

1. Instructions générales de sécurité / <i>Safety note</i>	2
2. Informations générales / <i>General information</i>	3
3. Installation.....	6
4. Mise en route et Utilisation / <i>Start up and operation</i>	7
5. Maintenance	12
6. Certificat de conformité / <i>Declaration of conformity</i>	14

Vannes de déconcentration continue / *Continuous blowdown valves*

1. Instructions générales de sécurité / *Safety note*

Les vannes types HDV / HDVE / HDVP sont des vannes de déconcentration continue spécialement conçues pour la déconcentration de chaudières vapeur, d'évaporateurs ou pour des applications similaires.



The continuous blowdown valves types HDV / HDVE / HDVP are only designed for discharging boiler blowdown from steam boilers, evaporators or similar applications.

- Pour des questions de sécurité, les vannes de déconcentration continue doivent être équipées par des servomoteurs spécifiés par le fabricant.



To ensure the safe operation of the HDVE / HDVP must be equipped only with specified actuators.

- La vanne HDV / HDVE / HDVP est normalement toujours sous pression. S'assurer qu'il n'y ait aucune pression avant et pendant la durée de toute intervention.
The valve is under pressure during operation be sure that during commissioning or maintenance, no pressure inside.

- Les performances techniques de la vanne sont indiquées sur la plaque firme. Ne pas intervenir sur une vanne ne portant pas de plaque firme.
The name plate specifies the technical performance of the valve. Do not commissioned or operated a valve without name plate.
- Les vannes HDV / HDVE / HDVP doivent être installées et réparées par du personnel compétent et formé.
HDV / HDVE / HDVP must be installed, commissioned or repaired by qualified and trained staff.
- La conception de cette vanne n'a pas pris en compte, sauf demande spécifique, des contraintes anormales de résistance aux séismes et au vent et celles pouvant résulter de la dilatation ou d'un supportage défectueux ou insuffisant. *The design of this valve did not take into account, except specific request, abnormal constraints of resistance to the seism, wind and result from dilation or a defective or insufficient self-supporting quality.*

DESP / PED

Ces vannes sont conformes à la Directive Européenne 2014/68/UE. Application pour fluides groupe 2.

The equipment meets the requirements of the Pressure Equipment Directive 2014/68/UE. Application in fluids group 2.

ATEX (Atmosphère explosive / Explosive area)

Les vannes type HDV peuvent être installées en zones 1, 2, 21, 22 (1999/92/EC).

The valves HDV can be used in Ex zones 1, 2, 21, 22 (1999/92/EC).

Les vannes type HDVE équipées d'un servomoteur électrique **ne doivent pas** être installées en zones potentiellement explosives.

*The valves HDVE with electric actuator **must not** be used in potentially explosive areas.*

Vannes de déconcentration continue / *Continuous blowdown valves*

2. Informations générales / *General information*



a) DESCRIPTION GENERALE / GENERAL DESCRIPTION

Due à l'évaporation continue de l'eau dans une chaudière vapeur, le taux de concentration en sel (TDS) dans l'eau de chaudière augmente. Ce TDS doit être maintenu en dessous des limites spécifiées par le constructeur de la chaudière. Une certaine quantité d'eau doit ainsi être extraite de la chaudière pour maintenir le taux de concentrations dans les limites.

Due to the continuous evaporation process in the steam boiler, the Total Dissolved Solids (TDS) concentration of the boiler water is increased. The TDS level must remain within the limits specified by the boiler manufacturer. A certain quantity of water must be extracted from the boiler to maintain the rate of concentrations within the limits.

b) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT / PRINCIPLE OF OPERATION

La vanne HDV est une vanne qui maintient la concentration, en continu, en sel dans l'eau au plus près des préconisations du constructeur.

L'extraction de l'eau se fait au travers d'un siège et d'un clapet spécial. La vanne peut être équipée d'une commande manuelle ou d'un servomoteur. Elle est destinée à des chaudières vapeur, évaporateurs ou applications similaires.

Sur la vanne type HDV, le contrôle de la concentration en sel dans l'eau, s'opère en manœuvrant le levier

La vanne type HDVE est pilotée par un servomoteur électrique. Le servomoteur reçoit un signal 3 points depuis une sonde de conductivité reliée à un contrôleur. Ce système permet de contrôler le niveau de TDS par rapport aux préconisations, de façon à réaliser des économies d'énergie.

La vanne type HDVP est pilotée par un servomoteur pneumatique. Le servomoteur reçoit un signal pneumatique pour ouvrir ou fermer la vanne.

The valve HDV is a valve which maintains the concentration, continuously, of salt in the water closed to the recommendations of the manufacturer. The extraction of water is done through a special seat and valve. The valve can be equipped with a hand drive operation or a servomotor. It is intended for boilers, evaporators or similar applications.

