

Soupape de sûreté du corps

**UGS**

p env. 750 bar  
DN 15

**Livret technique**



## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique UGS

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© 24.02.2014

## Soupape de sûreté du corps

### Soupape de sûreté du corps avec ou sans disque de rupture

#### UGS



#### Applications principales

- Protection du corps contre une sollicitation excessive pour robinets-vannes, notamment à chapeau autoclave

#### Fluides

- Eau propre
- Vapeur
- Autres fluides non agressifs tels que les gaz ou les huiles sur demande

#### Conditions de service

##### Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	≥ PN 40
Diamètre nominal	DN 15
Pression max. autorisée	25 à 750 bar

#### Matériaux du raccord vissé

##### Tableau des matériaux disponibles

Matériaux	Code matériau	Température limite
P 250 GH	1.0460	Jusqu'à 450 °C
13 CrMo 4-5	1.7335	Jusqu'à 550 °C
10 CrMo 9-10	1.7380	Jusqu'à 570 °C
X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	Jusqu'à 650 °C

#### Conception

##### Construction

- Corps en acier forgé

- Cône inoxydable (UGS et UGSV)
- Ressorts réglables guidés par un roulement à aiguilles (UGS et UGSV)
- Réglage de la pression de purge par l'intermédiaire du raccord vissé
- Siège stellité
- Vis plombée contre un déréglage non autorisé de la pression de purge
- Les robinets sont conformes aux exigences de sécurité de l'Annexe I de la Directive Équipements Sous Pression 97/23/CE (DESP) pour les fluides des groupes 1 et 2.
- Les robinets n'ont pas de source d'allumage propre. Suivant ATEX 94/9/CE, ils peuvent être installés en milieu explosible du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

#### Variantes

- Disque de rupture (UGSV et UGSVA)
- Dispositif de blocage
- Avec robinet d'arrêt à soupape verrouillable

#### Avantages

- Protection du corps du robinet contre une sollicitation excessive et l'endommagement, en particulier lorsque les robinets sont équipés d'un chapeau autoclave
- Comparé à d'autres solutions comme, par exemple, l'orifice d'équilibrage dans le siège, le robinet-vanne est bidirectionnel si une soupape UGS est utilisée.
- Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement grâce
  - à la construction robuste en acier forgé
  - au siège stellité résistant à l'usure et à la corrosion
  - aux ressorts en des alliages à la base de nickel résistants à la corrosion

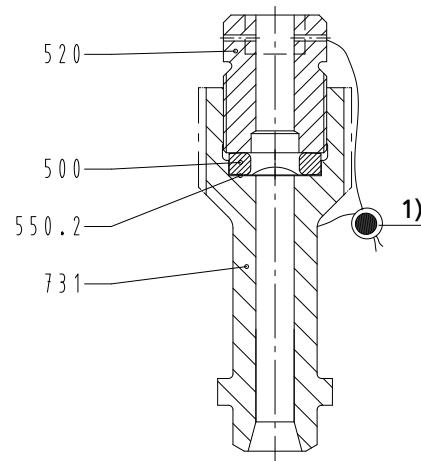
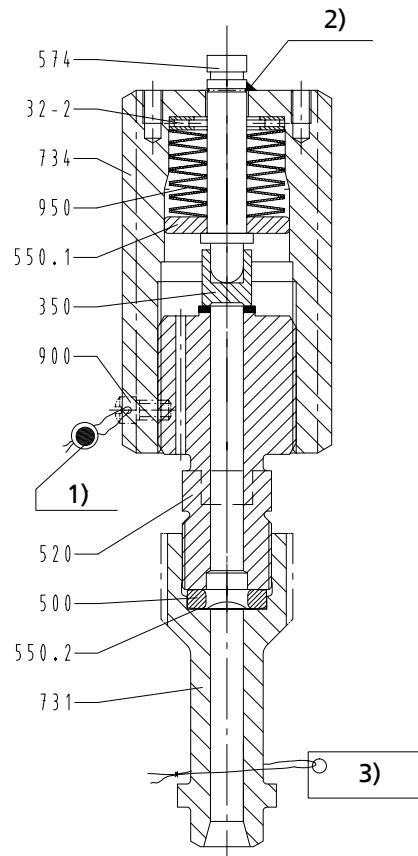
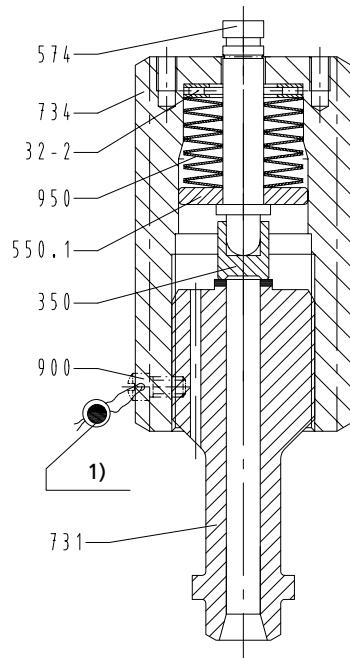
#### Documents complémentaires

