliorations des matériels. L'utilisation du manuel de maintenance suppose que la qualification de l'utilisateur est conforme à la description qui en est faite au point 2.3 "Personnel qualifié".

2.0 Consignes de sécurité

2.1 Signification des symboles

Avertissement d'un danger en général

2.2 Termes relevant de la sécurité

Les signalisations Danger, Avertissement, Attention et Consignes devront être placardées pour les avis de dangers particuliers ou consignes extraordinaires qui nécessitent un marquage.

**Danger** signifie qu'en cas de non observation des consignes de sécurité il y a danger de mort / ou de sévères dommages corporels.

**Avertissement** signifie qu'en cas de non observation des consignes de sécurité, il y a danger de graves blessures et / ou de dommages corporels.

**Attention** signifie qu'en cas de non observation des consignes de sécurité, il y a danger de blessures et / ou de dommages corporels.

**Consigne** signifie qu'en raison de procédure technique à appliquer, il y est obligatoire d'observer un commandement.

L'observation des instructions d'entretien concernant le transport, le montage, la mise en route, ainsi que celles des données techniques est indispensable pour éviter des pannes ou incidents qui peuvent causer directement ou indirectement des dommages.

2.3 Personnel qualifié

Ce terme regroupe les personnes qui sont compétentes et familiarisées avec le montage, la mise en route et l'exploitation des matériels et qui de par leurs activités et fonctions disposent des qualifications requises comme par Ex: Obligation au respect des réglementations de mise en service locale et les exigences de mise en route; formation locale selon les standards des techniques de sécurité dans l'entretien et l'utilisation des équipements, stages de 1<sup>er</sup> secours etc. (voir TRB 700).

3.0 Prise en main

3.1 Stockage

- Température de stockage -20°C bis +65°C en air sec et propre.
- Dans un endroit humide, un chauffage ou un déshydratant est indispensable.

3.2 Transport

- Température de transport -20°C bis +65°C
- Protéger contre les chocs externes et les vibrations.

3.3 Prise en charge avant installation

- Pour les versions avec chapeau de protection, démonter ceux ci avant le montage!
- Protéger les soupapes de la poussière et des projections de liquides!
- Manipuler avec soin protégé des dommages.

4.0 Description

4.1 Champ d'application

Les soupapes de sûreté sont des organes de sûreté qui permettent d'éviter un dépassement non admissible de la pression.

Article	Plage de pression	Température	Fluide
06386/06416 06387/06417	0,2 bar-40 bar	-196°C- +185°C	Vapeurs gaz et oxygène liquide
06388/06418 06430/06435	d <sub>1</sub> = 7,0 3,3 bar-40 bar d <sub>1</sub> = 10,5 & 15,0 3,0 bar-40 bar d <sub>1</sub> = 23,0 2,0 bar-40 bar	-196°C- +185°C	Vapeurs et gaz cryogéniques non inflammables selon TRG 101
06389/06419	3,3 bar-40 bar	-196°C- +185°C	Vapeurs et gaz cryogéniques non inflammables selon TRG 101
06472/06477	0,5 bar-6,0 bar	-196°C- +150°C	Vapeurs gaz et oxygène liquide
06474/06478	6,0 bar-40 bar	-196°C- +150°C	Vapeurs gaz et oxygène liquide

**REMARQUE:** Les fluides ne doivent pas agresser les pasartes internes des soupapes. En cas de doute, ne pas hésiter à consulter le fabricant.

4.2 Termes Techniques

**Pression de tarage:** La pression de tarage est la pression à laquelle, dans les conditions de service, les soupapes tarées commencent à s'ouvrir.

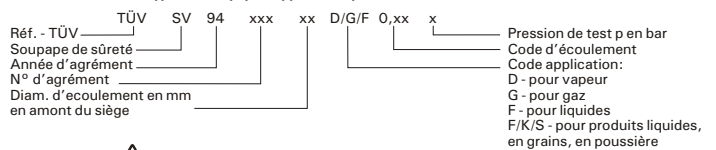
**Pression de test:** La pression de test est la pression à laquelle, dans les conditions de test (contre pression atmosphérique) les soupapes commencent à s'ouvrir.

**Press. d'ouverture:** La pression d'ouverture est la pression à laquelle la levée requise est atteinte pour décharger un débit masse prédéterminé, elle est égale à la pression de tarage plus la différence de pression d'ouverture.