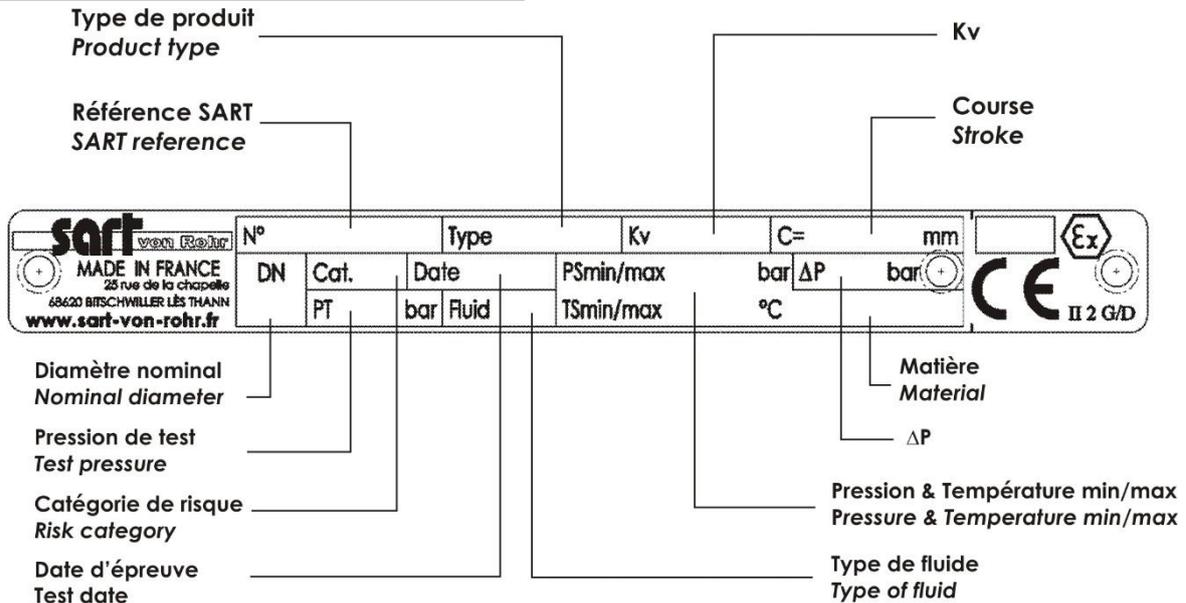
On HDV, moving the lever, you can control the discharge of water to follow the specified limits specified by the boiler manufacturer.

On HDVE, an electric actuator operates the valve. The actuator receives a 3 points signal from a controller connected to a conductivity probe. This system allows controlling the TDS level as close as the specified limits in order to make energy savings.

On HDVP, a pneumatic actuator operates the valve. The actuator receives a pneumatic signal to open or close the valve.

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

c) **PLAQUE CONSTRUCTEUR / NAME PLATE**



Pour les pressions minimale et maximale d'opération ainsi que les températures minimales et maximales d'opération se reporter à l'accusé de réception correspondant au numéro de chaque vanne.

For the pressures minimal and maximum of operation as well as the minimal and maximum temperatures of operation to refer to the acknowledgment of delivery corresponding to the number of each valve.