- Robinet-vanne, STAAL 40 type AKD/AKDKS avec chapeau boulonné, voir livret technique 7364.1.
- Robinet-vanne, STAAL 100 type AKD/AKDKS avec chapeau boulonné, voir livret technique 7331.1.
- Robinet-vanne, type AKG-A / AKGS-A à chapeau autoclave, voir livret technique 7338.1
- Robinet-vanne, type ZTS à chapeau autoclave, voir livret technique 7451.1
- Notice de service 0570.81
- Notice de service 7300.8

#### Indications nécessaires à la commande

1. Gamme
2. Matériau
3. Pression de purge
4. Raccord vissé

## Matériaux



UGS :

sans disque de rupture, chargé ressort

UGSV :

avec disque de rupture, chargé ressort

UGSVA :

avec disque de rupture, non chargé ressort

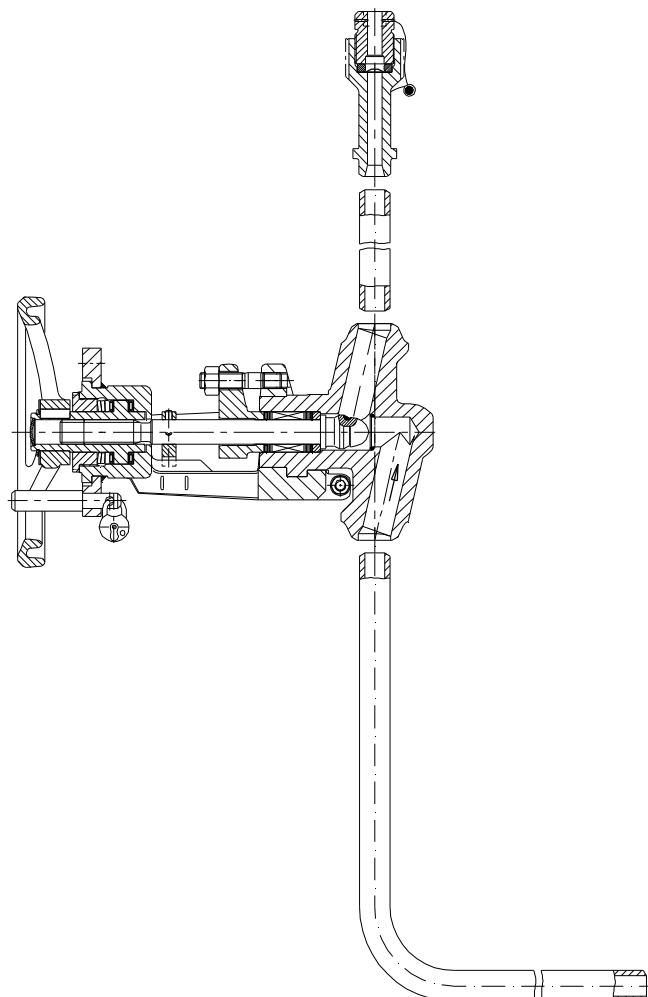
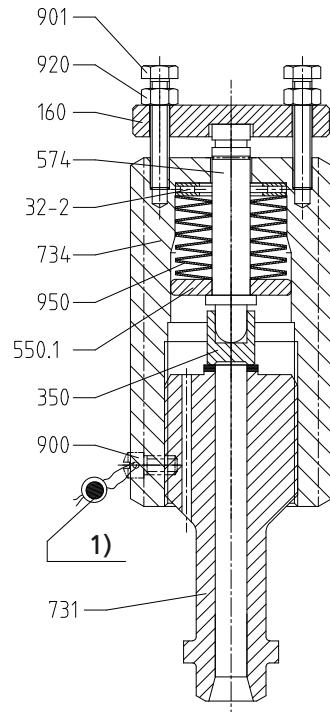
*i* Exploitation uniquement avec robinet d'arrêt à soupape verrouillable (⇒ page 5).