**Press. de fermeture:** La pression de fermeture est la pression à laquelle la soupape de sûreté est de nouveau fermée.

Pour des informations détaillées voir la norme DIN 3320.

4.3 Identification des types de soupapes approuvées par le TÜV



5.0 Installation

5.1 Instruction de base pour l'installation

Les soupapes tarées à ressort sont par principe à monter verticalement tout en tenant compte du sens d'écoulement du fluide. Les soupapes doivent être montées de telle manière que aucune personne physique ou objet soit blessé ou endommagé par le fluide sortant de la soupape. Rur garantir une fonction correcte, aucune contrainte statique, thermique et dynamique ne doit s'appliquer à la soupape Des tuyauteries collectées, élargies doivent être montées sans provoquer un quelconque danger Dans la partie de la décharge, aucun liquide ne doit s'accumuler (voir également AD-Merkblatt A 2).

5.2 Prescription générale de montage

En sus des prescriptions principales de montage, les points suivants sont à observer.

- Contrôle visuel du marquage (voir 4.3) en particulier des conditions d'installation et de la pression de tarage.
- Contrôle visuel des dommages extérieurs, ne pas monter les soupapes abimées. Démontez s'ils sont présents, les chapeaux de protection vissés.
- L'intérieur de la soupape et du bidon doivent être débarassés de particules étrangères.
- En cas de haute températures sur les surfaces de contact extérieures, des précautions sont à prendre par exemple ponner des paolédules de manipulation au personnel utilisateur
- Etancher la soupape en utilisant une bague d'étanchéité adéquate selon DIN 7603 en metal ou plastic

**Consignes:** Lors de l'utilisation du ruban d'étanchéité ou de produits d'étanchéité liquides, il y a danger que des parties de ces produits s'introduisent dans la soupape et altèrent la fonction ou l'étanchéité de celle-ci.

- N'utiliser que des outils adaptés.

**Consignes:** Régler le couple de serrage de telle sorte que tous dommages soient évités.

6.0 Purges

Les soupapes de sûreté doivent s'ouvrir sans l'aide d'un quelconque moyen jusqu'à 85% de la pression de tarage. Elles sont équipées d'un bouton à tourner sur le dessus du dôme de ressort qui sert de dispositif de levée.

6.1 Test de fonctionnement du dispositif de levée

Lors de la première mise en route, après plusieurs arrêts de fonctionnement, pour contrôler le fonctionnement selon AD-Merkblatt A 2 paragraphe 4.7, la procédure ci-après est à suivre (voir Fig. 1 et Fig. 2):

**Fig.1 Phase 1:** Tirer vers le haut le bouton du dispositif de levée jusqu'à le qu'un bruit d'échappement clairement audible du fluide se fasse entendre.

**Phase 2:** Lâcher le bouton de dispositif de levée

**Fig.2 Phase 1:** Pousser le levier de dispositif de levée du dôme de ressort jusqu'à le qu'un bruit d'échappement clairement audible du fluide se fasse entendre.

**Phase 2:** Lâcher le levier de dispositif de levée

**La soupape est alors prête à refonctionner.**

7.0 Maintenance

Les campagnes d'entretien sont les mêmes que celles imposées par l'utilisateur (voir TRB 600 et AD-Merkblatt A 2). Le contrôle de fonctionnement selon 6.1 doit en plus des raisons données plus haut être mené au moins 1 fois par mois.

8.0 Démontage de la soupape

En sus des procédures de montage générales et à la TRB 700, les points suivants sont à observer:

- Tuyauterie sans pression
- Fluide refroidi
- Installation complètement purgée
- Purger toute l'installation en cas de présence de fluides agressifs
- Faire exécuter les travaux de montage seulement par des personnels qualifiés (voir point 2.3)

9.0 Réparations

Les réparations des soupapes de sûreté doivent seulement être exécutées par la société HEROSE ou par celles qui sont agréées par les organismes officiels de contrôle, sous la condition expresse de l'utilisation de pièces de rechange d'origine.

10.0 Garantie

L'étendue et la durée de cette prestation sont à couir à partir de la date de livraison selon les conditions générales de vente de HEROSE GMBH ou dans le contrat de vente lui-même. Le délai de garantie est valable au minimum 6 mois.

Aucune garantie ne peut-être invoquée pour des dommages causés par une utilisation non conforme des matériels et non observation de ce manuel de maintenance et des prescription des normes EN, DIN, VDE et autres réglementations.