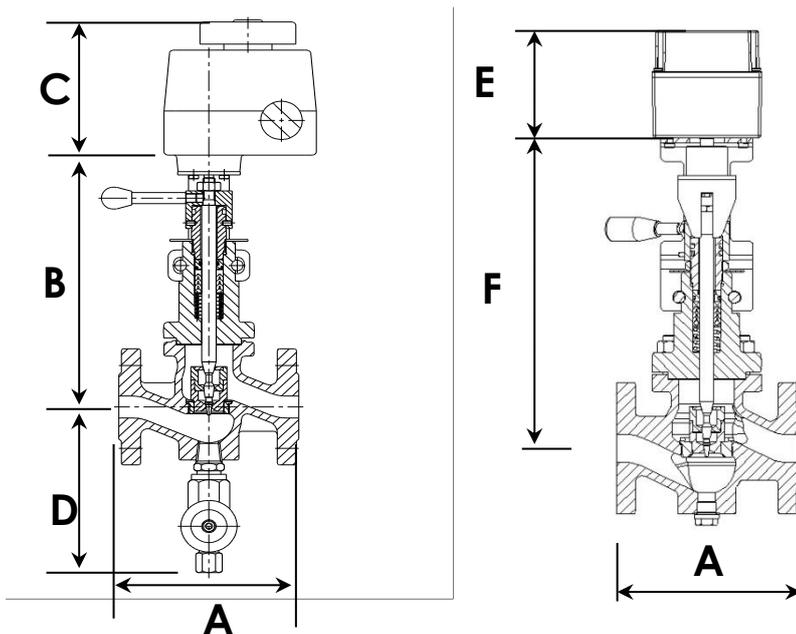
Pression de test / Test pressure

Selon DESP 2014/68/UE / According to PED 2014/68/UE

d) **COTES D'ENCOMBREMENT / MAIN DIMENSIONS**

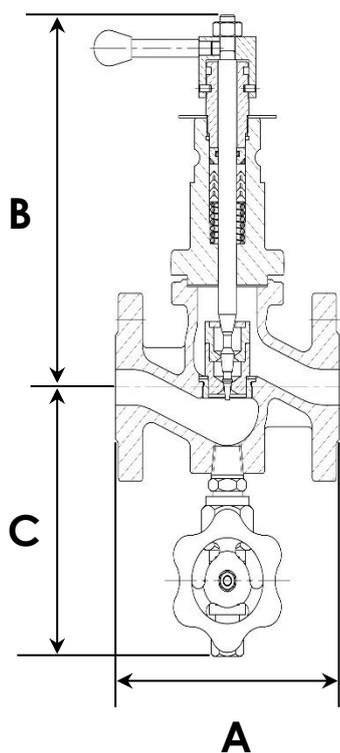
HDVE + SER1

HDVE + D1-AS



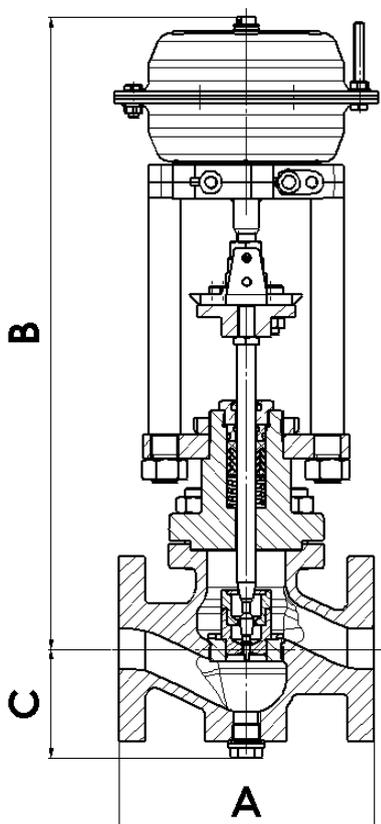
DN	A	B	C	D	E	F
15	130	218	123	130	95	268
20	150	218				268
25	160	223				273
32	180	228				278

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves



HDV

DN	A	B	C
15	130	218	130
20	150	218	
25	160	223	
32	180	228	



HDVP

DN	A	B	C
15	130	374	68
20	150	374	68
25	160	379	68

Vannes de déconcentration continue / *Continuous blowdown valves*

3. Installation

Monter la vanne de déconcentration continue en tenant compte du sens du fluide dans la tuyauterie. La vanne peut être installée sur des tuyauteries verticales ou horizontales. Pour les montages sur tuyauterie horizontale, **la vanne doit toujours être montée verticalement avec l'actionneur (Lever ou Servomoteur) en partie haute.**

Les tuyauteries doivent être nettoyées afin d'éliminer toute pollution (rouille, calamine, billes de soudure) avant l'installation d'une vanne de régulation afin d'éviter d'endommager le clapet ainsi que son étanchéité.

Toutes les précautions doivent être prises afin de protéger la vanne de toutes contraintes extérieures. (Voir dans instructions générales de sécurité)

La vanne HDV peut être installée directement sur la ligne. Le levier est à positionner en fonction du TDS à régler.

La vanne HDVE est livrée avec le moteur déjà réglé en usine et peut donc être installée directement sur la tuyauterie. Seule la connexion électrique est à réaliser en suivant les instructions de câblage.

La vanne HDVP est à connecter pneumatiquement au servomoteur. La pression maximum doit être de 6 bar relatif.

Il est nécessaire de lire les documentations techniques fournies avant montage.

1/ Assurez-vous que le levier peut bouger librement (Version HDV et **HDVE : Voir § 4**).

2/ Repérez le sens du fluide. Le sens de montage de la vanne sur la tuyauterie est indiqué par une flèche sur le corps de vanne. Le fluide arrive sous le clapet (Voir dessins § 5).

3/ Laissez de l'espace autour de la vanne pour faciliter l'accès en cas de maintenance.

4/ Ne pas oublier d'ôter les bouchons de protection avant montage.

Mount the continuous blowdown valve, taking the direction of the flow arrow into account. The continuous blowdown valve can be installed in horizontal and vertical pipes. For the assemblies on horizontal piping, the valve must always be gone up vertically with the actuator (Level or Servomotor) in the upper position. The pipes must be cleaned to remove contamination (rust, scale, solder balls) before the installation of a control valve to avoid damaging the cone and his tightness. All the precautions must be taken in order to protect the valve from all external pressure. (See in general instructions of safety)

The HDV continuous blowdown valve can be installed directly on the pipe. The lever is to be positioned according to the rate of the desired salt concentration.

The HDVE continuous blowdown valve is delivered ready for installation, with the actuator mounted and settled.

The HDVP continuous blowdown valve is to be connected pneumatically to the servomotor. Max air supply is 6 barg.

Before commissioning read the technical documentation provide.

1/ Insure that the lever must be freely movable (HDV and **HDVE Version: See § 4**)

2/ Observe direction of flow. The flow arrow is on the valve body. The fluid arrive under the valve (Se drawing § 5).

3/ Consider space required for removing the equipment

4/ Remove plastic plugs



Ne pas toucher les pièces en mouvement au risque de vous coincer les doigts ou de subir un choc électrique.

Connexion électrique :

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention. Les fins de courses sont réglés en usine et n'ont pas besoin d'être retouchés pour un fonctionnement normal. Seuls les fils d'alimentation sont à connecter suivant le schéma fourni ou collé dans le servomoteur.

Vannes de déconcentration continue / *Continuous blowdown valves*

During operation moving internals can pinch one's hands or fingers. Do not touch moving parts!

Electrical connection:

This presents the danger of electric shock. Cut off power supply before fixing or removing the equipment. The limits switches are factory set. Only electric wires has to be connected according the drawing supplied.

4. Mise en route et Utilisation / *Start up and operation*

Valeur de réglage du Fin de course de la vanne HDVE / *Limit switch set value of HDVE valve*

Pour un fonctionnement optimal de la vanne il est nécessaire de déterminer la valeur d'ouverture.

Avec une valeur trop basse la vanne restera en permanence ouverte et la conductivité de votre chaudière ne baissera pas car le débit de purge sera insuffisant et une ouverture inférieure à 10% laminera le siège clapet et réduira la durée de vie de votre vanne.