1)	Plombé	2)	Goutte de peinture
3)	Plaque signalétique pour disque de rupture		

Tableau des matériaux disponibles

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
32-2	Roulement à aiguilles	Acier		
160	Couvercle	P 250 GH	1.0460	
350	Cône	X 39 CrMo 17-1	1.4122	
500	Bague	X6CrNiTi18-10	1.4541	
520	Douille	13 CrMo 4-5	1.7335	Stellité
550.1	Rondelle	X 20 Cr 13	1.4021	
550.2	Disque de rupture	316 SS		
574	Tige	X 39 CrMo 17-1	1.4122	
731	Tuyau fileté	P 250 GH	1.0460	Stellité
		13 CrMo 4-5	1.7335	
		10 CrMo 9-10	1.7380	
		X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	
734	Raccord vissé	9 SMn28 k		
900	Vis	5.8		
901	Vis à tête hexagonale	8.8		
920	Écrou hexagonal	8		
950	Rondelles ressort	Inconel 718		

**Illustrations des variantes**



**Dispositif de blocage**

**i** Uniquement pour épreuve hydrostatique, non autorisé pour le fonctionnement normal.

Avec robinet d'arrêt à souape verrouillable, par ex. NORI 500<sup>1)2)</sup>

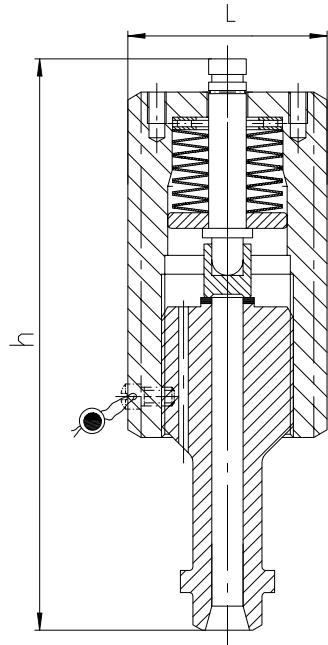
**i** Le robinet d'arrêt à souape doit être verrouillé en position d'ouverture.

1) Plombé

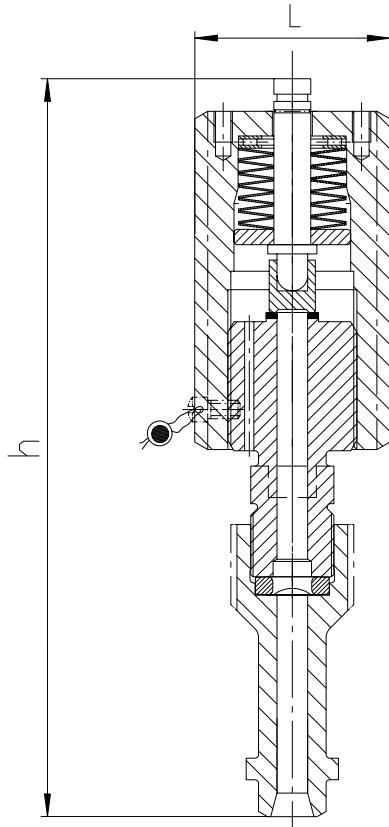
1) Également possible pour UGS et UGSV.

2) Pour des informations plus détaillées relatives au robinet d'arrêt NORI 500, voir livret technique 7640.1