Avec une valeur d'ouverture trop haute c'est la pression chaudière qui risque de chuter dû à un débit de purge trop important.

It's necessary to determine the valve opening for optimal valve operation.

With a low valve opening value the valve will remain open and the boiler conductivity is not going to decrease due to purge flow will be insufficient moreover an opening lower than 10% will be laminate the seat plug and reduce the valve lifetime.

A too high opening value will reduce boiler pressure due to an important purge flow.

Détermination de l'ouverture de la vanne / *Determination of the opening valve*

Dans un premier temps il faut déterminer le débit de purge de votre chaudière, pour cela les valeurs suivantes sont nécessaires :

- La pression de service de la chaudière.

Ex. : 10 B eff

- Le Tonnage de la chaudière ou le débit maxi de votre chaudière.

Ex. : chaudière de 8000 Kg/h

- Le TDS de l'eau neuve, de préférence en sortie de bache.

(Mélange de l'eau neuve et des retours condensât) Ex. : 200 µS/cm

- Conductivité de l'eau de chaudière préconisée par le constructeur.

Ex. : 5000 µS/cm, en fonction du TA TAC mesuré

First, boiler purge flow must be determined, the following information are required:

- Boiler operating pressure

Eg: 10 B eff

- Boiler tonnage or boiler max flow

Eg: boiler of 8000 Kg/h

- The new water TDS, preferably out of tank.

(Mixing of new water and condensate returns) Eg.: 200 µS/cm

- Boiler water conductivity recommended by the manufacturer.

Eg.: 5000 µS/cm, according to the measured TA TAC

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

Calcul du débit de purge / Purge flow calculation :

$$\text{Débit de purge}_{\text{Kg/h}} = \frac{\text{TDS eau neuve}_{\mu\text{S/cm}} \times \text{Débit Chaudière}_{\text{Kg/h}}}{\text{TDS Chaudière}_{\mu\text{S/cm}} - \text{TDS eau neuve}_{\mu\text{S/cm}}}$$

$$\text{Purge flow}_{\text{kg/h}} = \frac{\text{TDS}_{\text{new water}_{\mu\text{S/cm}}} \times \text{Boiler flow}_{\text{kg/h}}}{\text{TDS}_{\text{boiler}_{\mu\text{S/cm}}} - \text{TDS}_{\text{new water}_{\mu\text{S/cm}}}}$$

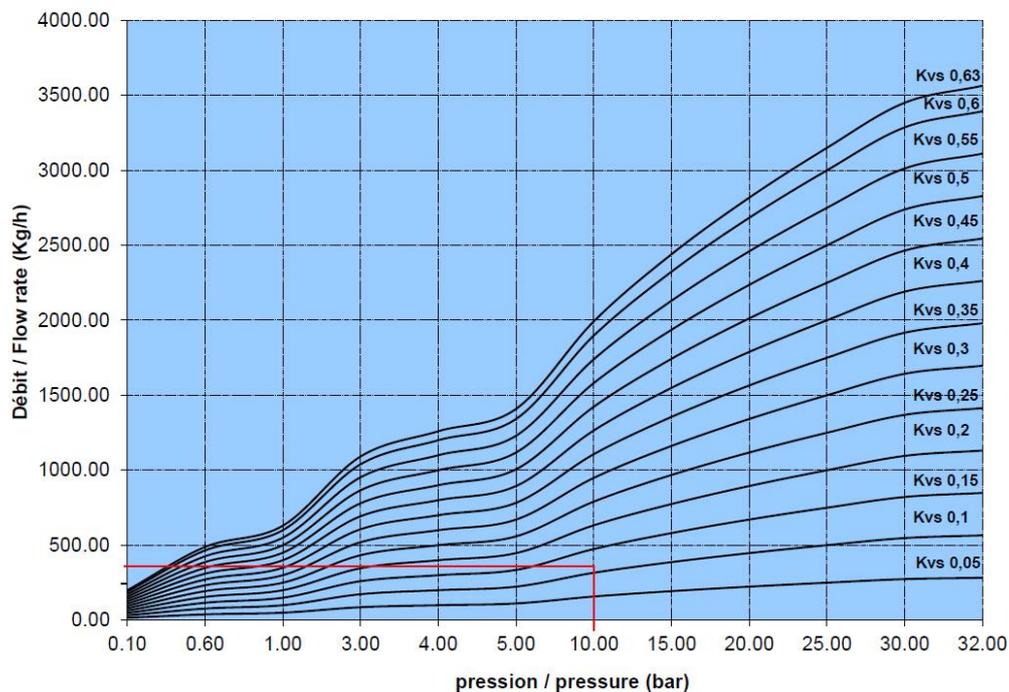
Pour notre exemple / For our exemple:

$$(200 \times 8000) / (5000 - 200) = 333 \text{ Kg/h}$$

Consulter la courbe choix du KVS avec Débit de purge/Pression / Consult the KVS choice curve with Purge flow/Pressure :

Ex.: Débit de purge 333 Kg/h / Pression 10 bar eff / Purge flow 333 kg/h / Pressure 10 bar eff