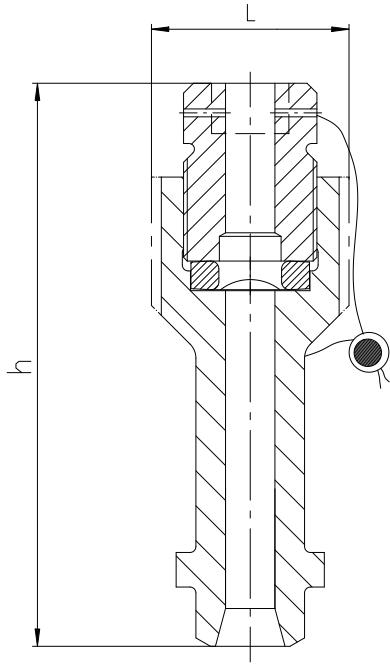
## Dimensions



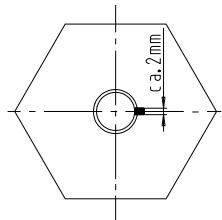
UGS



UGSV



UGSVA

Vue de dessus UGS et  
UGSV

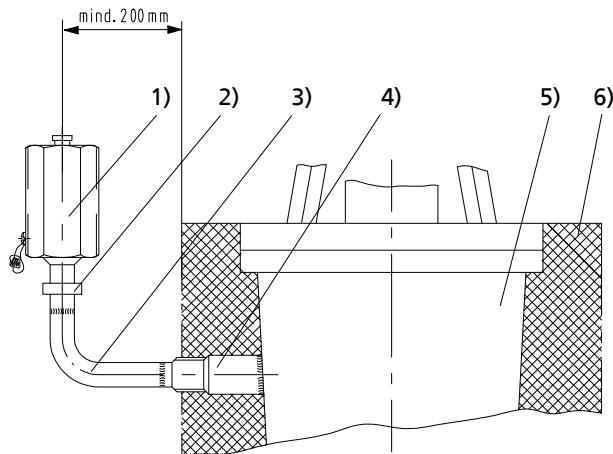
## Dimensions en mm

DN	Version	L	Raccords de tuyauterie		h
15	UGS	SW 55	21,3 x 14,1	21,3 x 12,3 <sup>3)</sup>	182
	UGSV	SW 55	21,3 x 14,1	21,3 x 12,3 <sup>3)</sup>	240
	UGSVA	Ø 40	21,3 x 14,1	21,3 x 12,3 <sup>3)</sup>	115

3) Nous consulter

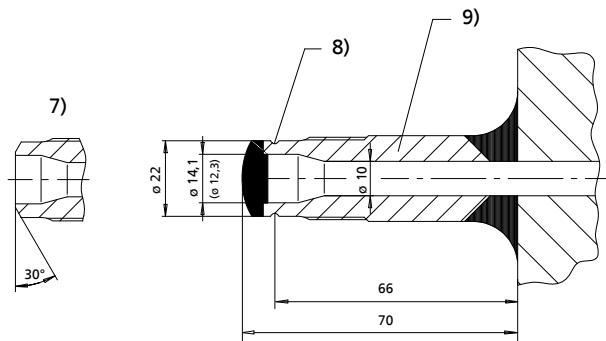
## Instructions d'installation

**i** La mise en œuvre d'une soupape de sûreté du corps est impérative lorsque, à vanne fermée, le liquide confiné dans le robinet risque de se chauffer ce qui peut entraîner une montée en pression excessive. Une plaque d'avertissement est attachée sur le bras d'arcade du robinet-vanne à proximité de la plaque signalétique.



1)	Soupape de sûreté du corps UGS pour les deux sens d'écoulement	2)	Raccord vissé (731)
3)	Tuyau (710) ne faisant pas partie de l'étendue de livraison	4)	Tubulure (131.2) du robinet-vanne
5)	Corps (100) du robinet-vanne	6)	Calorifugeage

**i** Chaque robinet-vanne KSB avec chapeau autoclave est doté en usine d'une tubulure (131.2) obturée.



7)	Chanfrein de soudage	8)	Pour le raccord au tuyau (710), couper ici et faire un chanfrein de soudage.
9)	Tubulure (131.2)		

**i** La soupape de sûreté du corps ne doit pas être soudée directement à la tubulure (131.2) du robinet-vanne ; moyennant un tuyau (710) guidé verticalement vers le haut, elle doit être montée en dehors du calorifugeage. L'écart minimum par rapport au calorifugeage est de 200 mm.

**i** Le couvercle (160) du dispositif de blocage ne doit être utilisé que pour l'épreuve hydraulique. Après l'épreuve hydraulique, enlever sans délai le couvercle ; sinon, la soupape de sûreté du corps ne réagit pas en cas d'urgence.

**i** La pression de purge de la soupape de sûreté est réglée en usine. La vis de réglage est plombée pour la protéger contre le dérèglement.

**i** Pour toutes les consignes de sécurité, se référer à la notice de service 7300.8.