Courbes de débit / flow curves

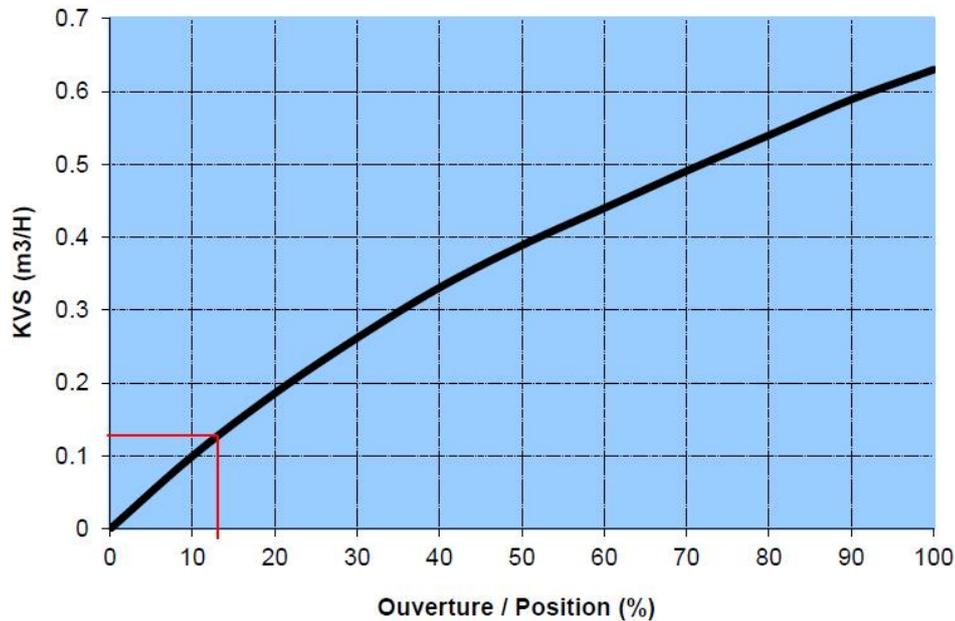


Dans notre exemple le point de croisement se situe au-dessus de la courbe **Kvs 0,1** soit environ une valeur de 0,12.
In our exemple the intersection point lies above the curve **Kvs 0,1** a value of about 0,12

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

Consulter la courbe Choix d'ouverture de réglage de la vanne/Consult the valve setting opening choice curve:

Reporter la valeur de KVS sélectionné du tableau précédent / Transfer the KVS value from the previous table



Dans notre exemple la droite horizontale Kvs 0.12 coupe la courbe et nous donne à la verticale 12 %.
In our example the horizontal straight line Kvs 0.12 crosses the curve and gives us at the vertical 12%.

Régler le fin de course pour obtenir une ouverture supérieure à 12%.

Le réglage du limiteur FLB1 en $\mu\text{S/cm}$ sera à ajuster en fonction du TA TAC mesuré.

Set the limit switch to obtain an upper opening of 12% more.

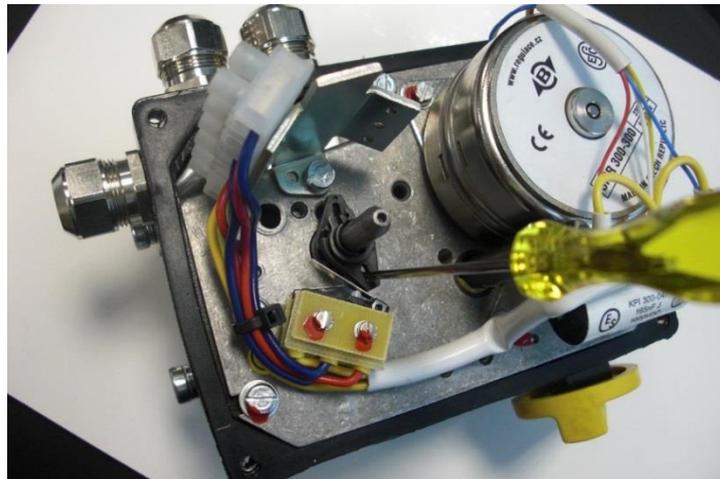
FLBI limiter setting in $\mu\text{S/cm}$ have be to adjusted according to measured TA TAC.

Sur les versions HDVE avec moteur SER1, vérifier la position du sélecteur sur le moteur électrique. **Celui-ci doit être sur la position « Automatique »**. Placer le sélecteur sur la position « Manuel », lors des manœuvres effectuées avec le levier sous le moteur électrique. **Ne jamais manipuler le levier sans avoir mis le sélecteur du moteur électrique sur « Manuel ».**

On HDVE versions check the position of the selector on the electrical motor. This one must be in the "Automatic" position. To place the selector on the position "Handbook", during the operations carried out with the lever under the electrical motor. Never handle the lever without to have put the selector of the electrical motor on "Manuel"

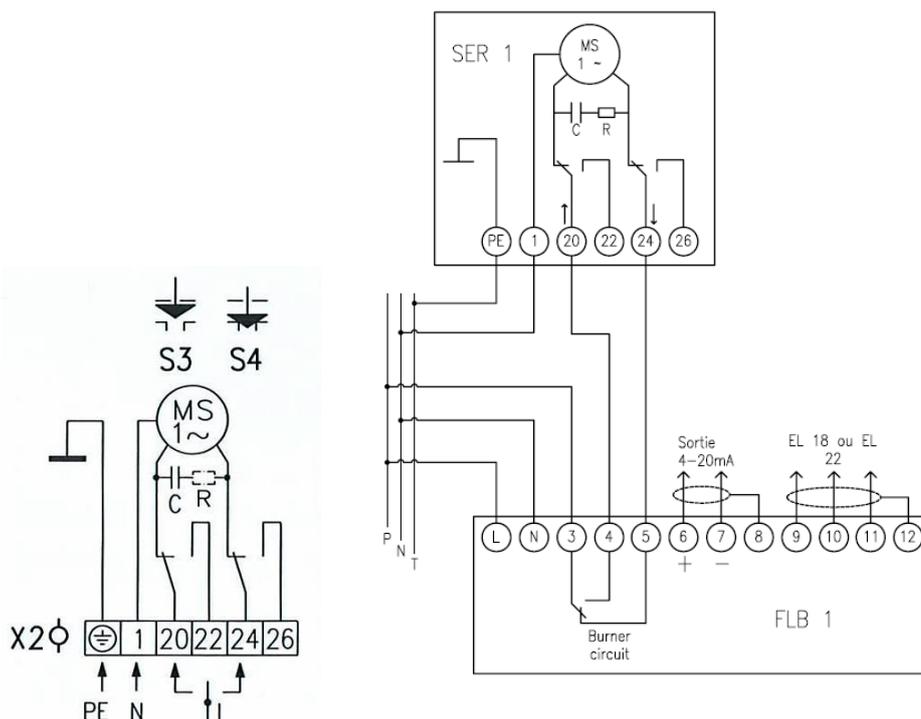
Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

4.1. Réglage des fins de course SER1 / Limit switch SER1 setting



Le réglage des contacts de fins de course est réalisé en utilisant un simple tournevis pour tourner les deux cames.
 The electric actuator is controlled directly with position switches, switched by turning of cams placed directly on the output shaft with a screw driver.

Schéma électrique servomoteur SER 1/ wiring diagram actuator SER

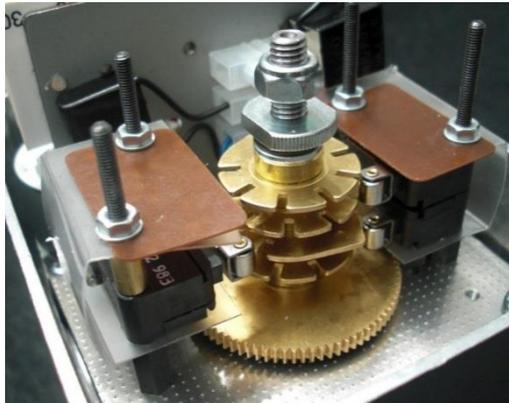


Sur les **versions HDVE avec moteur D1-AS** le levier peut être manœuvré en comprimant le ressort du mécanisme d'entraînement.
Ne jamais manipuler le levier sans avoir déconnecté le mécanisme d'entraînement du moteur.

On HDVE versions with D1-AS actuator, the lever can be handle after compressing the spring of the drive mechanism. **Never handle the lever without disconnecting the electric actuator drive mechanism.**

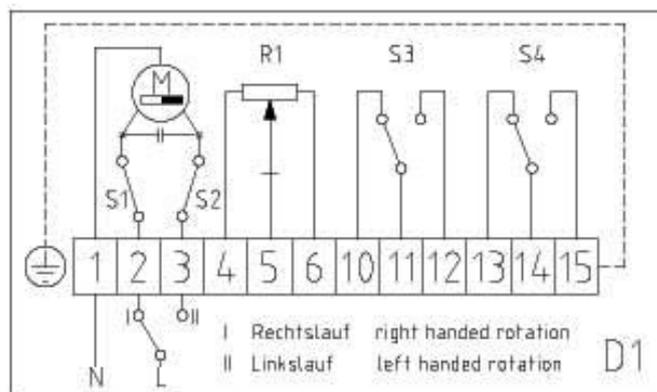
Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

4.2. Réglage des fins de course D1-AS / Limit switch D1-AS setting



Le réglage des contacts de fins de course est réalisé en desserrant avec une clé plate appropriée l'écrou moleté et à l'aide d'un tournevis tourner les cames pour activer les 3 contacts comme souhaité. Après réglage resserrer l'écrou moleté.
Setting position switches, are realized by turning cams placed directly on the output shaft. Unscrew the knurled nut with an appropriate key and move the cams with a screwdriver. When the cams are properly adjusted, torque the knurled nut.

Schéma électrique servomoteur D1-AS / Wiring diagram actuator D1-AS



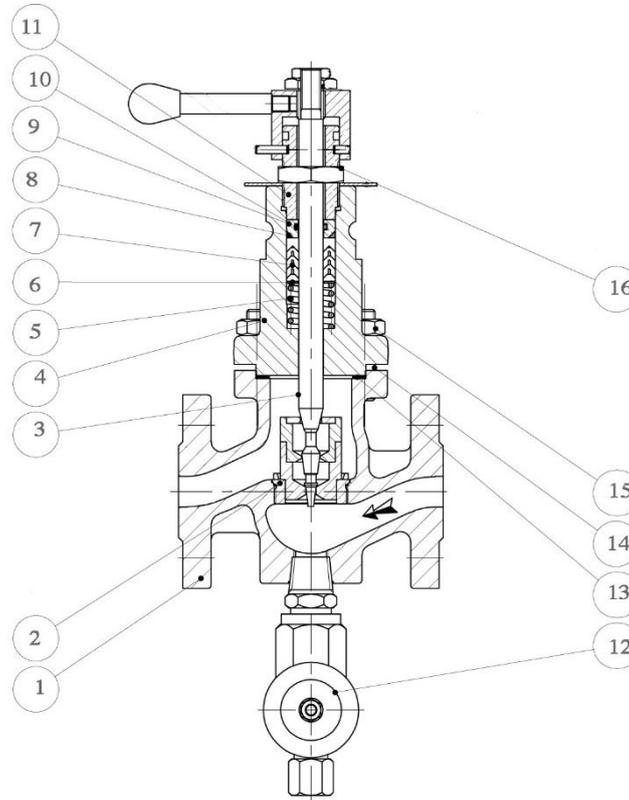
I : Rotation à droite / Clockwise rotation
II : rotation à gauche / anti-clockwise rotation

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

5. Maintenance

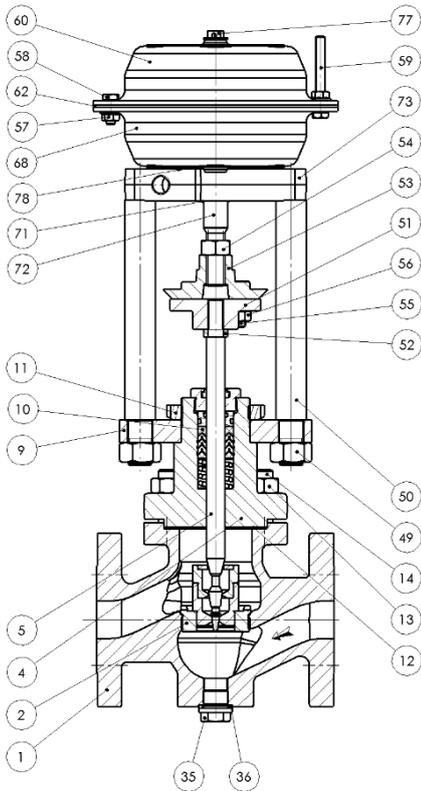
La traçabilité des vannes est assurée par leur numéro de série unique situé sur plaque signalétique de la vanne afin de faciliter les commandes de pièces détachées.

Every valve has a unique serial number, which is written on the nameplate of the valve to facilitate the spare parts orders



Rep/Item	Désignation / Designation	Matière / Material
1	Corps / Body	Acier / Steel
2	Siège / Seat	Inox / Stainless steel
3	Clapet / Cone	Inox / Stainless steel
4	Chapeau / Cover	Inox / Stainless steel
5	Ressort de presse étoupe / Stuffing box ring	Inox / Stainless steel
6	Rondelle / Washer	Inox / Stainless steel
7	Presse étoupe / Stuffing box	Laiton / Brass - Inox / Stainless steel
8	Joint torique extérieur / External O'ring	FKM
9	Rondelle / Washer	Laiton / Brass
10	Joint torique intérieur / Internal O'ring	FKM
11	Corps de commande manuelle / Handwheel	Inox / Stainless steel
12	Robinet de prise d'échantillon (En option) /	-
13	Joint de corps / Body gasket	Graphite / Graphit
14	Goujon / Stud	Acier / Steel
15	Ecrou / Nut	Acier / Steel
16	Ecrou de blocage / Nut	Inox / Stainless steel

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves



Rep/Item	Désignation / Designation	Matière / Material
1	Corps / Body	Acier / Steel
2	Siège / Seat	Inox / Stainless steel
4	Couvercle / Cover	Inox / Stainless steel
5	Clapet / Cone	Inox / Stainless steel
9	Embase/Base plate	Acier / Steel
10	Presse étoupe/ Stuffing box	Laiton / Brass - Inox / Stainless steel
11	Ecrou à encoches/ Slotted round nut	Acier / Steel
12	Joint de corps / Body gasket	Graphite / Graphit
13	Ecrou / Nut	Acier / Steel
14	Goujon / Stud	Acier / Steel
49	Ecrou / Nut	Acier / Steel
50	Pilier/ Pillar	Acier / Steel
51	Accouplement/ Coupling	Inox / Stainless steel
52	Ecrou / Nut	Inox / Stainless steel
53	Accouplement/ Coupling	Inox / Stainless steel
54	Ecrou / Nut	Inox / Stainless steel
55	Vis/ Screw	Acier / Steel
56	Ecrou / Nut	Acier / Steel
57	Ecrou / Nut	Acier / Steel
58	Vis/ Screw	Acier / Steel
59	Vis/ Screw	Acier / Steel
60	Carter supérieur/Upper casing	Acier / Steel
62	Membrane	Acier / Steel
68	Carter inférieur / Lower casing	Acier / Steel
71	Joint/ Joint	Perbunan
72	Tige/ Stem	Inox / Stainless steel
73	Embase/Base plate	Acier / Steel
77	Bouchon d'évent/ Stopper	Polyamide
78	Joint torique / O'ring	Perbunan

Couple de serrage des écrous du couvercle / Torque table of the nuts cover

DN	PN	Boulonnerie Nuts and bolts		Dimensions du joint Gasket size			Couple Torque N.m / Nm
		n	D / mm	d1 / mm	d2 / mm	s / mm	
15 / 20	40	4	M10	40	54	1,5	35
25 / 32	40	4	M12	54	68	1,5	61

Resserrer les écrous en suivant le tableau ci-dessous en croissant le serrage / Cross torque the nuts according the hereunder table

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

6. Certificat de conformité /Declaration of conformity

Déclaration UE de conformité
EU declaration of conformity
EG-Konformitätserklärung



HDV - HDVP

applicable au(x) produit(s)

applicable to product(s)

für folgende Geräte

Vanne de déconcentration (manuelle ou pneumatique)
Blowdown valve (manual or pneumatic action)
Dekonzentrationsventil (manuell oder pneumatisch)
HDV - HDVP

Nous / We / Wir :

Sart Von Rohr

25 rue de la Chapelle, 68620 Bitschwiller-les-Thann, France

Déclarons sous notre seule responsabilité que les équipements ci-dessus désignés satisfont aux dispositions des Directives de l'Union Européenne ci-dessous

Declare, under our own responsibility, that the products above comply with the conditions of the **Directives of the European Union** mentioned below

Erklären, in alleiniger Verantwortung, dass das obengenannte Produkt, der **Richtlinien des Europäischen Union** entsprechen.

2014/68/UE DESP / PED	(le module d'évaluation dépend de la catégorie mentionnée sur la plaque d'identification)
2014/34/UE ATEX	(applicable pour la partie vanne seule et uniquement lorsque le symbole  apparaît sur l'équipement. Les éventuels accessoires associés devront également être conformes à l'Ex pour que l'ensemble puisse être installé en zone ATEX).

L'installateur et l'utilisateur doivent cependant observer les prescriptions de montage et de raccordement définies dans nos catalogues et notices techniques.

The fitter and the end-user must, however, comply with the mounting and connection instructions defined in our catalogue and technical documents.

Der Anwender und der Verleger müssen trotzdem die Montage und Anschlusshinweise unbedingt zu beachten.

Directive 2014/68/UE (DESP)			Directive 2014/34/UE (ATEX)
Catégorie DESP	Module d'évaluation	Organisme Notifié et N° de certificat	
0 (art.4§3)	Règles de l'art	- (contrôle interne de la fabrication)	Groupe II catégorie 2, Zone 1, 2, 21 et 22 : Contrôle interne avec archivage ON
I	A	- (contrôle interne de la fabrication)	Groupe II catégorie 3, Zone 2 et 22 : Contrôle interne de la fabrication

Normes appliquées/ Standards employed / verwendeten Normen :

NF EN 12516-1
NF EN 12516-2
ANSI B16-34
EN 1092-1 (brides)
EN 1759-1 (brides)
EN 13463-1 ; EN 80079-36
EN 13463-5 ; EN 80079-37
ATEX 2014/34/EU Guidelines

Pour les équipements et accessoires livrés avec nos produits, veuillez vous référer aux certificats adéquats.

Bitschwiller-lès-Thann, le 19 juillet 2016

Erick BRAQUET
Président Directeur Général

Sart von Rohr SAS
25 Rue de la Chapelle, BP2 – F68620 Bitschwiller-lès-Thann
E-mail : sartventiles@sart-von-rohr.fr

Tel. 33/ (0)3 89 37 79 50
Fax 33/ (0)3 89 37 79 51

**Sart von Rohr SAS**

DECLA UE – HDV- HDVP - Rev0
Sous réserve de modifications

Page 1/1

Vannes de déconcentration continue / Continuous blowdown valves

Déclaration UE de conformité
EU declaration of conformity
EG-Konformitätserklärung



HDVE

applicable au(x) produit(s)

applicable to product(s)

für folgende Geräte

Vanne de déconcentration (motorisation électrique)
Blowdown valve (with electric actuator)
Dekonzentrationsventil (Elektrische Aktuator)
HDVE

Nous / We / Wir :

Sart Von Rohr

25 rue de la Chapelle, 68620 Bitschwiller-lès-Thann, France

Déclarons sous notre seule responsabilité que les équipements ci-dessus désignés satisfont aux dispositions des Directives de l'Union Européenne ci-dessous

Declare, under our own responsibility, that the products above comply with the conditions of the **Directives of the European Union** mentioned below

Erklären, in alleiniger Verantwortung, dass das obengenannte Produkt, der **Richtlinien des Europäischen Union** entsprechen.

2014/68/UE DESP / PED

(le module d'évaluation dépend de la catégorie mentionnée sur la plaque d'identification)

L'installateur et l'utilisateur doivent cependant observer les prescriptions de montage et de raccordement définies dans nos catalogues et notices techniques.

The fitter and the end-user must, however, comply with the mounting and connection instructions defined in our catalogue and technical documents.

Der Anwender und der Verleger müssen trotzdem die Montage und Anschlussinweise unbedingt zu beachten.

Directive 2014/68/UE (DESP)		
Catégorie DESP	Module d'évaluation	Organisme Notifié et N° de certificat
0 (art.4§3)	Règles de l'art	- (contrôle interne de la fabrication)
I	A	- (contrôle interne de la fabrication)

Normes appliquées/ Standards employed / verwendeten Normen :

NF EN 12516-1
NF EN 12516-2
ANSI B16-34
EN 1092-1 (brides)
EN 1759-1 (brides)

Pour les équipements et accessoires livrés avec nos produits, veuillez vous référer aux certificats adéquats.

Bitschwiller-lès-Thann, le 19 juillet 2016

Erick BRAQUET
Président Directeur Général

Sart von Rohr SAS
25 Rue de la Chapelle, BP2 – F68620 Bitschwiller-lès-Thann
E-mail : sartventes@sart-von-rohr.fr

Tel. 33/ (0)3 89 37 79 50
Fax 33/ (0)3 89 37 79 51


sart von Rohr SAS

DECLA UE – HDVE – Rev 0
Sous réserve de modifications

Page 1/1